

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 \bar{X} 1987 года

Заказ № 12073 Тираж 200 экз

| Лист | Наименование | Исполнитель | № стр. |
|------|--|---------------------------------|--------|
| - | Титульный лист | | 1 |
| - | Состав проекта | | 2 |
| - | Содержание альбома | | 3,4 |
| | Комплект чертежей маркиОВ | ПИ Киевский Пром стройпроект | |
| 1 | Общие данные. Пояснительная записка | | 5 |
| 2 | Общие данные. Основные показатели проекта | | 6 |
| 3 | Общие данные. Характеристика вентиляционного оборудования | | 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 | | 10 |
| 7 | План на отм.-3.450. Разрезы I-I, 2-2, 3 и 4 климатические зоны | | 11 |
| 8 | Установка систем П1+П3, В2. План, разрез I-I I климатическая зона | | 12 |
| 9 | Установка систем П1+П3, В2, разрезы 2-2, 3-3 I климатическая зона | | 13 |
| 10 | Спецификации систем П1, П2 I климатическая зона | | 14 |
| 11 | Установка систем П1-П3, В2. План, разрез I-I 2 климатическая зона | | 15 |
| 12 | Установка систем П1-П3, В2. Разрезы 2-2, 3-3 2 климатическая зона | | 16 |
| 13 | Спецификации систем П1, П2. 2 климатическая зона | | 17 |
| 14 | Установка систем П1+П3, В2. Разрез I-I 3 и 4 климатические зоны | | 18 |
| 15 | Установка систем П1+П3 В2. Разрезы 2-2, 3-3 3 и 4 климатические зоны | | 19 |
| 16 | Спецификации систем П1, П2 3 и 4 климатические зоны | | 20 |
| 17 | Установка систем В1, В3, В4. Спецификация системы В1. I и 2 климатические зоны | | 21 |
| 18 | Установка систем В1, В3, В4. Спецификация системы В1. 3 и 4 климатические зоны | | 22 |
| 19 | Спецификации систем В3, В4 I+4 климатические зоны. | | 23 |
| 20 | Схемы систем П+П3 I и 2 климатические зоны | | 24 |
| 21 | Схемы систем П1+П3 3 и 4 климатические зоны | | 25 |
| 22 | Схемы систем В1+В4. Спецификация системы В2 I и 2 климатические зоны | | 26 |
| 23 | Схемы систем В1+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. П1, В3. План, схема трубопроводов 3 и 4 климатические зоны | | 30 |
| 27 | Шибер размером 180x180 | | 31 |
| 28 | Шибер размером 220x220 | | 32 |
| 29 | Шибер размером 280x280 | | 33 |
| 30 | Шибер размером 350x350 | | 34 |
| 31 | Шибер размером 440x440 | | 35 |
| 32 | Шибер размером 560x560 | | 36 |
| 33 | Рама для установки 3-х и 4 фильтров типа ФАП | | 37 |
| 34 | Рама для установки 6-ти фильтров типа ФАП | | 38 |
| 35 | Подставка под фильтры ФП-300 и ФГ-70. Детали и узлы рам для фильтров типа ФАП | | 39 |
| 36 | Лок-вставка. Ограждение входного патрубка вентилятора | | 40 |

Лист № 30. Проверка и состав. Автор: И.В.М.

| | | | | | | | |
|----------|--|---------------------------|--|---|--|---------------------|--|
| Привязка | | Проб. Анисимов В.И. | | ТП А-П-600-338.86 | | ОВ альбом II | |
| | | От им. Цетемса В.И. | | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий. | | Стеклопакет. Вентоз | |
| | | Рис. гр. Анисимов В.И. | | Содержание альбома | | РП | |
| | | И. спец. Андримос В.И. | | Госстрой СССР | | Киевский | |
| | | Нач. отд. Загородный В.И. | | Промстройпроект | | | |
| Инд. № | | И. спец. Анисимов В.И. | | | | | |

Шифр листа указывается в форме 18 стр. 1000.000.000

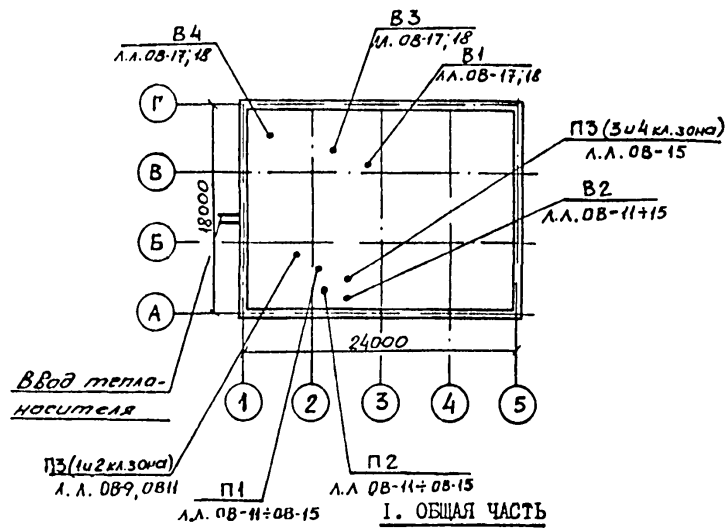
| Лист | Наименование | Исполнитель | № № стр. |
|-----------------------------|---|------------------------------|----------|
| 1. | Общие данные /начало/ | ГПИ Киевский Промстройпроект | 41 |
| 2. | Общие данные /окончание/ | | 42 |
| 3. | План систем ВК для 1,2 климатических зон /в сухих грунтах/ | | 43 |
| 4. | План систем ВК для 3, 4 климатических зон/в сухих грунтах/ | | 44 |
| 5. | План систем ВК для 1,2 климатических зон/в водонасыщенных грунтах/ | | 45 |
| 6. | План систем ВК для 3,4 климатических зон/в водонасыщенных грунтах | | 46 |
| 7. | Схема систем В1, В2, В10. План расположения баков | | 47 |
| 8. | Схема системы К1, К13 для 1-2 климатических зон | | 48 |
| 9. | Схемы систем К1, К13, К14 для 3, 4 климатических зон | | 49 |
| 10 | Схемы систем В11, К14, К13 | | 50 |
| Комплект чертежей марки ТХ | | | |
| 1. | Пояснительная записка | ПромтрансНИИ-проект | 50 |
| 2. | Планы, разрезы | Киевское отделение | 51 |
| 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 | | | |
| 1 | Общие данные /окончание/ | ГПИ "Спецавтоматика" г. Киев | 56 |
| 2 | План на отм. -3.450 /1 и 2 климатические зоны/ Разрез 1-1, 2-2 | | 57 |
| 3 | План на отм. -3.450/3 и 4 климатические зоны/. План на отм. 0.000/1, 2, 3 и 4 климатические зоны/ | | 58 |
| 4 | Схема трубопроводов | | 59 |
| 5 | Схемы трубопроводов /1 и 2, 3 и 4 климатические зоны/ | | 60 |
| 6 | Схема узла управления спринклерной установки ВС-150 | | 61 |
| 7 | Спецификация к планам на отм. -3.450 0.000 /1, 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 | | | |
| 1 | Общие данные | | 65 |
| 2 | План на отм. -3.450 /1 и 2 климатические зоны/. Разрез 1-1 | | 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 4/8 Вентиляторов Ц4-70 к строительным конструкциям | |
| 5.904-1 В0,1 | Детали крепления воздухообор. | |
| 1.494-25 | Подставки под компримтеры | |
| ТАК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3 | Установка дверей и противовзрывных устройств | |
| ТАК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3 (приложение) | Рабочие чертежи коробок для УЭС, МЭС и масляного фильтра | |
| ТАК-Н-1-67 часть II раздел III | Внутреннее оборудование | |
| 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| 5.903-2 | Воздухооборудки для систем отопления и теплообогрева вентиляторов | |

| | | | | | |
|----------|-----------------------|----------|----------|---|-------------------------------------|
| | | | | 77 А-II-600-338.86 | 08 альбом II |
| Привязан | | | | Склад материалов и оборудования отдельный стоящий | Страницы листов |
| | Пробир. Сидорова | Сидорова | Сидорова | ФП | |
| | Григор. Степанко | Степанко | Степанко | | |
| | Вик. гр. Сидорова | Сидорова | Сидорова | | |
| | Гл. спец. Андреева | Андреева | Андреева | | |
| | Нач. отд. Загородский | Сидорова | Сидорова | | |
| | Инж. гр. Альшица | Сидорова | Сидорова | | |
| Униф. №2 | | | | Содержание альбомов | Госстрой СССР Киевский Проектпроект |

ПЛАН - СХЕМА



1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. 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 "Промтрансипроект" по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1984 г. по теме ХП.1.15 на стадии рабочего проекта.

1.2. Проект разработан в соответствии со СНиП П-11-77 "Защитные сооружения гражданской обороны", изменений и дополнений гл. СНиП П-11-77 "Приложение к постановлению Госстроя СССР от 14 июля 1980 г. № 103".

II. ОТОПЛЕНИЕ

II.1. Проект отопления разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой для проектирования отопления -20°, -30°, -40°C.

II.2. Внутренняя температура помещения склада материалов для всех районов принята равной 10°C.

II.3. Теплоносителем для систем отопления служит перегретая вода с параметрами 150-70°C, получаемая из наружных тепловых сетей.

II.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.

II.5. Расходы тепла на отопление приведены в таблице основных показателей проекта на листе 0В-2.

III. ВЕНТИЛЯЦИЯ

III.1. Проект вентиляции выполнен для 4-х климатических зон.

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

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

Главный инженер проекта *Альшиц В.Д.* Альшиц В.Д.

III.3. Воздухозаборы чистой вентиляции и фильтровентиляции должны быть расположены на расстоянии не ближе 10м от выбросов вытяжных систем вентиляции убежища, помещения ДЭС и выхлопа от дизеля.

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

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

III.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°C.

III.6. Воздухоохлаждающая установка ДЭС работает на воде, поступающей от воздухоохлаждающей установки убежища с T=25°C.

III.7. В проекте предусмотрена регенерация рециркуляционного воздуха при III режиме вентиляции в установках РУ 150/6 /из расчета I установка на 150 человек/.

III.8. Очистка наружного воздуха от окиси углерода производится в фильтрах ФГ-70. Перед фильтрами устанавливается электрокалорифер С40-25/1Т-МО1 для подогрева наружного воздуха.

III.9. Раздача приточного воздуха в помещении предусматривается воздухопроводами равномерной раздачи через металлические сетки. Воздушные потоки направлены под углом 45° к потолку.

На всех воздухопроводах равномерной раздачи установлены дроссель-клапаны.

III.10. Воздуховоды приточных и вытяжных систем выполняются из тонколистовой оцинкованной стали в соответствии с главой СНиП П-33-75.

Воздуховоды обвязки фильтров ФП-300; РУ-150/6 и ФГ-70 изготавливаются из листовой стали толщиной 2 мм.

III.11. 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 0В-2.

III.12. В тамбуре между убежищем и ДЭС предусмотрена вентиляция через клапаны избыточного давления, устанавливаемые по одному на внутренней и наружной стенах тамбура.

III.13. Схема взаимной работы вентиляционных систем в зависимости от режима вентиляции и климатического района приведена в таблице № 1.

III.14. В момент пуска вентиляторов и в момент переключения энергоснабжения вентиляторов от внешних источников на ДЭС, шиберы должны быть закрыты.

III.15. Для контроля за подпором воздуха в убежище, в вентиляционной камере и помещении ДЭС устанавливаются подпоромеры ТНЖ-61.

III.16. 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.

III.17. Участки воздухопроводов после электрокалорифера, фильтра ФГ-70 и регенеративной установки до гравийных фильтров - изолируются.

Состав изоляции:
 а/ антикоррозионный слой - жаростойкая эмаль АП-70;
 б/ маты минераловатные б=40 мм в обкладках из металлической сетки № 20-0,5 марки "150";
 в/ покровный слой - защитная гидрофобная стеклоткань.

III.18. Для трубопроводов, проложенных в земле, предусмотрена весьма усиленная антикоррозионная изоляция.

III.19. Подающий трубопровод системы холодоснабжения калориферов в пределах убежища изолируется полыми цилиндрами из минваты по грунту ГФ-020. Покровный слой - локостеклоткань по рубероиду на лаке ХСЛ.

III.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.

| | | | | | | |
|----------|----------|---------------------------------|------|--|--|--------|
| | | ТП А-II-600-338.86 0В слобот II | | | | |
| Привязан | Провер | Викимово | Л.Д. | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | Страниц | Листов |
| | Т.И.И. | Сопелко | Л.Д. | | РП | 1 |
| | В.К. гр. | Викимово | Л.Д. | Общие данные. Пояснительная записка | Госстрой СССР Киевский Промстройпроект | |
| | И.И.И. | Андреева | Л.Д. | | | |
| | И.И.И. | Варвадский | Л.Д. | | | |
| УИВ-№ | И.И.И. | Викимово | Л.Д. | | | |

Тепло-воздушный баланс в помещении для укрываемых

Таблица №1

| Климатическая зона | Режим вентиляции | Кубатура м³ | Теплопоступления Вт / ккал/ч | | | | | Влаговыделения г/ч | | | | | Нормативное количество воздуха м³/ч | Общее количество наружного воздуха м³/ч | Воздух, прошедший через фильтры м³/ч | Наружный воздух, прошедший через фильтры м³/ч | Количество рециркуляционного воздуха м³/ч | Общее количество воздуха м³/ч | Количество удаляемого воздуха через каналы м³/ч | Количество удаляемого воздуха через ДЭС м³/ч | Подпор воздуха в помещении укрыв. | | | Н/Н Вентиляционных систем | | | | | | |
|--------------------|------------------|-------------|----------------------------------|-----------------|--------------|------------------------|-------|---------------------------------------|--------------|--------------------------|---|----------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|---|---|-------------------------------|---|--|-----------------------------------|------------------|----------|---------------------------|-----|----------|----------------|-----|----------|----------------|
| | | | от людей | от оборудования | от освещения | от внутр. перего-родок | Всего | тепла, уносимое воздухом фильтра-цией | Теплоу-бытки | влаговы-деления от людей | влага, уно-симая с фильтра-цией воздуха | избыток вла-ги | | | | | | | | | луч процес-са | Приток | Вытяж-ка | Рецир-куля-ция | Н/Н | Вытяж-ка | Рецир-куля-ция | Н/Н | Вытяж-ка | Рецир-куля-ция |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | I | 1150 | Теплово́й расчет не производится | | | | | | | | | | | 8 | 4800 | | | - | 4800 | 350 | 3950 | $\frac{50}{300}$ | П1 | В1 | В3 | - | | | | |
| | II | | Теплово́й расчет не производится | | | | | | | | | | | 2 | 1200 | | | 3600 | 4800 | 200 | 350 | $\frac{50}{650}$ | П1; П2 | В1 | В4 | П1 | | | | |
| | III | | Теплово́й расчет не производится | | | | | | | | | | | - | 280 | 920 | 280 | 3600 | 4800 | - | - | $\frac{25}{280}$ | П1; П2 | - | - | П1 | | | | |
| 2 | I | 1150 | Теплово́й расчет не производится | | | | | | | | | | | 10 | 6000 | | | - | 6000 | 350 | 3950 | $\frac{50}{600}$ | П1 | В1-В4 | - | | | | | |
| | II | | Теплово́й расчет не производится | | | | | | | | | | | 2 | 1200 | | | 4800 | 6000 | 200 | 350 | $\frac{50}{650}$ | П1; П2 | В1; В4 | П1 | | | | | |
| | III | | Теплово́й расчет не производится | | | | | | | | | | | - | 280 | 920 | 280 | 4800 | 6000 | - | - | $\frac{25}{280}$ | П1; П2 | - | - | П1 | | | | |
| 3 | I | 1150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | II | | 69780 | 9500 | 3000 | - | 82280 | 10600 | 71680 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | III | | 60000 | 8200 | 2580 | | 70780 | 9100 | 61680 | 66000 | 14700 | 51300 | 13970 | 1200 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | I | 1150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | II | | 69780 | 15000 | 3000 | - | 87780 | 8000 | 79780 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | III | | 60000 | 12900 | 2580 | | 75480 | 6900 | 68580 | 66000 | 93000 | 56700 | 1400 | 1200 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Баланс объемов воздуха в ДЭС по режимам вентиляции

| Климатическая зона | Наименование помещений | Чистая вентиляция | | | | | Фильтровентиляция | | | | | Регенерация | | |
|--------------------|------------------------|---------------------|-------------------------------|----------|------------|------------|-------------------|------------|------------|-------|------------------|-------------------------------|------------------------------|------------|
| | | Приток | | Вытяжка | | | Приток | | Вытяжка | | | Приток наружного воздуха м³/ч | Рециркуляционный воздух м³/ч | Н/Н систем |
| | | наружн. воздух м³/ч | из помещ. для укрываемых м³/ч | нагрузка | Н/Н систем | Н/Н систем | Н/Н систем | Н/Н систем | Н/Н систем | | | | | |
| 1 | Выносной узел | 6000 | 3600 | - | 9600 | В4 | 7500 | - | - | 7500 | В4 | - | - | - |
| | МОШЗОЛ | - | 3950 | 350 | 3600 | В3 | - | 350 | - | - | - | 350 | - | - |
| 2 | Выносной узел | 7200 | 3600 | - | 10800 | В4 | 9500 | - | - | 9500 | В4 | - | - | - |
| | МОШЗОЛ | - | 3950 | 350 | 3600 | В3 | - | 350 | - | - | - | 350 | - | - |
| 3 | Выносной узел | 15500 | 3450 | - | 19000 | В4 | 15500 | - | - | 15500 | В4 | - | - | - |
| | МОШЗОЛ | - | 4000 | 550 | 3450 | В3 | - | 200 | 350 | 550 | рециркуляц. 4400 | В3 | 550 | 5400 |
| 4 | Выносной узел | 18000 | 3450 | - | 21450 | В4 | 18000 | - | - | 18000 | В4 | - | - | - |
| | МОШЗОЛ | - | 4000 | 550 | 3450 | В3 | - | 200 | 350 | 550 | рециркуляц. 4400 | В3 | 550 | 5400 |

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

| Наименование здания (содержимое) помещения | Объем м³ | Периоды года при t°С | Климатическая зона | Расход тепла Вт / ккал/ч | | | | Расход холода Вт / ккал/ч | Установленная мощность э/дв. генераторов кВт |
|--|----------|----------------------|--------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|---------------------------|--|
| | | | | на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | Общий | | |
| Склад | | -40 | 1 | 15000 12900 | 20934 18000 | - | 35934 30900 | - | 13,6 |
| материал | 1150 | -30 | 2 | 12240 10520 | 16750 14400 | - | 29000 24900 | - | 16,9 |
| лоб | | -20 | 3 | 9100 7800 | 12530 10800 | - | 21650 18600 | - | 34,1 |
| | | -20 | 4 | 9100 7800 | 12530 10800 | - | 21650 18600 | - | 34,1 |

Т П А-И-600-338.86 *Объемом II*

| | | | | | | | |
|--|-----------|---------|-----------------|--|------|------|--------|
| Приложения | Проверено | Инженер | С.И. Сидорова | Склад материальных и оборудования отдельно стоящий | Этаж | Лист | Листов |
| | Упр. № | Инженер | М.И. Мухоморова | | | | |
| Общие данные. Таблица тепло-воздушных балансов | | | | Госстрой СССР Киевский Проект | | | |

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

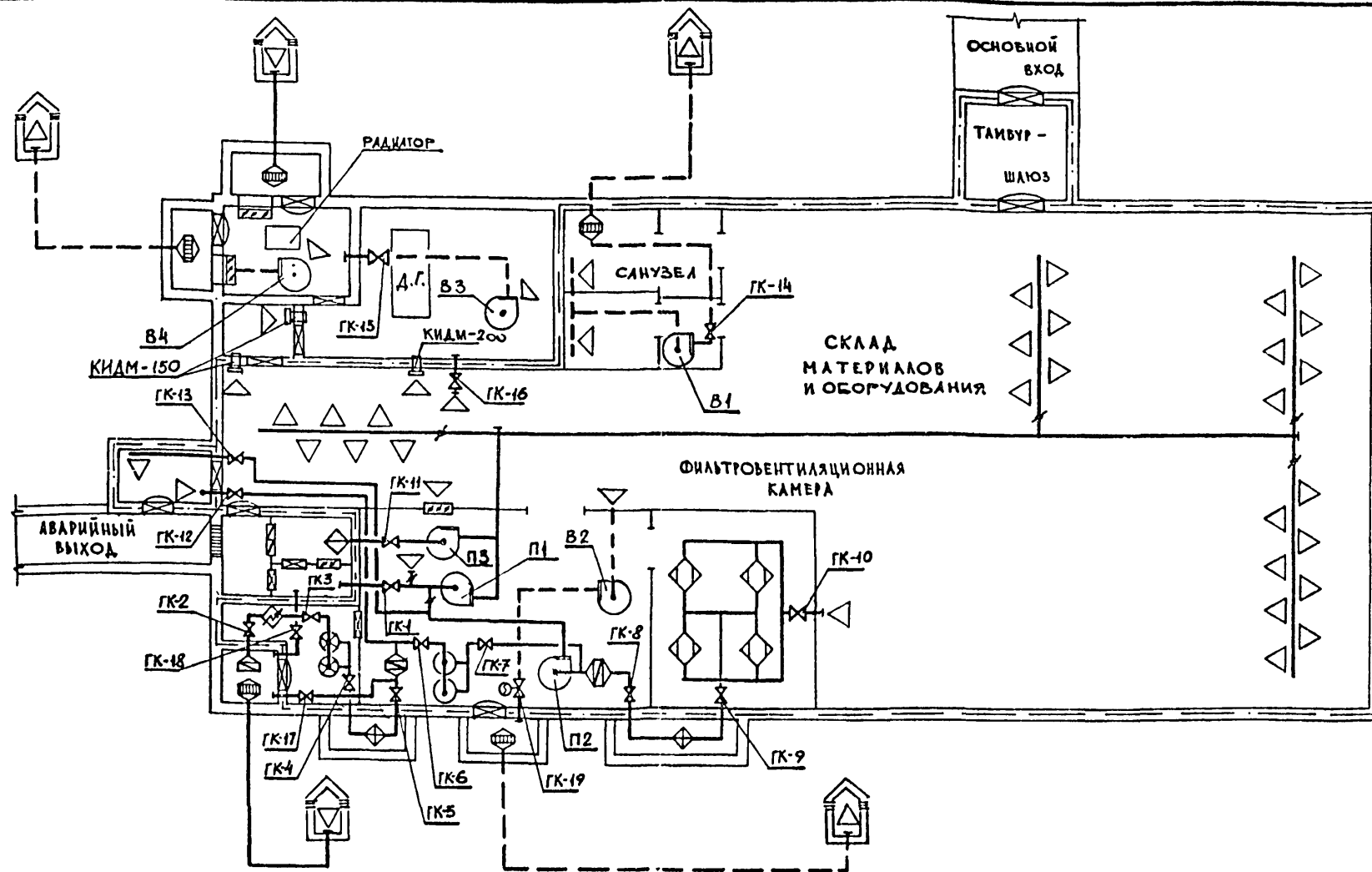
| № системы | Режим работы | Наименование обслуживаемого помещения | Тип установки, кат. готы | Вентилятор | | | | | | | | Напор P кг/м ² Па | | | | Электропривод | | | Воздухоохладитель / Воздухонагреватель | | | | | Для воздухоохладителя | | | | Фильтр | | Прим. | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------|---------------------------------------|--------------------------|------------|-----|------|--------------|--|--|----------|-----------|------------------------------|-----|-------|----------|---------------|---------|------|--|------------------------------------|------------------------|-------|-----------|-----------------------|---------------|-----|-------|--------|-------------------------|-------|---|---------------------|-----|---|-------|----------|--|--|--|--|
| | | | | Тип | № | К-во | Угол наклона | Производительность L м ³ /ч | Производительность L м ³ /ч | | | | Тип | N кВт | n об/мин | Тип | № | К-во | Δt °C | | Расход тепла ккал/ч Вт | ΔP Па | Насос | | Электропривод | | Тип | К-во | ΔP кг/м ² Па | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | I режим | II режим | III режим | Мирное время | | | | | | | I режим | II режим | | | III режим | Мирное время | от | до | | | | | Т | G м ³ /ч | H м | Т | N кВт | n об/мин | | | | |
| 1 климатическая зона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П1 | I II III | Помещение для укрываемых | A5100-2a | B-Ц4-70 | 5 | 1 | 1 | 10° | 4800 | 4800 | 4800 | - | 84 | 84 | 84 | - | 4A90A4 | 2.2 | 1420 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П2 | II III | " | A32100-2b | B-Ц4-70 | 3.2 | 1 | 1 | 10° | - | 1200 | 1200 | - | 124 | 124 | 124 | - | 4A80A2 | 1.5 | 2860 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П3 | мирн. бр. | Помещение склада | A25100-2 | B-Ц4-70 | 2.5 | 1 | 1 | 10° | - | - | - | 1150 | - | - | - | 74 | 4A63B2 | 0.55 | 2800 | Электрокалорифер СФ0-25/IT-M01-1шт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В1 | I II | Санузлы | A25100-2 | B-Ц4-70 | 2.5 | 1 | 1 | 190 | 350 | 200 | - | - | 65 | 65 | 65 | - | 4A63B2 | 0.55 | 2800 | КВС-П | 6 | 1 | -10 | 10 | 18000 | 1.3 | 21000 | | | | | | | | | | | | | |
| В2 | мирн. бр. | Помещение склада | A4105-2 | B-Ц4-70 | 4 | 1 | 1 | 190 | - | - | - | 4400 | 65 | 65 | 65 | - | 4A63B2 | 0.55 | 2800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В3 | I | Машзал ДЭС | A32100-2a | B-Ц4-70 | 3.2 | 1 | 1 | 190 | 3600 | - | - | - | 100 | 100 | 100 | - | 4A80A4 | 1.1 | 1400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В4 | I II | Помещение узла охлаждения | A63100-2b | B-Ц4-70 | 6.3 | 1 | 1 | 190 | 9600 | 7500 | - | - | 124 | 124 | 124 | - | 4A80B2 | 2.2 | 2860 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 климатическая зона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П1 | I II III | Помещение для укрываемых | A63100-2a | B-Ц4-70 | 6.3 | 1 | 1 | 10° | 6000 | 6000 | 6000 | - | 122 | 122 | 122 | - | 4A12MA4 | 5.5 | 1450 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П2 | II III | " | A32100-2b | B-Ц4-70 | 3.2 | 1 | 1 | 10° | - | 1200 | 1200 | - | 124 | 124 | 124 | - | 4A80A2 | 1.5 | 2860 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П3 | мирн. бр. | Помещение склада | A25100-2 | B-Ц4-70 | 2.5 | 1 | 1 | 10° | - | - | - | 1150 | - | - | - | 74 | 4A63B2 | 0.55 | 2800 | Электрокалорифер СФ0-25/IT-M01-1шт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В1 | I II | Санузлы | A25100-2 | B-Ц4-70 | 2.5 | 1 | 1 | 190 | 350 | 200 | - | - | 65 | 65 | 65 | - | 4A63B2 | 0.55 | 2800 | КВС-П | 6 | 1 | -30 | 10 | 14400 | 1.3 | 19500 | | | | | | | | | | | | | |
| В2 | мирн. бр. | Помещение склада | A4105-2 | B-Ц4-70 | 4 | 1 | 1 | 190 | 1100 | - | - | 4400 | 65 | 65 | 65 | - | 4A63B2 | 0.55 | 2800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В3 | I | Машзал ДЭС | A32100-2a | B-Ц4-70 | 3.2 | 1 | 1 | 190 | 3600 | - | - | - | 100 | 100 | 100 | - | 4A80A4 | 1.1 | 1400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В4 | I II | Помещение узла охлаждения | A63100-2b | B-Ц4-70 | 6.3 | 1 | 1 | 190 | 10800 | 9500 | - | - | 118 | 118 | 118 | - | 4A12MA4 | 5.5 | 1450 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 климатическая зона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П1 | I II III | Помещение для укрываемых | A8-7a' | B-Ц4-70 | 6.3 | 1 | 6 | 10° | 6600 | 2100 | 2100 | - | 120 | 128 | 128 | - | 4A60M6 | 1.5 | 970 | КСК4 | 12 | 2 | 30 | 25 | | 5.5 | | | | | | | | | | | | | | |
| П2 | II III | " | A32100-2b | B-Ц4-70 | 3.2 | 1 | 1 | 10° | - | 1200 | 1200 | - | 124 | 124 | 124 | - | 4A80A2 | 1.5 | 2860 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П3 | мирн. бр. | Помещение склада | A25100-2 | B-Ц4-70 | 2.5 | 1 | 1 | 10° | - | - | - | 1150 | - | - | - | 74 | 4A63B2 | 0.55 | 2800 | Электрокалорифер СФ0-25/IT-M01-1шт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В1 | I II | Санузлы | A25100-2 | B-Ц4-70 | 2.5 | 1 | 1 | 190 | 350 | 350 | - | - | 65 | 65 | 65 | - | 4A63B2 | 0.55 | 2800 | КВС-П | 6 | 1 | -20 | 10 | 10800 | 1.3 | 12500 | | | | | | | | | | | | | |
| В2 | мирн. бр. | Помещение склада | A4105-2 | B-Ц4-70 | 4 | 1 | 1 | 190 | 1200 | - | - | 4400 | 65 | 65 | 65 | - | 4A63B2 | 0.55 | 2800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В3 | I II III | Машзал ДЭС | A5100-2a | B-Ц4-70 | 5 | 1 | 1 | 190 | 3450 | 4400 | 5400 | - | 84 | 84 | 84 | - | 4A80A4 | 1.1 | 1400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В4 | I II | Помещение узла охлаждения | B8-1 | B-Ц4-76 | 8 | 1 | 6 | 190 | 19000 | 15300 | - | - | 120 | 130 | 130 | - | 4A132M4 | 11 | 1460 | КСК4 | 8 | 1 | 40 | 35 | | 8.5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 климатическая зона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П1 | I II III | Помещение для укрываемых | A8-7a' | B-Ц4-70 | 8 | 1 | 6 | 10° | 7800 | 23700 | 23700 | - | 140 | 118 | 118 | - | 4A160M6 | 1.5 | 970 | КСК4 | 12 | 2 | 30 | 25 | | 5.5 | | | | | | | | | | | | | | |
| П2 | II III | " | A32100-2b | B-Ц4-70 | 3.2 | 1 | 1 | 10° | - | 1200 | 1200 | - | 124 | 124 | 124 | - | 4A80A2 | 1.5 | 2860 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П3 | мирн. бр. | Помещение склада | A25100-2 | B-Ц4-70 | 2.5 | 1 | 1 | 10° | - | - | - | 1150 | - | - | - | 74 | 4A63B2 | 0.55 | 2800 | Электрокалорифер СФ0-25/IT-M01-1шт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В1 | I II | Санузлы | A25100-2 | B-Ц4-70 | 2.5 | 1 | 1 | 190 | 350 | 350 | - | - | 65 | 65 | 65 | - | 4A63B2 | 0.55 | 2800 | КВС-П | 6 | 1 | -20 | 10 | 10800 | 1.3 | 12500 | | | | | | | | | | | | | |
| В2 | мирн. бр. | Помещение склада | A4105-2 | B-Ц4-70 | 4 | 1 | 1 | 190 | 2650 | - | - | 4400 | 65 | 65 | 65 | - | 4A63B2 | 0.55 | 2800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В3 | I II III | Машзал ДЭС | A5100-2a | B-Ц4-70 | 5 | 1 | 1 | 190 | 3450 | 4400 | 5400 | - | 84 | 84 | 84 | - | 4A80A4 | 1.1 | 1400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В4 | I II | Помещение узла охлаждения | B8-1 | B-Ц4-76 | 8 | 1 | 6 | 190 | 21450 | 18000 | - | - | 110 | 120 | 120 | - | 4A132M4 | 11 | 1460 | КСК4 | 8 | 1 | 40 | 35 | | 8.5 | | | | | | | | | | | | | | |

Шт. № 10000. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТП А-II-600-338.86 ОБ альбом II

| | | | |
|----------|-----------|--|-----------|
| Привязан | Проверено | Склад материалов и оборудования отделимо стоящий | Листов 3 |
| Шт. № | Инженер | Общие данные характеристики вентиляционных | Листов 36 |

Госстрой СССР
Киевский Проектинститут



ПРИМЕЧАНИЯ

- ГК-18 - ОТКРЫТ ПРИ АВАРИЙНОМ СОСТОЯНИИ ВОЗДУХОЗАБОРА ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИИ
- ГК-12 - ОТКРЫВАЮТСЯ ДЛЯ ПРОВЕТРИВАНИЯ ТАМБУГА В СЛУЧАЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВЫХОДОВ УКРЫВАЕМЫХ НА ПОВЕРХНОСТЬ ИЛИ ВХОДОВ ОБРАТНО
- ГК-19 - АВТОМАТИЧЕСКИ ОТКРЫВАЕТСЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

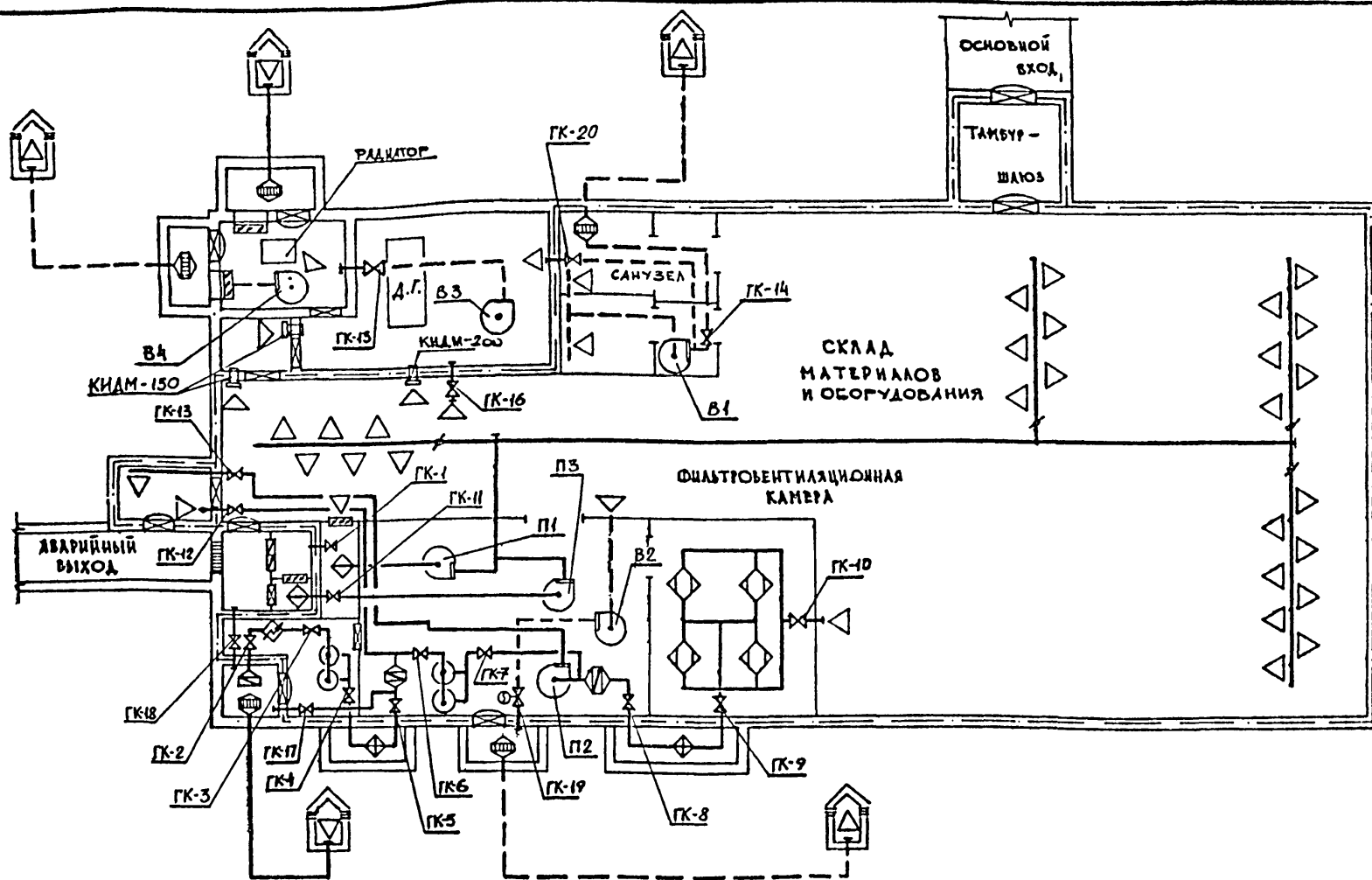
- ГРАНИЦА ГЕРМЕТИЗАЦИИ
- ЗАЩИТНО-ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ ДВЕРЬ
- ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ ДВЕРЬ
- ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО В СТЕНЕ
- ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО В ГЕРМЕТИЧЕСКОМ КОМПАРТИМЕНТЕ
- ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД
- ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХОВОД
- А.Г. ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОР
- ФИЛЬТР ФГ-70
- РЕГЕНЕРАТИВНАЯ УСТАНОВКА РУ-150/6
- ВЕНТИЛЯТОР С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ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

ТАБЛИЦА ПОЛОЖЕНИЯ ГЕРМЕТИЧЕСКИХ КЛАПАНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА РАБОТ

| №№ ГЕРМО-КЛАПАНОВ | НАИМЕН. ВЕНТСИСТЕМ | РЕЖИМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ | | | | №№ ГЕРМО-КЛАПАНОВ | НАИМЕН. ВЕНТСИСТЕМ | РЕЖИМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ | | | |
|-------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|--------------|-------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|--------------|
| | | ПЕРВЫЙ - ЧИСТЫЙ ВЕНТИЛЯЦИЯ | ВТОРОЙ - ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИЯ | ТРЕТИЙ - РЕГЕНЕРАЦИЯ | МИРНОЕ ВРЕМЯ | | | ПЕРВЫЙ - ЧИСТЫЙ 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-9 | П2 | - | - | + | - | | | | | | |
| ГК-10 | П2 | - | - | + | - | | | | | | |
| ГК-11 | П3 | - | - | - | + | | | | | | |
| ГК-12 | П2 | - | СМ. ПРИМ. | - | - | | | | | | |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
+ ОТКРЫТО - ЗАКРЫТО

| | | | |
|-------------------|------------|--|--|
| ТТ А-И-500-338.86 | | ОБ СЛОБОМ II | |
| Проект | Инженер | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | Лист 4 |
| Исполнитель | Проверен | Принципиальная схема вентиляции | Лист 36 |
| Утвержден | Согласован | 102 климатические зоны | Госстрой СССР Киевский Проектно-исполнительский институт |



ПРИМЕЧАНИЯ

- ГК-18 - ОТКРЫТ ПРИ АВАРИЙНОМ СОСТОЯНИИ ВОЗДУХОЗАБОРА ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИИ
- ГК-12 - ОТКРЫВАЮТСЯ ДЛЯ ПРОВЕТРИВАНИЯ ТАМБУРА В СЛУЧАЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВЫХОДОВ УКРЫВАЕМЫХ НА ПОВЕРХНОСТИ ИЛИ ВХОДОВ ОБРАТНО
- ГК-13 - ОТКРЫВАЮТСЯ ДЛЯ ПРОВЕТРИВАНИЯ ТАМБУРА В СЛУЧАЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВЫХОДОВ УКРЫВАЕМЫХ НА ПОВЕРХНОСТИ 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 КОМПЬЮТЕРЕ
- ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД
- ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХОВОД
- Д.Г. ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОР
- ФИЛЬТР ФГ-70
- РЕГЕНЕРАТИВНАЯ УСТАНОВКА РУ-150/6
- ВЕНТИЛЯТОР С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
- ФИЛЬТР-ПОГЛОТИТЕЛЬ
- ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ФИЛЬТР
- КЛАПАН ГЕРМЕТИЧЕСКИЙ
- ДЮССЕЛЬ-КЛАПАН
- КАЛОРИФЕР
- ОТВЕРСТИЯ ВЫТЯЖНЫЕ
- ОТВЕРСТИЯ ПРИТОЧНЫЕ
- ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ
- ЭЛЕКТРОКАЛОРИФЕР

ТАБЛИЦА ПОЛОЖЕНИЯ ГЕРМЕТИЧЕСКИХ КЛАПАНОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА РАБОТ

| ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР КЛАПАНА | НАИМЕНОВАНИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ТЕХНИКИ | РЕЖИМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ | | | | ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР КЛАПАНА | НАИМЕНОВАНИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ТЕХНИКИ | РЕЖИМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|--------------|
| | | ПЕРВЫЙ - ЧИСТЯЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ | ВТОРОЙ - ФИЛЬТРОВЕНТИЛЯЦИЯ | ТРЕТИЙ - РЕГЕНЕРАЦИЯ | МИРНОЕ ВРЕМЯ | | | ПЕРВЫЙ - ЧИСТЯЯ 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

Т1П А-И-500-338.86 ОВ алобом II

Проектант: Проф. Дикимов В.И., Инженер Исаенко А.А., Инженер Вук. гр. Дикимов В.И., Инженер П.И. Степанов А.А., Нач. отд. Загородский В.И., Инженер Алышев Г.А.

