ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

A-II(III,IV)-2500-0459.90

## СКЛАД МАТЕРИАЛОВ В ПОДВАЛЕ ИНЖЕНЕРНОГО КОРПУСА

СУХИЕ ГРУНТЫ 1,2 КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ

АЛЬБОМ 3 ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

## ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

A-II(III,IV)-2500-0459.90

# СКЛАД МАТЕРИАЛОВ В ПОДВАЛЕ ИНЖЕНЕРНОГО КОРПУСА

СУХИЕ ГРУНТЫ 1,2 КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЗОНЫ

#### **АЛЬБОМ** 3

#### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

| АЛЬБОМ     | ı |         | ПЗ<br>AP | ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА<br>АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ |         |                |                  |          |
|------------|---|---------|----------|--|---------|----------------|------------------|----------|
|            |   |         | кж       | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ                                       |         |                |                  |          |
| Альбом     | 2 |         |          | СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ   |         |                |                  |          |
| АЛЬБОМ     | _ |         | ОВ       | ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ   |         |                |                  |          |
|            |   |         |          | •  |         |                |                  |          |
| АЛЬБОМ     | 4 |         |          | ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ                              |         |                |                  |          |
|            | _ |         |          | МЕХАНИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА                                 | AYC     | АВТОМАТИЧЕСКАЯ | <b>УСТАНОВКА</b> | ПОЖАРНОЙ |
| АЛЬБОМ     | 5 |         |          | СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ                                      | AJC     |                | CIAHOBRA         | HOMAPHON |
|            |   |         | 90       | ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ   |         | СИГНАЛИЗАЦИИ   |                  |          |
|            |   |         | ÇC       | СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ   |         |                |                  |          |
|            |   |         |          | дизельная электростанция   |         |                |                  |          |
|            |   |         | ЖПА      | установка автоматического пожаротушения                          |         |                |                  |          |
| АЛЬБОМ     | 6 |         | co       | СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ  |         |                |                  |          |
| АЛЬБОМ     |   | ЧАСТЬ І |          | СМЕТЫ  |         |                |                  |          |
| 7,0000.1   | • | ЧАСТЬ 2 |          | СМЕТЫ  |         |                |                  |          |
| АЛЬБОМ     | g | ЧАСТЬ І | BM       | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ                               |         |                |                  |          |
| ,          | ٠ | часть 2 | <b>.</b> | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ                               |         |                |                  |          |
| 4 51 50 14 | 0 |         |          | 1'9  | AG CVE  | N (1) A        |                  |          |
| АЛЬБОМ     | 7 |         |          | ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ПОМЕЩЕНИ                      | AN CKII | -\t4.          |                  |          |
|            |   |         |          | НА РЕЖИМ УБЕЖИЩА   |         |                |                  |          |

**РАЗРАБОТАН** 

ГПИ КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



**УТВЕРЖДЕН** 

13 служьой го ссср протокол от 7.05.90г.

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА 08

| лист | наименование  | примечание                              |
|------|---|---|
| -    | Титульный лист  | I                                       |
|      |   |   |
|      | Комплект чертежей марки ОВ  | ППИ "Киев-<br>ский Пром-<br>стройпроект |
| I    | Общие данные. Ведомость чертежей основного комплекта.                       | 2                                       |
| 2    | Общие данные.<br>Пояснительная записка / начало/.                           | 3                                       |
| 8    | Общие данние.<br>Пояснительная записка / окончание/.                        | 4                                       |
| 4    | Общие данные.<br>Основные показатели проекта / начало/                      | 5                                       |
| 5    | Общие данние.<br>Основние показатели проекта / окончание/,                  | 6                                       |
| 6    | Общие данние. Характеристика вентоборудования.<br>I,2 климатические зони.   | 7                                       |
| 7    | Принципнальная схема вентиляции.<br>І климатическая зона.                   | 8                                       |
| 8    | Принципиальная схема вентиляции.<br>2 климатическая зона.                   | 9                                       |
| 9    | План на отм. 0.000 в осях I+ 8 .<br>І климатическая зона.                   | 10                                      |
| 10   | План на отм. 0.000 в осях 8+ I2. Разрези I-I, 2-2,<br>I климатическая зона. | II                                      |
| II   | План на отм. 0.000 в осях I+ 8.<br>2 климатическая зона.                    | 12                                      |
| 12   | План на отм. 0.000 в осях 8+ I2. Разрези I-I,2-2.<br>2 климатическая зона.  | 13                                      |