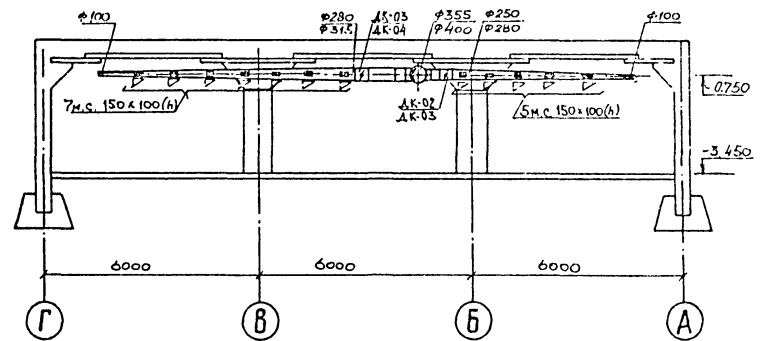
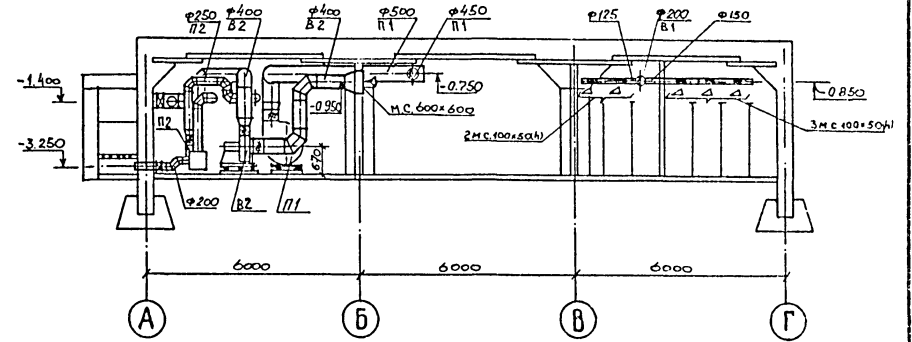
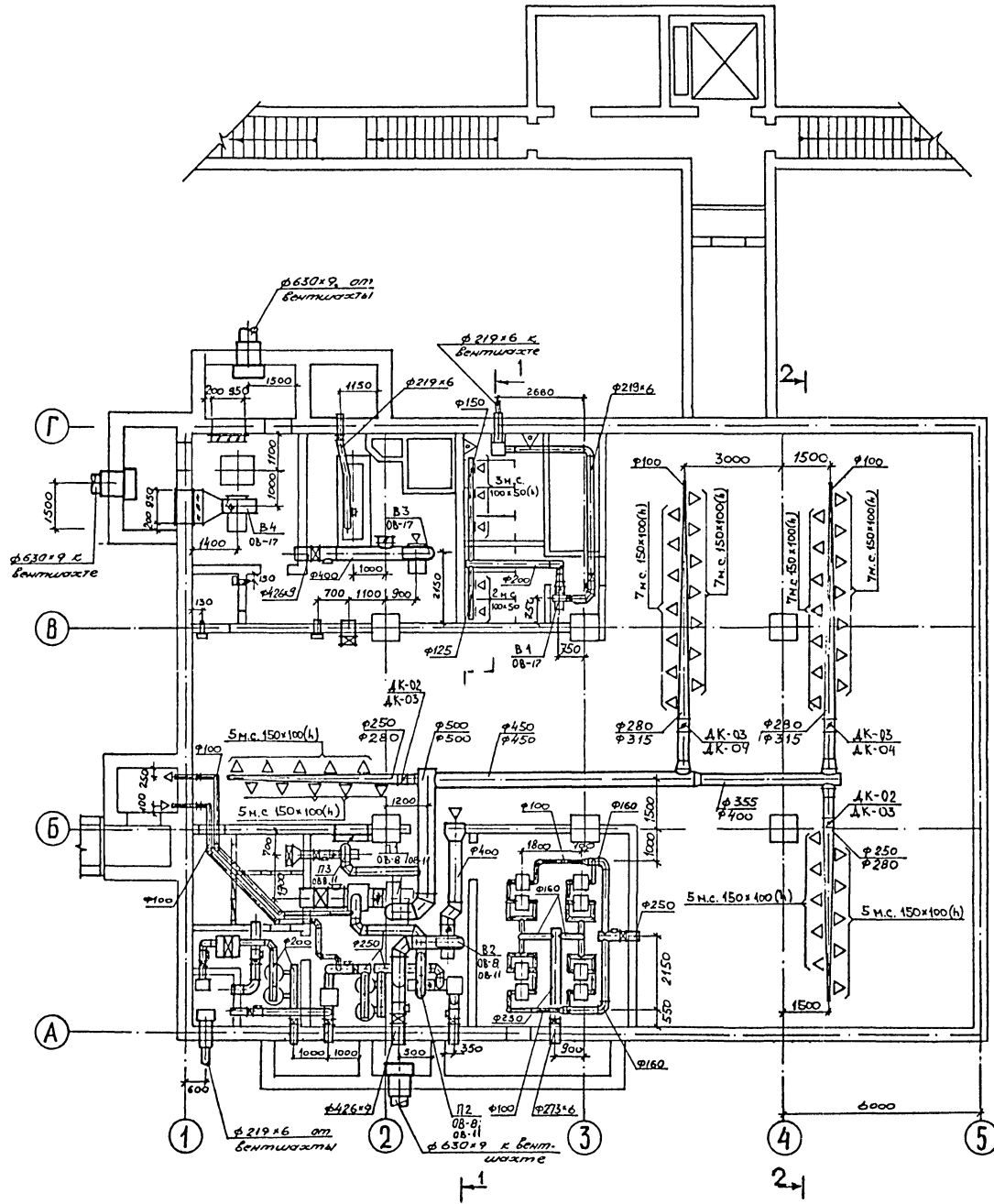
Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

Принципиальная схема вентиляции 3 и 4 климатических зон

Лист 5 из 36

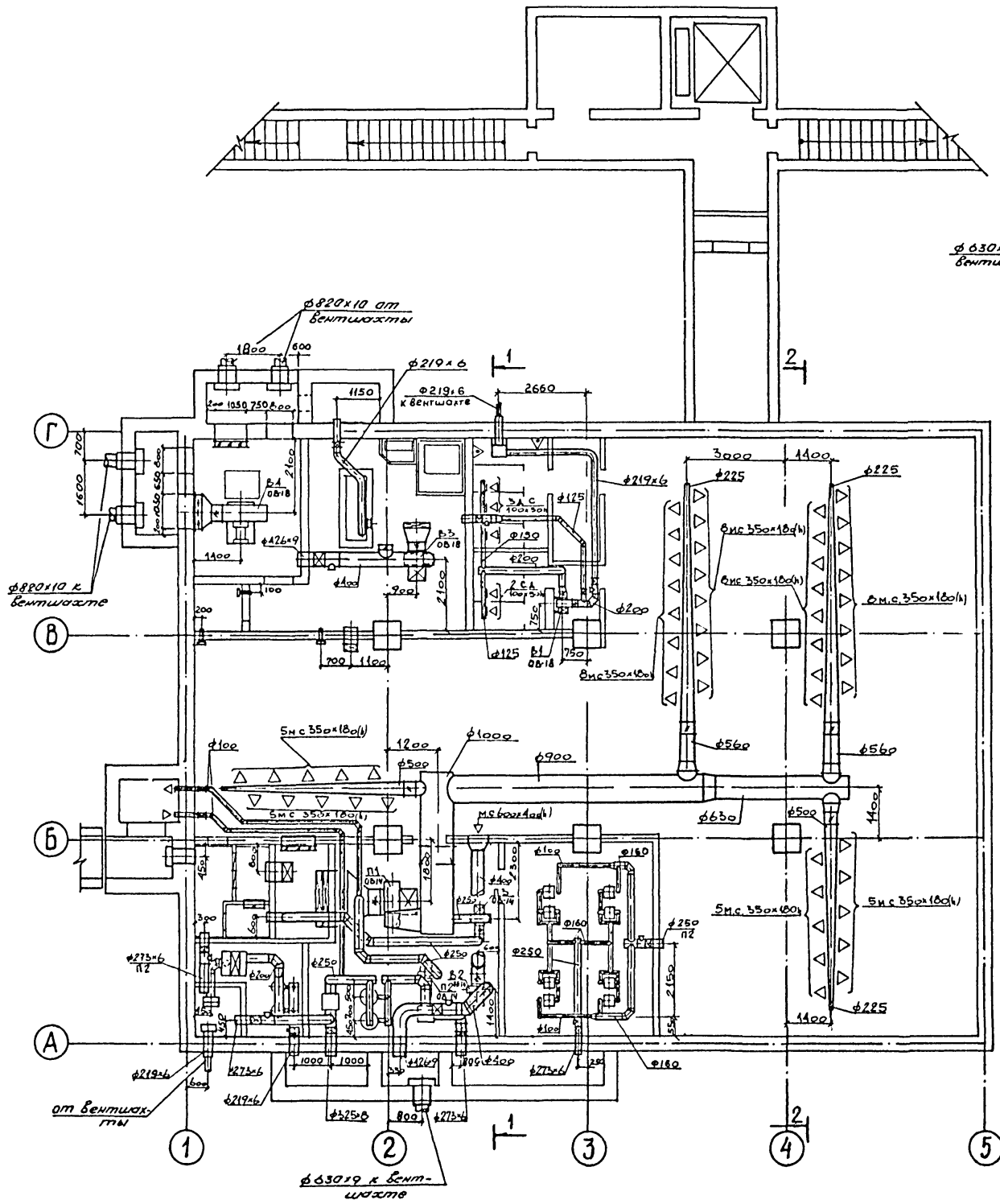
Госстрой СССР Киевский Проект

ПЛАН НА ОТМ -3.450

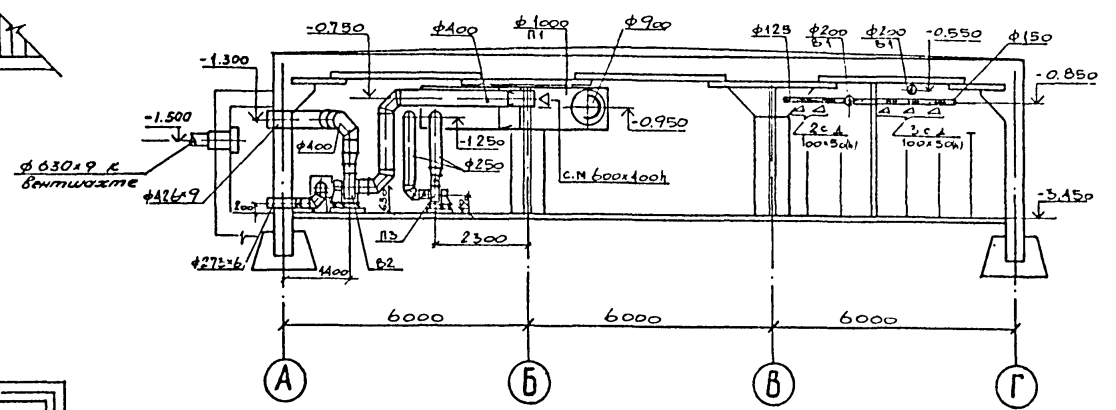


| | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|--|-----------------|--------|
| ТП А-II-600-338.86 03 альбом II | | | | | |
| Приказом | Провер. Кукушова В.И. | Склад материалов и оборудования | | Лист | Листов |
| | Стинка Кукушова А.И. | опольно стоящий | | 117 | 6 |
| | Вып. пр. Кукушова В.И. | ПЛАН НА ОТМ. -3.450 | | Госстроя СССР | |
| | П.С.И. Кукушова В.И. | Разрезы 1-1, 2-2 | | Киевский | |
| | Исполн. Кукушова В.И. | 1 и 2 климатические зоны | | Проектно-проект | |
| | Ген. пр. А.И.И. | | | | |

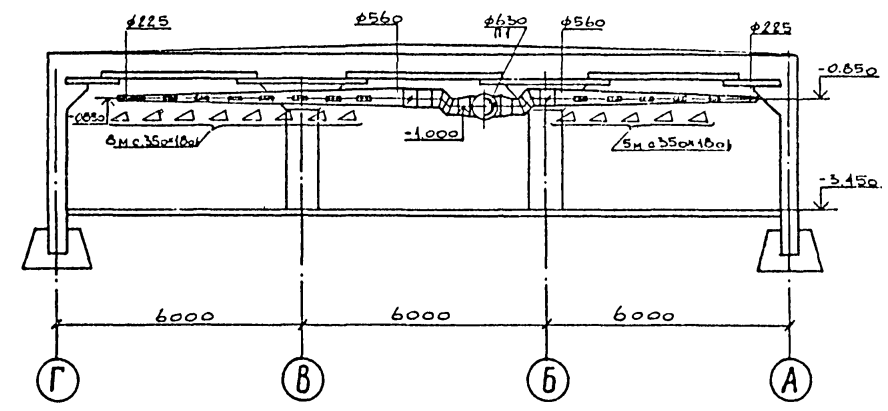
ПЛАН НА ОТМ -3.450



РАЗРЕЗ 1-1



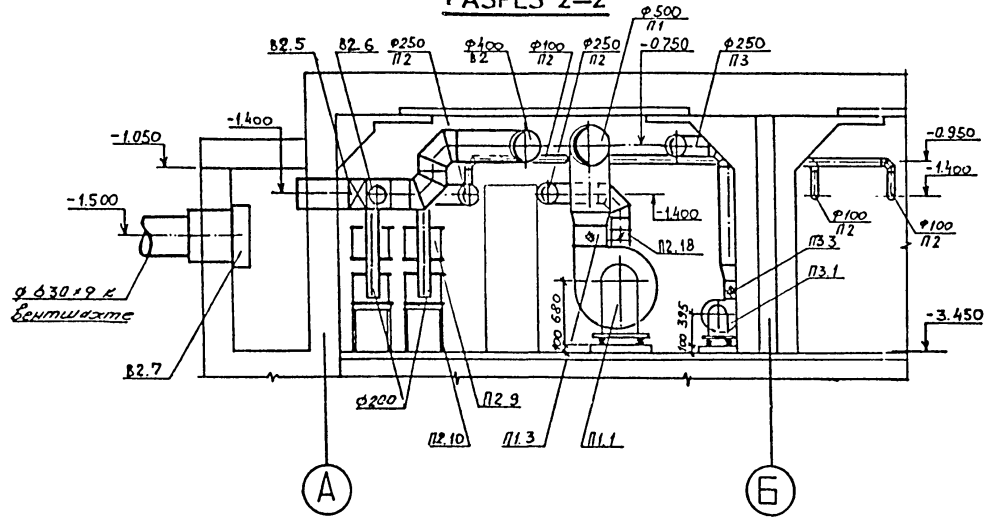
РАЗРЕЗ 2-2



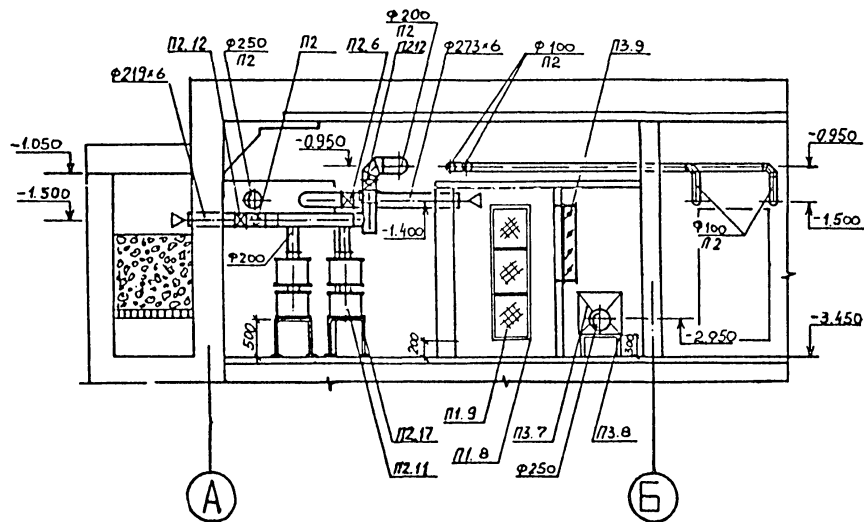
| | | | | | |
|----------|----------|---------------------------------|----------|--|-----------------|
| | | ТЛ А-II-600-338.86 ДВ альбом II | | | |
| ПРОВЕРКА | Проект | Инженер | Инженер | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | Лист 7 |
| | Л.И.И.И. | Л.И.И.И. | Л.И.И.И. | План на отм. -3.450 | Лист 36 |
| | Л.И.И.И. | Л.И.И.И. | Л.И.И.И. | Разрезы 1-1, 2-2. | Госстрой СССР |
| | Л.И.И.И. | Л.И.И.И. | Л.И.И.И. | 3х4 климатические зоны | Промстройпроект |

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД.ИТ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|------------------------------------|--|------|--------------|-------------------------|
| | | ПЗ | | | |
| ПЗ.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат вентиляторный А25100-2, комплект | 1 | 28,0 | |
| | | в. вентилятор centrif. проходной 8-14-70 | | | |
| | | №25, исполнение I, положение ПР0° | | | |
| | | д. электродвигатель АМБ382, 2800 об/мин | | | |
| | | 0,55 кВт | | | |
| ПЗ.2 | Серия 5904-5 | Лидкая вставка 88-17 | 1 | 2,82 | |
| ПЗ.3 | 5.904-5 | Лидкая вставка 84-10 | 1 | 2,66 | |
| ПЗ.4 | лист 08-27 | Шдбер разн. 180*180 | 1 | 3,4 | |
| ПЗ.5 | Ивано-Франковский арматурный завод | Герметический клапан ИА01010.200 | 1 | 34 | |
| ПЗ.6 | лист 08-36 | Лидк-вставка на воздухоходе φ250 | 1 | 9,8 | |
| | | l=300 мм | | | |
| ПЗ.7 | ГОСТ 7201-70 | Калорифер пластинчатый КВС6-П | 1 | 56,2 | |
| ПЗ.8 | Серия 1.494-25 | Подставка под калорифер Н=300 | 4 | 2,0 | |
| ПЗ.9 | Вентспилский вентиляторный завод | Заслонка утепленная КВУ600*1000 мм с исполнительным механизмом | 1 | 41,3 | |
| | | МЭО-1.6/25-025 И | | | |
| ПЗ.10 | Серия 1.494-39 | Дроссель-клапан АКП-07 | 1 | 2,01 | для од. воща калорифера |

УТВЕРЖДЕНО: [Signature]

| | | | | | |
|----------|--|---|--|--|-----------|
| | | ТП А-П-600-338.86 | | ОВ альбом II | |
| Привязан | | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий. | | Лист 9 | Вместо 36 |
| Изм. № | | Установка систем ПЗ-83 | | Госстандарт СССР Киевский Проектстройтрест | |
| | | 82 Разрезы 2-2, 3-3 | | Климатическая зона | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед.кг | Примечание. |
|-------------|-------------------------------------|--|------|--------------|-------------|
| | | П1 | | | |
| П1.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат Вентиляторный А5100-2а компл. а) Вентилятор центральный ВЦ4-70 №5, исполнение 1, положение Пр0° б) электрообвешатель 4А901А4 1420 об/мин 2,2 кВт | 1 | 114 | |
| П1.2 | 5.904-5 | Гидкая вставка ВВ-20 | 1 | 6,76 | |
| П1.3 | 5.904-5 | Гидкая вставка ВВ-13 | 1 | 5,02 | |
| П1.4 | лист 0В-30 | Шибер разм. 350x350 | 1 | 8,6 | |
| П1.5 | 5.904-13 | Заслонка воздушная унифицированная с ручным приводом Р400x600Р | 1 | 13,6 | |
| П1.6 | Ивано-Франковский арматурный завод | Герметический клапан ИА01010.600 | 1 | 230 | |
| П1.7 | лист 0В-36 | Люк-вставка ф 630 l=450 мм | 1 | 18,9 | |
| П1.8 | Учреждение УС-319/66 | Фильтр ячеистый типа ФЯП | 3 | 4,8 | |
| П1.9 | лист 0В-33 | Рама для установки ки 3' фильтров | 1 | 32,47 | |
| П1.10 | ТАК-Н-1-70 часть II раздел II | Противовзрывное устройство УЗС-8 | 1 | 75 | |
| П1.11 | 5.904-4 | Дверь сварная утепленная ДУС 1,25x0,5 | 1 | 33,6 | |
| П1.12 | ГОСТ 19904-74 | Воздуховод из кровельной оцинкованной стали δ=0,7мм сек. 800x800 l=0,8м | 1 | 14,3 | |
| 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 | Вентилемаскиный вентиляторный завод | Заслонка воздушная утепленная без привода 1100x600 с электроприводом МЭ0-1,6/25-0,25И | 1 | 63,7 | |

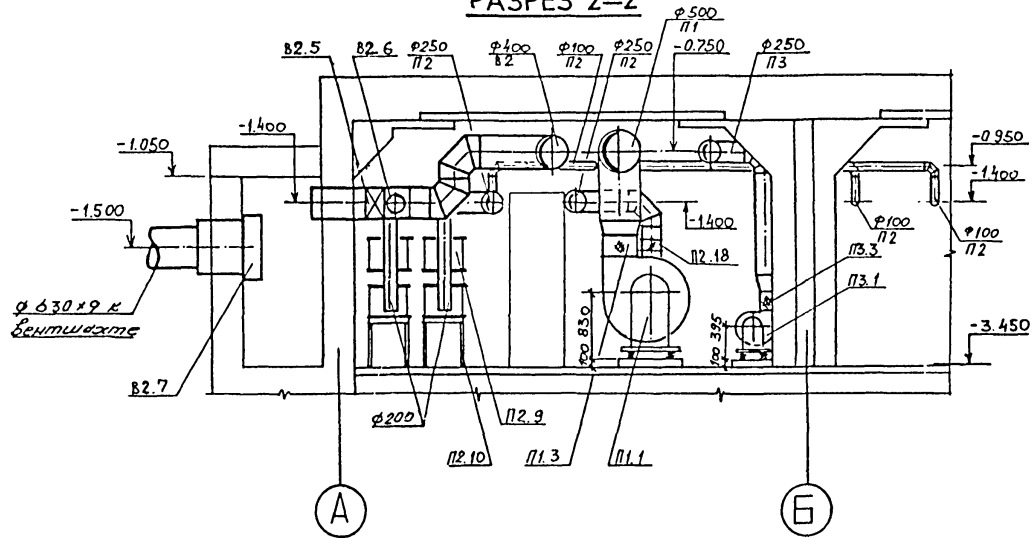
| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД.КГ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|--|--|------|--------------|------------|
| | | П2 | | | |
| П2.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат Вентиляторный А3,2100-2б компл. а. Вентилятор центральный В-Ц4-70 №3,2 исполнение 1, положение Пр0° б. электрообвешатель 4А801А2 2860 об/мин; 1,5кВт | 1 | 59 | |
| П2.2 | Серия 5.904-5 | Гидкая вставка ВВ-18 | 1 | 3,45 | |
| П2.3 | 5.904-5 | Гидкая вставка ВВ-11 | 1 | 3,3 | |
| П2.4 | лист 0В-28 | Шибер разм. 220x220 | 1 | 4,0 | |
| П2.5 | ТАК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3 | Фильтр ячеистый типа ФЯП в короб. ке | 2 | 7,85 | |
| П2.6 | Ивано-Франковский арматурный завод | Герметический клапан ИА01010.300 | 8 | 82,0 | |
| П2.7 | лист 0В-36 | Люк вставка на воздуховоде ф250 l=300мм | 7 | 9,8 | |
| П2.8 | лист 0В-36 | Люк-вставка на трубе ф 273x8 | 1 | 6,0 | |
| П2.9 | п/я Р6780 | Фильтр-подметель ФП-300 | 4 | 66,0 | |
| П2.10 | лист 0В-35 | Подставка под фильтры ФП-300 | 2 | 20 | |
| П2.11 | п/я Р6780 | Фильтр ФГ-70 | 4 | 40 | |
| П2.12 | Предприятие п/я В-2133 г. Тандоб | Гермаклапан повышенной прочности с ручным приводом КГ-200П | 2 | 64 | |
| П2.13 | Узбекское производственное объединение "Электротерм" | Калорифер электрический СРО-25/IT-МО1 | 1 | 24,5 | |
| П2.14 | ТАК-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 | ТАК-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. Тандоб | Регенеративная установка РУ-150/6 | 4 | 600 | |
| П2.17 | лист 0В-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 0В-36 | Люк-вставка на воздуховоде ф 160 | 2 | 8,0 | |
| П2.21 | Ивано-Франковский арматурный завод | Герметический клапан ИА01010.200 | 3 | 34 | |
| П2.22 | лист 0В-36 | Люк-вставка на воздуховоде ф 200 | 3 | 9,0 | |

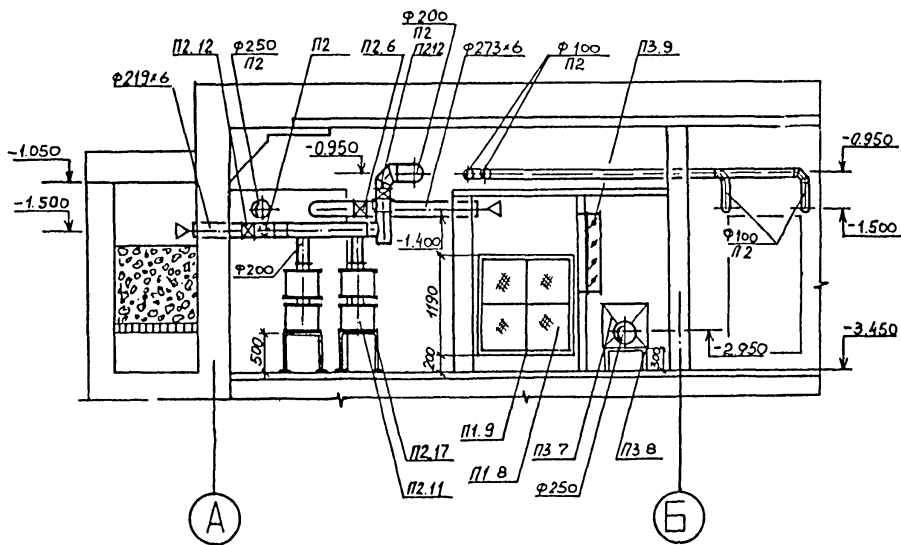
УТВ. Проект. Подпись и дата: 20.01.78

| | | | |
|----------|---|--|----------------------------------|
| | | ТП А-II-600-338.86 | 0В альбом II |
| Привазон | Провер. Лисимов А.И. Ст. инж. Цопенко А.И. Руч. в.р. Лисимов А.И. | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | Утверд. Листы Листов РП 10 36 |
| УТВ. № | П. спец. Антимов А.И. Исполн. Загородский Ф.И. В.И.И.И. Альшиц А.И. | Спецификации систем П1; П2 климатической зоны | Госстрой СССР Киевский Проект |

РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД.КТ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|------------------------------------|---|------|--------------|---------------------------|
| | | ПЗ | | | |
| ПЗ.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат вентиляторный А2,5100-2, комплектный в.ц.ч.-70 | 1 | 280 | |
| | | в. вентилятор центробежный в.ц.ч.-70 | | | |
| | | №2,5, исполнение 1, положение ПР0° | | | |
| | | д. электродвигателя 4АА63В2, 2800 об/мин | | | |
| | | 0,55 кВт | | | |
| ПЗ.2 | Серия 5904-5 | Гидкая вставка ВВ-17 | 1 | 2,82 | |
| ПЗ.3 | 5.904-5 | Гидкая вставка ВВ-10 | 1 | 2,66 | |
| ПЗ.4 | лист 08-27 | Шлибер разн. 180x180 | 1 | 3,4 | |
| ПЗ.5 | Ивано-Франковский прматурный завод | Герметический клапан ИА01010.200 | 1 | 34 | |
| ПЗ.6 | лист 08-36 | Люк-вставка на воздуховоде ф 250 | 1 | 9,8 | |
| | | l=300 мм | | | |
| ПЗ.7 | ГОСТ 7201-70 | Конрифер пластинчатый КВС6-П | 1 | 56,2 | |
| ПЗ.8 | Серия 1.494-25 | Подставка под калорифер Н=300 | 4 | 2,0 | |
| ПЗ.9 | Вентиласский вентиляторный завод | Заслонка утепленная КВУ600x1000x2 с исполнительным механизмом | 1 | 41,3 | |
| | | МЭ0-1,6/25-025И | | | |
| ПЗ.10 | Серия 1.494-39 | Дроссель-клапан АКЛ-07 | 1 | 2,01 | для од. в.ц.ч. калорифера |

Уч. №1000. Проверка и печать 530м.ин.д.в.

| | | | | | |
|---------------|--|---------------------------------|------------------|-----------------|---------|
| | | ТП А-П-600-338.86 | | 08 альбом II | |
| ПРОВЕРЕН | | Склад материалов и оборудования | отдел.но стоящий | Лист 12 | Лист 36 |
| Уч. №9 | | Установка систем ПЗ ПЗ.1-13 | | Госстрой СССР | |
| | | 82. Разрезы 2-2, 3-3 | | Клизовский | |
| | | 2 климатической зоны | | Промстройпроект | |
| КФ 9359-03 16 | | | | | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|-------------|-------------------------------------|---|------|--------------|------------|
| | | П1 | | | |
| П1.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат Вентиляторный АБ.3.100-26 компл. а) Вентилятор центральный ВЦ4-70 №63 исполнение 1, положение Пр0° б) электродвигатель 4А112МА4 1450 об/мин 5,5 кВт | 1 | 207 | |
| П1.2 | Серия 5.904-5 | Гидкая вставка ВВ-21 | 1 | 9,95 | |
| П1.3 | 5.904-5 | Гидкая вставка ВВ-14 | 1 | 6,26 | |
| П1.4 | лист ОБ-31 | Шлибер разм. 440x440 | 1 | 13,0 | |
| П1.5 | 5.904-13 | Заслонка воздушная цифрированная с ручным приводом Р400x600Р | 1 | 13,6 | |
| П1.6 | Ивано-Франковский арматурный завод | Герметический клапан ИА01010.600 | 1 | 230 | |
| П1.7 | лист ОБ-36 | Люк-вставка ф630 л=450мм | 1 | 18,9 | |
| П1.8 | Учреждение УС-319/36 | Фильтр ячеювый типа ФЯП | 4 | 4,8 | |
| П1.9 | лист ОБ-33 | Рама для установки 4х фильтров | 1 | 36,7 | |
| П1.10 | ТАК-Н-1-70 часть II раздел II | Противозрывное устройство УЗС-8 | 1 | 75 | |
| П1.11 | Серия 5904-4 | Дверь сверная утепленная ДУС 1,25x0,5 | 1 | 33,6 | |
| П1.12 | ГОСТ 19904-74 | Воздуховод из кровельной оцинкованной стали δ=0,7мм сеч. 800x800 л=0,8м | 1 | 1,43 | |
| П1.13 | Серия 1.494-39 | Дроссель-клапан с ручным управлени- ем АК-02 | 2 | 4,5 | |
| П1.14 | 1.494-39 | Дроссель-клапан с ручным управлени- ем АК-04 | 2 | 5,8 | |
| П1.15 | Вентспилский вен- тилляторный завод | Заслонка воздушная утепленная без под- держки П1000x600 с электрприводом | 1 | 63,7 | |

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД, КГ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|--|---|------|---------------|------------|
| | | П2 | | | |
| П2.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат Вентиляторный АБ.2.100-26 компл. а) Вентилятор центральный ВЦ4-70 №3.2 исполнение 1, положение Пр0° б) электродвигатель 4А80А2 2860 об/мин; 1,5 кВт | 1 | 59 | |
| П2.2 | Серия 5.904-5 | Гидкая вставка ВВ-18 | 1 | 3,45 | |
| П2.3 | 5.904-5 | Гидкая вставка ВВ-11 | 1 | 3,3 | |
| П2.4 | лист ОБ-28 | Шлибер разм. 220x220 | 1 | 4,0 | |
| П2.5 | ТАК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3 | Фильтр ячеювый типа ФЯП в карод- ке | 2 | 7,85 | |
| П2.6 | Ивано-Франковский арматурный завод | Герметический клапан ИА01013.200 | 1 | 34,0 | |
| П2.7 | лист ОБ-36 | Люк-вставка на воздуховоде ф250 л=300мм | 6 | 9,8 | |
| П2.8 | лист ОБ-36 | Люк-вставка на трубе ф273x8 | 2 | 6,0 | |
| П2.9 | л/я Р6780 | Фильтр-поглоти- тель ФП-300 | 4 | 66,0 | |
| П2.10 | лист ОБ-35 | Подставка под фильтры ФП-300 | 2 | 20 | |
| П2.11 | л/я Р6780 | Фильтр ФГ-70 | 4 | 40 | |
| П2.12 | Предприятие л/я В-2133 г. Тамбов | Гермоклапан повышен- ной прочности с ручным приводом КГ-200П | 2 | 64 | |
| П2.13 | Узбекское производ- ственное объединение "Электротерм" | Канорифер электри- ческий ГФ0-25/1Г-М01 | 1 | 24,5 | |
| П2.14 | ТАК-Н-1-67 часть II раздел III | Установка МЗС в кародке типа I | 1 | 100 | |

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД, КГ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|------------------------------------|--|------|---------------|------------|
| П2.15 | ТАК-Н-1-67 часть II раздел III | Металлическая кародка для уста- новки фильтра типа ФЯП | 1 | 28,5 | |
| П2.16 | Предприятие л/я В-2133 г. Тамбов | Регенеративная установка РУ-150/6 | 4 | 600 | |
| П2.17 | лист ОБ-35 | Подставка под фильтры ФГ-70 | 2 | | |
| П2.18 | Серия 1.494-39 | Дроссель-клапан АК-02 | 1 | 4,5 | |
| П2.19 | Киевский ремонтно-механический з-д | Герметический клапан КБ0112.150 | 2 | | |
| П2.20 | лист ОБ-36 | Люк-вставка на воздуховоде ф160 | 2 | | |
| П2.21 | Ивано-Франковский арматурный завод | Герметический клапан ИА01010.200 | 3 | 34 | |
| П2.22 | лист ОБ-36 | Люк-вставка на воздуховоде ф200 | 3 | 5,4 | |

ТП А-II-600-33В.86 ОБ альбом II

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий

Спецификация систем П1; П2 2-климатическая зона

Статус: Лист 13 из 36

Госстрой СССР Киевский Проектпроект

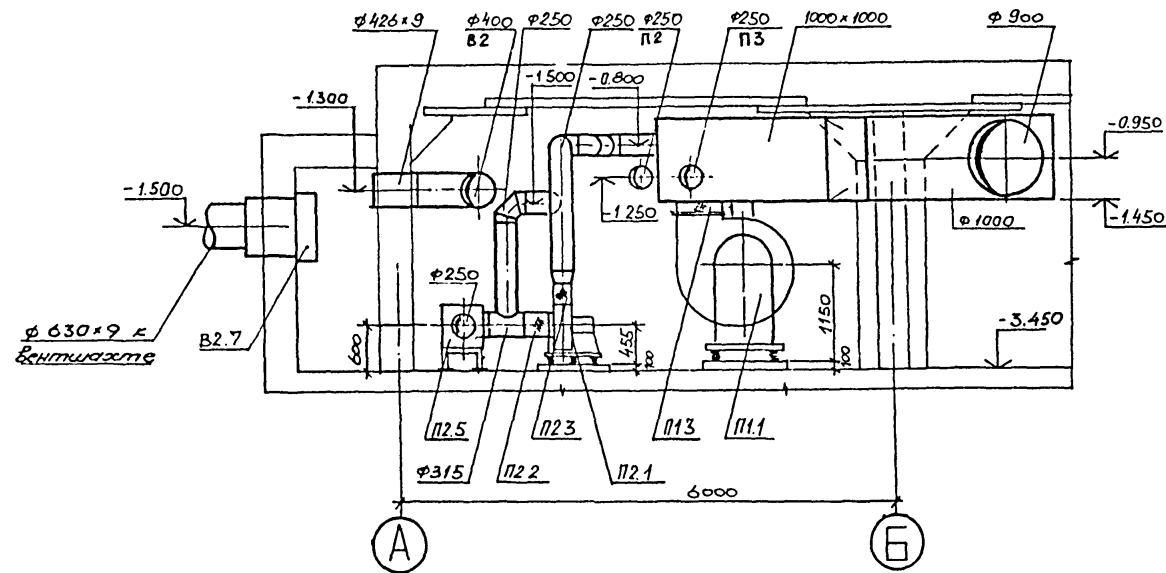
Привязан

Провер: Писимов (Л-П) / Шенко (Л-П) / Рук. пр. Писимов (Л-П) / Писимов (Л-П) / Член отб. Возрахов (Л-П) / Рук. пр. Писимов (Л-П)

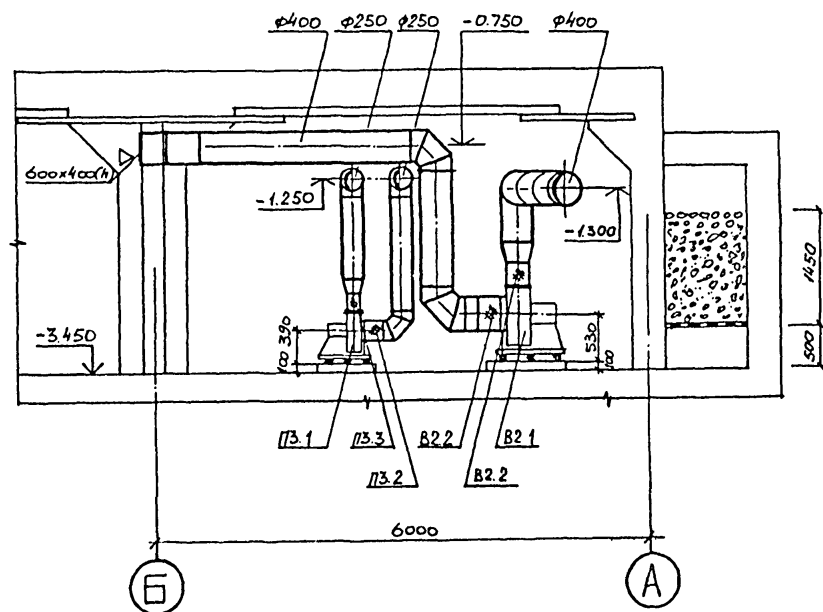
ИНВ. №

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД.КГ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|------------------------------------|--|------|--------------|-----------------------|
| | | ПЗ | | | |
| ПЗ.1 | ГОСТ 5976-73 | Черезот Вентиляторный №2.5100-2, комплект. а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2.5, исполнение 1, положение пр0° в. электродвигатель 4АА63В2, 2800 об/мин 0.55 кВт | 1 | 280 | |
| ПЗ.2 | Серия 5.904-5 | Гидкая вставка ВВ-17 | 1 | 282 | |
| ПЗ.3 | 5.904-5 | Гидкая вставка ВВ-10 | 1 | 2.66 | |
| ПЗ.4 | лист 08-27 | Шлибер резм. 180x180 | 1 | 3.4 | |
| ПЗ.5 | Ивано-Франковский арматурный завод | Герметический клапан на диаметре 200 | 1 | 34 | |
| ПЗ.6 | лист 08-36 | Лак-вставка на воздуховоде φ250 L=300 мм | 1 | 9.8 | |
| ПЗ.7 | ГОСТ 7201-70 | Калорифер пластинчатый КВС6-П | 1 | 56.2 | |
| ПЗ.8 | Серия 1.494-25 | Подставка под калорифер Н=300 | 4 | 2.0 | |
| ПЗ.9 | Вентспилский завод | Заслонка утепленная КВУ600x1000мм с изоляционным механизмом МЭО-1.6/25-025И | 1 | 41.3 | |
| ПЗ.10 | Серия 1.494-39 | Дроссель-клапан АКСП-07 | 1 | 2.01 | для отбора калорифера |

| | | | |
|---------------------------------|----------------------|---|----------------|
| ТП А-II-600-338.86 об альбом II | | | |
| Привязан | Проверено Цепенко | Склад материалов и оборудования | Лист 15 |
| | Инженер Стройинженер | отдельно стоящий | Листов 36 |
| | Ст.инж. Цепенко | | |
| | Вх.гр. Олексимов | Установка систем ПЗ, В2. Разрезы 2-2, 3-3 | Госстрой СССР |
| | Инж. Ариштанов | 3 и 4 климатические зоны | Клининский |
| Инж. ПЗ | Инж. ПЗ | | Простройпроект |

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД.КГ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|------------------------------------|---|------|--------------|---------------|
| | | П1 | | | |
| П1.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат Вентиляторный АВ-7а, компл.: а. вентилятор, центробежный В-Ц4-70 №8, исп. 6, повороте 10° б. электродвигатель 4А80М6, 970 об/мин 15 кВт | 1 | 625 | |
| П1.2 | Серия 5.904-5 | Гибкая вставка ВВ-22 | 1 | 11,15 | |
| П1.3 | 5.904-5 | Гибкая вставка ВВ-15 | 1 | 11,74 | |
| П1.4 | лист 08-32 | Шибер разм. 560x560 | 1 | | |
| П1.5 | Вентспилский вентилляторный завод | Заслонка воздушная утепленная без поддона П1000x1600 с электроприводом МЭ0-4/63-0,63 | 1 | | |
| П1.6 | ГОСТ 7201-80 | Калорифер bimetalлический с намотанным греждением типа КСК 4-12-01 | 2 | 3406 | |
| П1.7 | лист 08-15 | Поддон для сбора конденсата разм. 1660x1500 l=300мм из ст. лн тонколистовой оцинкованной δ=0,7мм | 1 | 13,8 | |
| П1.8 | Ивано-Франковский арматурный завод | Герметический клапан ИАО1010.600 | 1 | 230 | |
| П1.9 | Учреждение УС-319/36 | Фильтр ячеистый типа ФЯП | 4 | 4,8 | 3 климат зона |
| П1.10 | лист 08-33, 34 | Рама для установки фильтров ФЯП | 6 | 4,8 | 4 климат зона |
| П1.11 | ТАК-Н-1-70 часть II раздел II | Противобрызгное 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 | |

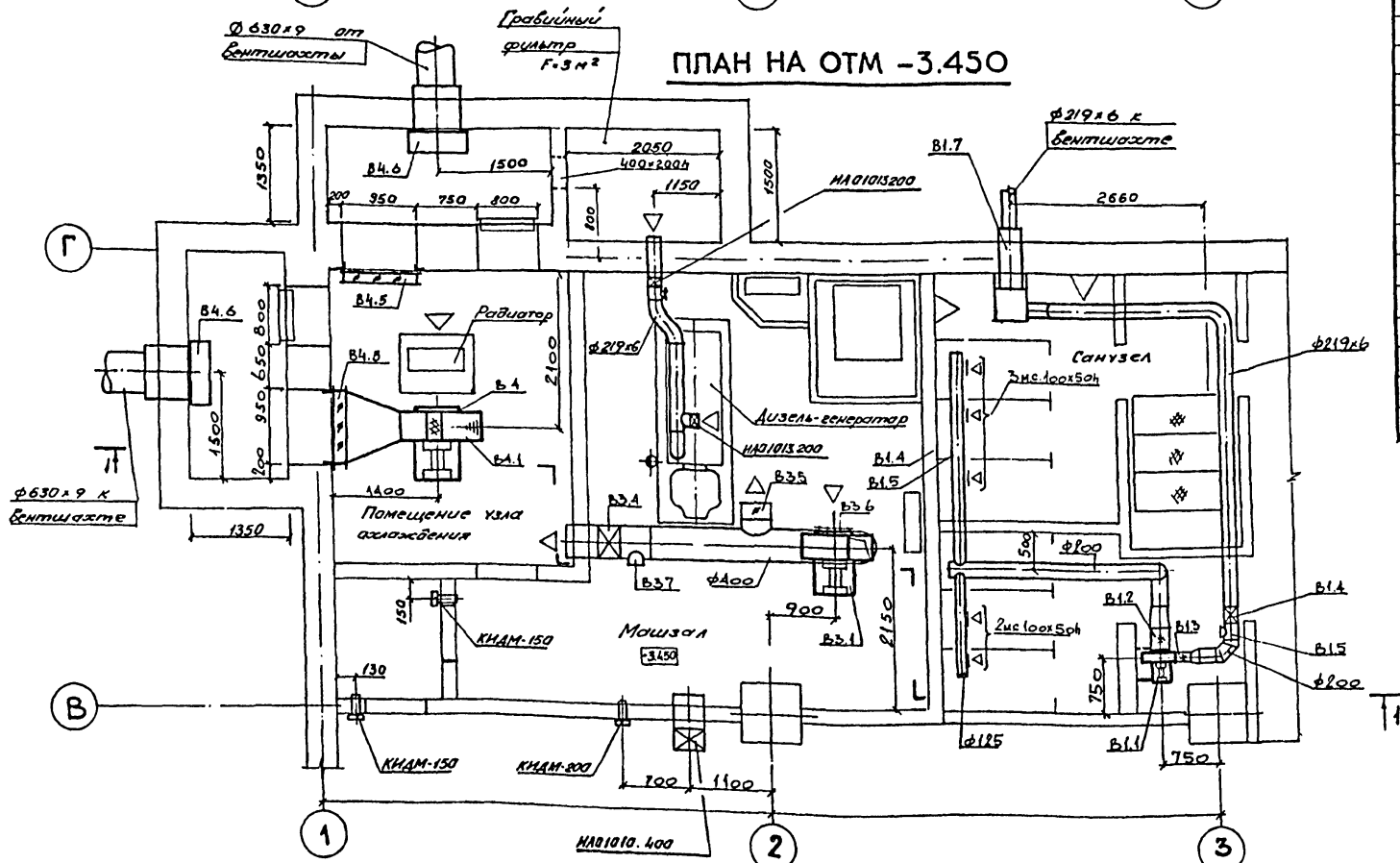
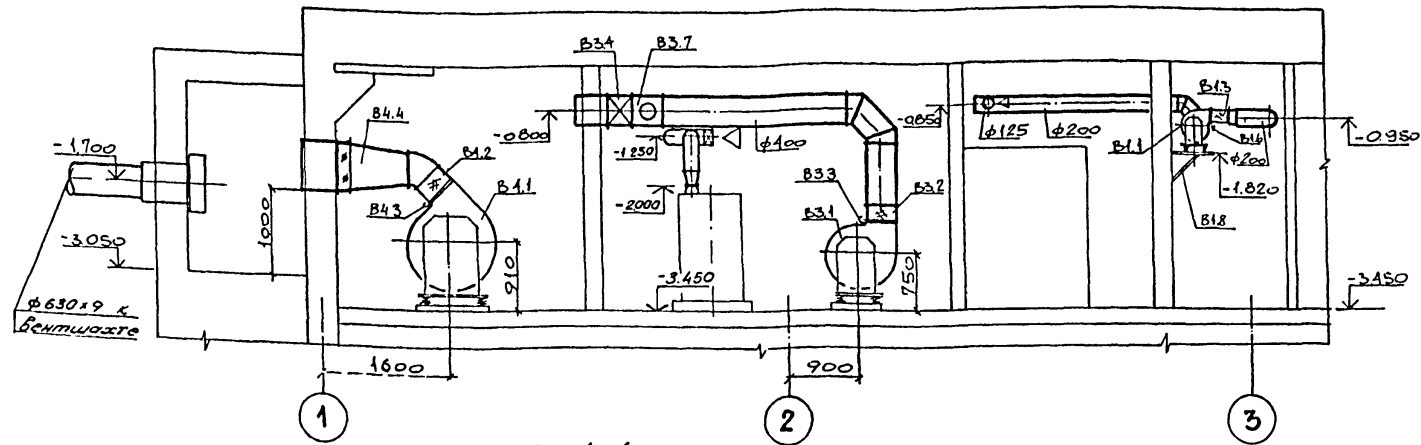
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|-------------|--|---|------|--------------|------------|
| П1.14 | Производственное объединение "Армхиммаш" г. Ереван | Насос центробежный консольный К 20/18 Q=20 м³/ч H=18 м с электродвигателем 4А80 В2 n=2850 об/мин; 2,2 кВт | 1 | 660 | |
| П1.15 | Серия 1.494-25 | Подставка под калорифер H=300 | 2 | 1,49 | |
| П1.16 | | Литваб с переходом сеч. 560x560 мм сеч. 1000x800 (4) из тонколистовой оцинкованной ст. лн δ=0,7мм | 1 | 5,5 | |
| | | П2 | | | |
| П2.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат Вентиляторный АВ-2100-25 компл.: а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №3.2 исполнение I, повороте 10° б. электродвигатель 4А80А2 2860 об/мин; 1,5 кВт | 1 | 59 | |
| П2.2 | Серия 5.904-5 | Гибкая вставка ВВ-18 | 1 | 3,45 | |
| П2.3 | 5.904-5 | Гибкая вставка ВВ-11 | 1 | 3,3 | |
| П2.4 | лист 08 | Шибер разм. 220x220 | 1 | 4,0 | |
| П2.5 | ТАК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3 | Фильтр ячеистый типа ФЯП в короб. ке | 2 | 7,85 | |
| П2.6 | Ивано-Франковский арматурный завод | Герметический клапан ИАО1010.200 | 9 | 34,0 | |
| П2.7 | лист 08-36 | Люк-вставка на воздуховоде φ250 l=300мм | 6 | 9,8 | |

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД, КГ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|--|--|------|---------------|------------|
| П2.8 | лист 08-36 | Люк-вставка на трубе φ273x8 | 2 | 6,0 | |
| П2.9 | л/я Р6780 | Фильтр-поглотитель | 4 | 66,0 | |
| П2.10 | лист 08-35 | Подставка под фильтры ФП-300 | 2 | 20 | |
| П2.11 | л/я Р6780 | Фильтр ФГ-70 | 4 | 40 | |
| П2.12 | Предприятие л/я В-2133 г. Тамбов | Гермаклапан повышенной прочности с ручным приводом КГ-200П | 2 | 64 | |
| П2.13 | Узбекское производственное объединение "Электротерм" | Калорифер электрический ЦРО-25/1Т-МО1 | 1 | 24,5 | |
| П2.14 | ТАК-Н-1-67 часть II раздел III | Установка МЗС в коробке типа I | 1 | 100 | |
| П2.15 | ТАК-Н-1-67 часть II раздел III | Металлическая коробка для установки фильтра типа ФЯП | 1 | 28,5 | |
| П2.16 | Предприятие л/я В-2133 г. Тамбов | Регенеративная установка РУ-150/6 | 4 | 600 | |
| П2.17 | лист 08-35 | 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 КВ0112.150 | 2 | | |
| П2.20 | лист 08-36 | Люк-вставка на воздуховоде φ150 | 2 | | |
| П2.21 | Ивано-Франковский арматурный завод | Герметический клапан ИАО1010.200 | 3 | 34 | |
| П2.22 | лист 08-36 | Люк-вставка на воздуховоде φ200 | 3 | 5,4 | |

Вентиляторный завод и отдел электромонтажа

| | | | | |
|---------------------------------|--------|--------|---|---------|
| ТП А-II-600-338.86 08 альбом II | | | | |
| Провер | Описан | Исполн | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | Лист 16 |
| Вкл. пр. | Исполн | Исполн | Спецификации систем П1; П2 3 и 4 климатические зоны | Лист 36 |
| Исполн | Исполн | Исполн | Госстроя СССР Киевский Проект | |

РАЗРЕЗ I-I

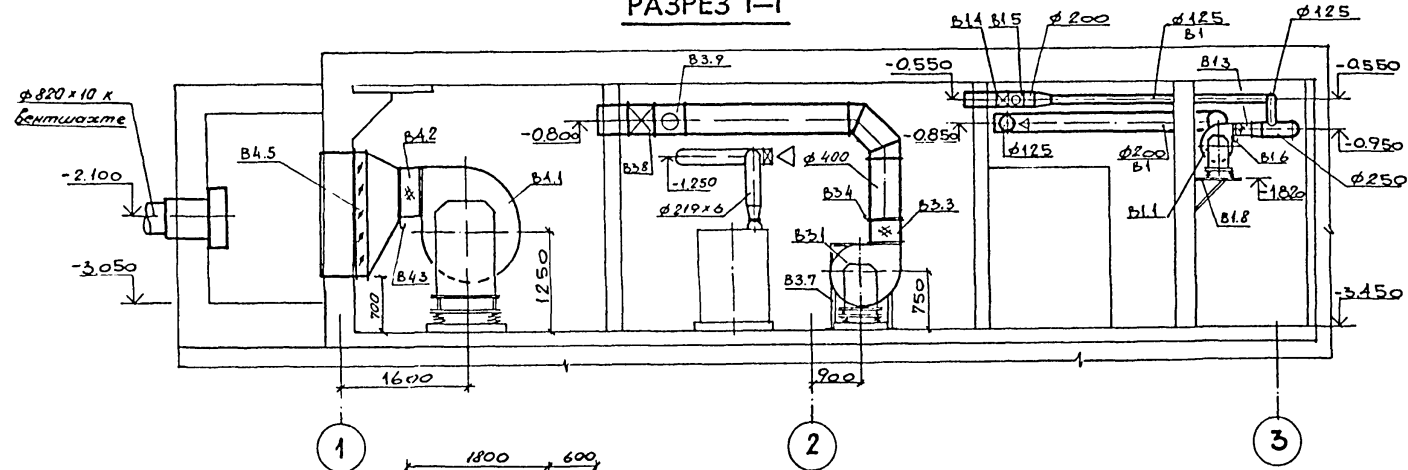


СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

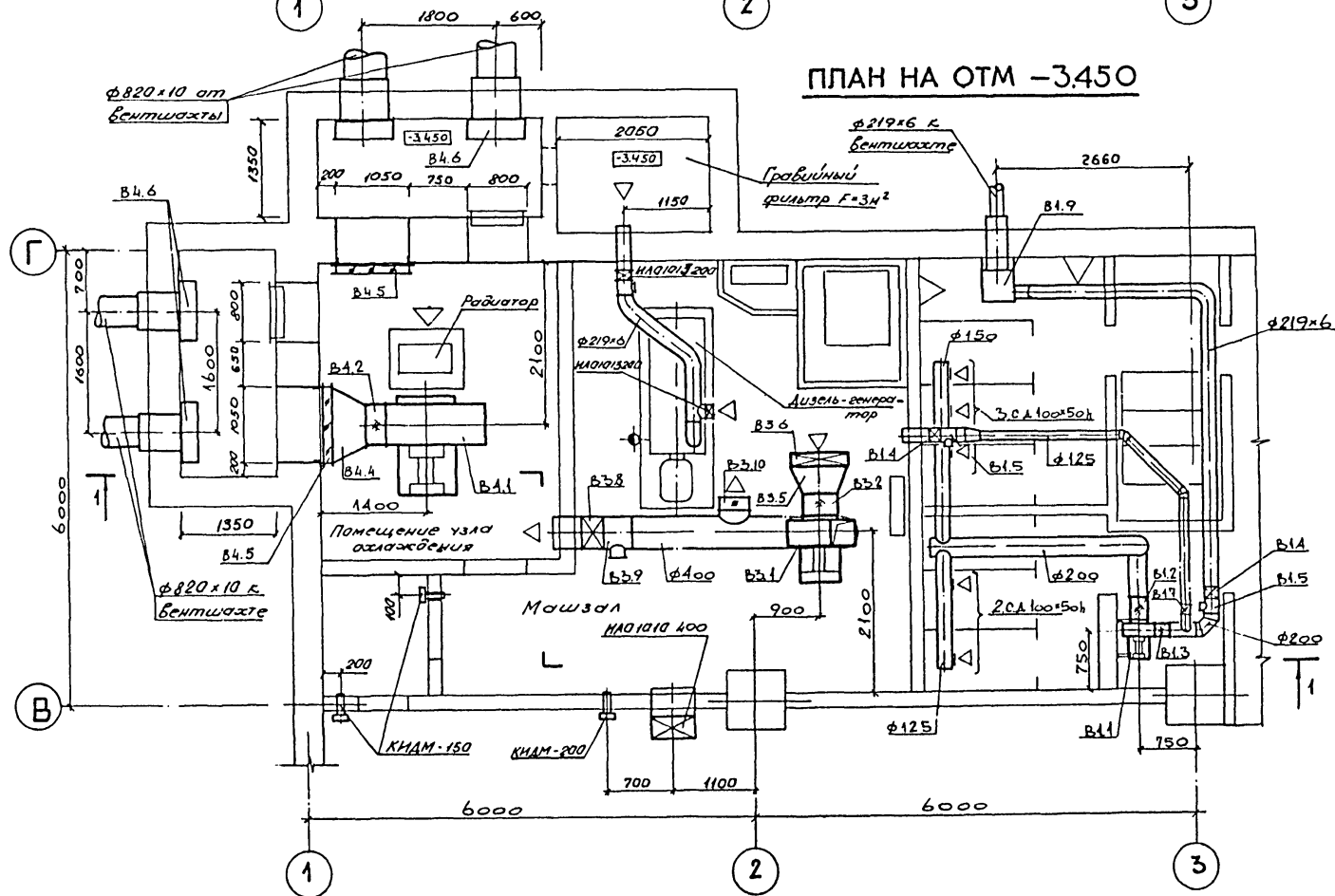
| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД.КГ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|---|---|------|--------------|------------|
| | | B1 | | | |
| B1.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат Вентиляторный А25100-2 комп. а. Вентилятор центробежный ВЦ4-70 А25 исп. 1, лоп. жемле 190° с электродвигателем ААБ3В2, 2800 об/мин 0,55 кВт | 1 | 28,0 | |
| B1.2 | Серия 5.904-5 | Гидная вставка ВВ-17 | 1 | 2,82 | |
| B1.3 | Серия 5.904-5 | Гидная вставка ВВ-10 | 1 | 2,66 | |
| B1.4 | Ивона-Франковский | Герметический арматурный замок | 2 | 34 | |
| B1.5 | лист 08-36 | Лок-вставка на воздуховоде φ200 L=300 мм | 2 | 5,4 | |
| B1.6 | лист 08-27 | Шлифер разн. 180180 | 1 | 3,4 | |
| B1.7 | ТАК-Н-1-70 часть II разбел III альбом 3 | Коробка М31 | 1 | 224,5 | |
| B1.8 | Серия 1.494-30 | Кранштейн для установки вент. агрегата БАА022000 | 1 | 16,2 | |

| | | |
|---|--|---|
| ТП А-II-500-338.86 08 альбом II | | |
| Провер: Дикимов Д.И. От тех. Маковская Р.И. От мех. Щетинко М.И. От эк. Дикимов Д.И. От спец. Анхимов Г.И. От ил. Зябаревский В.И. От инж. Алхимов Г.И. | Склад материалов и оборудования объектно стоящий Установка сист. В1, В3, В4 Спецификация сист. В1 и В2 котельные зоны | Серия лист лист РП 17 36 Госстрой СССР Киевский Проектстрой |

РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ -3.450



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД.КТ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|--------------------------------------|--|------|--------------|------------|
| | | В1 | | | |
| B1.1 | ГОСТ-5976-73 | Перегород вентилятора №11 А25100-2 компл. | 1 | 28,0 | |
| | | а. вентилятор цен- трализованный В.Ц.4-10 | | | |
| | | М25 исп. 1, поло- жение 190° | | | |
| | | б. электродвигатель | | | |
| | | 4ААБЗВ2; 2800 об/мин | | | |
| | | 0,55 кВт | | | |
| B1.2 | Серия 5.904-5 | Гибкая вставка ВВ-17 | 1 | 2,82 | |
| B1.3 | Серия 5.904-5 | Гибкая вставка ВВ-10 | 1 | 2,66 | |
| B1.4 | Ново-Франковский арматурный завод | Герметический клапан ИА01013-200 | 2 | 3,4 | |
| B1.5 | лист 08-36 | Лок-вставка на воздуховоде φ200 | | | |
| | | ℓ=300 мм | 2 | 5,4 | |
| B1.6 | лист 08-27 | Шлибер разн.180ммφ | 1 | 3,4 | |
| B1.7 | Серия 1.494-39 | Дроссель-клапан с ручным управле- нием ДК φ200 | 1 | 3,6 | |
| B1.8 | Серия 1.494-30 | Кронштейн для установки венти- лятора | | | |
| | | Б7А002000 | 1 | 16,2 | |
| B1.9 | ТДК-Н-1-70 часть II | Коробка | | | |
| | | раздел II альбом 3 | 1 | 224,5 | |

| | | | | |
|------------------------------------|-----------|-------------|-----------------|-----------|
| ТП А-II-600-398.86 08 альбом II | | | | |
| Проект | Инженер | Ст. инженер | Инженер | Инженер |
| М.П. | М.П. | М.П. | М.П. | М.П. |
| Л.И.В.К.8 | Л.И.В.К.8 | Л.И.В.К.8 | Л.И.В.К.8 | Л.И.В.К.8 |
| Склад материалов и оборудования | | | Лист | Листов |
| отдельно стоящий | | | 17 | 36 |
| Установка сист. В1, В3, В4 | | | Госспроект СССР | |
| Спецификация системы В1 | | | Киевский | |
| 3 и 4 климатические зоны | | | Промстройпроект | |
| КФ 9359-03 22 | | | | |

1 и 2 климатические зоны

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|-------------|------------------------------------|---|------|--------------|------------|
| | | В3 | | | |
| В3.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат вентиляторный АЗ.2100-2а, комплект: а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 №3,2, исп. 1 положение Пр0° б) электродвигатель 4А80В2 2860 об/мин 2,2 кВт | 1 | 420 | |
| В3.2 | Серия 5.904-5 | Гибкая вставка ВН-11 | 1 | 3,3 | |
| В3.3 | лист 08-28 | Шибер разм. 220x220 | 1 | 4,0 | |
| В3.4 | Ивано-Франковский арматурный завод | Герметический клапан ИАО.1010.400 | 1 | 194 | |
| В3.5 | Серия 1.494-39 | Дроссель-клапан с ручным управлением АК-06 | 1 | 8,5 | |
| В3.6 | лист 08-36 | Ограждение входа ного патрубка вентилятора | 1 | | |
| В3.7 | лист 08-36 | Люк-вставка на воздухоходе ф400 L=450 | 1 | 14,3 | |
| | | В4 | | | |
| В4.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат вентиляторный А6.3100-2б, комплект: а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №3,2 исп. 1 положение Пр45° б. электродвигатель 4А12М4 1450 об/мин 5,5 кВт | 1 | 207 | |
| В4.2 | Серия 5.904-5 | Гибкая вставка ВН-14 | 1 | 6,26 | |
| В4.3 | лист 08-31 | Шибер разм. 440x440 | 1 | 13 | |
| В4.4 | | Переход сеч. 440x440 на сеч. 600x1000 из стали тонколистовой оцинкованной δ=0,9 мм L=700 мм | 1 | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|-------------|---|--|------|--------------|------------|
| В4.5 | Вентспилский вентиляторный завод | Заслонка воздушная утепленная с электроподогревом КВУ 600x1000э с электроприводом МЭ0-16/25-025И | 2 | 41,3 | |
| В4.6 | ТАК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3 | Коробка У32 | 2 | 503 | |

3 и 4 климатические зоны

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|-------------|------------------------------------|---|------|--------------|------------|
| | | В3 | | | |
| В3.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат вентиляторный А5100-2а, комплект: а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 №5, исполнение 1, положение б) электродвигатель 4А90Л4 1420 об/мин 2,2 кВт | 1 | 114 | |
| В3.2 | Серия 5.904-5 | Гибкая вставка ВВ-20 | 1 | 6,76 | |
| В3.3 | Серия 5.904-5 | Гибкая вставка ВВ-13 | 1 | 5,02 | |
| В3.4 | лист 08-30 | Шибер разм. 350x350 | 1 | 8,6 | |
| В3.5 | | Переход с сеч. 790x500 на ф500 L=400 мм | 1 | | |
| В3.6 | ГОСТ 1201-80 | Кондуктор bimetalлический с накатным гребнем типа КСК 4-8 | 1 | 54,7 | |
| В3.7 | Серия 1.494-25 | Подставка под кондуктор Н=500 | 4 | 2,0 | |
| В3.8 | Ивано-Франковский арматурный завод | Герметический клапан ИАО.1010.400 | 1 | 194 | |
| В3.9 | лист 08-36 | Люк-вставка на воздухоходе ф400 L=450 мм | 1 | 14,3 | |
| В3.10 | Серия 1.494-39 | Дроссель-клапан с ручным управлением ем АК-06 | 1 | 8,5 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|-------------|---|--|------|--------------|------------|
| | | В4 | | | |
| В4.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат вентиляторный А8.6, комплект: а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №8, исп. 6 положение Пр90° б электродвигатель 4А160С6 970 об/мин 11 кВт | 1 | 612 | |
| В4.2 | Серия 5.904-5 | Гибкая вставка ВН-15 | 1 | 11,74 | |
| В4.3 | лист 08-32 | Шибер разм. 560x560 | 1 | | |
| В4.4 | | Переход сеч. 560x560 на сеч. 1000x1600 из стали тонколистовой оцинкованной δ=0,9 мм L=600 мм | 1 | 1,5 | |
| В4.5 | Вентспилский вентиляторный завод | Заслонка воздушная утепленная с электроподогревом КВУ 1600x1000э с электроприводом МЭ0-163-063 | 2 | 132,5 | |
| В4.6 | ТАК-Н-1-70 часть II раздел III альбом 3 | Коробка У32 | 4 | 503 | |

Шибера, патрубки и вставки

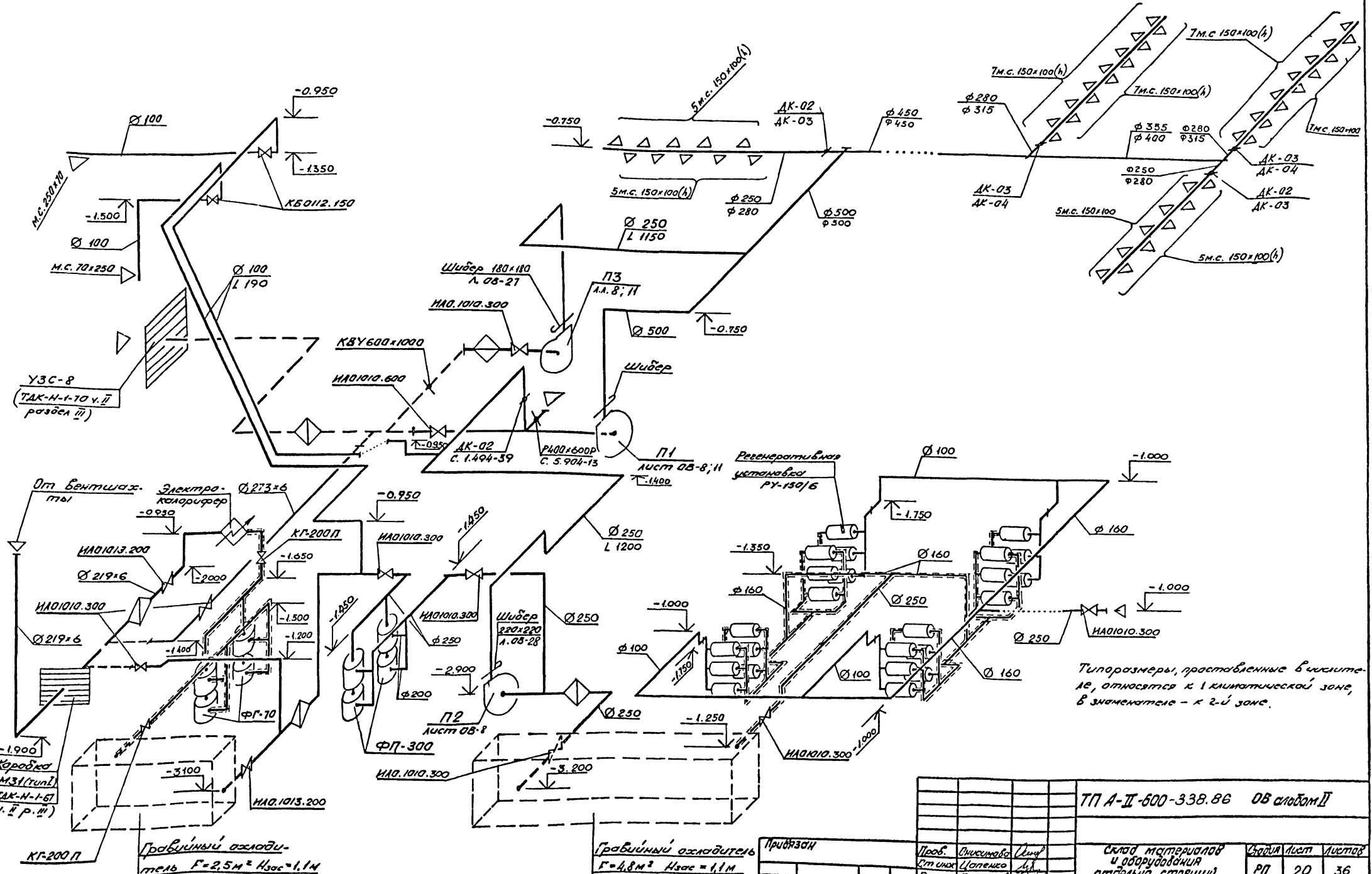
Привязки

Проверено: [подпись]
 [подпись]
 [подпись]
 [подпись]
 [подпись]

ТП А-II-500-338.86 ДВ альбом II

Склад металлообработки и оборудования отапливаемого здания
 Спецификации систем В3, В4, 1-4 климатические зоны
 [подпись]
 [подпись]
 [подпись]

П1 П2 П3



Типоразмеры, представленные в чертеже, относятся к 1 климатической зоне, в значительной - к 2-й зоне.