| лист | НАИМЕНОВАНИЕ  | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|---|------------|
| I3   | Схема системы отопления № I.<br>I климатическая зона.   | 14         |
| 14   | Схема системы отопления № I.<br>2 глиматическая зона.   | 15         |
| 15   | Установка систем III, II2, II3, B2, B3. План. Спецификация системы II3. I климатическая зона.             | 16         |
| 16   | Установка систем ПІ,П2,П3,В2,В3. Разрезы І-I,2-2,3-3.<br>Спецификации систем В2,В3. І климатическая зона. | 17         |
| 17   | Спецификации систем ПІ,П2,В4.<br>І климатическая зона.  | 18         |
| 18   | Установка систем ПІ,П2,П3,В2,В3. План. Спецификация системы П3. 2 климатическая зона.                     | 19         |
| 19   | Установка систем ПІ,П2,П3,В2,В3. Разрезы І-І,2-2,3-3.<br>Спецификация системы В2. 2 климатическая зона.   | 20         |
| 20   | Спецификации систем ПІ,П2,В3.<br>2 климатическая зона.  | 21         |
| 21   | Установка системи ВІ. План. Разрез І-І. Спецификация.<br>І,2 климатические зони.                          | 22         |
| 22   | Установка систем В4,В5. План, разрез I-I.Спецификация системи В5. I,2 климатические зони.                 | 23         |
| 23   | Схемн систем III, II2, II3.<br>I климатическая зона.  | 24         |
| 24   | Схемы систем ПІ,П2,П3.<br>2 климатическая зона.   | 25         |
| 25   | Схемы систем ВІ, В2, В3, В4, В5.<br>І климатическая зона  | 26         |
| 26   | Схемн систем ВІ,В2,В3,В4,В5.<br>2 климатическая зона.   | 27         |
| 27   | Принципиальная схема отбрасывания рамы с фильтрами ФяРБ. I,2 климатические зоны.                          | 28         |

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

Главный инженер проекта Ягуд - Анфимова А.В.

|                      |                         |         |         | Привязан                        |         |                  |               |
|----------------------|-------------------------|---------|---------|---------------------------------|---------|------------------|---------------|
| UHB.                 | <b>√</b> ²              |         |         |                                 |         |                  |               |
|                      |                         |         |         | A- Ī (Ī, ĪŸ) - 2500-04          | V59. 90 | 0-08             |               |
| IHH.                 | Neudometa<br>Maraeta    | Talin'. | 6049    |                                 |         |                  |               |
| 3 <i>e0. UHH</i>     | MYraveba                | Udion   | 6,04.9  | CKNAD MAMERIANAS & nadbane      | Стадия  | THEF             | Пистов        |
| A. CNEU.             | AMPUMOGO                | Aul     | 6.0490  | CYXUE PRYHITOI - 1.2 KA 30Hbi . | ρ       | 1                | 28            |
| . CREY. OR           | HONEHKO                 | Best    | 6,04.90 | Оъщие данные.                   | ним     | CTPOR 1          | CCP           |
| H. KOMMA<br>GV. OMÔ. | Цапенко -<br>Загродский | start.  | 6.04.90 | [начало]                        |         | ИЕВСКИ<br>СТРОЙГ | IM<br>IPOEKT" |

#### ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ ОБОЗНАЧЕНИЕ НАИМЕНОВАНИЕ ПРИМЕЧАНИЕ Ссилочние I.494-25 Подставки под калориферы I.494-27 вып. I Воздухоприемние устройства с подвес ными утепленными клапанами. Лебедка ручная. Установка и крепление центробежных I.494-30 BHII.2 вентиляторов 114-70 I.494-39 Дроссель-клапани с ручным управлением круглого и прямоугольного сечения Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем 3.900-9 4.904-69 Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов Детали крепления воздуховодов. Указания по выбору и компоновке крепления. 5.904-I BHII.0 Заслонки воздушние прямоугольного 5.904-I3 BMI.I-I сечения. Рабочие чертежи. 5.904-38 Гибкие вставки к центробежным вентиляторам Оборудование для внутренних сан-технических систем и ДЭС сооружений гражданской обороны 05.900-I BHII.3 07.904 - 3Люк-вставка ТДК-Н-І-70 ч.П р.Ш Установка дверей и противоварывных альбом З **УСТРОЙСТВ** тдк-H-I-70 ч.П р.Ш Рабочие чертежи коробок для УЗС, альбом 3 /приложение МЗС и фильтра

ОБОЗНАЧЕНИЕ

-OB.CO GALEON VI

-OB.BM CALEON VIII

OBM I

0BH 2

0BH 3

OBH 4

OBH 5

НАИМЕНОВАНИЕ

Рама для установки 2-х, 3-х фильтров типа ФяРБ. Общий вид.