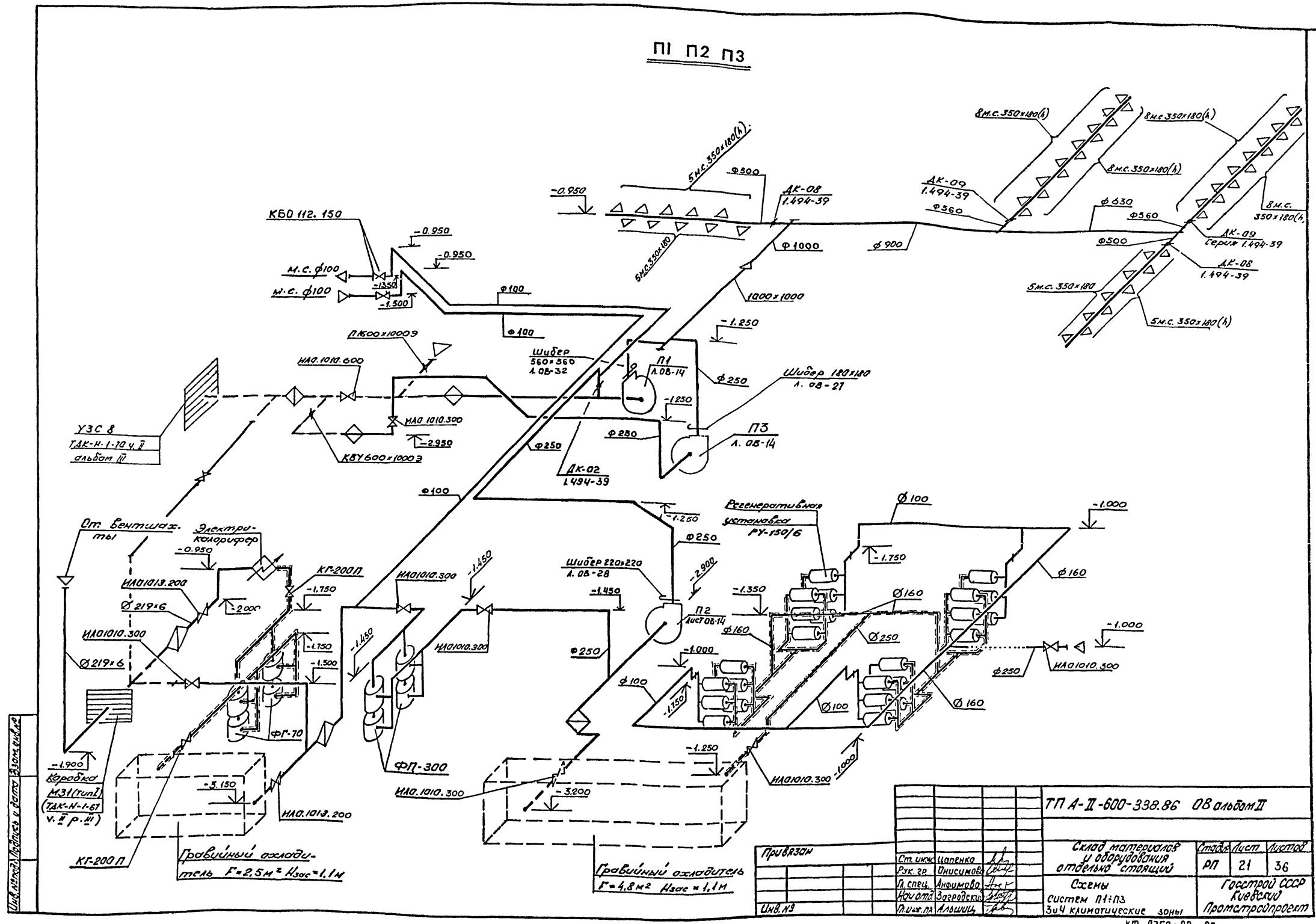
КГ-200 П
Гравийный охладитель F=2,5 м² H_{зас}=1,1 м

Гравийный охладитель
F=4,8 м² H_{зас}=1,1 м

ПРИВАЗИ

| | | | | | | |
|-----------|---------|-----|--|---------------|----------|---------------|
| | | | ТП А-II-600-338.86 ОВ алдом II | | | |
| Проб. | Инженер | Дин | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | Страна | Лист | |
| Ст. инж. | Шапенко | Дин | | | | РП |
| Рис. эр. | Инженер | Дин | Схема систем П1-П3 в 2 климатических зонах | Госстрой СССР | Киевский | |
| П. спец. | Инженер | Дин | | | | Проектировщик |
| Нап. отп. | Инженер | Дин | | | | |

П1 П2 П3

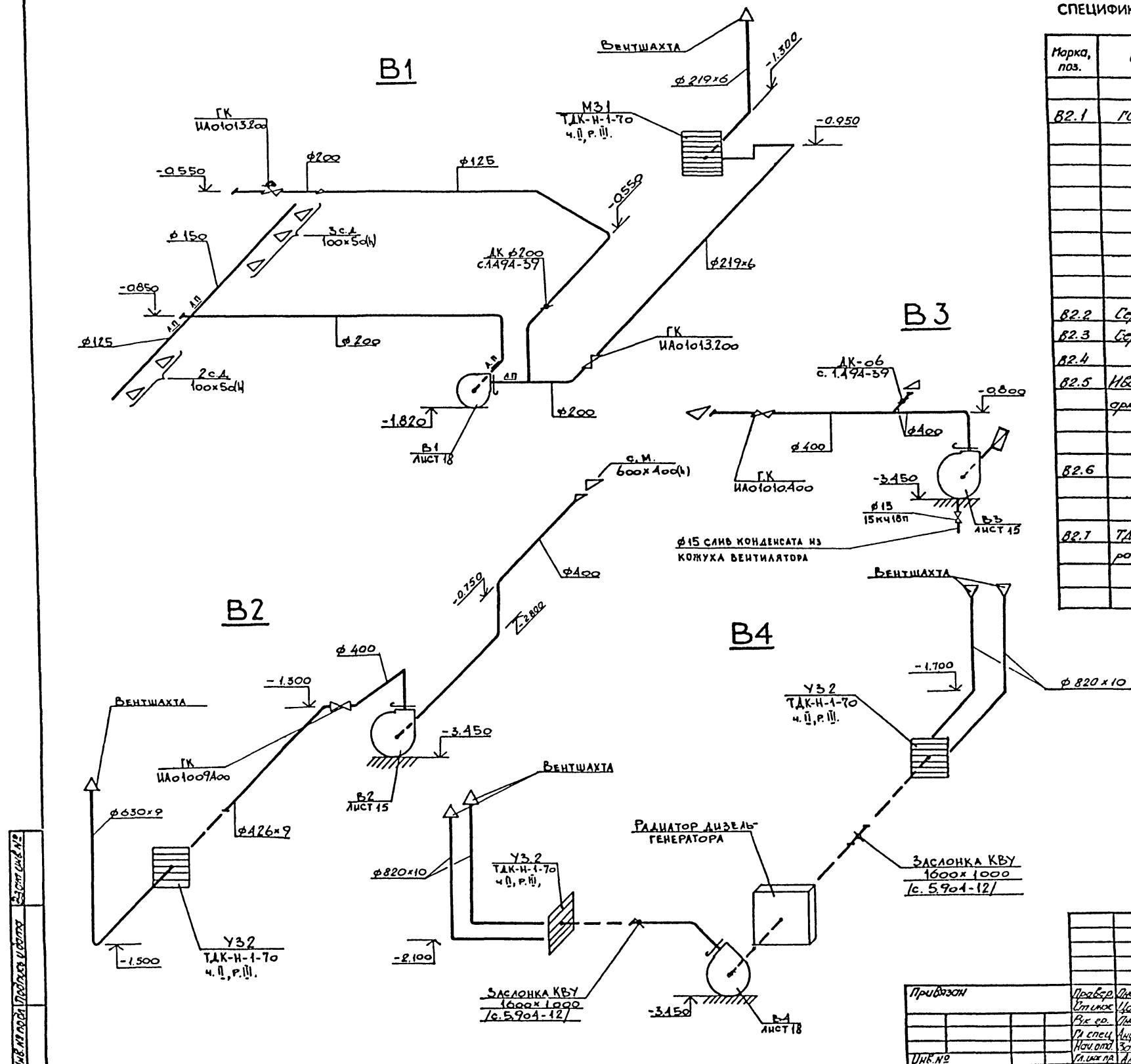


Шифр проекта: 9359-03

| | | | | |
|---------------------------------|--------------------|------|--|-------------------------------------|
| ТП А-II-600-338.86 ОВ альбом II | | | | |
| Привязки | Ст. инж. Шапенко | Л.А. | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | Старш. Инст. Инстит |
| | Рук. зв. Овсимова | В.В. | | АП 21 |
| Шифр | И. спец. Андримова | Л.С. | Схемы систем П1:П3 3и4 климатические зоны | Госстрой СССР Киевский Проектпроект |
| | Инж. Загородский | Л.С. | | |
| | Инж. Алдышев | Л.С. | | |

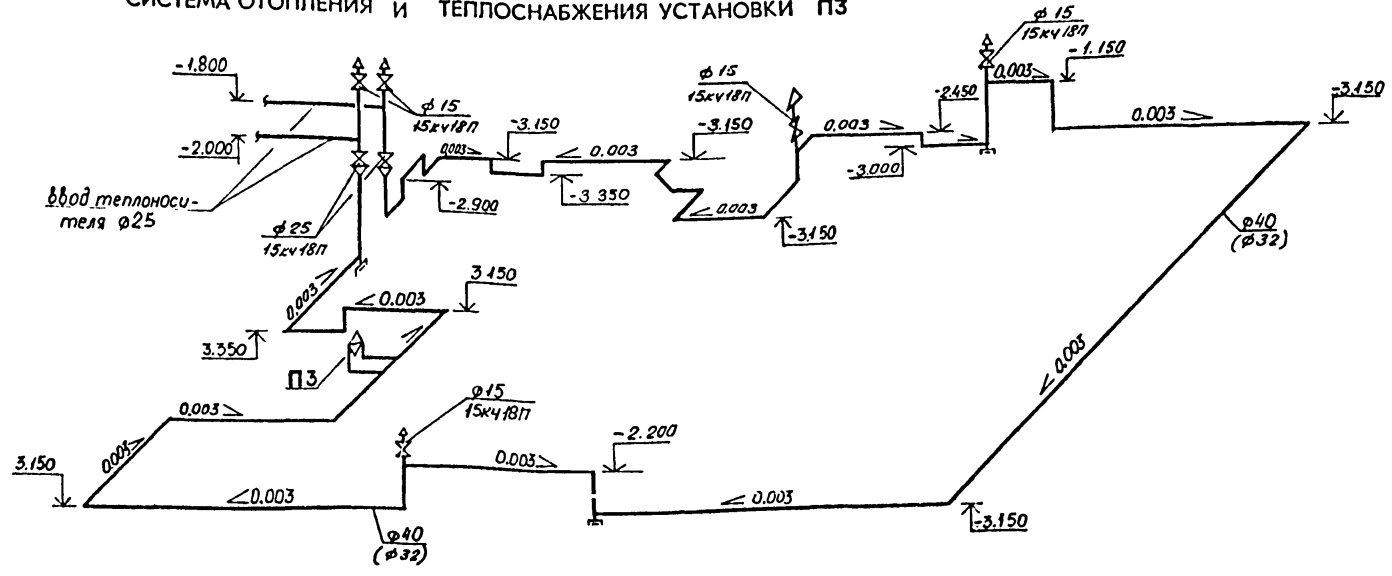
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|-------------|--------------------|--|------|-----------|------------|
| | | B2 | | | |
| B2.1 | ГОСТ 5976-73 | Агрегат вентиляторный А4105-2, компл.: | 1 | 83,0 | |
| | | а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70А4, исп. 1 | | | |
| | | б. электродвигатель АЭВ0А4 1400 об/мин 1,1 кВт | | | |
| B2.2 | Серия 5.904-5 | Гидрав. вставка ВВ-19 | 1 | 3,45 | |
| B2.3 | Серия 5.904-5 | Гидрав. вставка ВВ-12 | 1 | 4,12 | |
| B2.4 | лист 0В-30 | Шлифер разм. 350x350 | 1 | | |
| B2.5 | Иванов-Франковский | Клапан герметичный с электроприводом ИА01009.400 | 1 | 158 | |
| B2.6 | лист 0В-36 | Лок-вставка на воздуховоде ф400 с L=450 мм | 1 | 1 | |
| B2.7 | ТАК-Н-1-70 ч. II | Коробка разбега III альбом 3 | 1 | 503 | |



| | | | |
|----------|----------|--|---------|
| | | ТП А-II-600-338.86 0В альбом II | |
| Привозим | Привозим | Склад монтажных и оборудования отопительных стояков | Лист 23 |
| | | Всех систем В1-В4 Спецификация лист. 82 3х4кмитовские зоны | Лист 36 |

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ ПЗ



ПЛАН НА ОТМ -3.450

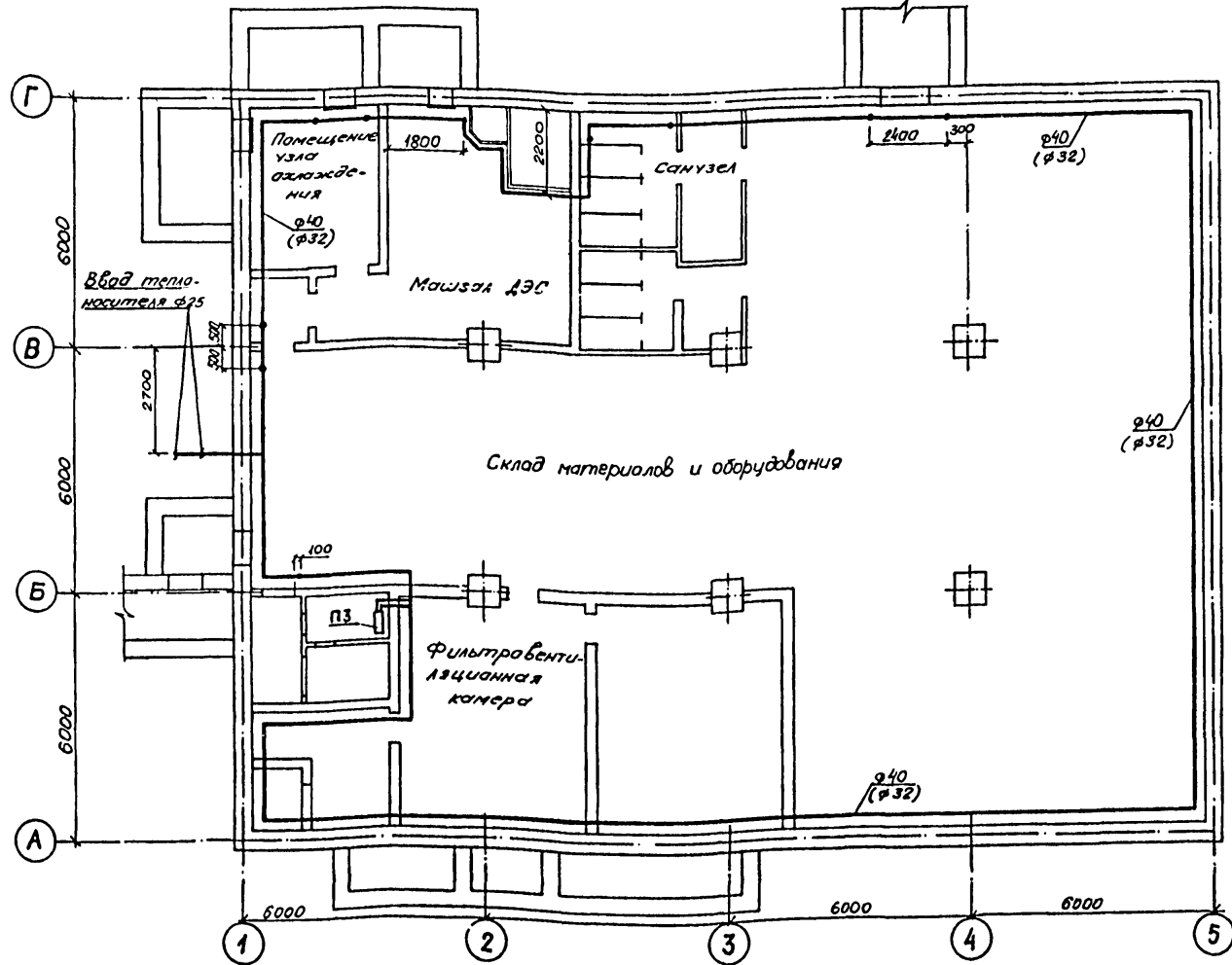
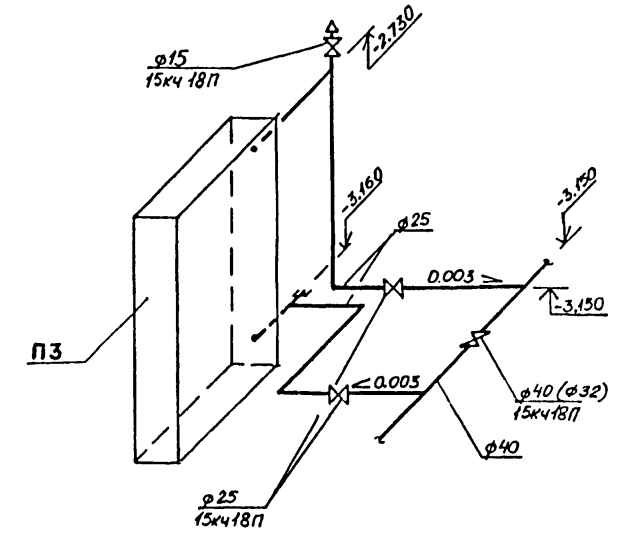


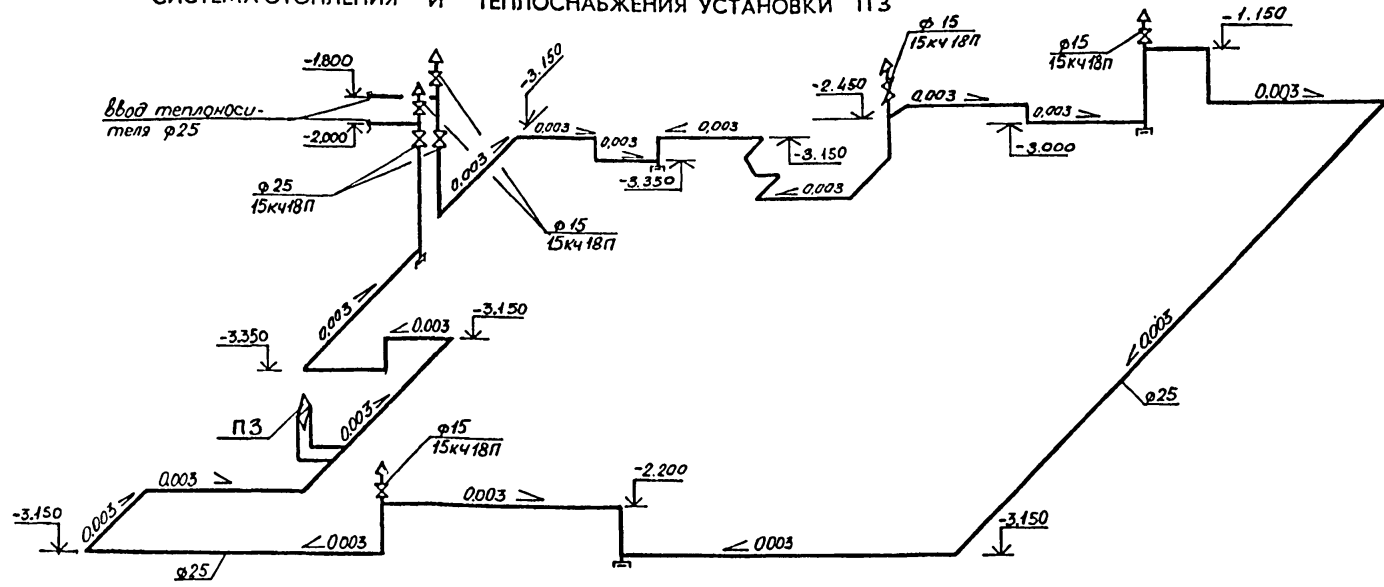
СХЕМА ОБВЯЗКИ КАЛОРИФЕРА СИСТЕМЫ ПЗ



Диаметры трубопроводов взятые в скобки относятся ко 2 климатической зоне.

| | | | | |
|------------|-----------|---------------------------------|--|------|
| Привязан | | ТП А-II-600-338.86 08 альбом II | | |
| Провер | Лисицова | Диз. | Сталь | Лист |
| Умкин | Сонкина | СДП | РП | 24 |
| От инж | Щопенко | А.И. | | 36 |
| Рис. гр | Лисицова | Л.С. | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | |
| П. спец | Андримов | Л.С. | Отопление. План и схема трубопроводов. | |
| Маш. опр | Зарудский | А.И. | 1/2 климатические зоны | |
| П. инж. пр | А.И. ШИЦ | Л.С. | Госстрой СССР Киевский Проектинститут | |

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ ПЗ



ПЛАН НА ОТМ -3.450

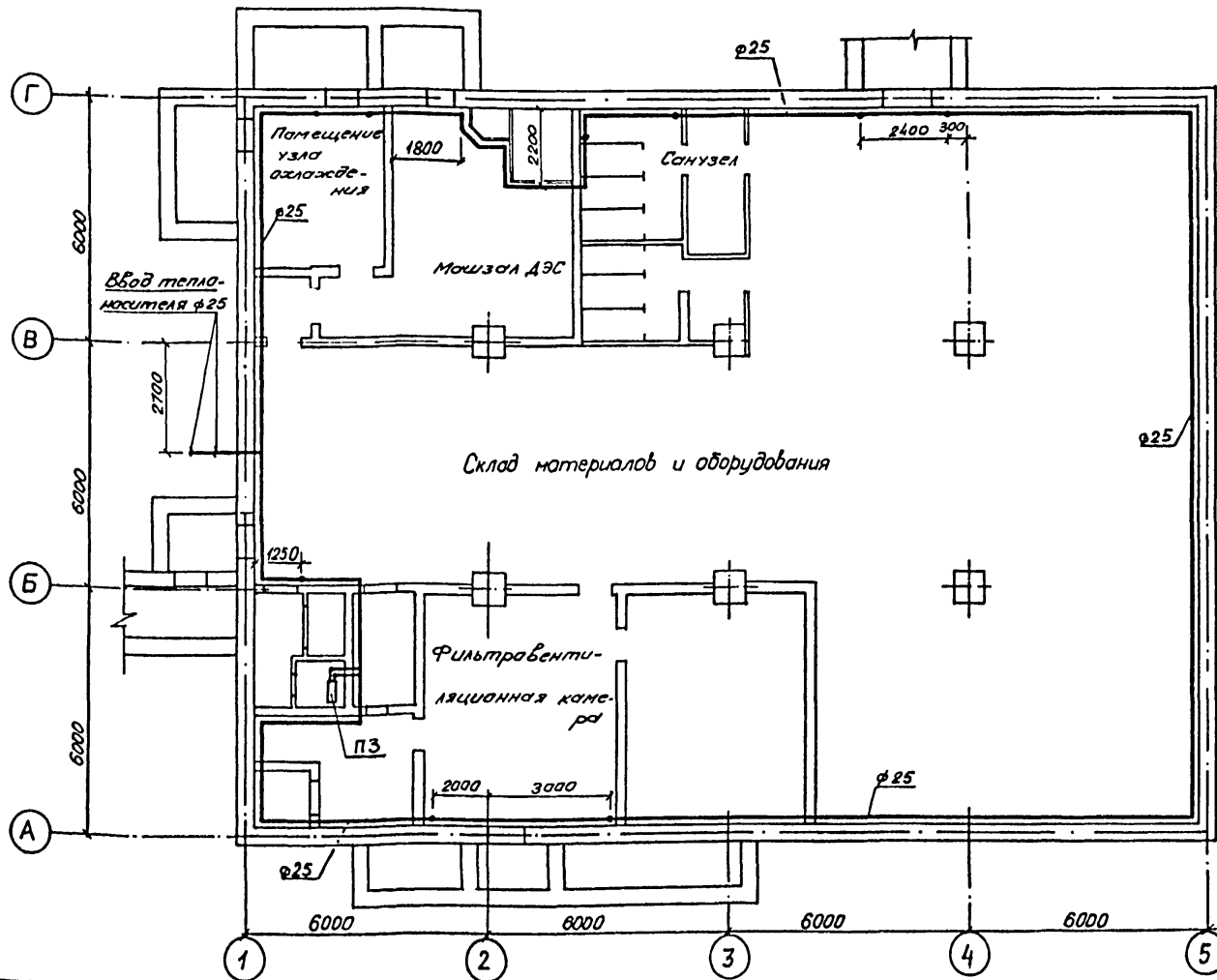
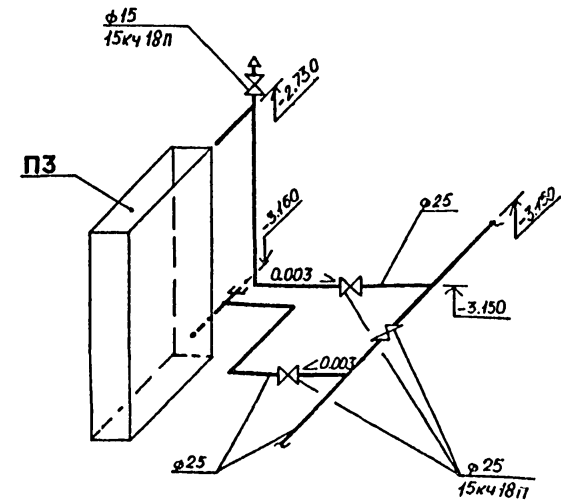
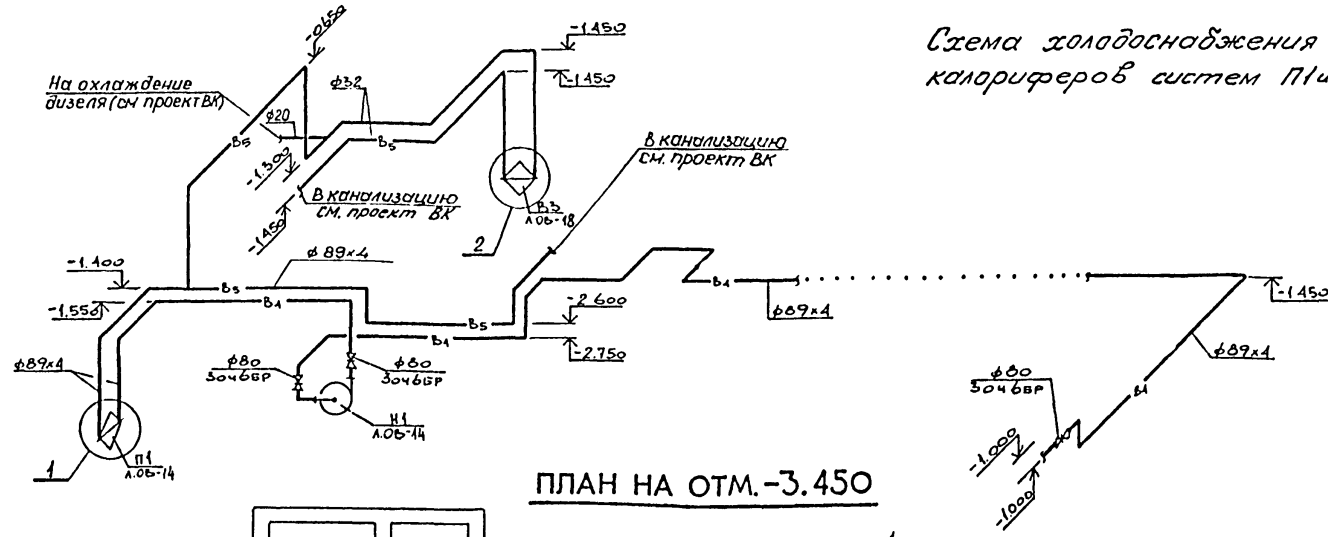


СХЕМА ОБВЯЗКИ КАЛОРИФЕРА СИСТЕМЫ ПЗ

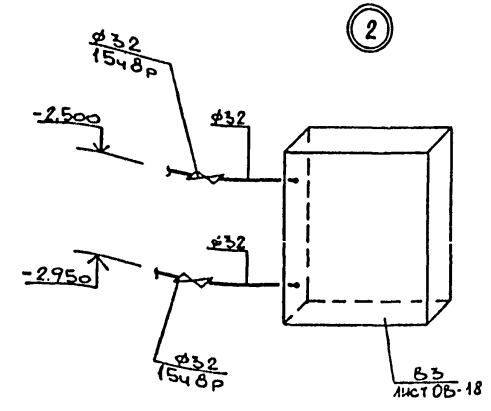
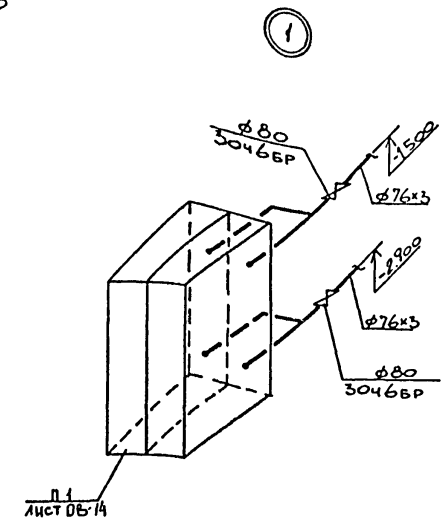
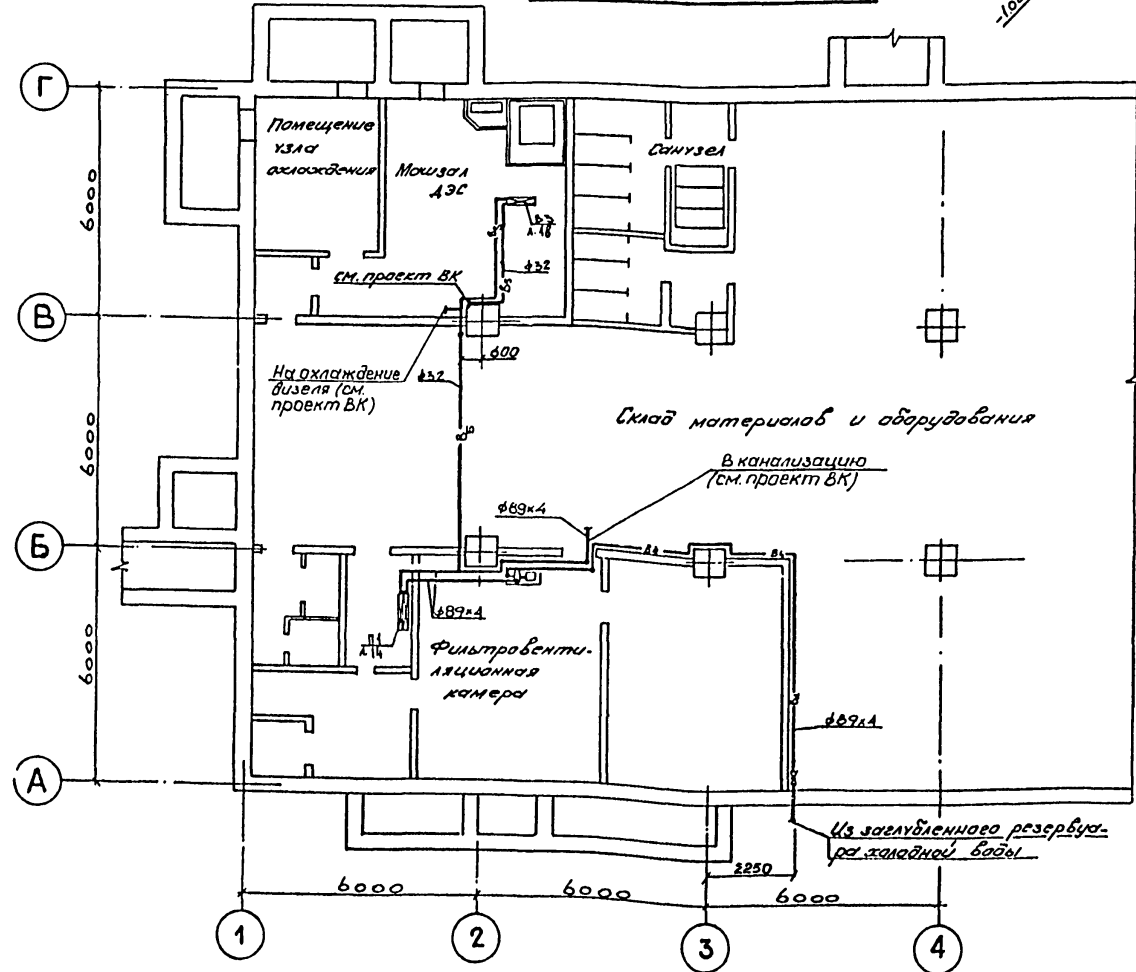


| | | | | | | | |
|----------|----------|----------|--------|---|--|------|--------|
| | | | | ТП А-II-600-338.86 ОВ альбат II | | | |
| Привязки | Проект | Инженер | Д.И.И. | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | Этаж | Лист | Листов |
| | Ст. инж. | Степанко | С.В.П. | | П/1 | 25 | 30 |
| Упр. № | Исполн. | Алещиц | А.И.С. | Отопление. План и схема трубопроводов 3 и 4 климатических зон | Госстрой СССР Киевский Проектстройиндуст | | |

Схема холодоснабжения
калориферов систем ПЧВЗ

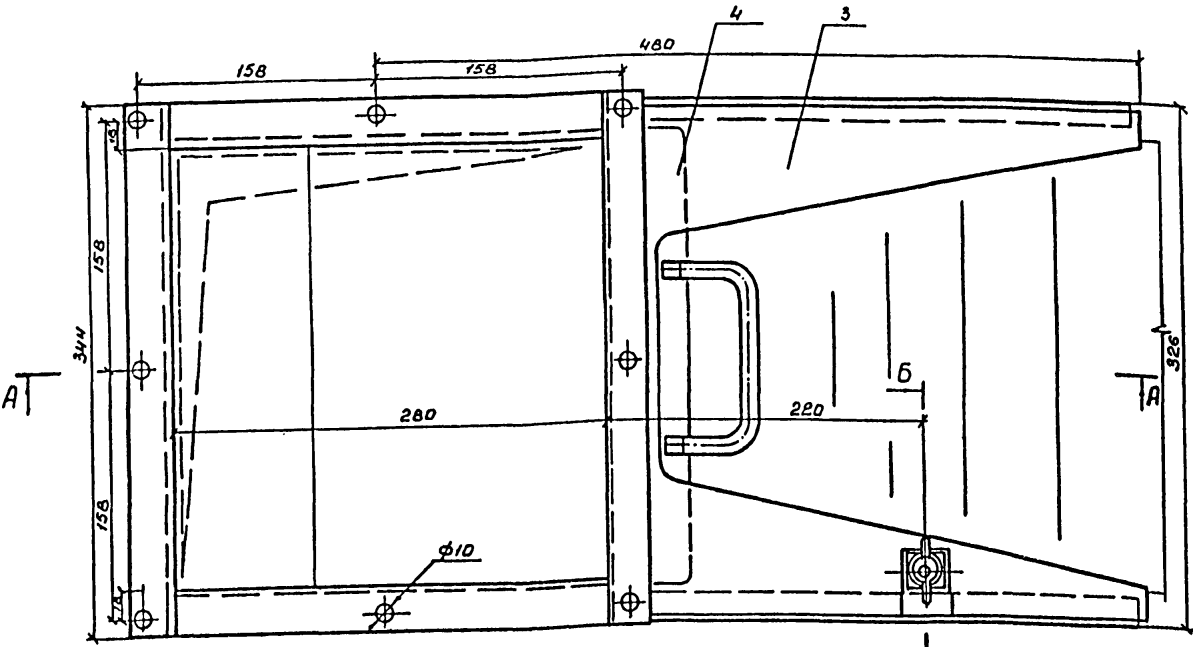
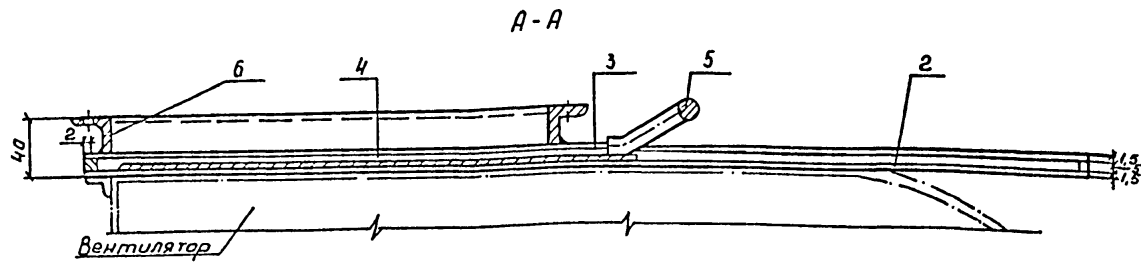


ПЛАН НА ОТМ. -3.450



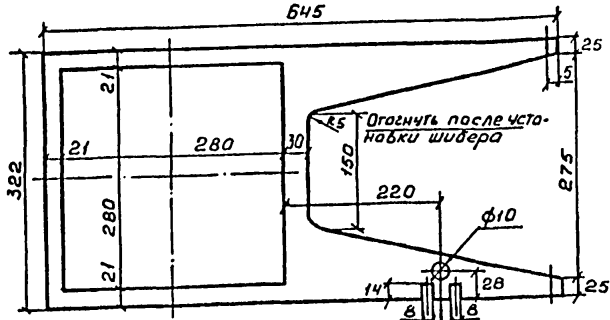
| | | | |
|--|-----------|-----------------|-----------|
| ТТ А-II-600-332.86 0В альбом II | | | |
| Провер | Онисимова | Исполн | Гуз |
| Стини | Цопенко | Стини | Цопенко |
| Рук.вр | Онисимова | Рук.вр | Онисимова |
| Нач.отд. | Зарваджин | Нач.отд. | Зарваджин |
| Инж.пр. | Альшица | Инж.пр. | Альшица |
| Склад материалов и оборудования отдельной стальной | | Лист | Лист |
| холодоснабжение калориферов | | РП | 26 36 |
| 314 климатические зоны | | Госстрой СССР | |
| | | Киевский | |
| | | Промстройпроект | |

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Инв.л.з | |

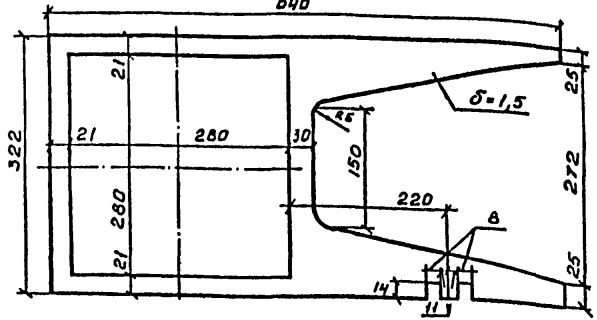


Деталь 3

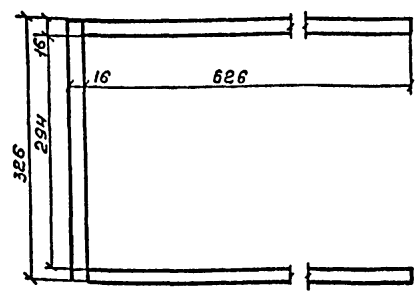
Деталь 2



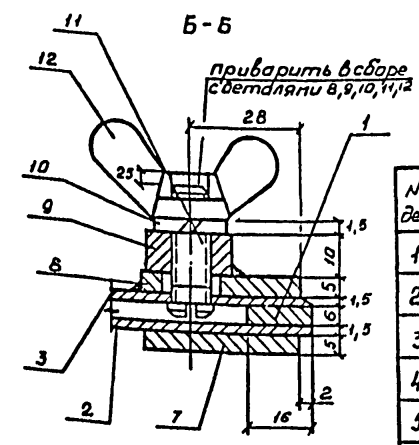
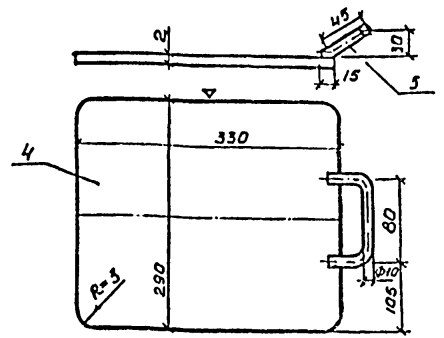
Деталь 7



Деталь 1



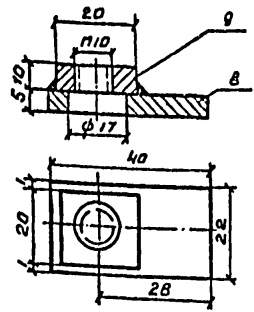
Деталь 4,5



Спецификация материалов

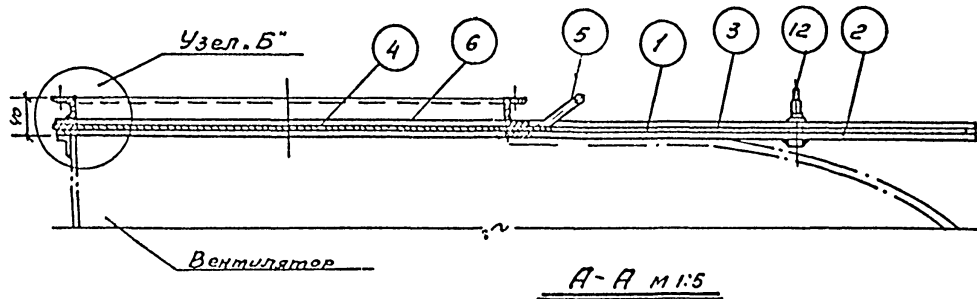
| № дет. | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Размер | Па-тер | Вес в кг | | ГОСТ |
|---------------------|--|----------|------|--------------|--------|----------|------|----------|
| | | | | | | Ед. | Общ. | |
| 1 | Трехсторонняя рама, Полосовая сталь 16x5 | шт | 1 | см. деталь | Ст.3 | 1,0 | 1,0 | 103-76 |
| 2 | Лист нижний, Сталь листовая delta=1,5 | шт | 1 | см. деталь | Ст.3 | 0,8 | 0,8 | 19904-74 |
| 3 | Лист верхний, Сталь листовая delta=1,5 | шт | 1 | см. деталь | Ст.3 | 0,8 | 0,8 | 19904-74 |
| 4 | Полотно шибера, Сталь листовая delta=2 | шт | 1 | 330x290 | Ст.3 | 1,59 | 1,59 | 19904-74 |
| 5 | Ручка пружинная, Сталь delta=1,0 | шт | 1 | L=250, ф10,5 | Ст.3 | 0,14 | 0,14 | 2590-71* |
| 6 | Фланец L32x4 | шт | 1 | 280x280 | Ст.3 | 2,4 | 2,4 | 8509-72* |
| 7 | Накладка, полосовая сталь 40x5 | шт | 1 | L=22 | Ст.3 | 0,03 | 0,03 | 103-76 |
| 8 | Накладка, полосовая сталь 40x5 | шт | 1 | L=22 | Ст.3 | 0,03 | 0,03 | 103-76 |
| 9 | Гайка, полосовая сталь 20x10 | шт | 1 | L=10, L=20 | Ст.3 | 0,03 | 0,03 | 103-76 |
| 10 | Шайба пружинная | шт | 1 | 10x65, ф10,5 | - | - | - | 6402-70* |
| 11 | Винт | шт | 1 | M10x30 | Ст.3 | 0,02 | 0,02 | 1491-72* |
| 12 | Гайка-барашек | шт | 1 | M10-1 | Ст.3 | 0,02 | 0,02 | 3032-76 |
| Общий вес ~ 6,88 кг | | | | | | | | |

Детали 8,9

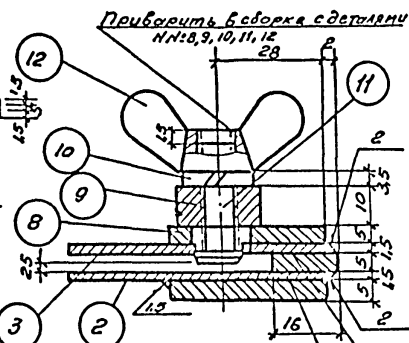


1. Конструкция шибера сварная. Катет шва принять по наименьшей толщине свариваемой детали.
 2. Шибер установить на выхлопном отверстии вентилятора при любом положении кончика, учитывая доступ к нему и удобство его обслуживания.

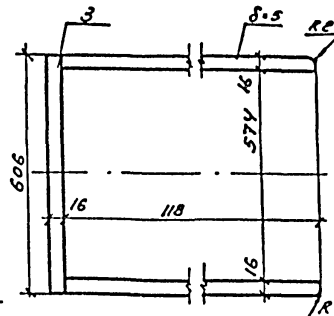
| | | | | | |
|---------|-----------|-------------------|---------------------------------|--|--------|
| | | ТТ А-И-600-338.86 | | ДВ амбон II | |
| Приклад | Проектант | Исполнитель | Склад материалов и оборудования | Лист | Листов |
| | И.В.Н.З. | И.В.Н.З. | Шибер разм. 280x280 | 29 | 36 |
| | | | | г.Саратов ССР Клепский Проектно-проект | |



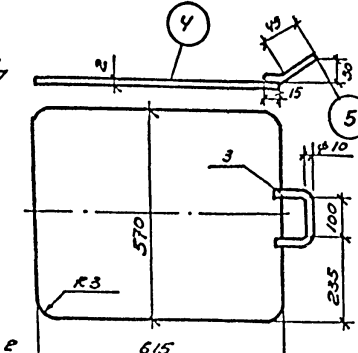
А-А м 1:5



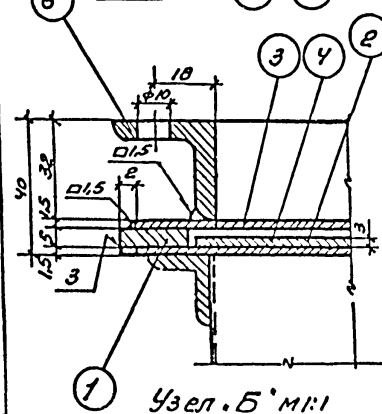
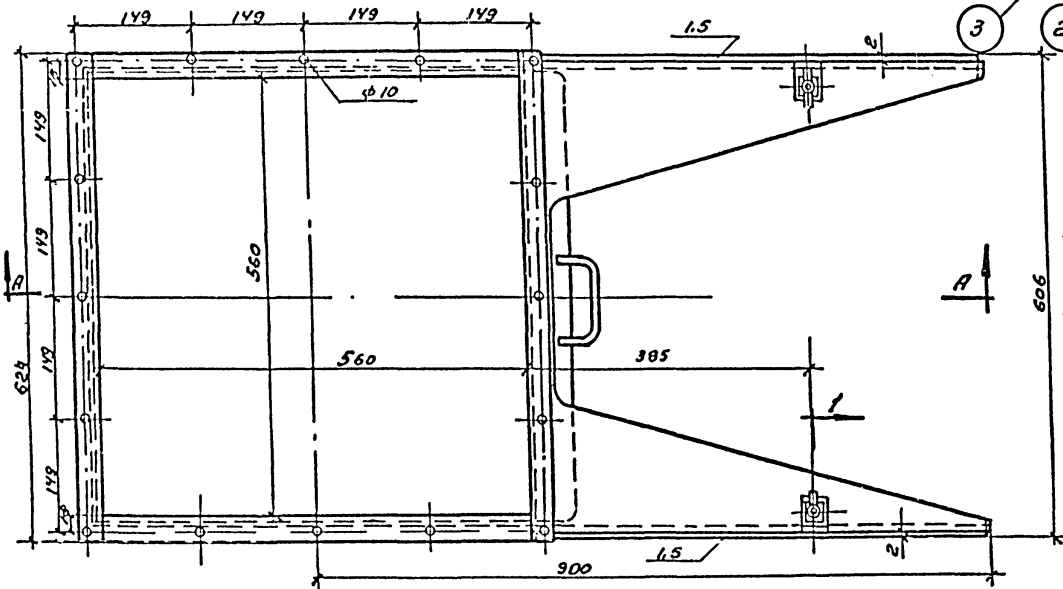
Сечение 1-1
М 1:1



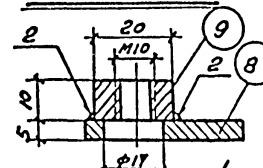
Деталь 1 м 1:10



Детали 4 и 5 м 1:10



Узел. Б м 1:1

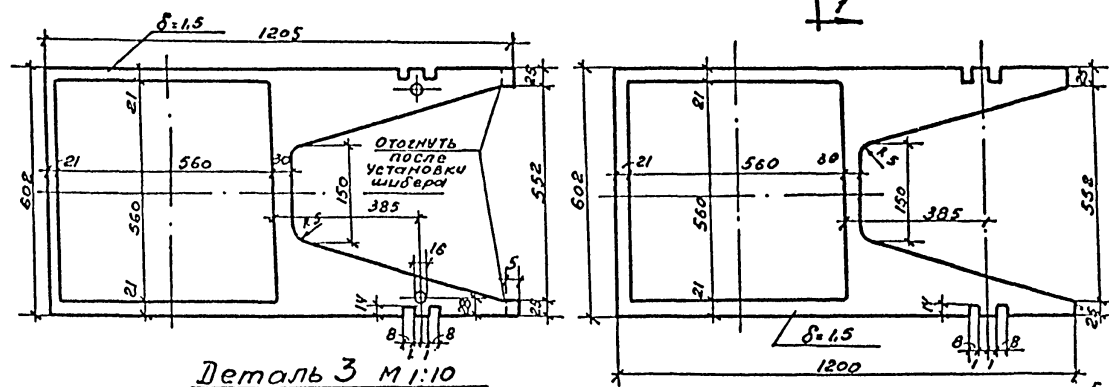


Детали 8 и 9 м 1:1

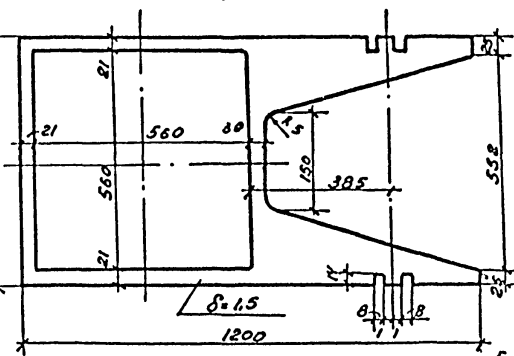
СПЕЦИФИКАЦИЯ

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Размер | Мат. | Вес вкл. Ед. общ. | ОСТ или чертеж |
|-------|---|----------|------|-----------------|------|-------------------|----------------------|
| 1 | Трехсторонняя рама полосовая сталь 16x5 | шт | 1 | смотреть детали | Ст.3 | — 1,9 | 103-76 |
| 2 | Лист нижний листовая сталь δ=1,5 | шт. | 1 | смотреть деталь | Ст.3 | — 1,06 | 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 | 615x570 | Ст.3 | — 5,6 | — |
| 5 | Ручка крепежная сталь φ10 | шт. | 1 | С-230 заготов | Ст.3 | — 0,2 | 8590-71* |
| 6 | фланец L 32x4 | шт. | 1 | 500x560 | Ст.3 | — 4,7 | 8509-72* |
| 7 | Накладка полосовая сталь 40x5 | шт. | 2 | в=22 | Ст.3 | 0,03 0,06 | 103-76 |
| 8 | Накладка полосовая сталь 40x5 | шт. | 2 | в=22 | Ст.3 | 0,03 0,06 | 103-76 |
| 9 | Гайка-полосовая сталь 20x10 | шт. | 2 | М10 С=20 | Ст.3 | 0,03 0,06 | 103-76 |
| 10 | Шайба пружинная | шт. | 2 | 10x65г | — | — | 6402-70* |
| 11 | Винт | шт. | 2 | М10x30 | Ст.3 | 0,02 0,04 | 1491-72* |
| 12 | Гайка-барашек | шт. | 2 | М10-Г | Ст.3 | 0,02 0,04 | 3032-76 |

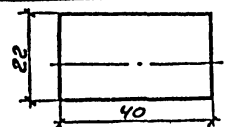
Общий вес ≈ 15,3 кг.



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.

Изм. № подл. Удалены и добавлены детали

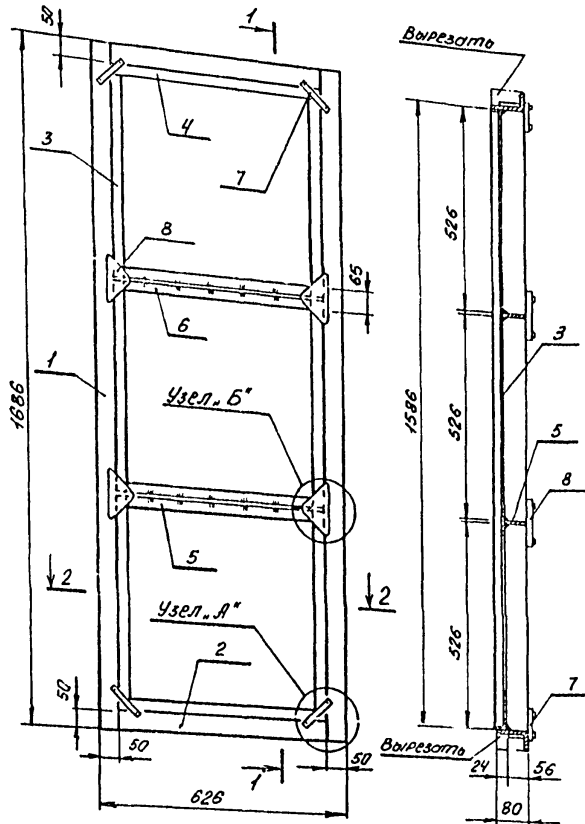
| | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|-------------------|-----------|
| ТП А-П-600-338.86 ОВ альбом II | | Склад материалов и оборудования отдельная стоящая | | Лист 32 | Листов 36 |
| Шибер размером 560 x 560 | | Госстрой СССР Киевский Проект | | Пролетарий проект | |

РАМА ДЛЯ 3-х ФИЛЬТРОВ

РАЗРЕЗ 1-1
М 1:10

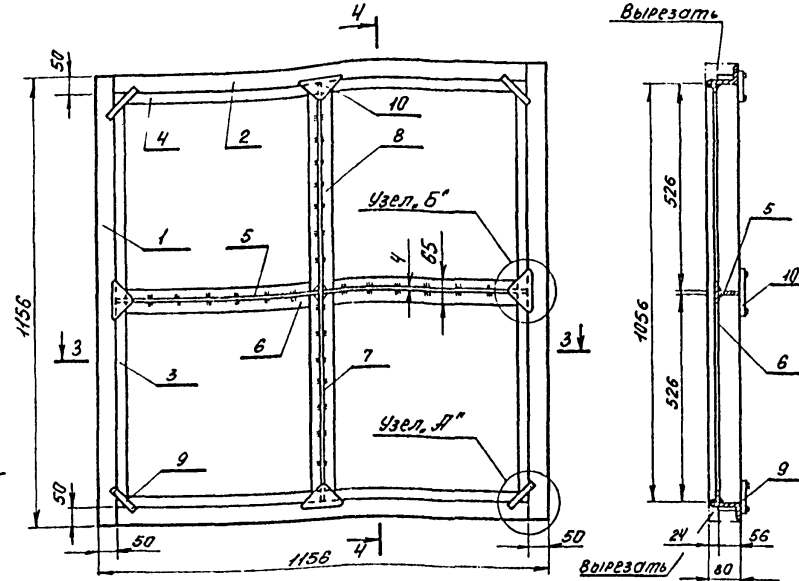
РАМА ДЛЯ 4-х ФИЛЬТРОВ

РАЗРЕЗ 4-4
М 1:10



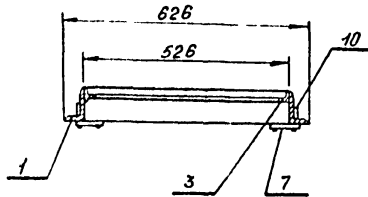
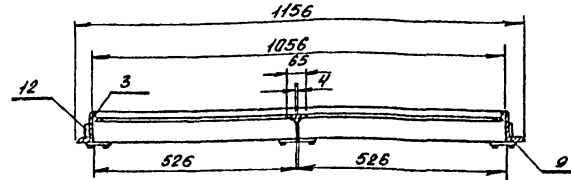
РАЗРЕЗ 2-2
М 1:10

Общий вес 32,47 кг



РАЗРЕЗ 3-3
М 1:10

Общий вес рамы 36,72 кг



- Сварку производят электродами Э-42 А ГОСТ 9467-75
- Все сборочные швы принять высотой 3мм. Все швы должны быть плотными.
- Шпильку приварить к стенке каретки с двух сторон. Высота шва 3мм.
- Все сварочные швы производить по СНиП ИИ-В.3-62.
- Фильтры устанавливаются так, чтобы воздух проходил сначала через крупную, затем через мелкую сетку.
- Промежутки между стенками каретки и обечайкой фильтра заделываются просиленной набивкой.
- Атласы и узлы к металлическим кареткам см. л. 08-35

Спецификация материалов на раму для 3-х фильтров

| №№ поз. | Наименование | сорта-мент | Разм. | к-во | вес, кг | | Примечан. |
|---------|-----------------------------|-------------|--------|------|---------|-------|------------------------|
| | | | | | шт. | общ. | |
| 1 | Вертикальные стойки рамы | Л80х150х5 | 1686 | 2 | 8,43 | 16,86 | 8510-12* |
| 2 | Горизонтальные стойки рамы | Л80х150х5 | 526 | 2 | 2,63 | 5,26 | — |
| 3 | Ограничитель вертикальной | Л25х3 | 1586 | 2 | 1,78 | 3,56 | 8509-12* |
| 4 | Ограничитель горизонтальной | Л25х3 | 526 | 2 | 0,59 | 1,18 | — |
| 5 | Горизонтальные планки рамы | полос. 56х4 | 526 | 2 | 0,93 | 1,86 | 103-76 |
| 6 | Горизонтальные планки рамы | полос. 65х4 | 472 | 2 | 0,97 | 1,94 | — |
| 7 | Защелка | сталь 8-3мм | 10х20 | 4 | 0,07 | 0,28 | 19905-74* 19904-74* |
| 8 | Косынка | сталь 8-3мм | 0,005А | 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 φ10 | 8-1,5 мм | - | 16 | 0,004 | 0,064 | 10906-66* |
| 12 | Гайки | М10 | - | 8 | 0,012 | 0,096 | 6393-73* |

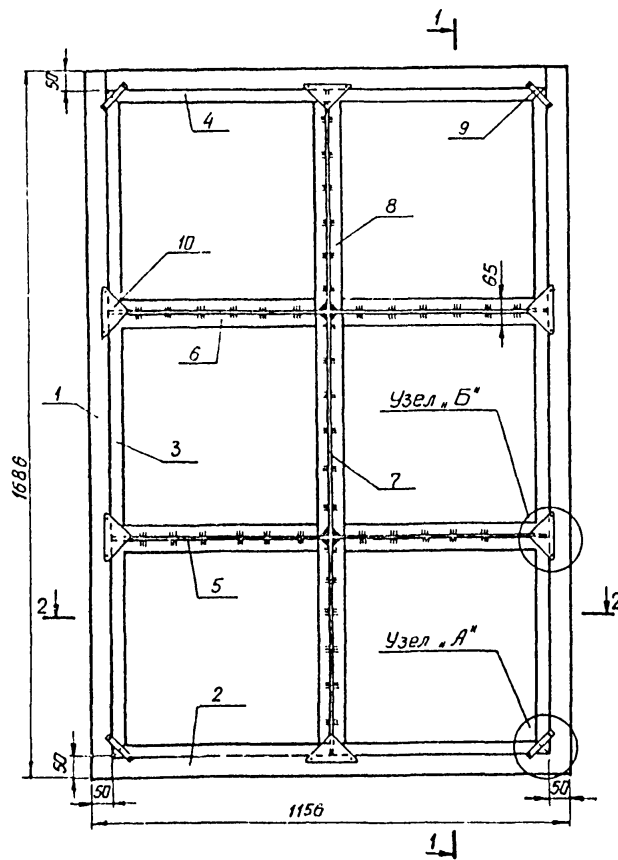
Спецификация материалов на раму для 4-х фильтров

| №№ поз. | Наименование | сорта-мент | Разм. | к-во | вес, кг | | Примечан. |
|---------|-----------------------------|-------------|--------|------|---------|-------|------------------------|
| | | | | | шт. | общ. | |
| 1 | Вертикальные стойки рамы | Л80х150х5 | 1156 | 2 | 5,8 | 11,6 | 8510-12* |
| 2 | Горизонтальные стойки рамы | Л80х150х5 | 1056 | 2 | 5,28 | 10,56 | — |
| 3 | Ограничитель вертикальной | Л25х3 | 1056 | 2 | 1,19 | 2,38 | 8509-12* |
| 4 | Ограничитель горизонтальной | Л25х3 | 1056 | 2 | 1,19 | 2,38 | — |
| 5 | Горизонтальные планки рамы | полос. 56х4 | 526 | 2 | 0,93 | 1,86 | 103-76 |
| 6 | Горизонтальные планки рамы | полос. 56х4 | 472 | 2 | 0,96 | 1,92 | — |
| 7 | Вертикальные планки рамы | полос. 56х4 | 1056 | 1 | 1,86 | 1,86 | — |
| 8 | Вертикальные планки рамы | полос. 65х4 | 1006 | 1 | 2,35 | 2,35 | — |
| 9 | Защелка | сталь 8-3мм | 10х20 | 4 | 0,07 | 0,28 | 19905-74* 19904-74* |
| 10 | Косынка | сталь 8-3мм | 0,005А | 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 | Шайбы φ10 | 8-1,5 мм | - | 16 | 0,004 | 0,064 | 10906-66* |
| 14 | Гайки | М10 | - | 8 | 0,012 | 0,096 | 6393-73* |

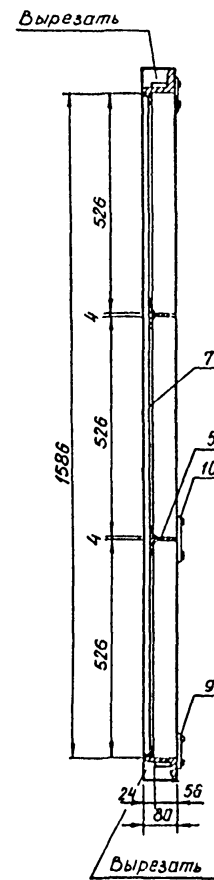
ТП А-П-600-338.8608 альбом

| Привязан | Провер | Инженер | Инж. | Склад материалов и оборудования | Склад листов | Листов |
|----------|-------------------|-------------------|--------------|--|---------------|-------------------------|
| | ст.инж. Чопенко | Инж. Анисимова | Инж. Мельник | авельма станицы | РП | 33 |
| | Инж. г. Анисимова | Инж. Г. Анисимова | Инж. Мельник | Рама для установки 3-х и 4-х фильтров типа ФЭП | Госстрой СССР | Киевский Проектинститут |

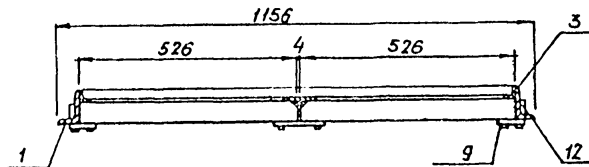
РАМА ДЛЯ 6-И ФИЛЬТРОВ



РАЗРЕЗ 1-1 М 1:10



РАЗРЕЗ 2-2 М 1:10



общий вес рамы 49,16 кг.

Спецификация материалов на раму для 6-ти фильтров

| № п/п | Наименование | Сортамент | Разм. | Кол-во | Вес в кг | | Примечание |
|-------|-----------------------------|-------------|--------|--------|----------|-------|------------------------|
| | | | | | шт. | общ. | |
| 1 | Вертикальные стойки рамы | L80x50x5 | 1686 | 2 | 8,43 | 16,86 | 8510-72* |
| 2 | Горизонтальные стойки рамы | L80x50x5 | 1056 | 2 | 5,28 | 10,56 | " |
| 3 | Ограничитель вертикальный | L25x3 | 1586 | 2 | 1,78 | 3,56 | 8509-72* |
| 4 | Ограничитель горизонтальный | L25x3 | 1056 | 2 | 1,19 | 2,38 | " |
| 5 | Горизонтальные планки рамы | полоса 56x4 | 526 | 4 | 0,93 | 3,72 | 103-76 |
| 6 | Горизонтальные планки рамы | полоса 65x4 | 471 | 4 | 0,96 | 3,84 | " |
| 7 | Вертикальные планки рамы | полоса 56x4 | 1586 | 1 | 2,8 | 2,8 | " |
| 8 | Вертикальные планки рамы | полоса 65x4 | 1536 | 1 | 3,13 | 3,13 | " |
| 9 | Защелка | сталь δ=3мм | 110x20 | 4 | 0,07 | 0,28 | 19903-74* 19904-74* |
| 10 | Косынка | сталь δ=3мм | 100x50 | 6 | 0,12 | 0,72 | " |
| 11 | Гайка-барашка | M10 | - | 10 | 0,025 | 0,25 | 3032-76* |
| 12 | Шпильки | M10 | 80 | 20 | 0,043 | 0,86 | 22042-76* |
| 13 | Шайбы φ10 | δ=1,5 мм | - | 20 | 0,004 | 0,08 | 10908-66* |
| 14 | Гайки | M10 | - | 2 | 0,012 | 0,12 | 6393-73* |

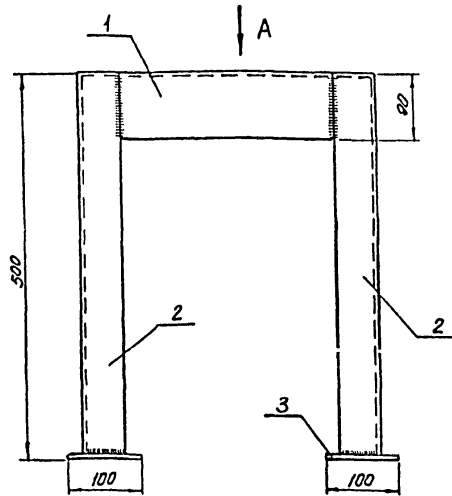
Примечания.

- Сварку производить электродами Э-42А ГОСТ 9467-75
- Все сварочные швы принять высотой 3мм. Все швы должны быть плотными.
- Шпильку приварить к стенке рамы с двух сторон. Высота шва 3мм.
- Все сварочные швы производить по СНиПу III-V.3-62
- Фильтры устанавливаются так, чтобы воздух проходил сначала через крупную, затем через мелкую сетку.
- Промежутки между стенками рамы и обечайкой фильтра заделываются промасленной набивкой.
- Детали и узлы к металлическим рамам см. л. 08-35.

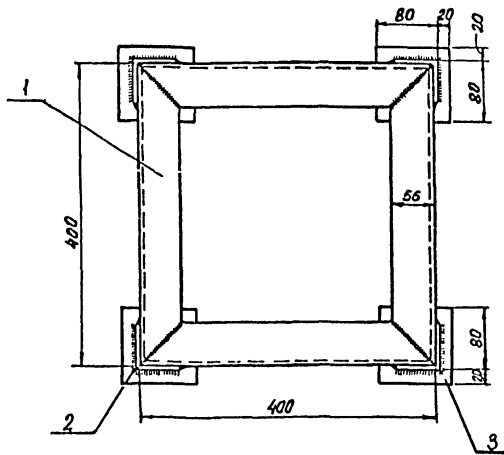
Инв. № рамы, Подпись и дата, Взам. Инв. №

| | | | | | |
|----------|----------------------|---|--|-----------------|------|
| | | ТП А- II-600-338.86 | | Об альбом ! | |
| прибязан | Ст инж Цапченко | Склад материалов и оборудования, отдельно стоящий | | стадия | лист |
| | Инж. гр. Анисимов | | | РП | 34 |
| | Инж. спец. Инкримов | Рама для установки 6-ти фильтров типа ФЯП. | | Госстрой СССР | |
| | Начальн. Загородский | | | Киевский | |
| Инв. № | Инж. Лавицкий | | | Промстройпроект | |

Подставка под фильтр



Вид А



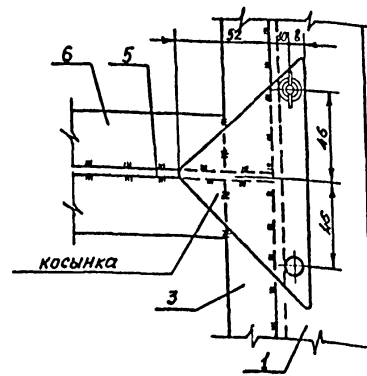
Примечание

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.

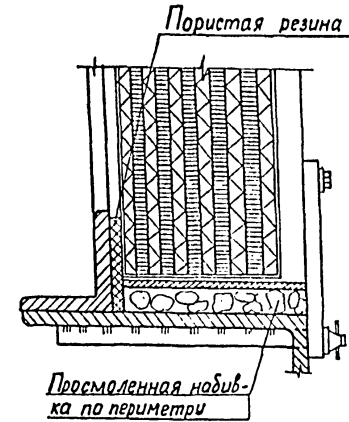
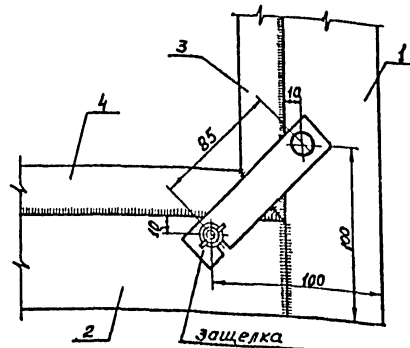
Спецификация стали на подставку под фильтр
Сталь ВСт-3 КП по ГОСТ 380-60

| № поз. | Сечение | Длина мм | К-во шт. | Вес в кг | | | Примеч. |
|--------|----------|----------|----------|-------------|------|---------|--------------------------------|
| | | | | одной штуки | общ. | элемент | |
| 1 | L90x56x5 | 400 | 4 | 2,7 | 10,8 | 20,0 | ГОСТ 8210-72 |
| 2 | L63x5 | 494 | 4 | 1,8 | 7,2 | | ГОСТ 8509-72 |
| 3 | -100x6 | 100 | 4 | 0,5 | 2,0 | | ГОСТ 19903-74 ГОСТ 19904-74 |

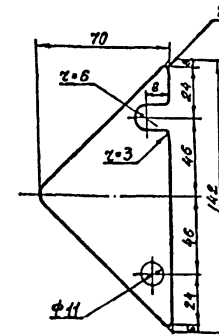
УЗЕЛ Б
М 1:2



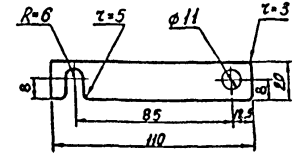
УЗЕЛ А
М 1:2



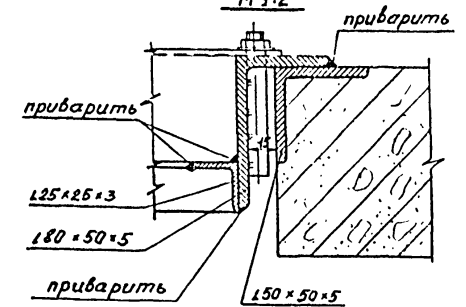
Деталь косынки М 1:2



Деталь защелки
М 1:2



Узел крепления рамы
М 1:2



ТП А-II-600-338.86 08 альбом II

Приказ

| | | | | |
|--------------------|-----|--|----------------------|---------|
| Провер. Описанова | Лев | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | Лист 35 | Лист 36 |
| Ст. инж. Чапченко | Лев | | | |
| Инж. пр. Описанова | Лев | | | |
| Инж. пр. Описанова | Лев | | | |
| Инж. пр. Описанова | Лев | Подставка под фильтры ФП-300 и ФП-10. Детали и узлы рам для фильтров типа ФП | Госстрой СССР | |
| Инж. пр. Описанова | Лев | | Киевский Проектстрой | |

ЛЮК-ВСТАВКА НА ВОЗДУХОВОДЕ

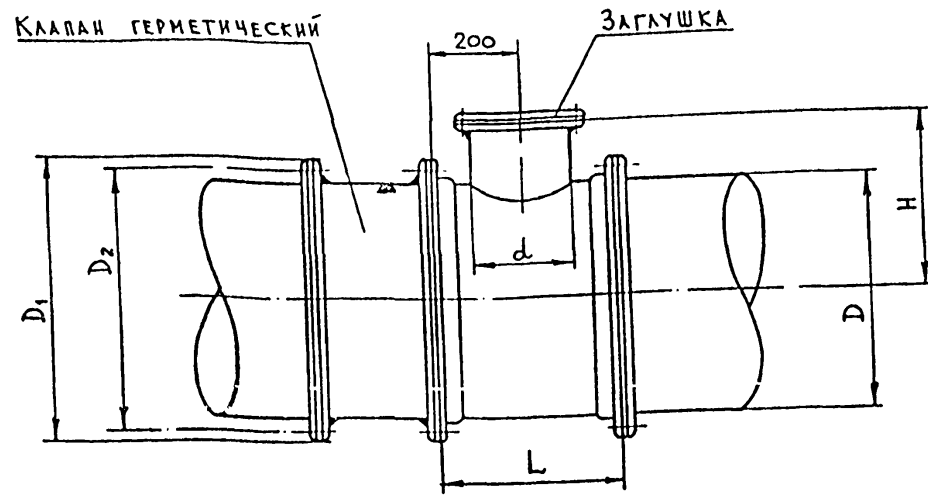
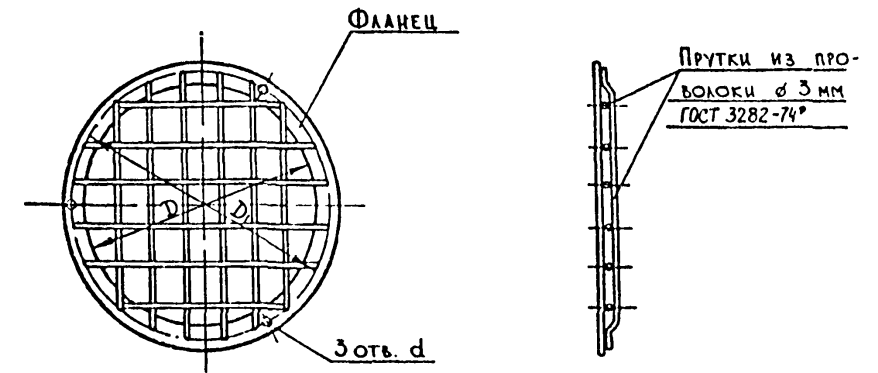
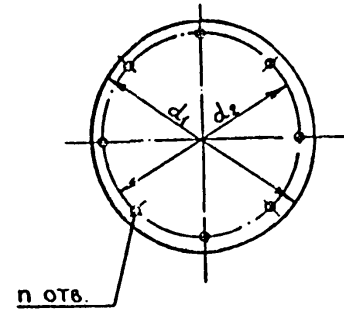
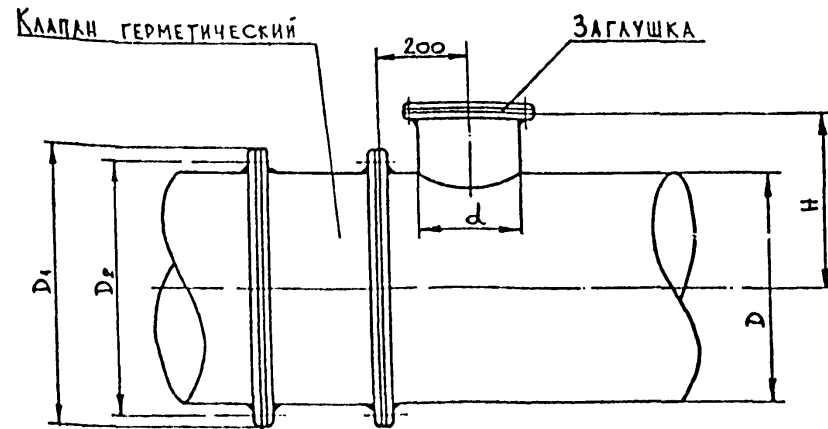


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ ОГРАЖДЕНИЙ ВХОДНОГО ПАТРУБКА ВЕНТИЛЯТОРА

| D, мм | D ₁ , мм | d, мм | Фланец | Вес, кг |
|-------|---------------------|-------|--------|---------|
| 500 | 530 | 7 | 4 × 30 | 2,0 |
| 630 | 680 | 7 | 4 × 30 | 2,2 |

ЛЮК-ВСТАВКА НА ТРУБЕ

ЗАГЛУШКА



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 | | | |
|---------|---------|-------|-------|-----------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|---------------|-------|---------------------|---------------------|-------------------------|----------|------------------------|---------------|
| | | | | D ₁ , мм | D ₂ , мм | Материал | Кол-во от в. под болты | Размер болтов | d, мм | d ₁ , мм | d ₂ , мм | | Материал | Кол-во от в. под болты | Размер болтов |
| 200 | 180 | 200 | 300 | 285 | 260 | Угловая сталь 45 × 45 × 4 | 8 | M6 × 20 | 180 | 230 | 205 | Сталь листовая δ = 1 мм | 6 | M6 × 20 | 5,4 |
| 315 | 250 | 250 | 300 | 428 | 403 | Угловая сталь 56 × 56 × 4 | 12 | M6 × 20 | 250 | 300 | 275 | — | 6 | M6 × 20 | 10,5 |
| 400 | 250 | 300 | 450 | 530 | 505 | Угловая сталь 63 × 63 × 4 | 20 | M6 × 20 | 250 | 300 | 275 | — | 6 | M6 × 20 | 14,3 |
| 630 | 250 | 400 | 450 | 725 | 700 | Угловая сталь 50 × 50 × 4 | 24 | M8 × 25 | 250 | 300 | 275 | — | 6 | M6 × 20 | 18,9 |
| 273 × 8 | 273 × 8 | 250 | — | 428 | 403 | Полосовая сталь 4 × 80 мм | 12 | M6 × 20 | 257 | 325 | 300 | Сталь листовая δ = 2 мм | 8 | M6 × 20 | 6,0 |
| 630 × 9 | 273 × 8 | 400 | — | 725 | 700 | Полосовая сталь 4 × 50 мм | 24 | M8 × 25 | 257 | 325 | 300 | — | 8 | M6 × 20 | 6,0 |

| | | | | | | | |
|----------|-------------------|------|---------------------|---|---------------|---------------|-----------------|
| | | | | ТП А-II-600-338.86 | | -ДВ альбом II | |
| Привязан | Провер. Шапенко | М.И. | Техник Рамченко | Склад материалов и оборудования отдел по эксплуатации | Сталь | Лист | Листов |
| | Рук.пр. Шапенко | М.И. | Инж. спец. Андреева | ЛЮК-вставки | РП | 36 | 36 |
| | Инж.пр. Широбаски | М.И. | Инж.пр. Альшиц | Ограждение входного патрубка вентилятора | Госстрой СССР | Киевский | Промстройпроект |
| Шиб. № | Инж.пр. Альшиц | М.И. | | | | | |

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

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

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

1.3. На случай повреждения системы наружного водопровода в складе предусматривается запас питьевой воды, хранящийся 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.