Рама для установки 2-х, 3-х фильтров типа ФяРБ. Детали, узли.

Подставка под фильтр ФП-300-3. Узел установки сетки с движком.

Ограждение входного патрубка

Рама для установки 6-ти фильтров

Рама для установки 6-ти фильтров

центробежного вентилятора.

типа ФяРБ. Общий вид.

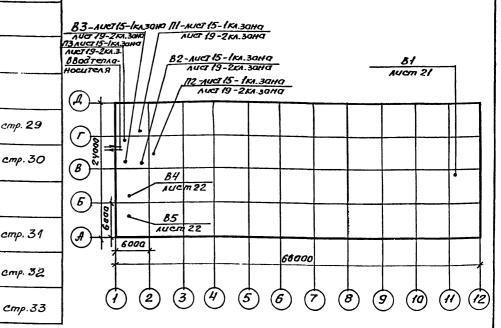
типа ФяРБ. Детали, узлы.

Придагаемне

A-П/П, IУ/-2500-0459.90 Спецификация оборудования

А-П/Ш, ІУ/-2500-0459.90 Ведомость потребности в материалах

## План-схема



#### ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

ПРИМЕЧАНИЕ

| Наименовацие                         | Объем | Пержол         | 8  |                         | Pacxon ter            | Ma KKa                               | A/Yac           |                             | Уста-<br>вовлен                                     |
|--------------------------------------|-------|----------------|----|-------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------------|---|
| здания<br>(сооружения),<br>помещения | se3   | rone<br>tu, °C | 38 | HQ.<br>Of OURE-<br>HUC  | на<br>Венилля-        | на,<br>горячее<br>волоснаб-<br>жение | Обший           | Расход<br>холода,<br>вкал/ч | RAS MOI<br>HOCTS<br>SAI/RES-<br>PATO-<br>JAS<br>KBT |
| Склад мате-                          |       |                |    |                         |                       |                                      |                 |                             | 1   |
| μαναβ βυσυφ                          | 7.    | -40            | 1  | 50815<br>43700          | <u>56930</u><br>48950 |                                      | 107745<br>92660 | -                           | 38,25   |
| ЛС ИНЖЕНЕР.                          |       | -30            | 2  | 40650<br>349 <b>6</b> 0 | 45540<br>3917a        | _                                    | 86190<br>74130  | -                           | 42,25   |
| нага корпуса                         |       |                |    |                         |                       |                                      |                 |                             | T   |

|          |     |   |                                  |                  | A-Ī (Ū, ĮV) - 2500-0   | 459,94 | o · 08                             |        |
|----------|-----|---|----------------------------------|------------------|--|--------|------------------------------------|--------|
| TIPU BAS | 30H | TA. COEU. IMPUOLI                                     | Hebo Ush<br>Hebo Ish<br>HOBO Vis | 5.04.5<br>6.04.5 | A (SKNOT) MOTTLEPH CLINO & NOOTSON<br>B. LIMITHEPHOTO KOPTYLO<br>B. CYNUC TPYHTTOT — 1,2 KN. 30HOT | Стадия | Nucr<br>2                          | Листов |
| UNE Nº   |     | A.cney one Ugine<br>H. kowine Youer<br>Howomb, Bareon | HKO SE                           | 6.04             | OSULUE GONHENE   | M      | HICTPORT Y<br>KUEBCKU<br>ACTPORITI | IA I   |
|          |     |   |                                  | /                | 24497-03   | 4      |                                    |        |

### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

#### I. Общая часть .

- І.І. Типовой проект А-П/Ш, ІУ/-2500 "Склад материалов в подвале инженерного корпуса" разработан ГПИ Промстройпроект г. Москва / ведущий/, институтом " Киевский Промстройпроект", Киевским отделением "ПромтрансНИПроект", Ивановским отделом ППИ "Электропроект" и СПКБ Спецавтоматика г. Москва по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1988 г. / спецтема Т.8.І.2.І7/ на стадии рабочето проекта в соответствии с программой, согласованной Управлением ГО СССР и утвержденной Госстроем СССР.
  - I.2. Проект разработан в соответствии со СНиП П-II-77 "Защитине сооружения гражданской оборони ".
  - I.3. Вместимость убежища 2500 человек для I,2 климатических зон.

#### 2. Отопление .

- 2.1. Проект отопления разработан для применения в районах с расчетной эммней температурой для проектирования отопления :
  - 40°C I климатическая зона,
  - 30°C 2 климатическая зона .
- 2.2. Внутренняя температура помещения, используемого в мирное время под склад материалов, /категория "В"/ принята  $10^{\circ}$ C.
- 2.3. В качестве теплоносителя для системы отопления и теплоснабжения калорифера системы ПЗ принята вода с параметрами  $150-70^{\circ}$ С, поступающая из теплового пункта инженерного корпуса.

На вводе теплоносителя на подавщем и обратном трубопроводах устанавливаются фланцевые вентили .

2.4. В качестве нагревательных приборов приняты : в помещении склада и электрошитовой - гладкие трубы, проложенные по стенам сооружения.

Трубопровод в пределах электрощитовой выполнить на сварке без разъемних соединений.

Трубопроводы и нагревательные приборы окращиваются краской БТ-177 -2 слоя / ГОСТ 5631-79/ по грунту ГФ-021 - I слой /ГОСТ 25129-82/.

- 2.5. Система отопления эксплуатируется только в мирное время. При заполнении убежища отопление отключается.
- 2.6. Расходы тепла приведены в таблице основных показателей на листе ОВ-4.

#### З.Вентиляция\_.

- З.І. Проект вентиляции выполнен для І,2 климатических зон.
- 3.2. Системы вентилящие запроектированы из условия обеспечения их работы по режимам:
  - І-й режим чистая вентилиция :
  - 2-й режим фильтровентилиция
  - И режим мирного времени .
- 3.3. Количество наружного воздуха, подаваемого в помещение для укриваемых, в режиме чистой вентиляции принято по табл.34 СНиП П-II\_77\* и составляет :
  - I климатическая зона 20080 м3/ч.
  - 2 -"- -"- 25100 m3/q.

Количество наружного воздуха на одного укрываемого в режиме фильтровентилиции принято :

- I климатическая зона 2,5м3/час,
- 2 климатическая зона 2,7 м3/час.

Увеличение количества подаваемого воздуха на одного человека в режиме фильтровентиляции вызвано недостатком воздуха для вентиляции машзала ЛЭС.

В режиме фильтровентиляции предусмотрена рециркуляция воздуха в объеме, обеспечивающем сохранение в приточной системе количества воздуха, подаваемого при чистой вентиляции.

Для режима мирного времени проектом предусматривается однократный воздухообмен .

- 3.4. Баланс воздуха по сооружению для каждой климатической зоны в зависимости от режима эксплуатации приведен на листе ОВ\_5.
- 3.5. Воздуховабор для режима чистой вентиляции совмещен с аварийным выходом из убежища .

Воздухозабор для режима фильтровентиляции осуществляется через отдельные вентиляционные  $\max$ ти .

Воздуховоди чистой вентиляции и фильтровентиляции должни располагаться на расстоянии не ближе 10 м от выбросов витяжных систем вентиляции убежища, помещения ДЭС и вихлопа от дивеля.

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

3.6. На воздухозаборных и вытяжных каналах предусмотрена установка противовзрывных устройств .

3.7. В форкамерах воздухозаборов установлены опаренные фильтры ФЯРБв виде вращающихся рам – дверей.

При повышении аэродинамического сопротивления фильтров ФЯРБ/ до ІООПа/ проектом предусматривается принципиальное решение по откриванию первого ряда / по ходу воздуха/ дверей с фильтрами / см. лиот ОВ-27/.

При привязке проекта необходимо выполнить открывание в соответствии с дейстнующими на момент привязки типовыми решениями.

- 3.8. Раздача приточного воздуха в помещении для укрываемых производится воздуховодами равномерной раздачи через металлические сетки с движками. Воздушные потоки направлены под углом  $45^{\circ}$  к потожку.
- 3.9. Для удаления теплоизонтков в ДЭС и обеспечения нормальной работи дизель -генератора и узла охлаждения предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция.

Дизель -генератор имеет водовоздушную /радиаторную /систему охлаждения с выносным узлом охлаждения .

По данным Ивановского отдела ПІИ "Электропроект" тепловиделения от узла оклаждения составляют:

I и 2 климатические воны - 75580 вт/час /65000ккал/час/ -

- дГМА-75
- в машзале ЛЭС

I и 2 климатические зони – 18600 вт/час / 16000 ккал/час/. Температура в помещении узла охлаждения принята  $45^{\circ}$ С, а в помещении машзала  $40^{\circ}$ С.