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

Пожарные краны оборудуются пожарными стволами с диаметром сприска 16 мм и шлангами $l=20$ м

1.5. Сеть водопровода монтируется из водогазопроводных труб оцинкованных $\varnothing 15-50$ мм.

На сети устанавливается запорная арматура.

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

1.6. Состав конструкции изоляции баков питьевой воды: а/противокоррозийная изоляция слоем битумного лака БТ-577 ГОСТ 5631-79; б/минераловатные плиты на синтетическом связующем марки

125 ГОСТ 9573-82, толщиной 40 мм;

в/рубероид РП-250 ГОСТ 10923-82 в I слое с проклейкой стыков нефтяным битумом БН IV ГОСТ 6617-76;

г/фольгоизол ГОСТ 20429-75 с креплением винтами самонарезающими 4x12 ГОСТ 10621-80.

Для крепления теплоизоляции на баках привариваются шпндры из проволоки $\varnothing 5$ мм ГОСТ 3282-74 $l=110$ мм, располагаемые в шахматном порядке шагом 500x500 мм.

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

1.7. Стальные трубы внутри склада окрашиваются эмалью за 2 раза.

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

Емкость бака определена из условия продолжительности работы дизеля в III режиме и равна 3,18 м³.

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

Опорожнение бака осуществляется в бытовую канализацию склада.

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

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

Главный инженер проекта



В.Д. Аджицин

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

1.11. 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.

1.12. Для охлаждения воздухоохлаждающих установок во II и III режимах вентиляции для 3,4 климатических зон предусматривается ввод трубопровода из резервуара запаса воды емкостью 400 м³ по типовому проекту МР-П/Ш, IV/-400-77/153 "Резервуар для воды монолитный железобетонный цилиндрический".

Резервуар располагается за пределами склада.

Условия привязки резервуара уточняются при привязке проекта

1.13. Вводы выполняются из стальных труб с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией.

2. КАНАЛИЗАЦИЯ

2.1. 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 приемке. 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 створчатая, 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, хранящиеся в помещении для укрываемых.

2.6. В условиях водонасыщенных грунтов для отвода случайных вод в помещении для укрываемых размещается приемок с электронасосом ИНОМ 10-10, в машзале и помещении узла охлаждения ДЭС - приемки с насосами ИСЦВ-I,5.

2.7. Сброс отработанной воды от смешительного бачка узла системы охлаждения дизеля в режиме III производится в приемок с последующей откачкой насосом в наружную сеть дождевой канализации.

2.8. Сброс отработанной воды от воздухоохлаждателей ДЭС во II, III 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 выполняется согласно узлам, приведенным в серии ОЗ.005-5, выпуск I "Конструкции ввода и пропуска коммуникаций в убежищах гражданской обороны".

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ВК

| ЛИСТ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные / начало/ | |
| 2 | Общие данные / окончание/ | |
| 3 | План систем ВК для 1,2 климатических зон / в сухих грунтах/ | |
| 4 | План систем ВК для 3,4 климатических зон / в сухих грунтах/ | |
| 5 | План систем ВК для 1,2 климатических зон / в водонасыщенных грунтах/ | |
| 6 | План систем ВК для 3,4 климатических зон / в водонасыщенных грунтах/ | |
| 7 | Схема систем В1, В10. План расположения баков. | |
| 8 | Схемы систем К1, К13 для 1,2 климатических зон | |
| 9 | Схемы систем К1, К13, К14 для 3,4 климатических зон | |
| 10 | Схемы систем В11, К14, К13 | |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- В10 - трубопровод воздуха
- В11 - трубопровод охлаждающей воды
- К13 - канализация случайных вод
- К14 - трубопровод отработанной нагретой воды.

| | | | |
|-------------------------|-----------------|---------------------------------|------|
| ТПА-I-600-338.86 | | - ВК альбом II | |
| Провер. Шумова | Ижк. Михайлова | Склад материалов и оборудования | |
| Исполн. Дещенко | Рук. гр. Шумова | отдельно стоящий. | |
| Гл. спец. Плехов | Гл. сан. Мартер | стадия | лист |
| Нач. отд. Белан | ГИП Альшиц | рп | 1 |
| | | лист | 10 |
| Общие данные / начало / | | Госстрой СССР | |
| | | Киевский | |
| | | Промстройпроект | |

ДАнные по производственному водопотреблению и водоотведению

| № потребителя по плану | Наименование потребителя | Количество потребителя | Количество часов работы в сутки | ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ | | | | | | | ВОДООТВЕДЕНИЕ | | | | Примечание | |
|------------------------|--|------------------------|---------------------------------|----------------------------|--|-----------------------|--|---------------------------------------|-------------------|-----|----------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|------------|--|
| | | | | Требования к качеству воды | Потребный напор у потребителя м вод. ст. | Режим водопотребления | Расход воды на одного потребителя, м ³ /ч | Из хозяйственно-питьевого водопровода | | | Характеристика сточных вод | Режим водоотведения | В бытовую канализацию | | | |
| | | | | | | | | м ³ /сут | м ³ /ч | л/с | | | м ³ /сут | м ³ /ч | | л/с |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 1 | Бак для воды в дизельной электростанции | I | I | техн | 5 | периодич. | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,4 | Перелив, слив из бака | период. | 0,1 | 0,1 | 0,5 | |
| 2 | Калорифер в венткамере /для 34 климатических зон / | | I | - | - | - | - | - | - | - | слив конденсата | период. | 0,055 | 0,055 | 0,017 | |
| 3 | Калорифер в ДЭС /для 34 климатических зон / | I | - | - | - | - | - | - | - | - | отвод воды от калорифера | пост. | 96 | 4 | 1,1 | Сброс в систему КИЗ пол остаточным напором Н= 8м |

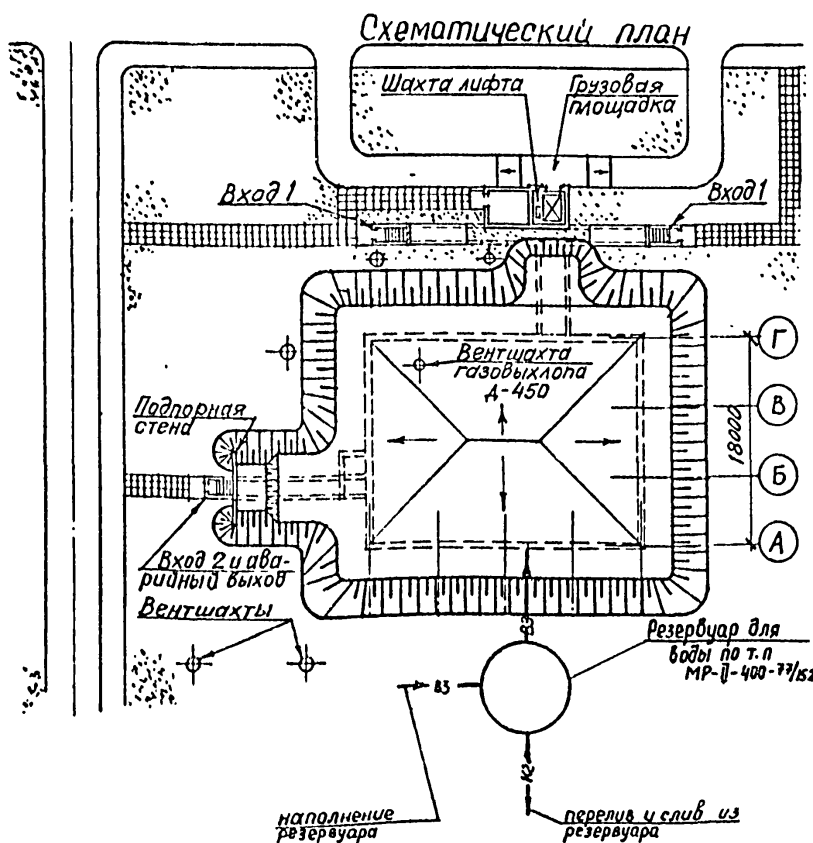
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

| НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ | ПОТРЕБИТЕЛЬ НАПОР НА ВВОДЕ, М | РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ | | | | УСТАНОВочная мощность эл. ДВИГАТЕЛЕЙ кВт | ПРИМЕЧАНИЯ |
|--|-------------------------------|---------------------|-------------------|------|----------------|--|------------|
| | | м ³ /сут | м ³ /ч | л/с | при пожаре л/с | | |
| Хозяйственно-противопожарный водопровод /В1/ | 20 | 15 | 1,2 | 0,7 | 5,2 | | |
| Трубопровод охлаждающей воды /В11/ | 15 | 3,18 | 0,53 | 0,15 | 0,4 | | |
| Канализация бытовая /К1/ | | 15 | 1,2 | 2,56 | 0,18 | | |
| Канализация случайных вод /К13/ | | - | - | - | 1,5 | | |
| Трубопровод отработанной нагретой воды /К14/ | | 164,4 | 13,7 | 3,8 | 0,4 | | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--|---|---------------------------|
| Серия 4.900-8 Вып. IY | Установка унитаза с косым выпуском и высокорасположенным смывным бачком | Лист 2-2 |
| Серия 4.900-8 Вып. IY | Установка писсуара с сифонорезвизией | Лист 2-12 |
| Серия 4.900-8 Выпуск IY | Установка умывальника с бутылочным сифоном | Лист 2-16 |
| Серия 4.900-8 Вып. IY | Установка шести умывальников с туалетными кранами и одним двухоборотным сифоном | Лист 2-18 |
| Серия 4.900-8 Вып. IY | Монтажная схема установки трапов по ГОСТ 1811-73 | Лист 2-33 |
| Строительный каталог Часть 10 раздел 5 подраздел 10 | Установка поливочного крана /внутри помещения/ | Стр. 175 |
| Серия 4.900-8 Вып. I | Трубы и их соединения | Листы 1-10+1-15+1-18+1-20 |
| Серия 4.900-8 Вып. II | Трубопроводная арматура | Листы 1-23+1-39+1-41+1-78 |
| Серия 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов Рабочие чертежи | Листы 21-34 |
| "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, 21, 37 |
| ТДК-Н-I-70 часть II Альбом № 8 | Бак запаса воды БП5 | стр. 35+38 |
| Строительный каталог часть 10, санитарно-техническое оборудование раздел 5, подраздел 10 | Установка пожарного крана ϕ 50 в шкафу | стр. 176, 182 |
| ТП А-II-600-ВК-СО1 | Спецификация оборудования | Листы 1-13 |
| ТП А-II-600-ВК-ВМ | ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ВК | Листы 1-5 |

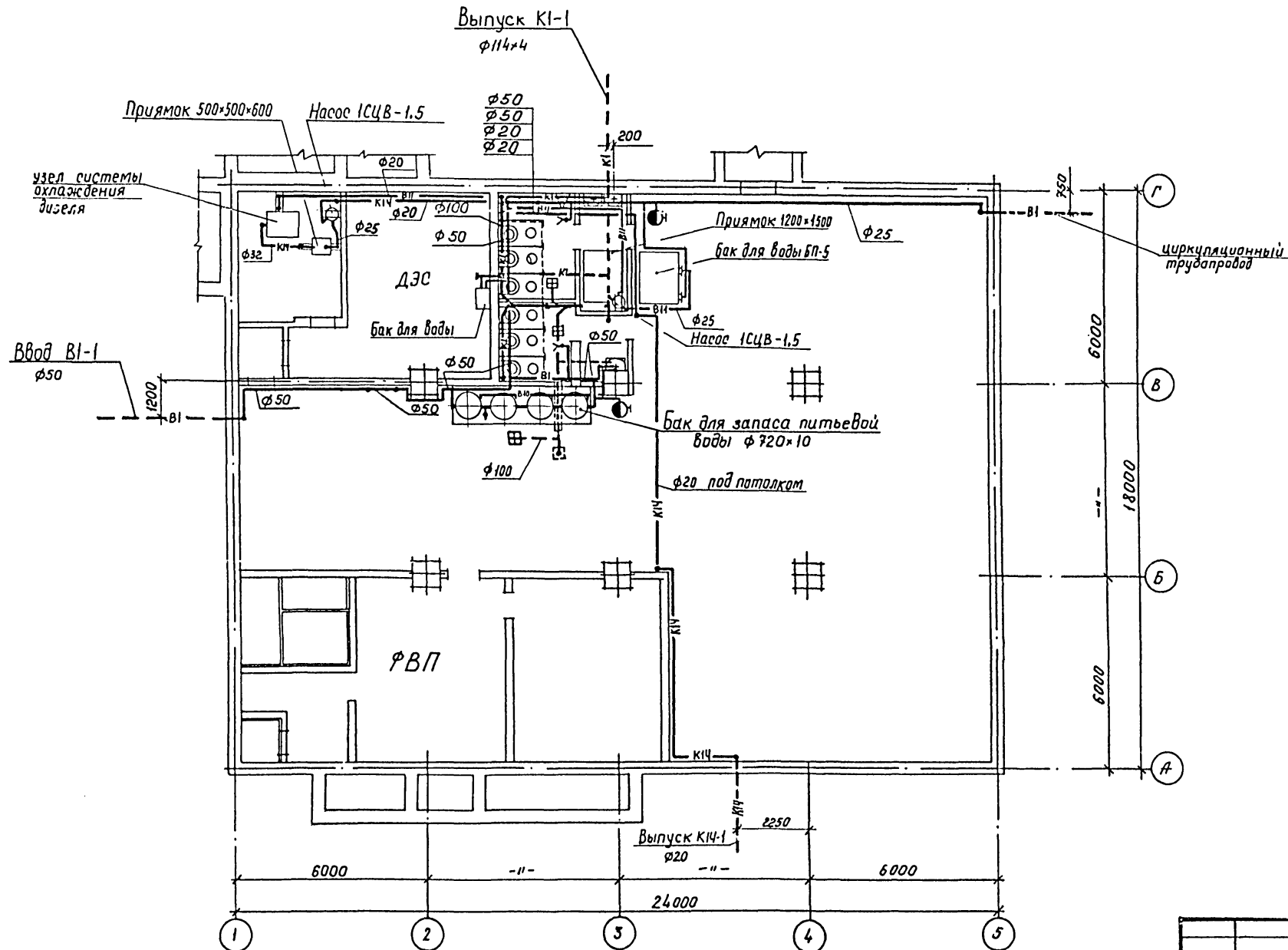


Привязки

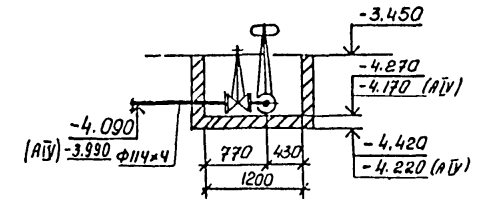
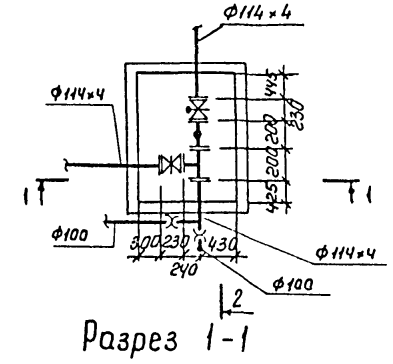
| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| Иль. И. В. | Иль. И. В. | Иль. И. В. | Иль. И. В. |
|------------|------------|------------|------------|

| | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------------------------------|---|-----------------------------|--------------------------------------|
| Провер. Изюмова | Исполн. Ашченко | Рук. гр. Изюмова | Гл. сант. Плехов | Нач. отд. Белан | ГИП. Альшиц | ТП А-II-600-338.86 -ВК альбом II | Склад материалов и оборудования, отдельный стоящий. | Общие данные / окончание I. | Рострой СССР "Киевский Проектпроект" |
| стадия | лист | листов | рп | 2 | | | | | |

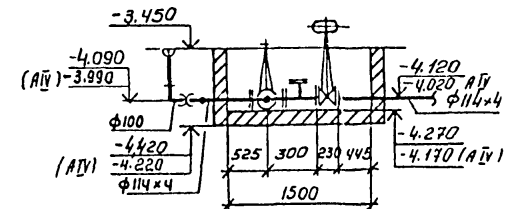
План на отм. -3.450
М1:100



План приямка
М1:50



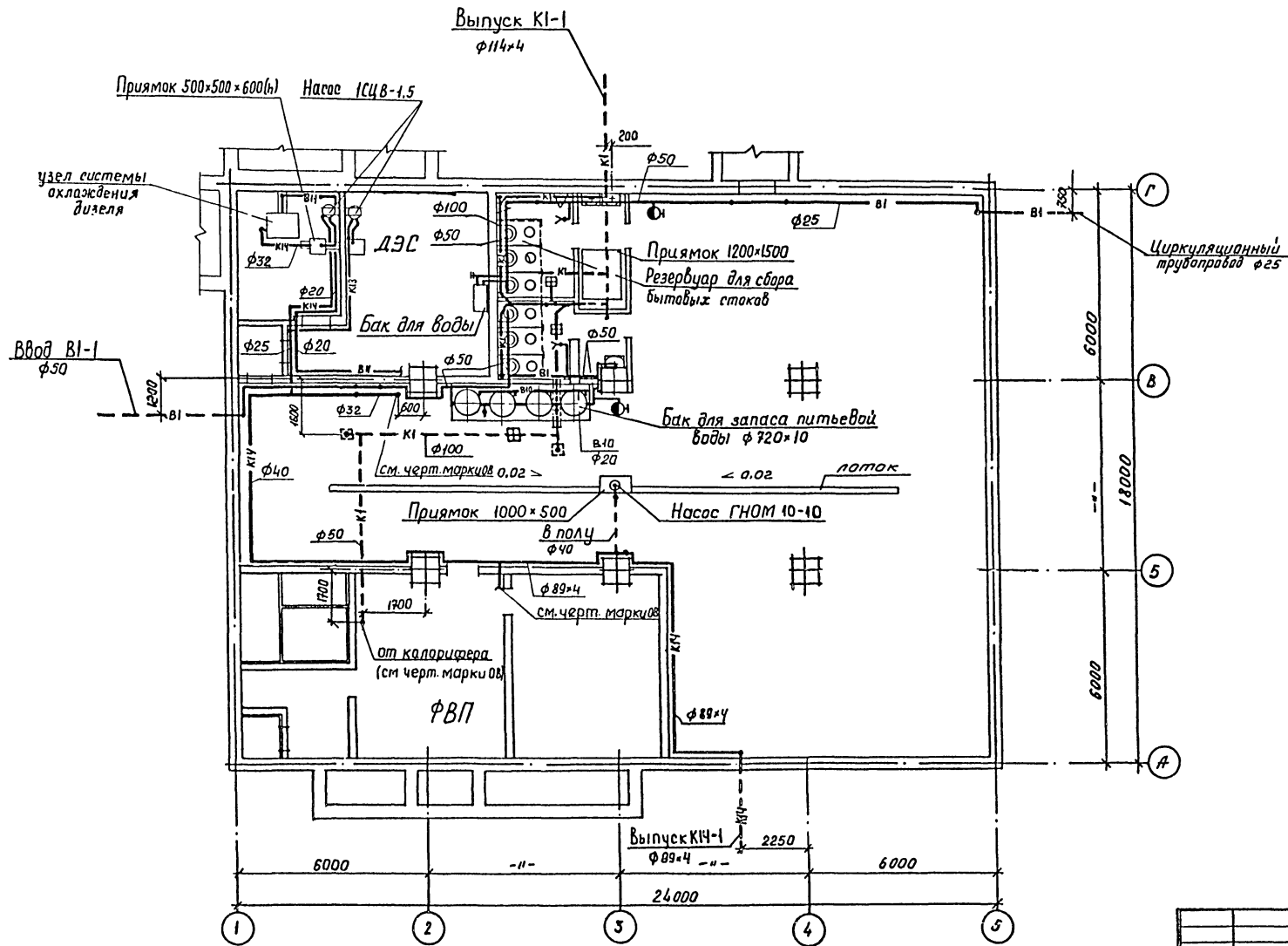
Разрез 2-2



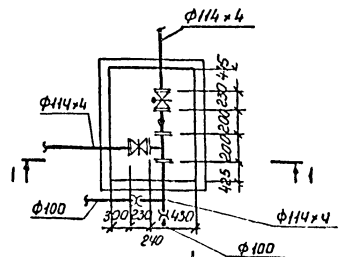
Информация, касающаяся и даты этого листа

| | | | | | | |
|----------|------------------|-----------------|---|-----------------|------|------|
| | | | ТП А-Д-600-338.86 | -ВК альбом I | | |
| привязан | Провер. Изюмова | Исполн. Дещенко | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий. | стадия | лист | лист |
| | Рук.пр. Изюмова | Рис.пр. Плехов | | РП | 3 | |
| | Пр.санкт. Маттер | Нач.отд. Белан | | Госстрой СССР | | |
| | ГИП Альшиц | | | Киевский | | |
| | | | | Промстройпроект | | |
| Инв. № | | | План систем ВК для 1,2 климатических зон 1 в сухих грунтах! | | | |

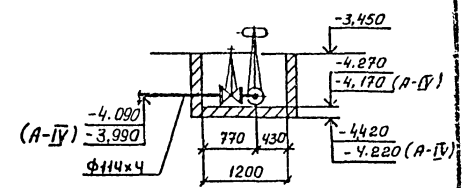
План на отм. -3.450
M1:100



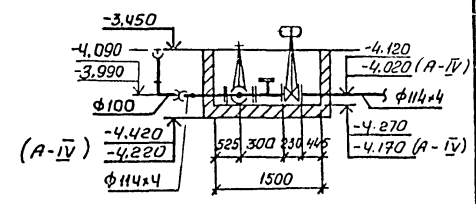
План приямка
M1:50



Разрез 1-1



Разрез 2-2

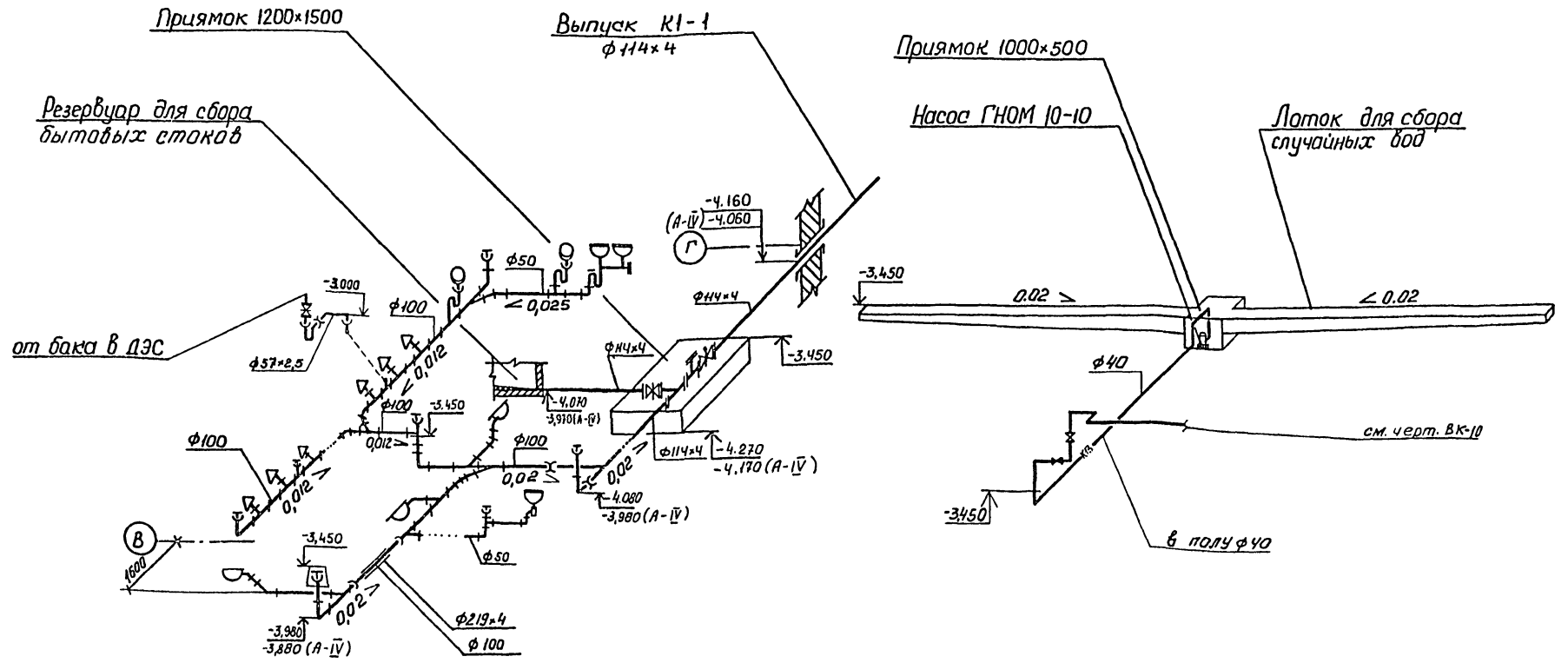


Исполнитель: [Signature]

| | | | | | |
|----------|----------|---------------------|--|--------------------------|-----------------|
| | | ТП А-И - 600-338.86 | | -ВК альбом И | |
| Провер. | Изморова | ИЗ | | Склад материалов | статус/лист |
| Исполн. | Лещенко | ЛШ | | и оборудования | Р/П |
| Рук.пр. | Изморова | ИЗ | | отдельно стоящий | 6 |
| Распеч. | Плехов | ПЛ | | | |
| Ин.смет. | Мартнер | МА | | План систем ВК для 3,4 | Госстрой СССР |
| Нач.отв. | Белан | БЕ | | климатических зон | Киевский |
| Инв.№ | Альшиц | АЛ | | в водонасыщенных грунтах | Промстройпроект |

K1
в сухих и водонасыщенных грунтах

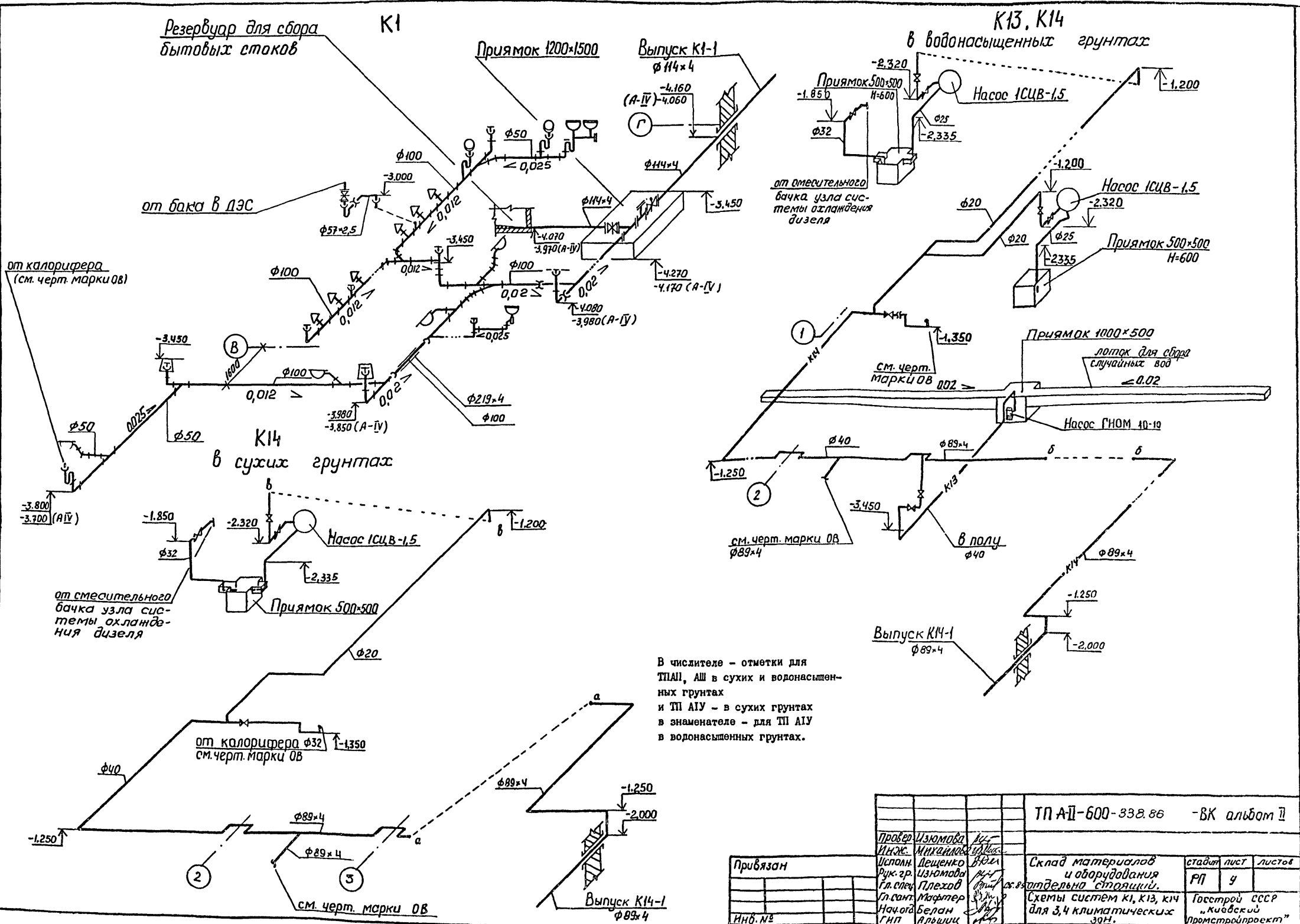
K13
в водонасыщенных грунтах



В числителе - отметки для ТП АII, АШ в сухих и водонасыщенных грунтах и ТП АIU - в сухих грунтах. в знаменателе - для ТПАIU в водонасыщенных грунтах.

Лист № 001. Листы № 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100.

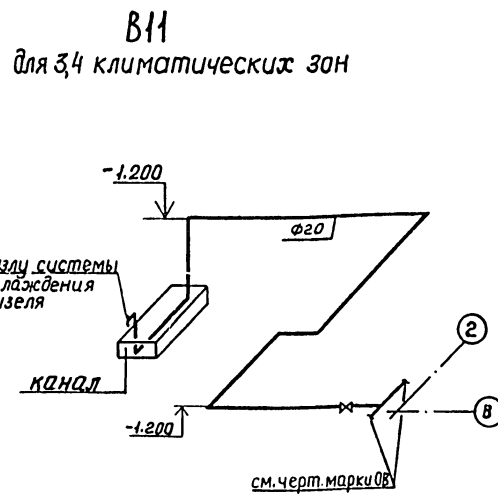
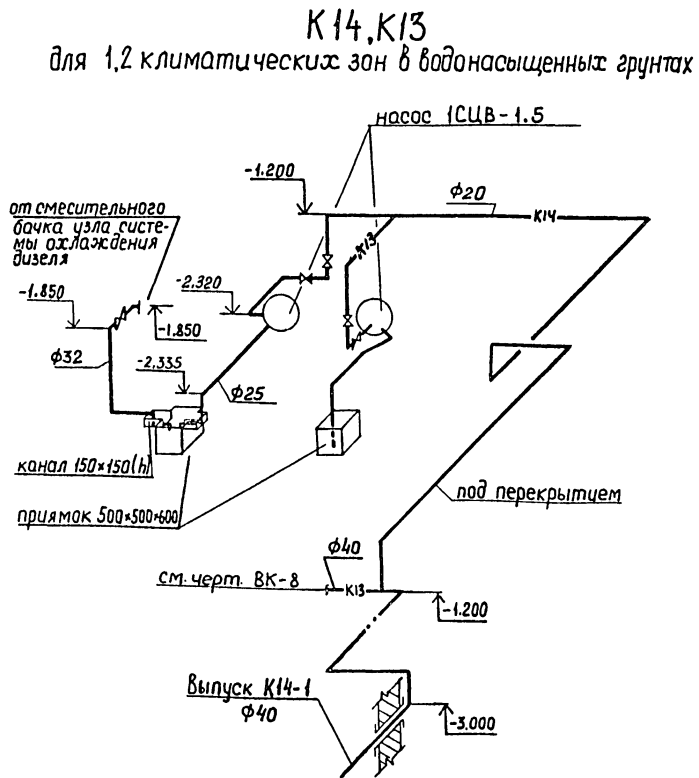
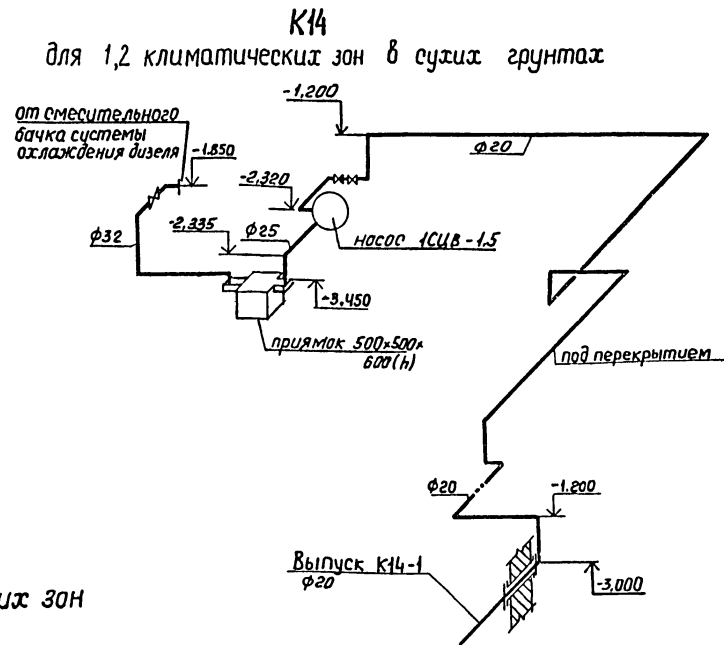
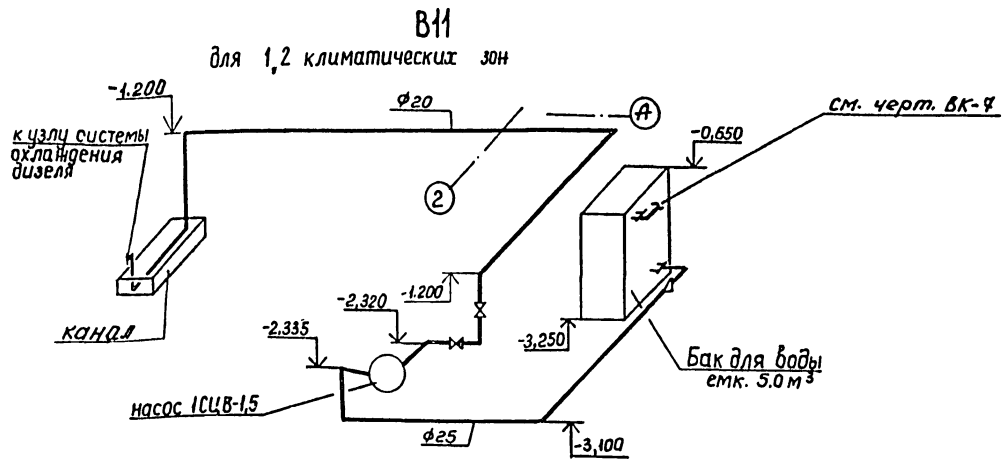
| | | | |
|----------|----------------|---|--|
| Привязан | | ТП А-II - 600-338.86 | -ВК альбом II |
| Провер | Измайлов А.И. | | |
| Инж. | Михайлова В.И. | | |
| Успалн | Дениченко А.И. | | |
| Рук.гр | Измайлов А.И. | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий. | стадия лист листов РП 8 |
| Проект | Плекан В.И. | | |
| П.с.с.п. | Мастер В.И. | | |
| Нач.отд. | Белан В.И. | Схемы систем К1, К13 для 1,2 климатических зон. | Госстрой СССР Киевский Промстройпроект |
| Инж.№8 | Гип А.И. | | |



В числителе - отметки для
ТПАП, АШ в сухих и водонасыщен-
ных грунтах
и ТП АІУ - в сухих грунтах
в знаменателе - для ТП АІУ
в водонасыщенных грунтах.

| | | | |
|-----------|----------|---|-------------------------------|
| | | ТП АІІ-600-338.86 -ВК альбом 1 | |
| Провер | Измакова | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий. Схемы систем К1, К13, К14 для 3,4 климатических зон. | стат. лист |
| Инж. | Михайлов | | РП |
| Исполн | Лещенко | | 9 |
| Рук.гр. | Измакова | | Госстрой СССР |
| Гл. спец. | Плегод | | „Киевский Промстройпроект“ |
| Гл. сант. | Мафтер | | |
| Нач. отд. | Белан | | |
| Инв. № | Альшиц | | |