Количество необходимого воздуха для охлаждения радиатора определено из условия удаления теплоизбитков и выброса воздуха из помещения машзала в помещение узла охлаждения.

|          |                               |                             |       | F                  | A-Ī (Ā, Ī) - 2500-04.                                | - 0    | B                 |         |
|----------|-------------------------------|-----------------------------|-------|--------------------|--|--------|-------------------|---------|
|          | UHH.                          | ΠΡυδοιλεδι<br>Μαραεδα       | Mu    | 24 6.04            | 74   |        |                   |         |
| ПРИВЯЗОН |                               |                             |       |                    | CKNOT MOMERUOJOB & NOTBOJE                           | Стедия | /Inc+             | Листее  |
|          | [A.cney.                      | TIPUÒDIAE GO<br>AN PUM O GO | a sin | 6.07               | UNHIEHEPHOTO KOPNYCO<br>CYXUE TPYHMOI - 1,2 KJ.30HOI | P      | 3                 | l       |
|          | VA. CITELY OT<br>X.H. KQHITTE | <u>Цапенка</u>              |       | 1) 6.04<br>2) 6.01 | 14 <i>Общие ООННОГЕ.</i><br>1 (ПРОЛОДЖЕНИЕ)          | 1      | HCTPOR<br>KUEBCKI |         |
| UHO.Nº   | Hay omo                       | 30TPODCKUL                  | 100   | 1 6.0              | 24407-02   |        | NCTPOR            | TPOEKT" |

Данные по балансу объемов воздуха в ДЭС по режимам вентилици приведены в таблице на лиоте ОВ-5.

Охлаждение виносного узла обеспечивается работой отдельной системы вентиляции, вентилятор которой установлен вблизи радиаторного узла / система ВБ/.

Для предотвращения охлаждения помещения в мирное время в колодний период на приточном и вытяжном трактах вентсистемы В5 установлены утепленные воздушные заслонки типа КВУ с электроприводом и электроподогревом.

Вентиляция помещения машзала осуществляется воздухом из помещения для укриваемых  $/t=30^{\circ}\mathrm{C}/$ , для чего в стене , разделяющей машзал и помещение укриваемых , установлены гермоклапаны для перетекания воздуха .

Количество забираемого из помещения для укрываемых воздуха определено из условия ассимиляции теплоизбытков в помещении машзала и требуемого количества воздуха на горение дизеля.

3.10. В помещении для укрываемых обеспечивается эксплуатационный подпор воздуха 5кгс/м2 в режиме фильтровентиляции, а в режиме чистой вентиляции количество удаляемого воздуха составляет 0.9 объема приточного воздуха.

В машзале ДЭС в I режиме вентиляции поддерживается давление, равное атмосферному, во П режиме — разрежение равное 19,6 -29,4 па / 2.3 кгс/м2/, по отношению к помещению укрываемых.

В помещении выносного узла охлаждения в I-ом и 2-ом режимах вентиляции поддерживается разрежение в пределах 0.2- 30 кгс/м2.

3.II. Вентиляция тамбура аварийного вихода во 2\_ом режиме / для обеспечения вихода укрываемых из убежища/ осуществляется системой П2 без увеличения ее производительности.

Вентиляция тамбура между помещением укриваемых и ДЭС осуществляется через клапани избиточного давления КИЛ-150.

Вентиляция помещения электрощитовой осуществляется приточной системой III с кратностыр воздухообмена - 2.

Вентиляция помещений хранения продуктов осуществляется в I режиме системой В2, а во II режиме - системой В3.

Для сохранения величины эксплуатационного подпора на период проветривания тамбура предусматривается отключение вытяжных систем вентиляции •

В чертежах марки ОВ за 0.000 условно принята отметка чистого пола сооружения.

3.12. При использовании помещения для укриваемых в мирное время под оклад / категория "В"/ предусматривается димоудаление в момент пожара системой В2.

Рециркуляционная заслонка системы III в мирное время должна быть закрыта .

Для удаления дыма из помещения машзала и склада ГСМ используется система В5 и гермоклапан , установленный в стене между машзалом и выносным узлом охлаждения .

Работа систем предусмотрена в соответствии с п. 10.6 СНиП П- $11-77^{x}$ .

- 3.13. Пуск вентиляторов, а также переключение энергоснасжения вент инторов от внешних источников на ДЭС должни осуществляться при закрытых шиберах.
- 3.14. Воздуховоди приточно-вытяжных систем выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80<sup>X</sup> толщиной согласно приложению 19 СНиП 2.04.05-86.

Воздуховоди обвязки фильтров— поглотителей ФП\_300 изготавливаются из стали черной тонколистовой d=2,0 мм по ГОСТ 19903-74 $^{X}$ .

Воздуховоды от границы зоны герметизации до герметического клапана, а также соединительный воздуховод между воздухозаборами чистой вентиляции и фильтровентиляции выполняется из труб стальных электросварных по  $\Gamma$  10704— $76^X$ .

Воздуховоди толщиной 2 мм и стальные электросварные трубы покрываются грунтом ГФ-О2I за I раз по ГОСТ 25129-82, а затем краской БТ-I77 за 2 раза по ГОСТ 563I-79.

Воздуховоди, проложенные в земле, выполняются из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-76<sup>X</sup>с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией. Труби прокладиваются с уклоном 0,03 в сторону защитного сооружения.

Пропуск коммуникаций через стены убежища по линии герметизации выполняется по серии 03.005-5 в. І "Конструкции ввода и пропуска коммуникаций в убежищах гражданской обороны ".

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.0I-85 "Внутренние санитарно-технические системя".

- 3.15. Схеми взаимной работи вентиляционних систем в зависемости от режимов вентиляции и климатических зон приведени в таблице на листе ОВ-7.
- 3.16. Аля замера подпора воздуха в помещении укриваемих, ДЭС и для определения сопротивления фильтров проектом предусматриваются тягонапоромери типа ТНЖ.

В проекте использованы следующие авторские свидетельства : 382849 - вентилятор радиальный общего назначения ВШ4-46; 814007 - вентилятор радиальный ВЩ4-75.

- 3.17. Научно-технические достижения и мероприятия по снижению сметной стоимости .
- 1. Применение в проекте воздуховодов облегченных с бесфианцевым соединением по ВСН-182-82 позволяет: снизить металлоемкость системы 6Q6 кг, снизить трудозатраты на изготовление воздуховодов -3I,364ч/ды, снизить сметную стоимость строительно-монтажных работ на 140 руб.
- 2. Применение в проекте вентиляторов ВЦ4-75 с повышенним К.П.Д. позволяет снизить потребление электроэнергии на 4.86 квт/ч.
- 3. Применение в проекте для систем отопления и теплоснабжения труб, облегченных по ГОСТ 10704-76<sup>X</sup> дает возможность снизить метадлоемкость систем на 135 кг.

Ne mod.

## тепло-воздушный баланс в помещении для укрываемых

| 80              |               | *1      | Теплопосі | пупления,          | BM   KKON      | <b>'</b> 4 | HOPMO           | Общее     | Количест.           | Количество               | KONUVETT-                  | Количест-                                    | Подпор    | Nº вент         | UNRYUOH-  | MUPH  | 100                        | Nº bei         |                  | THHOIX            |
|-----------------|---------------|---------|-----------|--------------------|----------------|------------|-----------------|-----------|---------------------|--------------------------|----------------------------|--|-----------|-----------------|-----------|---|----------------------------|----------------|------------------|-------------------|
| , weck          | מאמח          | ¥ '5    | 0m        | 0m                 | Om             |            | HAPYHI-<br>HATA | KONOVECM. | GO<br>PEYUPKYNY     | YGÓN GEMORO<br>US ROMEYE | GO3QYXCI<br>YQCIIREMO      | hasauxa                                      | 6 nameure | HOIX CO         | стем      | <i>Bpen</i>   | 18                         |                | истем            |                   |
| Климоти<br>Зано | реж<br>Бентил | Кудатур |           | обаруда -<br>Вания | acbewe-<br>HUS | δοιπκυ     | xá              | HOPYHHO.  | ционного<br>воздуха |                          | ro<br>vepes<br>A3C<br>M3/4 | 10<br>UEPES<br>COHYSIUI<br>M <sup>3</sup> /4 | YKP6160-  | [[PUMO4-<br>HOR | BUITTAHI- | Общеоб-<br>менноя<br>бентиляци<br>м <sup>3</sup> /ч | Loimaygo.<br>nehue<br>m³/y | ПРИТОЧ-<br>НОЯ | 8वाताव्य-<br>भवव | Дыма-<br>удаление |
|                 | I             |         | Τορασδού  | nanuam .           | ve neousbog    | 24-22      | 8               | 20080     | -                   | 8280                     | 8300                       | 1500   | 2000      | П               | 81,82     |   |                            |                |                  |                   |
| 7               | Ĩ!_           |         | ופוטוטטט  | PUCYEIII K         | e mpousoud     | yomey      | 2,5             | 6320      | 13760               | -                        | 3630                       | 850  | 1840      | Л1,П2           | 81,83     | 3400  | 13540                      | 113            | <i>B3</i>        | 82                |
| 2               | Ī             |         | Tennoboû  | parupm             | ve engush      | aauma a    | 10              | 25100     | _                   | 12800                    | 8300                       | 1500   | 2500      | 171             | 81,82     | *****   |                            |                |                  | 20                |
|                 | <u> </u>      |         | 167770000 | FULTE///           | HE NPOUSEC     |            | 2,7             | 6740      | 18360               | _                        | 4050                       | 850  | 1840      | 11,112          | 81,83     | 3400  | 13540                      | 113            | 83               | 82                |