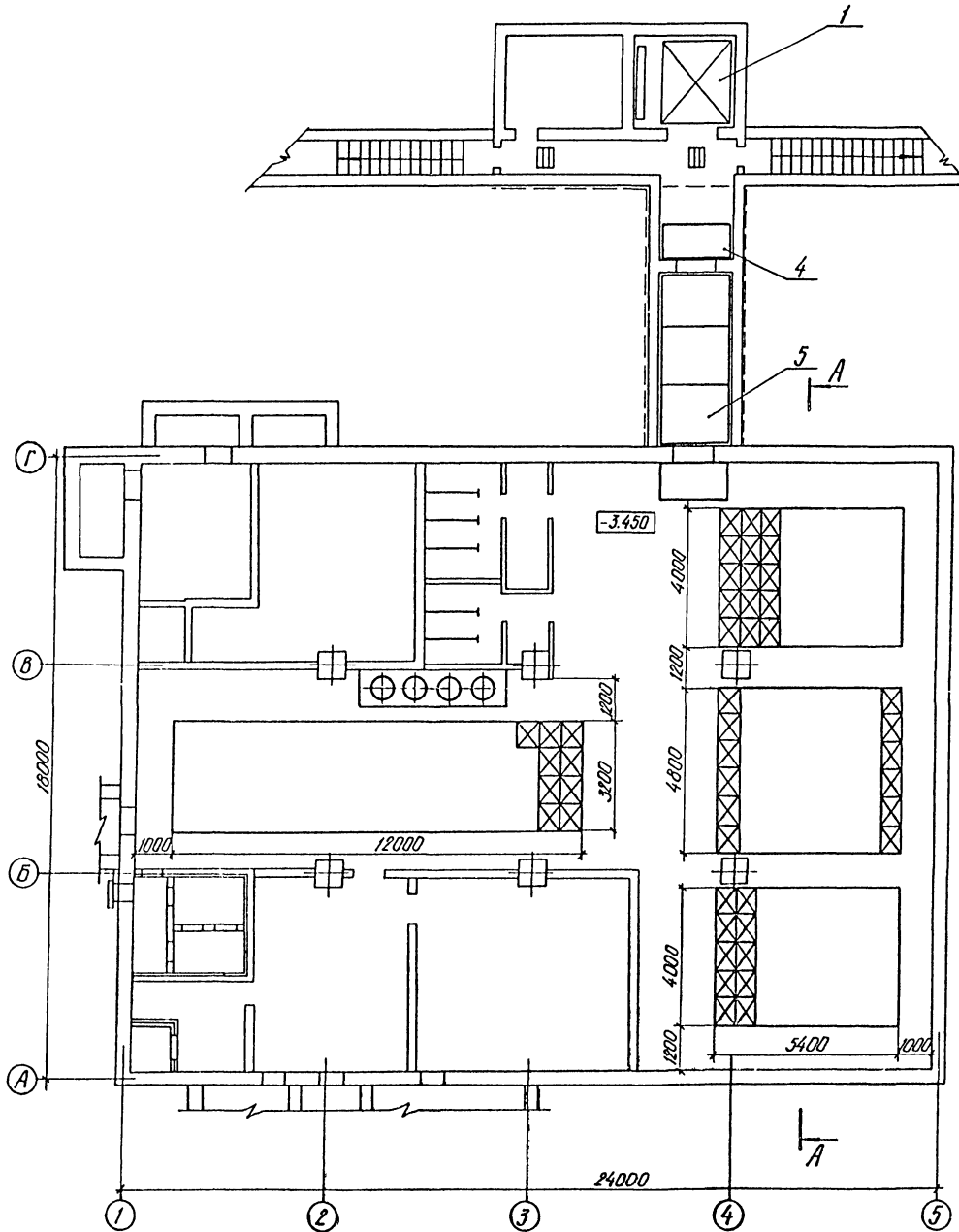
Инд. № Подпись и дата
взам. инв. №



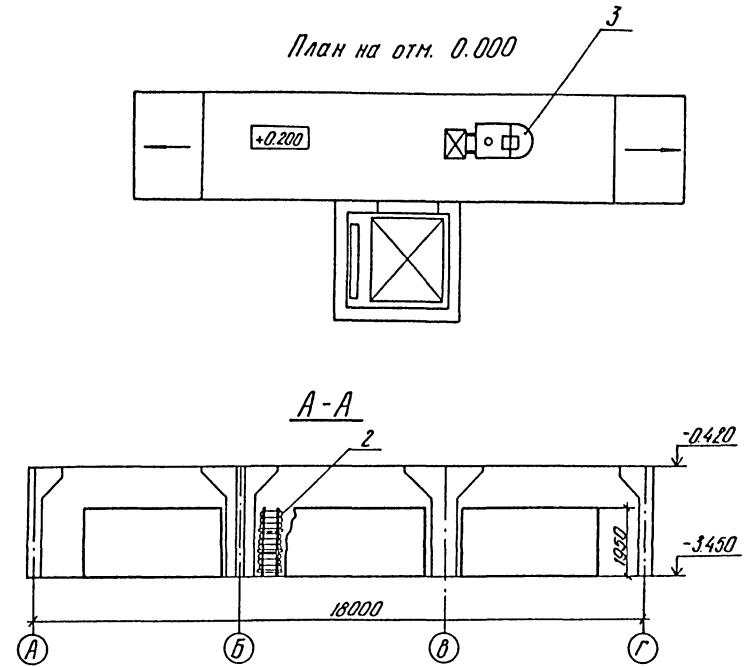
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

| | | | | | | | |
|----------|-----------|--------------------|------|---|--|------|--------|
| | | ТП А-II-600-338.86 | | ВК альбом II | | | |
| Привязан | Провер | Измаева | А.С. | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий. | стадия | лист | листов |
| | Исполн | Лещенко | В.С. | | рп | 10 | |
| | Рук.гр. | Измаева | А.С. | Схемы систем В11, К14, К13. | Госстрой СССР Киевский Проектстройпроект | | |
| | Ин. спец. | Плехов | В.И. | | | | |
| | Зл. сан. | Мартнер | В.И. | | | | |
| | Нач. отд. | Белан | С.И. | | | | |
| | Гил | Альшиц | Л.В. | | | | |

План на отм. -3.450



План на отм. 0.000



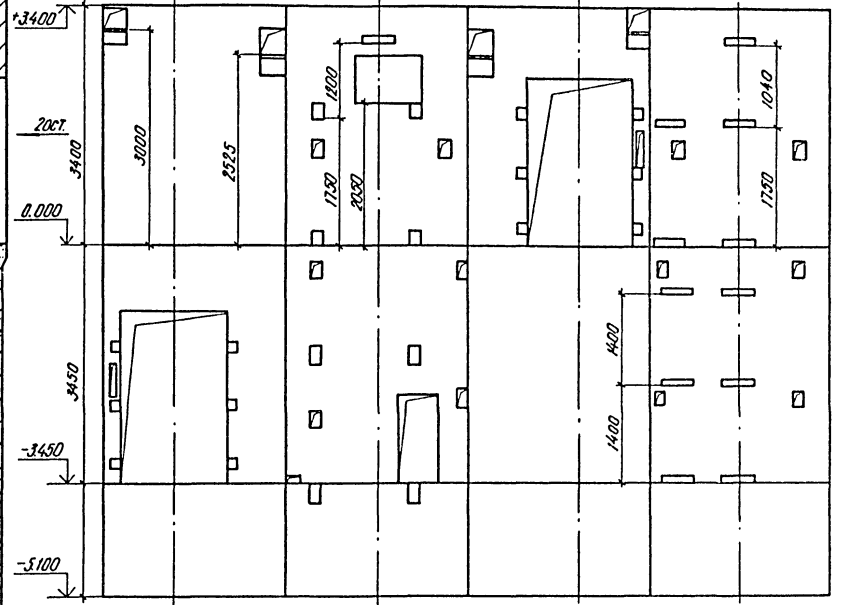
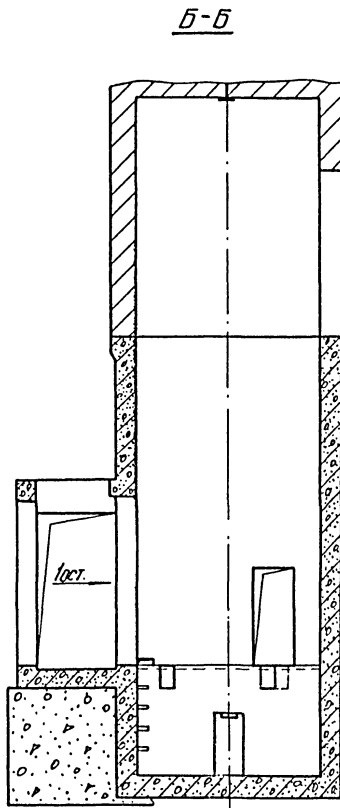
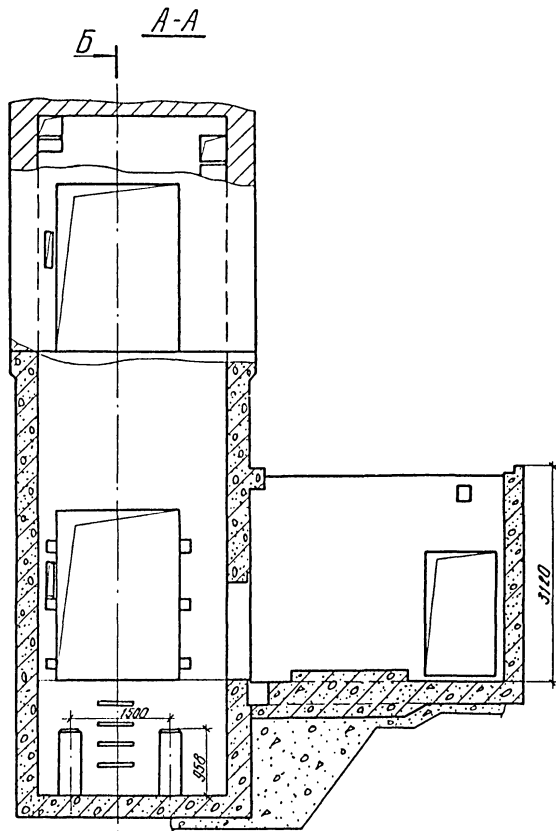
| Марка поз | Обозначение | Наименование | Кол | Усад. ед. кг. | Примечание |
|-----------|---------------------|--|-----|---------------|------------|
| 1 | ГОСТ 13415-67 | Лифт грузовой выжимной с/п 2,0т | 1 | - | - |
| 2 | ГОСТ 14061-74 | Тара 5-80-60-65-0,5 672 | 672 | - | - |
| 3 | ЭП-0806 | Электрогрузчик грузоподъемностью 0,8т. высота подъема 1,8м | 2 | - | - |
| 4 | ТПА-И-600 - Кальбом | Настил | 2 | - | - |
| 5 | ТПА-И-600 - Кальбом | Настил | 3 | - | - |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|------|
| | | | | ТПА-И-600-338.86 - ТК альбом II | |
| Склад материалов и оборудования отдельной стоящей | | | | Стадия | Лист |
| Планы, Разрезы | | | | Р | 2 |
| Инв. № | | | | Госстрой СССР ПРОМТРАНСПРОЕКТ Киевское отделение | |

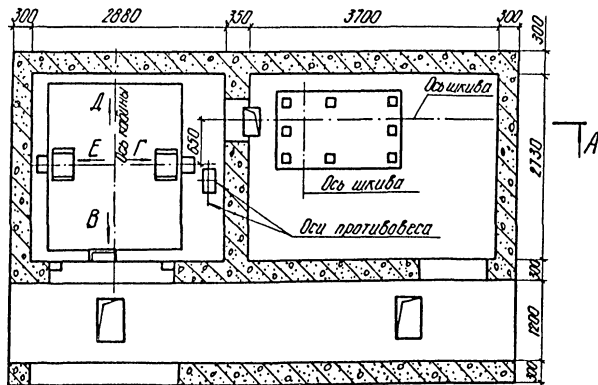
| | | | |
|----------|-----------|----------|------|
| Прибл. № | Провер | Суренко | В.С. |
| | Техник | Бочка | С.В. |
| | Рис. до | Вилленко | А.В. |
| | Нач. отд. | Лыжко | В.В. |
| | ГИП | Петруня | М.В. |

Изм. № 1 от 10.01.78

Развертка шахты
с закладными деталями для крепления направляющих
Вид В Вид Г Вид Д Вид Е



План машинного
помещения и приемка



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 приемки, фундаменты в машинном помещении
и т.д. полностью соответствуют чертежу АТ-6.07-005.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | ТПА-Ц-600-338.86 ТХ альбом II | |
| | | | | Склад материалов | |
| | | | | и оборудования отдельно | |
| | | | | стоящий | |
| | | | | Установка грузозахват- ного аппарата 200/0.50 | |
| | | | | Таблицы, разрезы, развертки | |
| | | | | Киевское отделение | |
| | | | | Тосстрой ССР | |
| | | | | ПРОГРАММНО-ИЗДЕКТ | |
| | | | | р з | |
| | | | | Лист | |
| | | | | Листов | |

Привязан

| | | |
|--------|---------|-------|
| Провер | Сиренко | 20/12 |
| Взник | Бочка | 20/12 |
| Ак.вр | Виленко | 23/12 |
| Иуч.до | Язык | 23/12 |
| Г/П | Петруня | 23/12 |

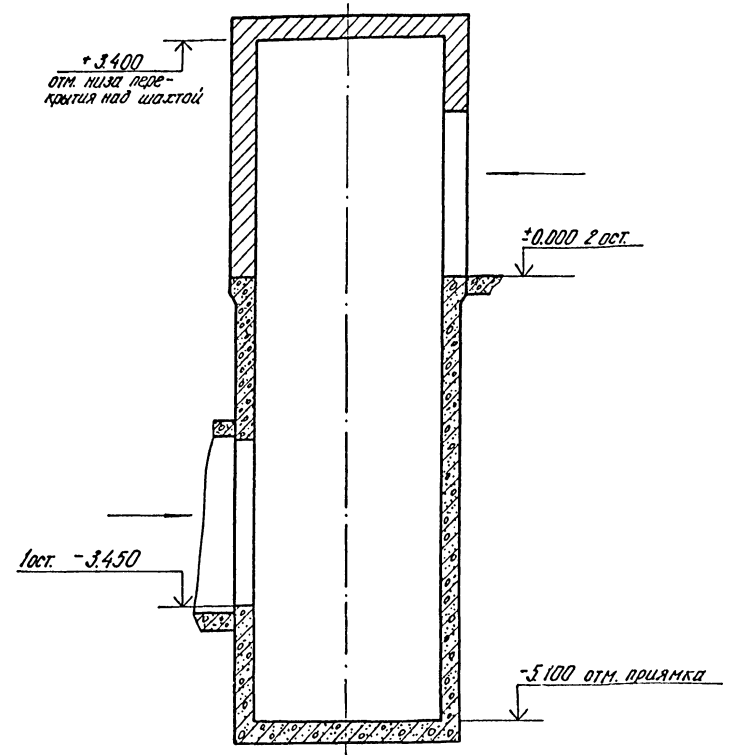
| | | | |
|--|--|-------------------|--|
| Склад материалов | | Лист | |
| и оборудования отдельно | | Листов | |
| Установка грузозахват- ного аппарата 200/0.50 | | Тосстрой ССР | |
| Таблицы, разрезы, развертки | | ПРОГРАММНО-ИЗДЕКТ | |
| Киевское отделение | | р з | |

Данные для заказа лифта

| | | | |
|----|--|---|--|
| 1 | Наименование, адрес и телефон заказчика | | |
| 2 | Реквизиты грузополучателя (почтовый, телеграфный, отгрузочный) | | |
| 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 × глубина × высота в мм. | 2000 × 2500 × 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

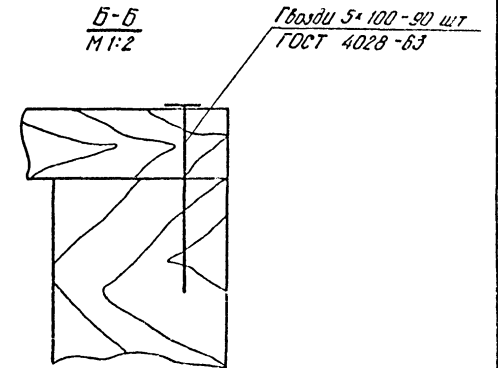
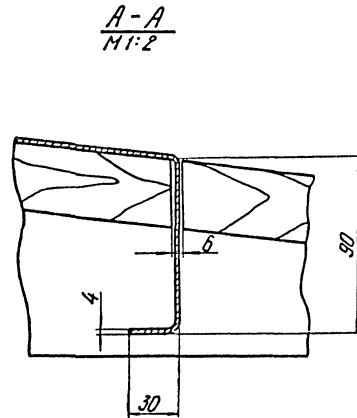
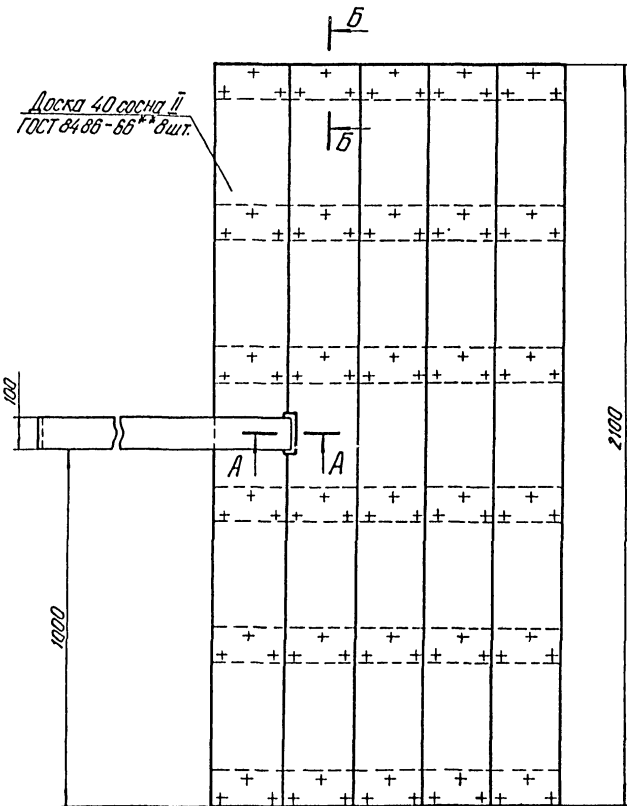
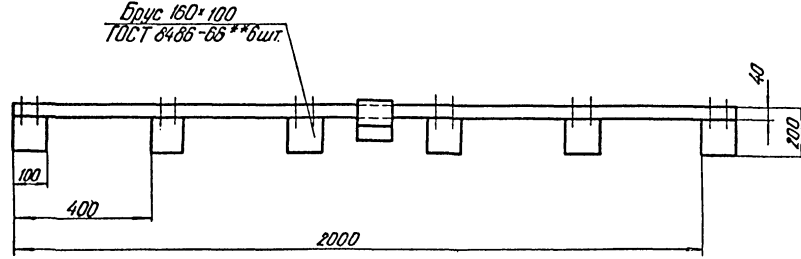
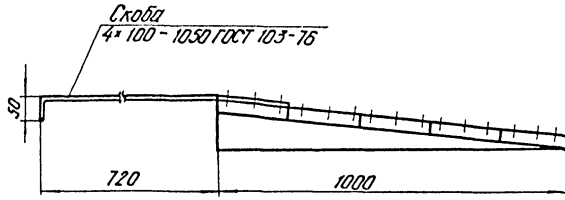


Стены шахты лифта выполнены из кирпича марки, 75° ГОСТ 530-80, железобетона.

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.

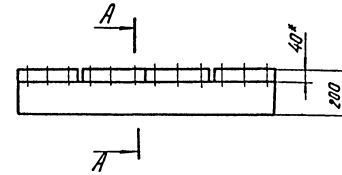
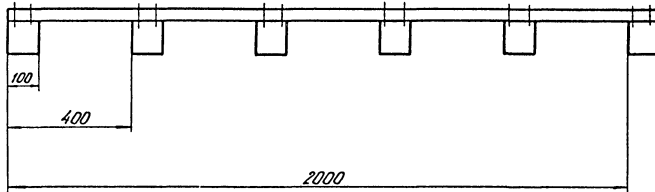
Шкала: 1:100

| | | | | | | |
|----------|-----------|---------|---------|---|-------------------|------|
| | | | | ТПА-И-600-33&86-ТХ-альбом II | | |
| Привязан | Проект | Суренко | СР-1 | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий. | Станция | Лист |
| | Техник | Вилка | 3/2 | | Р | 4 |
| | Чек. др. | Вилка | 3/2 | Установка грузовой выжимного лифта 2000/0,50 | Госстрой СССР | |
| Инв. № | Лист отг. | Ицык | 3/3 | | ПРОМТРАНСИИПРОЕКТ | |
| | | Гип | Петруня | Данные для заказа лифта | | |
| | | | | Киевского отделения | | |

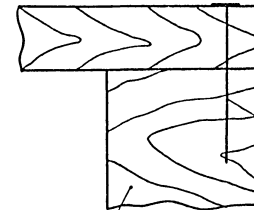
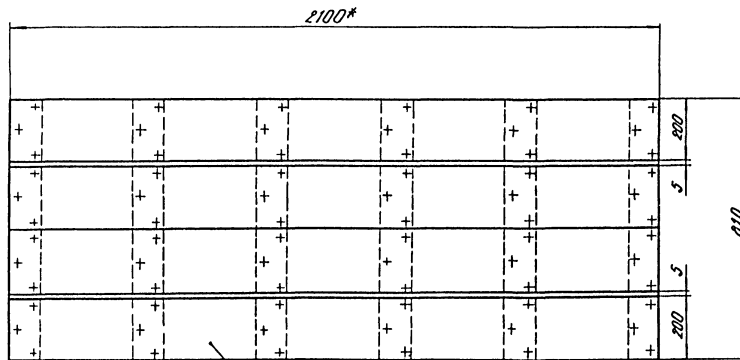


Исполнитель: [Signature]

| | | | | | | |
|----------|--|--|--|---|---------|----------|
| | | | | ТПА - II - 600 - 338.86 - ТХ альбом II | | |
| | | | | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | | |
| Прибылан | | | | Провер | Суренко | 20.11.79 |
| | | | | Техник | Бочка | 20.11.79 |
| | | | | Рис. др. | Биленко | 20.11.79 |
| | | | | Исч. отд. | Видик | 20.11.79 |
| Инв № | | | | ГПП | Петруня | 20.11.79 |
| | | | | Госстрой СССР ПРОМТРАНСПОРПРОЕКТ Киевское отделение | | |
| | | | | Статус | Лист | Листов |
| | | | | р | 5 | |



A - A
M 1:2



Гвозди 5×100-72шт
ГОСТ 4028-63

Брус 160×100
ГОСТ 8486-66** 6шт.

Доска 40 сосна I
ГОСТ 8486-66** 4шт.

Шифр чертежа: 18.001.001.02

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|
| | | | | ТПА - II - 600 - 338.86 - ТХ - альбом II | | | | | | | |
| Привязан | | | | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | | | | Листов | | Листов | |
| | | | | | | | | Р | | Б | |
| Изм. № | | | | Настил | | | | Госстрой СССР ПРОМТРАНСПРОЕКТ Киевское отделение | | | |
| | | | | | | | | | | | |

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 (1,2,3,4 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 (1,2; 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 | Примечание |
|----------------|---|------------|
| | <u>Ссылочные документы</u> | |
| 5.908-1 | Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения | |
| Серия 03-005-5 | Конструкции ввода и пропуск коммуникаций в убежища гражданской обороны Выпуск I, II. Альбом 1-19 | |
| ОСТ 25329-81 | Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условных элементов установок | |

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и с учетом требований безопасной эксплуатации установок в условиях взрывоопасного и пожароопасного производства
главный инженер проекта А.И. Ковбак

Основные показатели проекта водяного пожаротушения

| Наименование защищаемых помещений | Защищаемая площадь, м ² | Огнетушащее вещество | Средняя защищаемая площадь на один ороситель, м ² | Интенсивность орошения в м.к.г./м.к.г. не менее | Способ включения | Контрольно-пусковое оборудование | | | Пожарное оборудование | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------|--|---|------------------|----------------------------------|-----|------|-----------------------|----|----------------------|------|
| | | | | | | Проситель | | | Проситель | | | |
| | | | | | | Тип | Ду | Кол. | Тип | Ду | к° плавления зарядка | 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 | ○ | |
| Проситель водяной спринклерный с плоской розеткой | ⊖ | ↓ |
| Проситель водяной френчерный с плоской розеткой | ⊖ | ∇ |
| Трубопровод с огнетушащим веществом | —823— | —823— |
| Трубопровод для опорожнения системы | —K13— | —K13— |
| Трубопровод для подачи сжатого воздуха | —T33— | —T33— |
| 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 | |

И.И. Ковбак, Подп. и дата: 1988 г. 10.10

| | | | | | |
|------------|-----------|------|------|--|------------------------------|
| Привязки: | | | | | |
| Изм. № | | | | | |
| Исполн. | Баталова | Инж. | В.И. | ТП А-II-600-338.86 | -АПЭС альбом II |
| С.техн. | Руденко | Инж. | В.И. | | |
| С.инж. | Шалова | Инж. | В.И. | | |
| Рук.вр. | Таранчук | Инж. | В.И. | | |
| Ил. спец. | Завлада | Инж. | В.И. | | |
| Ил. контр. | Котинская | Инж. | В.И. | Склад материалов и оборудования, отдельный стоящий | Италия Лист Листов |
| Нач. отд. | Чалышин | Инж. | В.И. | | рп 1 9 |
| Гипр. | Ковбак | Инж. | В.И. | Общие данные (начало) | г.п. Специавтоматика в. Киев |

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 ПИ-11-74, "Защитные сооружения гражданской обороны" часть II глава 11;

СН и ПИ-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(7в). Пуск установки автоматический.

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

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

В качестве узла управления принята водосенальный клапан типа ВС-150 по тч 22-3867-77.

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

Трубопроводы установки должны быть окрашены в соответствии с ГОСТ 12.4.025-76.

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 протекании воды через водосенальный клапан ВС приводятся в действие установленные на нем сигнализаторы давления сдв, 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 шкафу сигнализации в помещении 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 кг/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.

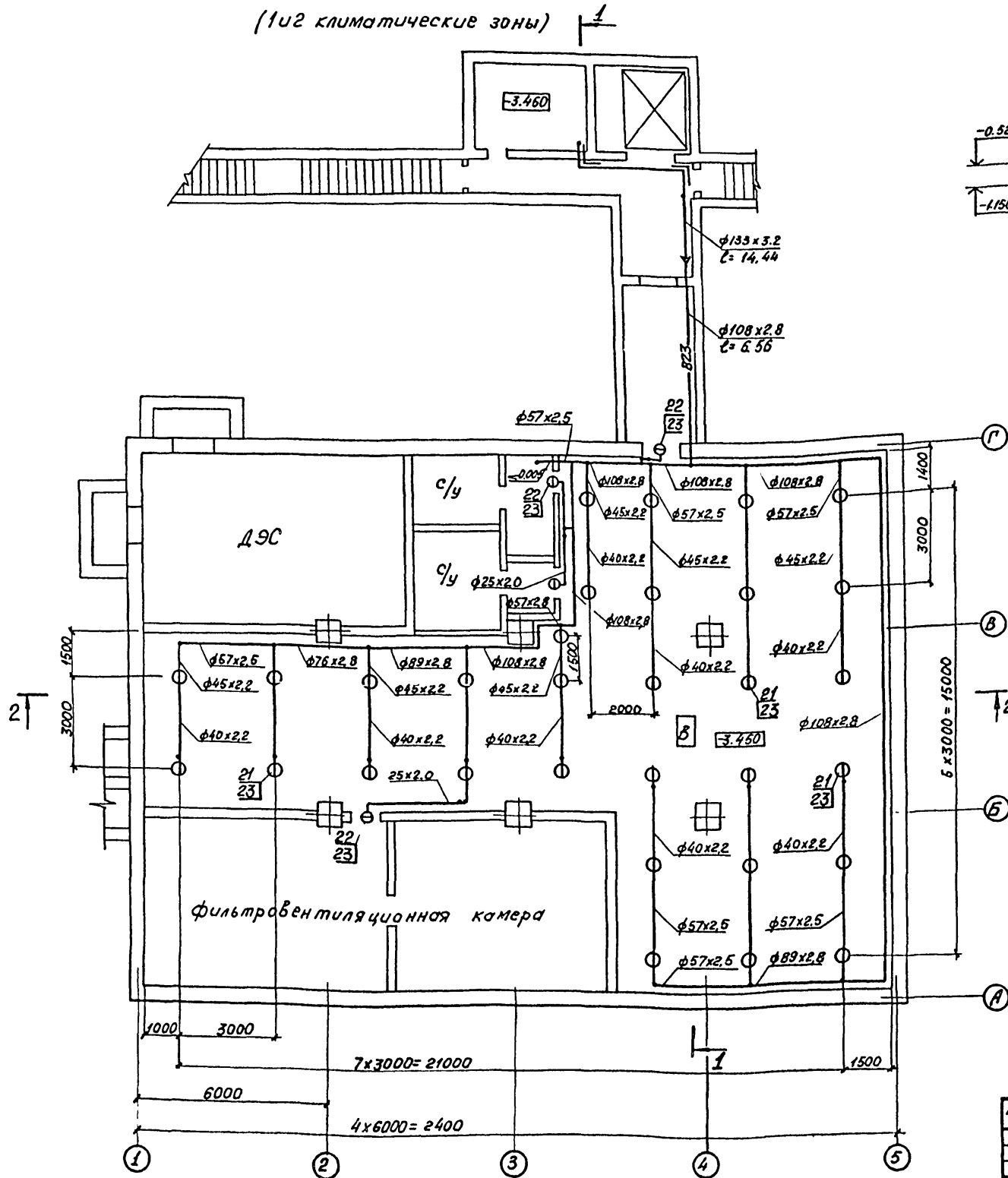
Инв. №, Подпись и Дата

| | | | | | |
|---------------------|-----------|---------|----------|--|---------------------------|
| Инж. С. Ивж. | Семанова | С. Ивж. | 25.08.82 | ТПА - II - 600 - 338.86 | Алб. № |
| Рук. пр. Е. С. Ивж. | Шаповал | И. Ивж. | 25.08.82 | | |
| Нач. отд. ГИП | Терещук | И. Ивж. | 25.08.82 | Склад материалов и оборудования отдела стоящий | Лист 2 |
| | Затяжная | И. Ивж. | 25.08.82 | | |
| | Каминская | И. Ивж. | 25.08.82 | Общие данные (окончание) | ГТУ Специальности з. Киев |
| | Чеплыгина | И. Ивж. | 25.08.82 | | |
| | Коблев | И. Ивж. | 25.08.82 | | |

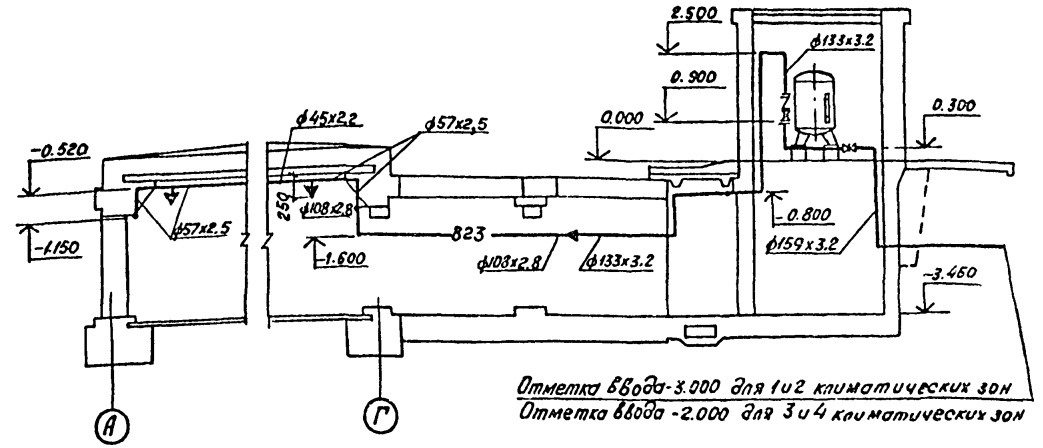
Привязан

Инв. №

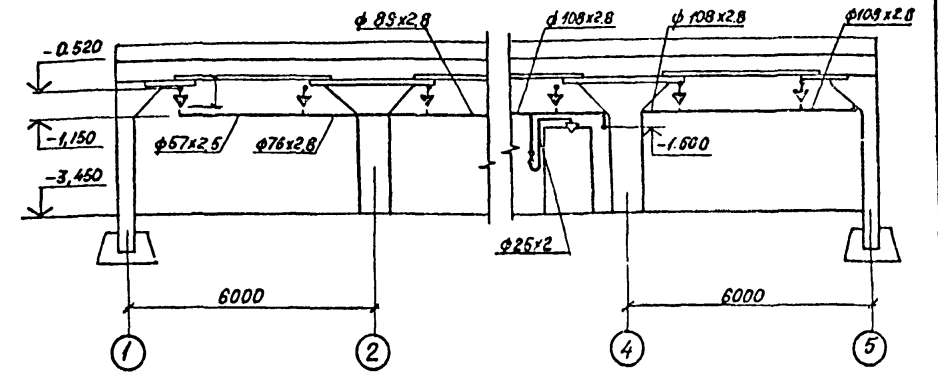
План на отм. 3.450
(1и2 климатические зоны)



Разрез 1-1



Разрез 2-2

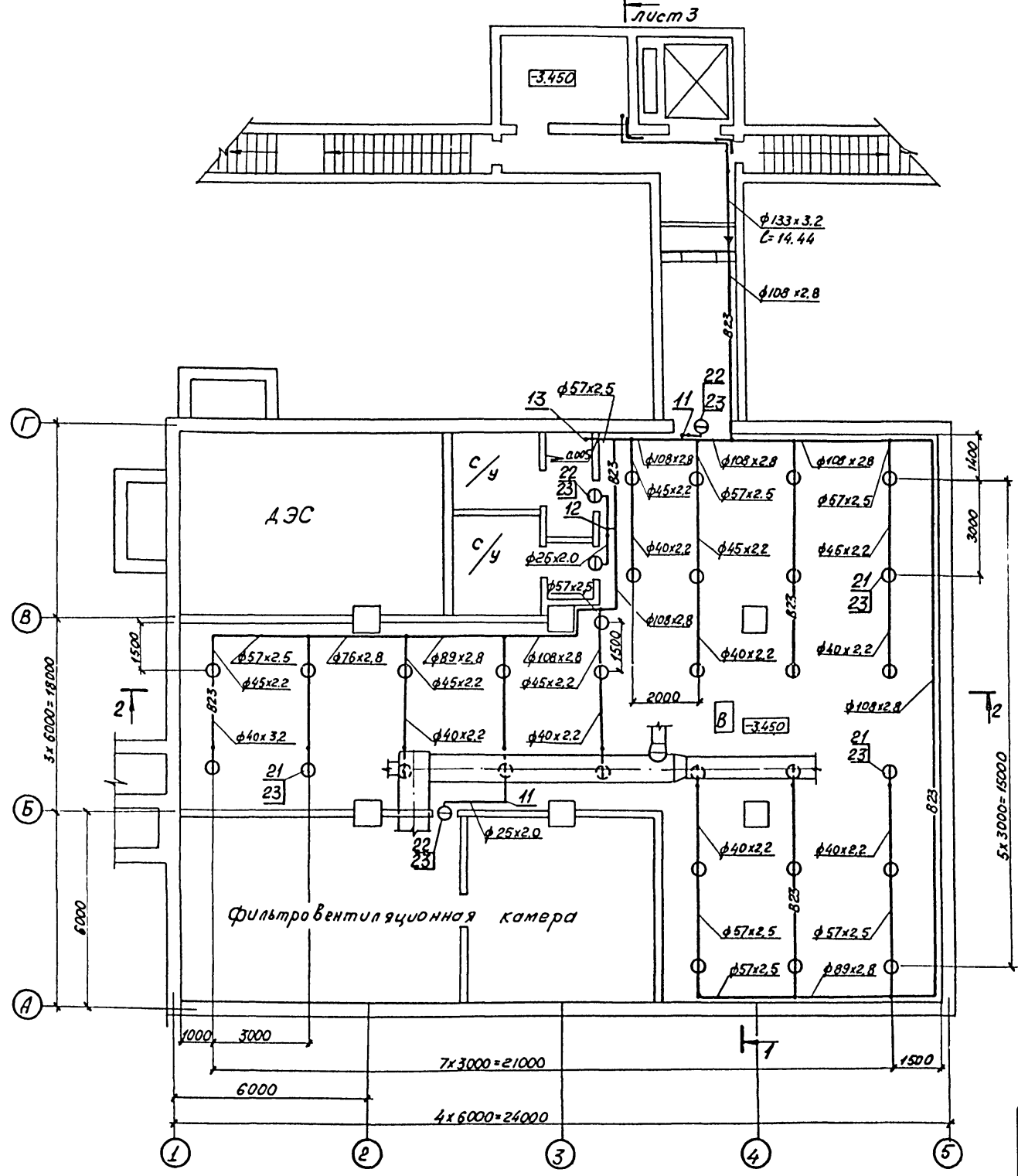


Пропуск трубопроводов через стены склада по линии герметизации выполнить согласно узлам, приведенным в ТП серии 03.005-5 выпуск 1.