## БАЛАНС ОБЪЁМОВ ВОЗДУХА В ДЭС ПО РЕЖИМАМ ВЕНТИЛЯЦИИ

| кож               |                 |      | 4ucmas                                    | венти                 | URYUR                                      |           |                                   | Фильт   | Равент  | UNRUUR                              |    | Мирное           | время |
|-------------------|-----------------|------|---|-----------------------|--|-----------|-----------------------------------|---|---------|-------------------------------------|----|------------------|-------|
| 1 20              | Наименавание    | Npun | 70K                                       | Вытя                  | HKC  | /0        | ПРИ                               | IMOK  | Вып     | TAMKO                               |    | ADIMO-           | Nº2   |
| Климотиче<br>Зано | กดพยนุยมบั      | HOIC | US NOME-<br>WEHUA<br>YKPOIGGEMOIX<br>MS/Y | Ha<br>rapehue<br>M³/4 | Boim s M Hol-<br>MU<br>CUCITIEMAMU<br>M3/4 | Mhl       | Hapysk-<br>Holû<br>Gosqyx<br>Holy | US NOME-<br>WEHUS<br>VINDOEMON<br>M <sup>3</sup> /V | ropehue | Вытяшны-<br>ми<br>системоми<br>м³/ч | 44 | удаление<br>м³/ч |       |
| ,                 | Узел охландения | 7160 | 7700                                      | _                     | 14860                                      | <i>85</i> | 7/60                              | 3030  | -       | 10190                               | 85 |                  |       |
|                   | Машзал          | _    | 8300                                      | 600                   | 7700                                       | 84        | _                                 | 3630  | 600     | 3030                                | 84 | 380              | 85    |
| 2                 | Узел охлаждения | 8370 | 7700                                      | _                     | 16070                                      | 85        | 8370                              | 3450  | -       | 11820                               | 85 |                  |       |
|                   | Машзал          | -    | 8300                                      | 600                   | 7700                                       | 84        | -                                 | 4050  | 600     | 3450                                | 84 | 380              | 85    |

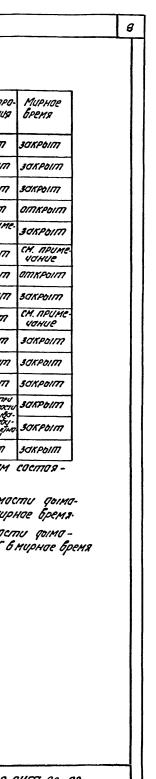
A-<u>II</u>(III, IX)-2500-0459 90-08 PROBLE TOURANCES ATOMY GOLD GOLD THE TOURANT OF THE PROBLEM OF THE TENEST CONTRACT PROBLEM OF THE TOURANT OF THE PROBLEM OF THE TOURANT OF THE PROBLEM OF THE TOURANT OF THE TOUR TOURANT OF THE TOURANT ПРИВЯЗСИ "КИЕВСКИЯ ПРОМСТРОЯПРОЕКТ" (продолжение) 24497-03 7

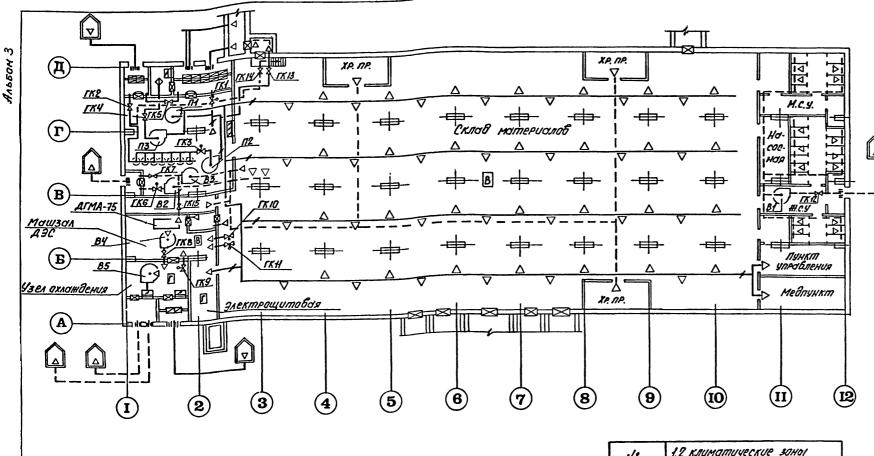
#### ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