Шифр листа Подл. и дата Взам.инв.№

| | | | | | | |
|------------|-----------|--------|--------|---|---------------|------|
| | | | | ТП А-1-600-338.86 | АПЖ альбом II | |
| И.н.с. | Семенов | И.н.с. | И.н.с. | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | Страниц лист | |
| Ст. инж. | Шопов | И.н.с. | И.н.с. | | | РП 3 |
| Рук. гр. | Таранчук | И.н.с. | И.н.с. | | | |
| Ин. спец. | Заглава | И.н.с. | И.н.с. | | | ГПИ |
| И.н.контр. | Коминская | И.н.с. | И.н.с. | | | |
| Нач. отд. | Чоплыгин | И.н.с. | И.н.с. | | | |
| И.н.с. | Ковпак | И.н.с. | И.н.с. | формат А2 | | |

План на отм. - 3.450
(3 и 4 климатические зоны) 1



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

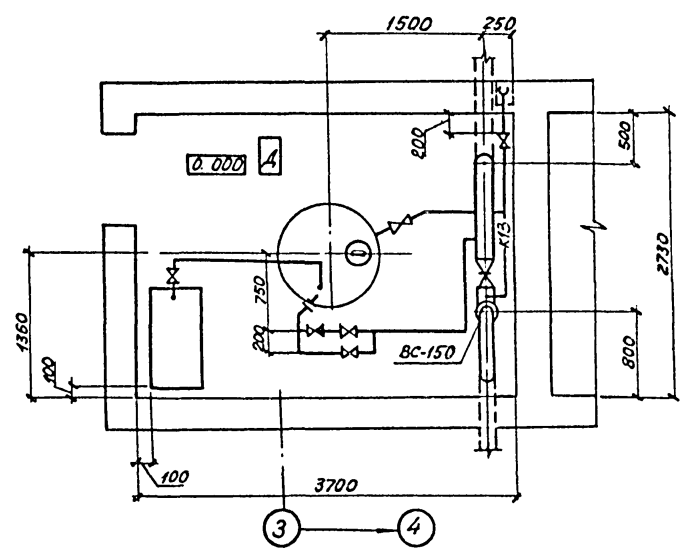
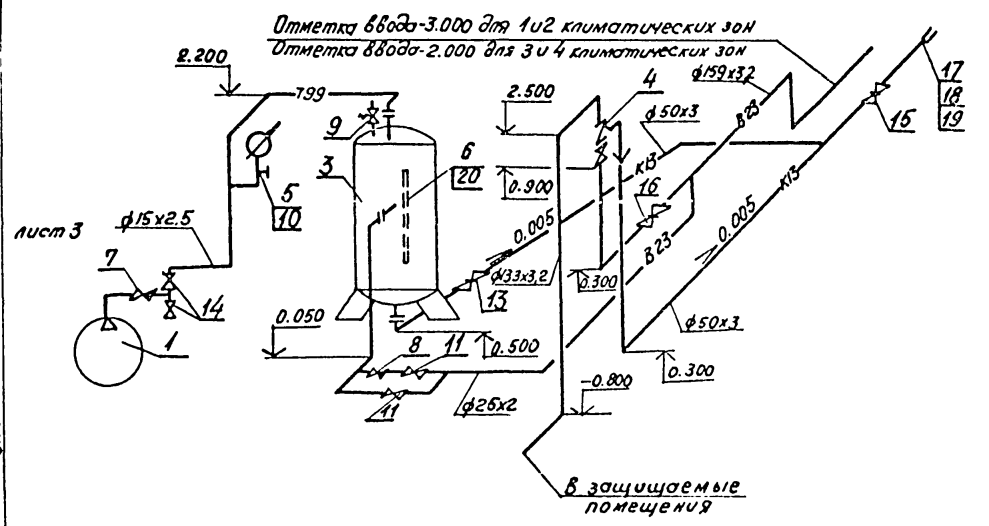


Схема трубопроводов



Инв.№ подл. Подл. и вата в рамку

ТП А-II-600-338.86 АЛЖ альбом II

Привязан

| | | | | | | |
|------------|-----------|----------|---|--------|------|------------------------------|
| Инж. | Семенова | Шульц | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | Студия | Лист | Листов |
| Ст. инж. | Щелован | Шульц | План на отм. - 3.450 (3 и 4 климатические зоны) План на отм. 0.000 (1, 2, 3 и 4 климатические зоны) Схема трубопроводов | рп | 4 | ГПИ "Спецавтоматика" г. Киев |
| Рук. гр. | Таранчук | Заглава | | | | |
| Инж. спец. | Каминская | Чоплыгин | | | | |
| Нач. отд. | Чоплыгин | Ковляк | | | | |
| Инв.№ | ГПИ | Ковляк | | | | |

Схема трубопроводов 1 и 2 климатической зоны

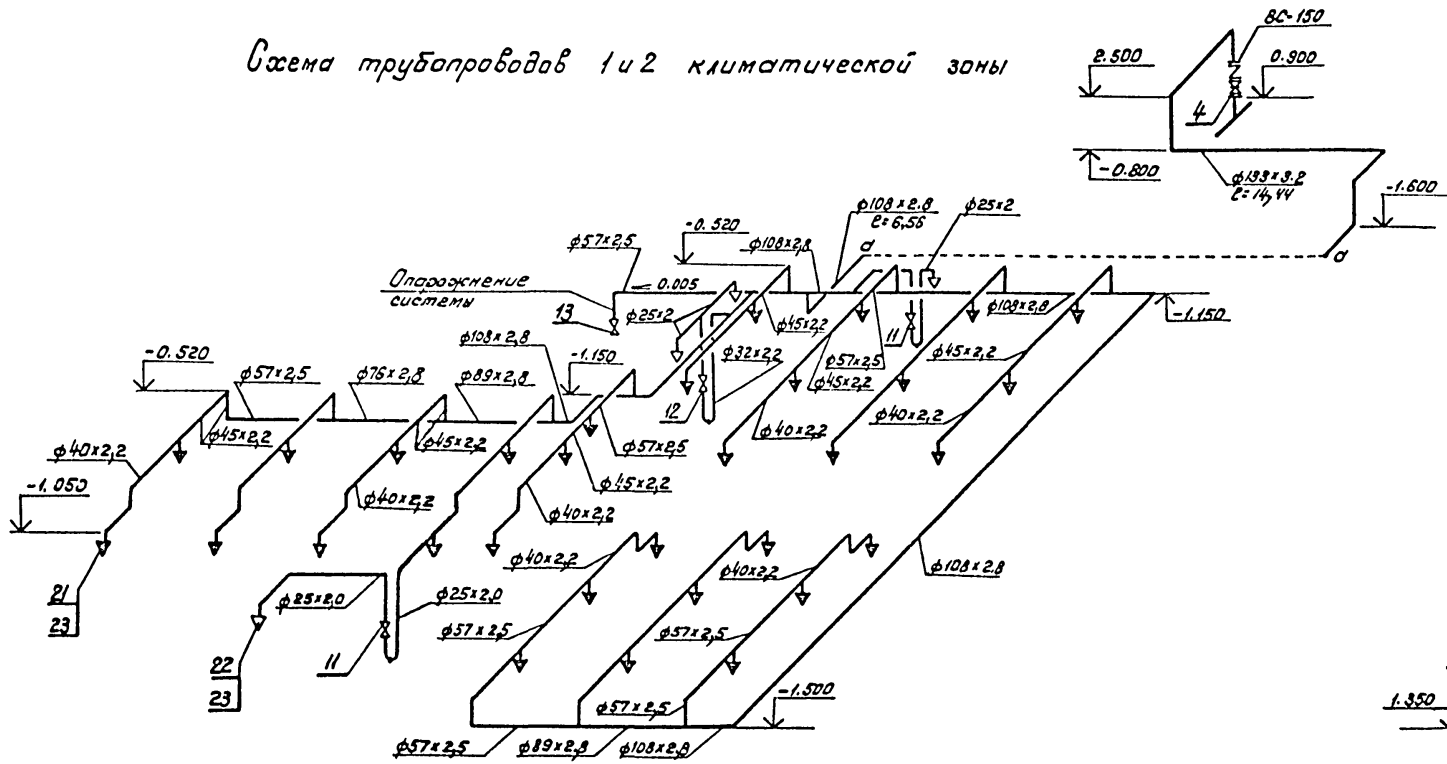


Схема дренажной завесы

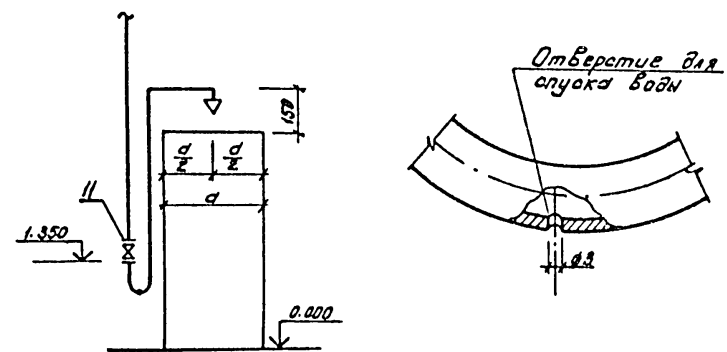
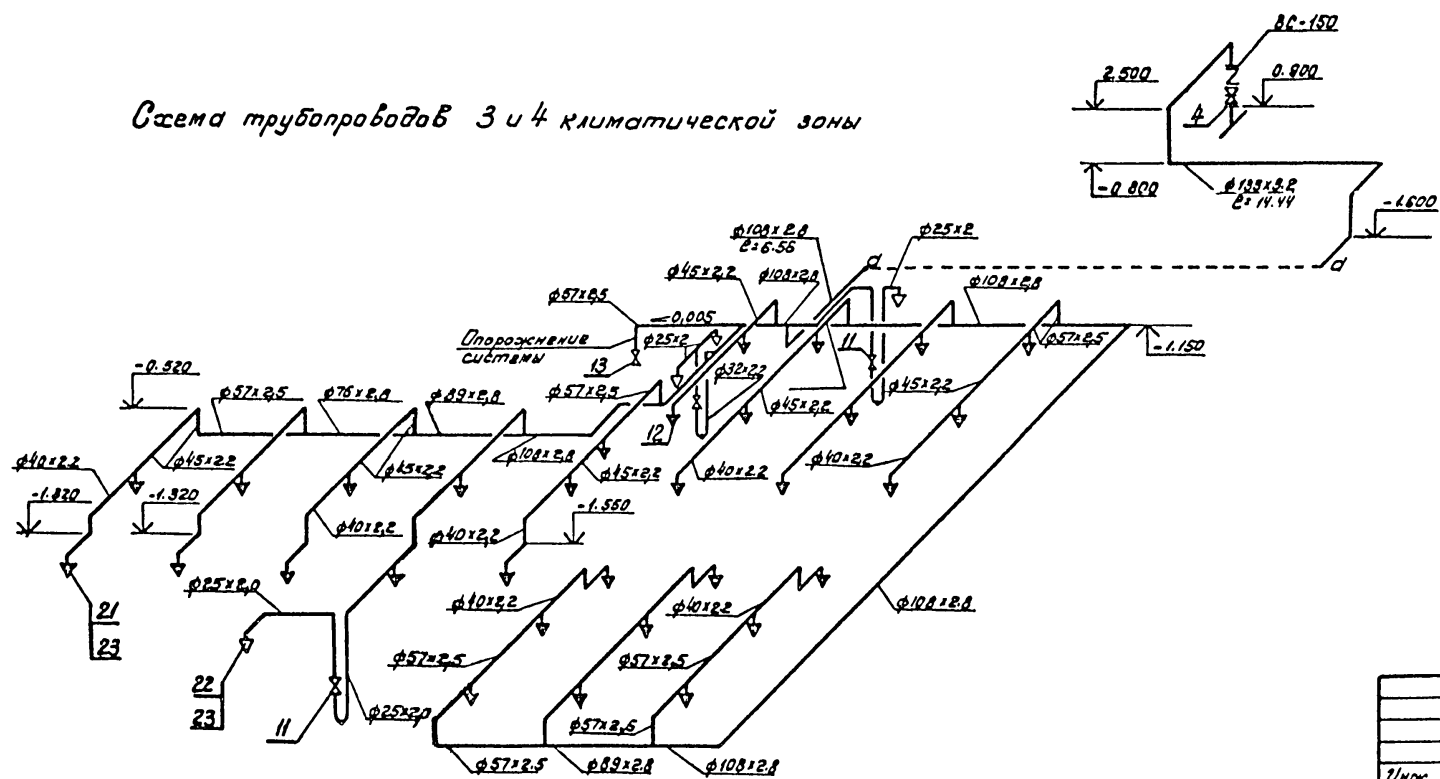
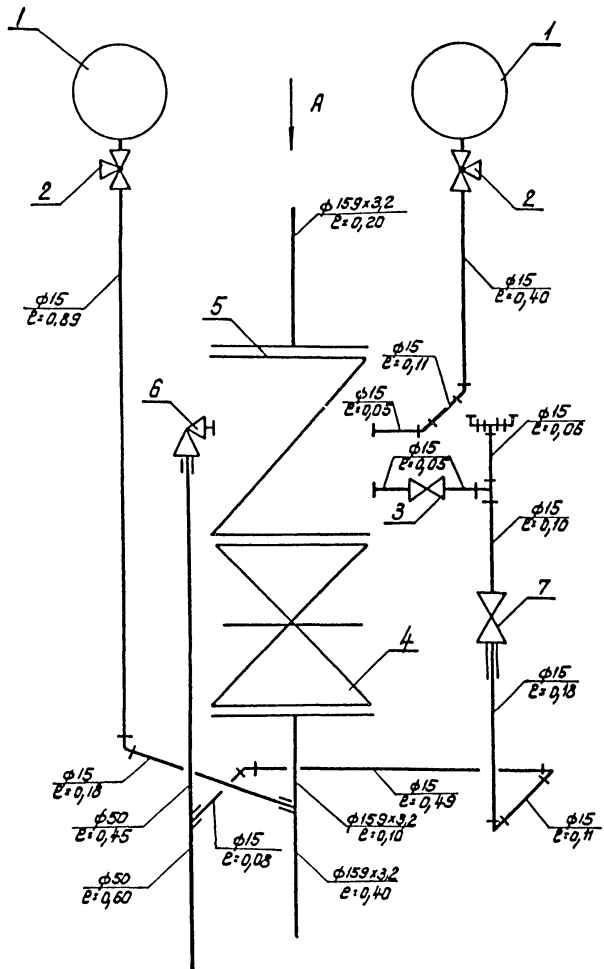


Схема трубопроводов 3 и 4 климатической зоны

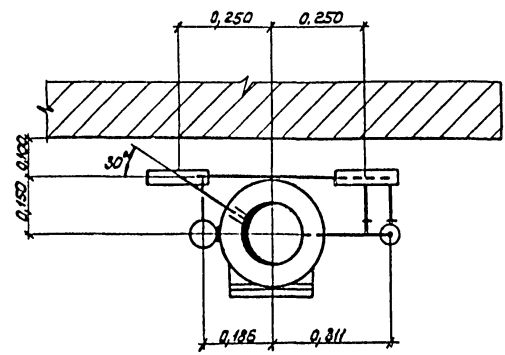


Ш.№ по плану, Попр. и диаметр, Диаметр, №

| | | | | | | |
|----------|------|------------|-------|-------------------------------------|---|----------------------------|
| | | | | ТТ А-II-600-338.86 - РПЭС альбом II | | |
| Привязан | Инж. | Семенова | Спец. | 25069 | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | Лист 5 |
| | Инж. | Шалова | Инж. | 25069 | | |
| | Инж. | Таранчук | Инж. | 25069 | Схемы трубопроводов (1 и 2; 3 и 4 климатические зоны) | ГПИ Спецавтоматика г. Киев |
| | Инж. | Завлада | Инж. | 25069 | | |
| | Инж. | Котлянская | Инж. | 25069 | | |
| | Инж. | Чопышев | Инж. | 25069 | | |
| Ш.№ | Инж. | Кобляк | Инж. | 25069 | | |



Вид А
М 1:10



| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кз. | 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 8943-75 | 2 | 0,133 | |
| | | Угольник 15 Гост 8946-75 | 8 | 0,094 | |
| | | футарка 50x15 Гост 8960-75 | 1 | 0,331 | |
| | | фланец 150-10 Гост 12820-80 | 2 | 6,62 | |
| | | Болт М20x1,5x58 Гост 7798-70 | 24 | 0,249 | |
| | | Гайка М20,5 Гост 5915-70 | 24 | 0,064 | |
| | | Прокладка φ19/φ7 Перонит ПМБ 1,5 Гост 481-80 | 2 | 0,001 | |
| | | Прокладка резиновая 212x161 Гост 15180-70 | 3 | 0,15 | |
| | | Ниппель 15 Гост 8967-75 | 2 | 0,021 | |
| | | Труба 15x2,5 Гост 3262-75 | 3,7 | 4,3 | м |
| | | Труба 50x3,0 Гост 3262-75 | 0,9 | 3,8 | м |
| | | Труба 159x3,2 Гост 10704-76 АСт3Сп Гост 10705-80 | 4,7 | 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.кз. | Примеч. |
|------------|--------------------|---|------|--------------|---------|
| 1 | ТУ 25.02.181071-78 | Манометр МП-150-16 | 2 | 1,5 | |
| 2 | Гост 21345-78 | Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контроль- ного манометра латун- ный на Ру 1,6 МПа (16 кг/см²) Ду 15 14М-16 | 2 | 0,31 | |
| 3 | Гост 2704-77 | Кран конусный проход- ной сальниковый муфто- вый латунный на Ру 1,0 МПа (10 кг/см²) Ду 15 1166Бк | 1 | 0,36 | |
| 4 | Гост 8457-75 | Задвижка параллель- ная с выдвигающим шти- фелем фланцевая из серого чугуна с ручным приводом на Ру 1,0 МПа (10 кг/см²) Ду 150 30x66р | 1 | 77,0 | |
| 5 | ТУ 22-3867-77 | Клапан водосигналь- ный ВС-150 | 1 | 49,7 | |
| 6 | ТУ 22-3549-76 | Вентиль комбинирован- ный ВВ 50x13 | 1 | 8,0 | |
| 7 | ТУ 22-3866-77 | Кран с талым отвер- стием ЗМО | 1 | 0,6 | |

Инв. № 2 / Подп. и. Дата в. 1988 г. 11/10

| | | | | | | |
|-----------|-----------|---------|-------|--|-----------|--------|
| | | | | ТТ А-II-600-338.86 -АПЖ альбом II | | |
| Техник | Дячук | Инж. | 20379 | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | Лист 6 | Листов |
| Ст. инж. | Шолова | Инж. | 25000 | | | |
| Вм.вр. | Таранчук | Инж. | 28069 | | | |
| Гл. спец. | Заглава | Инж. | 21479 | | | |
| Н. центр. | Катинская | Инж. | 28268 | | | |
| Начальн. | Чалышин | Инж. | 32229 | Олема узла управления спринклерной установкой ВС-150 | ТПУ | |
| Инв.л. | Гил | Ковалев | 21613 | Спец. автоматика г. Киев | | |

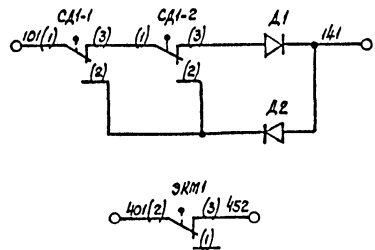


Диаграмма замыкания контактов электроконтактного манометра

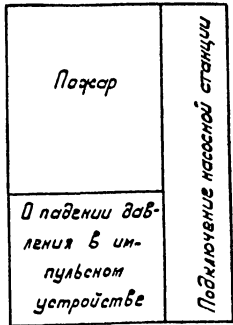
| ЭКМ-14 | | | | |
|----------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Обозначение по схеме | Страна и маркировка контакта | Давление, отн. Расч. 0,5 ат | Место установки | Назначение цепи |
| ЭКМ1 | (1) (2) (3) | | Импульсное устройство | Сигнализация о падении давления |
| ■ Контакт замкнут | | □ Контакт разомкнут | | |

Диаграмма замыкания контактов сигнализаторов давления

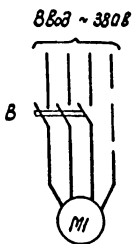
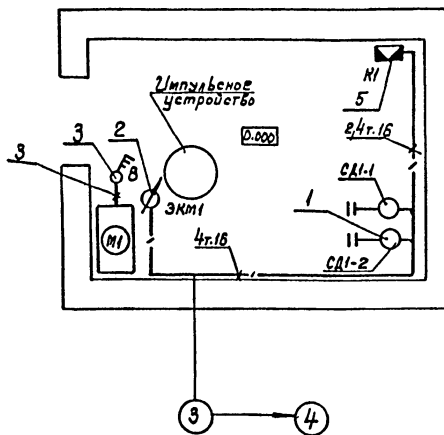
| САУ | | | | |
|----------------------|------------------------------|---------------------|-----------------|-------------------------------|
| Обозначение по схеме | Страна и маркировка контакта | Поступление сигнала | Место установки | Назначение цепи |
| СА1-1 | (1) (2) (3) | | КСК | Автоматический пуск установки |
| СА1-2 | (1) (2) (3) | | | |
| ■ Контакт замкнут | | □ Контакт разомкнут | | |

Перечень элементов

| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------|--|------|------------|
| М1 | Электродвигатель А012-32-2 4квт | 1 | |
| В | Выключатель АП50-ЗМТ УЗ 16х11 ТУ 16.522.139-78 | 1 | |
| СА1-1 | Сигнализатор давления универсальный | 2 | |
| СА1-2 | САУ ТУ22-4655-80 | | |
| ЭКМ1 | Манометр электроконтактный ЭКМ-14 ТУ 25.09.026-79 | 1 | |
| Д1, Д2 | Диод КД105Б ТРЗ.362.060ТУ | 2 | |



План помещения узлов управления



Электродвигатель компрессора

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.

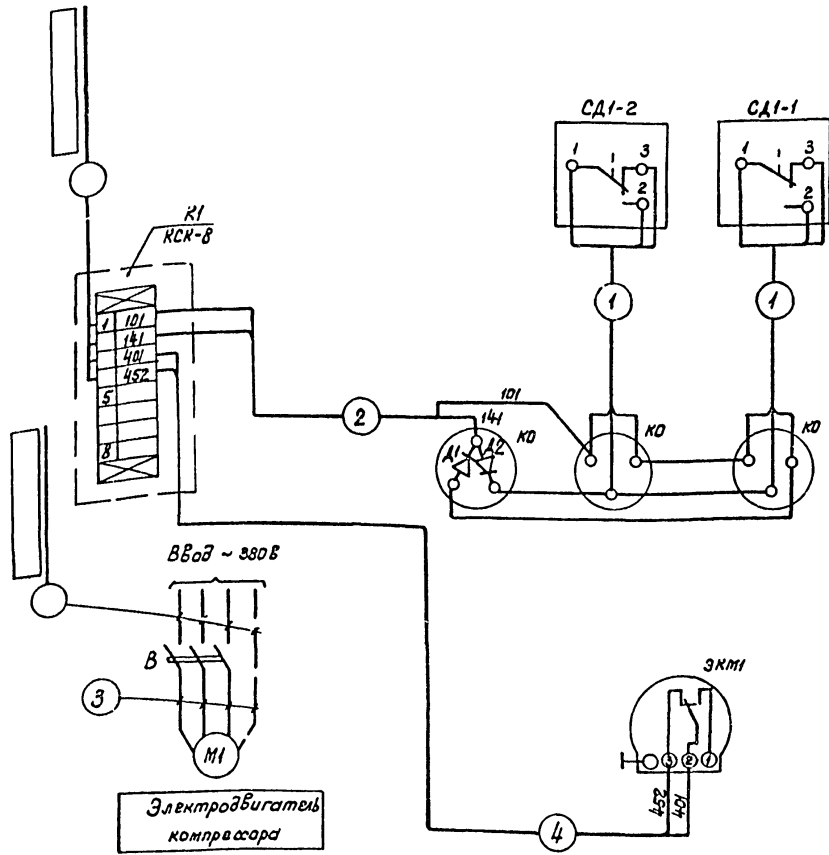
Спецификация к плану помещения узлов управления

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|-------------|-----------------|--|------|-----------|------------|
| 1 | ТУ22-4655-80 | Сигнализатор давления универсальный САУ | 2 | | СА1-1 |
| 2 | ТУ25.09.026-79 | Манометр электроконтактный ЭКМ-14 | 1 | | СА1-2 |
| 3 | ТУ16.522.139-78 | Выключатель АП50-ЗМТ УЗ 16х11 | 1 | | В |
| 4 | | Электродвигатель А012-32-2 4квт | 1 | | |
| 5 | ТУ36.1753-75 | Коробка КСК-В | 1 | | |
| 6 | ТУ16.526.095-71 | Коробка КО-1 | 3 | | |
| | | Труба ПВХ-В-РЭД 164 ТУ6-19-051-249-79 серия 5.407-23 | 30 | | М |
| | | Уголок соединительный с углом 90° 4294 УХЛЗ | 6 | | |
| | | Кабель АВРГ 2х25 ГСТ 433-73 | 6 | | М |
| | | Провод ГСТ 6323-79 АПВ 2,5 | 30 | | М |
| | | ПВ1 1,0 | 42 | | М |
| | | Диод КД105Б ТРЗ.362.060ТУ | 2 | | |

| | | | |
|--|------|----------------------------|------|
| ТПА-II-600-338.86 АПЖ альбом II | | | |
| Уч. инж. Корольков | Р.22 | 216.84 | |
| Рук. гр. Романенко | Р.22 | 216.84 | |
| Ин. спец. Луцкая | Р.10 | 185.681 | |
| Ин. контр. Кашинская | Р.10 | 185.681 | |
| Нач. отд. Чарланин | Р.10 | 185.681 | |
| Гип. Ковалев | Р.10 | 185.681 | |
| Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | | Стация | Лист |
| | | РР | В |
| План помещения узлов управления. Схема электрическая принципиальная. | | ГПИ Спецавтоматика г. Киев | |

Кабельный журнал

Схема электрическая подключения



Указания по привязке

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

| Маркировка кабеля | Трасса | | Кабель | | | | | | |
|-------------------|---------------|---------------------|------------|---|----------|-------|---|---------|--|
| | Начало | Конец | По проекту | | Проложен | | | | |
| | | | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | Марка | Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение | Длина м | |
| 1 | СД1-1; СД1-2 | КО | ПВ1 | 6(1x1,0) | ~ 220Б | 12 | | | |
| 2 | К1 | КО | АПВ | 2(1x2,5) | ~ 220Б | 30 | | | |
| 3 | Выключатель В | Электродвигатель М1 | АВРГ | 2(2x2,5) | ~ 380В | 6 | | | |
| 4 | К1 | ЭКМ1 | ПВ1 | 2(1x1,0) | ~ 220Б | 30 | | | |

Сводка кабелей и проводов

| Число жил, сечение, напряжение | Длина в м | Марка | | |
|--------------------------------|-----------|-------|-----|-----|
| | | АВРГ | АПВ | ПВ1 |
| 2x2,5 ~ 660Б | | 6 | | |
| 1x2,5 ~ 380В | | | 60 | |
| 1x1,0 ~ 380В | | | | 42 |

Инв. № 1002, Листы в составе Взам. ш. № 10

| | | | | | |
|-----------|------------|-------------------|--|--------------------------|------|
| | | 77 А-И-600-338.86 | | ИПЭС альбом II | |
| Ст. инж. | Карелюкова | 2/15.83 | | | |
| Рук. гр. | Романенко | 11.83 | | | |
| Т. спец. | Лигонская | 15.83 | | | |
| Н. контр. | Калинская | 15.83 | | | |
| Нач. отд. | Чоплыгин | 15.83 | | | |
| ГИП | Ковбак | 15.83 | | | |
| Привязан | | | Склад материалов и оборудования отдельно-стоящий | Листы | Лист |
| | | | | РЛ | 9 |
| Инв. № | | | Схема электрической подключения. Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов | Листы | Лист |
| | | | | ИП | 9 |
| | | | | "Спецавтоматика" г. Киев | |

Основные показатели проекта пожарной сигнализации

| Наименование защищаемых помещений | Кол. | Защищаемая площадь м ² | Вид защиты | Извещатель | |
|-----------------------------------|------|-----------------------------------|------------|------------------|------|
| | | | | Тип | Кол. |
| Склад материалов и оборудования | | | Дымовой | УП 212-2 (ДУП-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 II-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 учетом требований безопасной эксплуатации установки в условиях пожароопасного производства.

Главный инженер проекта *В.К. 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 УП 212-2 (ДУП-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 ДУП-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:

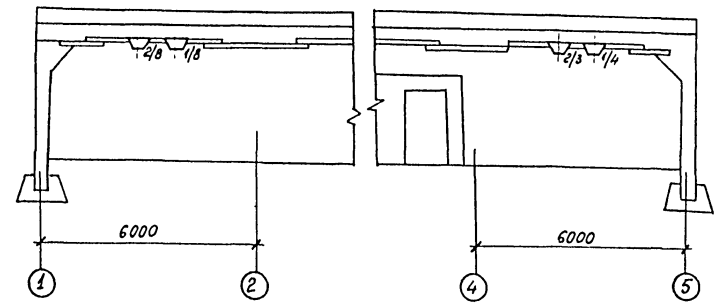
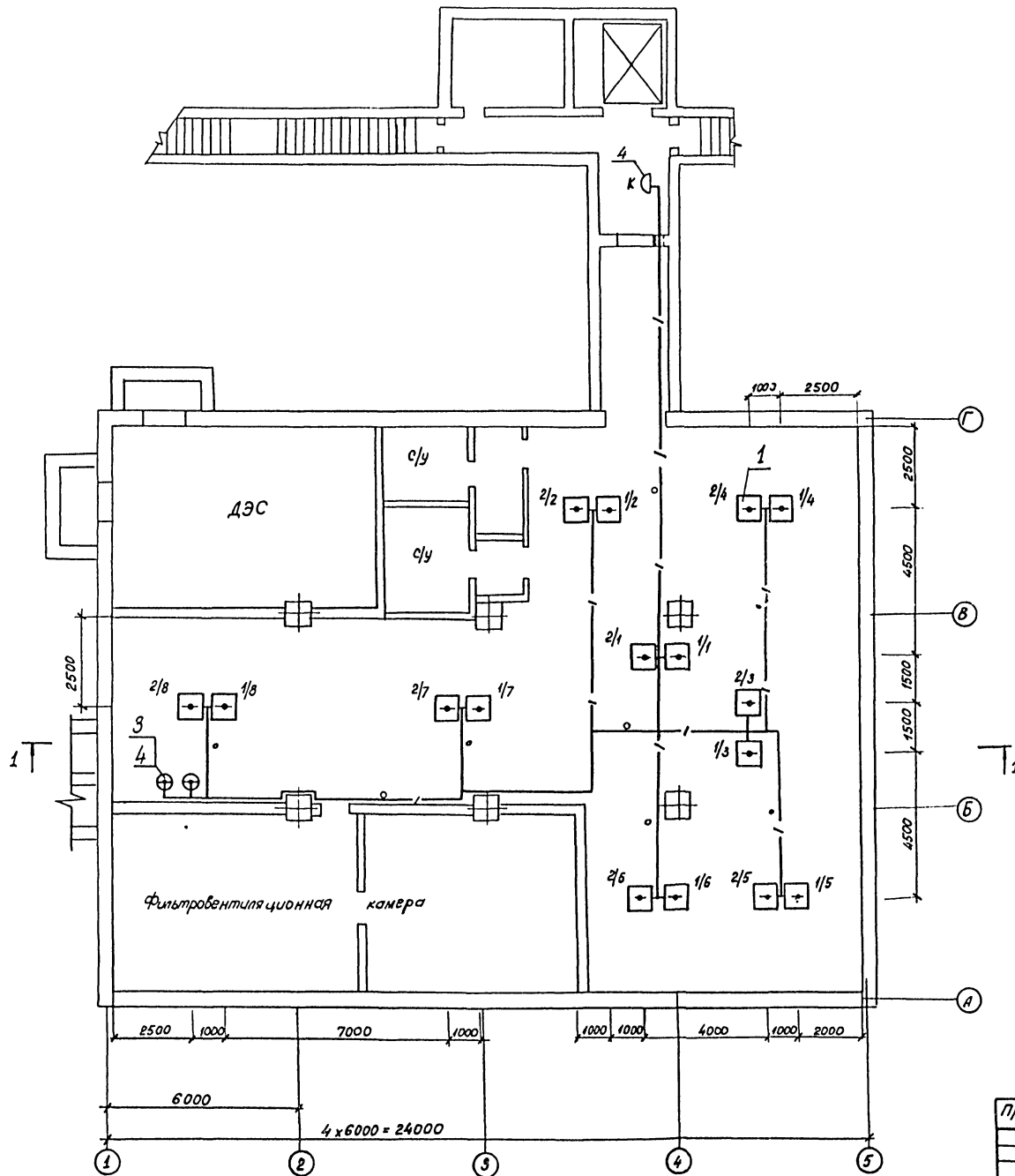
1. Выбор приемной станции пожарной сигнализации и ее установка;
2. Формирование луча пожарной сигнализации в зависимости от приемной станции;
3. Электроснабжение установки;
4. Внешние линии связи;
5. Отключение вентиляции и дымоудаления;
6. Освещение помещения и заземление оборудования пожарной сигнализации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

Шифр подл. Установки и дата изом. инж.м.

| | | | | | |
|------------|---------------------|----------------------|----------|--|------------------------------|
| | | ТП А-II - 600-338.86 | | АУС альбом II | |
| Ст. инж. | Корольков Романенко | Инж. | 35.10/82 | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий | Станция РП |
| Рук. зр. | Лугоцкая | Инж. | 25.10/82 | | Лист 1 |
| Ин. спец. | Лугоцкая | Инж. | 25.10/82 | | Листов 4 |
| Н. констр. | Каминской | Инж. | 25.10/82 | | |
| Нач. отд. | Чалыгин | Инж. | 25.10/82 | | |
| Инж. № | ГИП Ковпак | Инж. | 25.10/82 | Общие данные | ГПИ „Спецавтоматика“ г. Киев |

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

Разрез 1-1



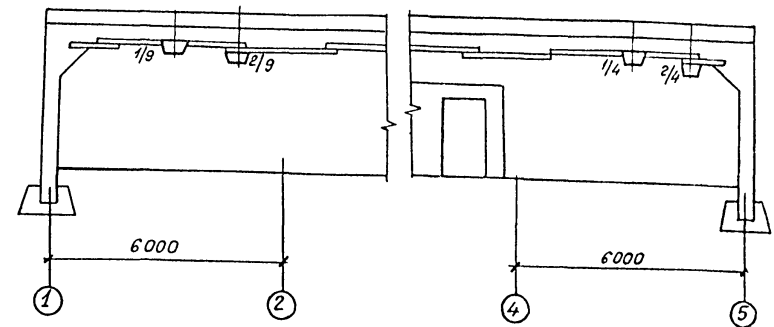
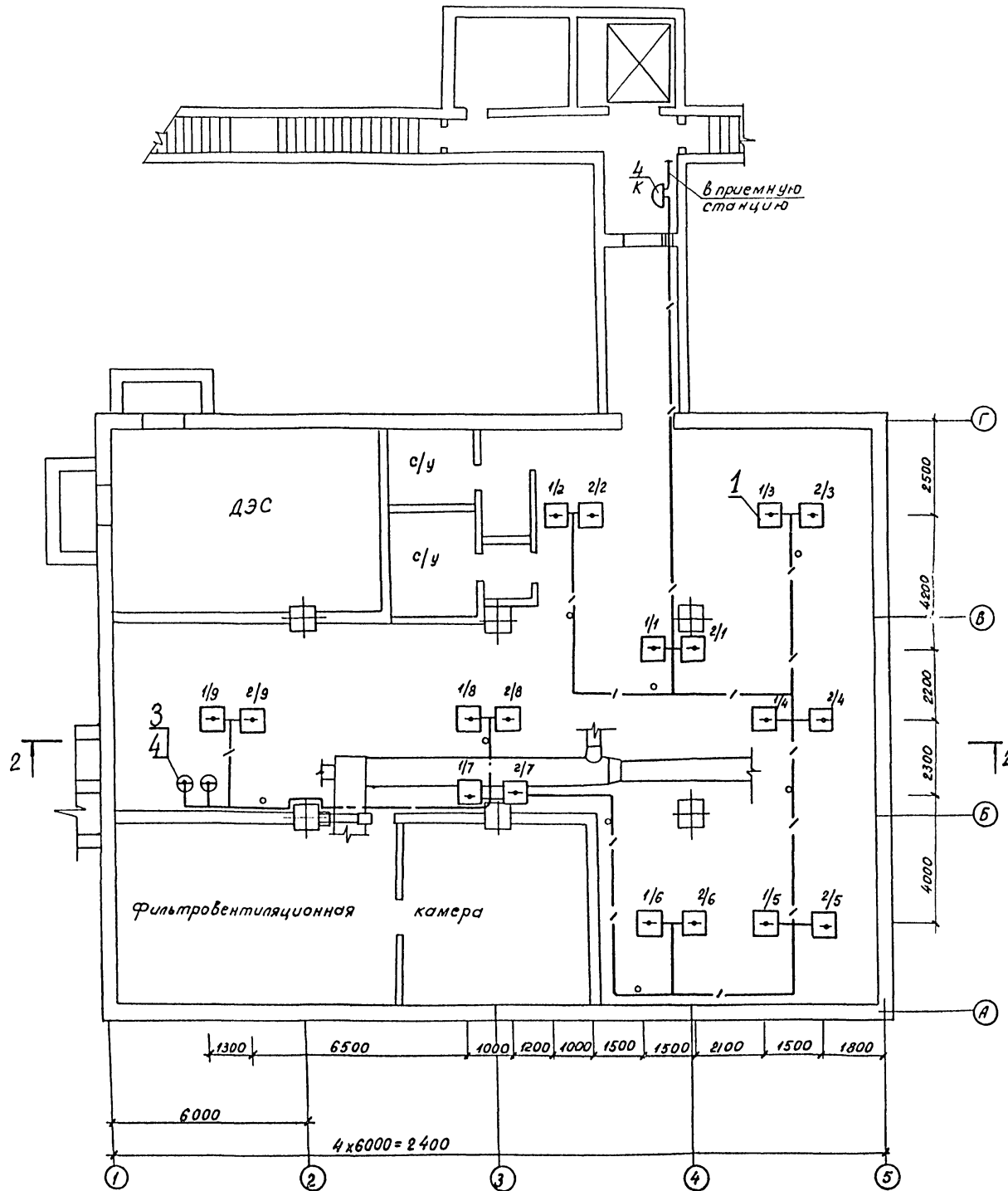
Коробки телефонную и ответвительные установить на высоте 2,2м от уровня пола.

Изм. № поощ./Подп. и дата. Указ. инв. №

| | | | | | |
|----------|---------------------|--------------------|---------------|--|---------------|
| | | | | ТП А-И-600-338.86 | АУС альбом II |
| Привязан | Ст. инж. Гоухман | Инж. ер. Фоманенко | Инж. Лизюк | Склад материалов и оборудования отдельный стоящий | Стадия РП |
| | Инж. спец. Лизюк | Инж. Каминский | Инж. Чоплыгин | План на отм.-3.450 (1и2 климатические зоны) Разрез 1-1 | Лист 2 |
| | Инж. контр. Навотд. | Инж. Ковляк | Инж. Лизюк | ГЛУ „Спецавтоматика“ г. Киев | Листов |
| Изм. № | ГЛУ | Ковляк | Лизюк | Копировал КФ 9358-03 | 67 формата А2 |

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

Разрез 2-2



Коробки телефонную и ответительные устано-
вить на высоте 2,2 м от уровня пола.

ИжВ № подл. Подл. и ведом. Взам. ИжВ №

| | | | | | |
|-----------|-----------|------------|-----------------------|----------------------------|----------------|
| | | | | ТП А-ІІ - 600-338.86 | АУС |
| | | | | | альбом ІІ |
| ИжВ № | Ст. инж. | Королькова | ИжВ № | Склад материалов и | Стая |
| Рук. гр. | Романенко | ИжВ № | оборудования отдельно | лист | |
| Тл. спец. | Лугоцкая | ИжВ № | стоящую | РП | |
| Н. контр. | Коминская | ИжВ № | | 3 | |
| Нач. отд. | Чалыгин | ИжВ № | | | |
| ИжВ № | ГУП | Ковпак | ИжВ № | План на отм. -3.450 | ГЛУ |
| | | | | (3 и 4 климатические зоны) | Спецавтоматика |
| | | | | Разрез 2-2 | г. Киев |

Копировал Ещенко КФ 9359-03 68 формат А2