| O603-     | Π_   |   | Наименование                                    | T                           |                             |    | В          | ентил         | ятор                   |                   |                          | Электрод                               | вига | тель      |       | В             | озду           | конаг         | pesa     | тель             |      |                 |               | Фил      | тр        |               |              |            |
|-----------|------|---|---|-----------------------------|-----------------------------|----|------------|---------------|------------------------|-------------------|--------------------------|--|------|-----------|-------|---------------|----------------|---------------|----------|------------------|------|-----------------|---------------|----------|-----------|---------------|--------------|------------|
|           | Кол. | Рении<br>Рабо-                                | обслуживаемого<br>помещения                     | Тип<br>установ<br>ки, агре- | Тип, ис-<br>полн <b>е</b> - |    | wa<br>Cxe- | По-           | 1.                     | J.a               |                          | Тип,<br>исполнение                     | N.   |           | _     | Ī.,           |                | Т-ра<br>грев  | ₽9÷      | Расход<br>тепла, | Ą.P. |                 |               |          | ΔP,<br>Πa | Концен<br>мг/ | трация<br>м3 | Примечание |
| CHC-      | TOM  | ты  | (технологического<br>оборудования)              | гата                        | ние по<br>взры-             | N₂ | HE-        | же-           | M3/4                   | Ha                | п,<br>06/ <sub>мин</sub> | по<br>взрывозащите                     | кВт  | n,<br>o6∕ | Тип   | N₂            | Кол.           | OT            | до       | Вт               | 1 Ia | Тип             | Nº            | Кол      | '''       |               | конеч-       | ·          |
|           | 2    | 3   | <u> </u>  | 5                           | возащ.<br><i>6</i>          | 7  | ния<br>8   | 9             | 10                     | //                |                          | /3                                     |      |           |       | <u> </u>      | <u> </u>       |               |          |                  |      |                 |               |          |           | RBH           | ная          | 29         |
|           | 1    | لــــــا                                      | 7   |                             |                             |    | 0          | السا          | 10                     |                   | 12                       | 1 KAUMO                                | 14   | 110000    | 16    | 17            | 18             | 19            | 20       | 21               | 22   | 23              | 24            | 25       | 26        | 27            | 28           | 29         |
|           |      |   | 8000000000000                                   | <b></b>                     |                             |    |            |               |                        |                   |                          | אויייייייייייייייייייייייייייייייייייי |      | 45616     | - N   | UNU           | ,<br>          |               |          |                  |      |                 |               |          |           |               |              |            |
| 171       | 1    | <i>I,‼</i>                                    | SHEDIOGENION                                    | dr=11dn                     | 844-15                      | 10 | 1          | 100           | 20080                  | 1200              | 730                      | 4.A.160M8                              | 11,0 | 730       | _     | -             | -              | -             | -        | _                | _    | ФЯРБ            | -             | 28       | -         | -             | -            |            |
| 112       | 1    | 1   | NOMEWEHUE DAR<br>YKPHIBOEMHIX                   | CK=1,10N                    | 8-44-75                     | 4  | 1          | ЛO°           | 6320                   | 2500              | 2900                     | 4.A 112M2                              | 7,5  | 2900      | _     | -             | -              | -             | -        | _                | -    | 977:300<br>9995 | =             | 21<br>8  | -         | _             | -            |            |
| 113       | 1    | MUPH.<br>BORMA                                | Склад патериолов                                | dK•dH                       | 844-75                      | 5  | 1          | ЛО°           | 3400                   | 800               | 1415                     | 4,98084                                | 1,5  | 1415      | KCX3  | 6             | 1              | -40           | 10       | 56930            | -    | _               | -             | <u> </u> | -         | _             | _            |            |
| B1        | 1    | <u>I,                                    </u> | COHY3.161                                       | dr=1.1dn                    |                             |    | 1          | <i>Пр21</i> 0 | <u>1500</u><br>850     | 900<br>1000       | 2800                     | 497192                                 | 0,75 | 2800      | -     | -             | -              | -             | -        | _                | -    | -               | -             | -        | -         |               | _            |            |
| <i>B2</i> | 1    |   | Помещение для укрыва.<br>Еных, склад материалов |                             | B-44-75                     | 8  | 1          | IpQ*          | 8280<br>13540          | 900<br>800        | 965                      | 4.913286                               | 5,5  | 965       | _     | -             | -              | -             | _        | _                | -    |                 | -             | -        | -         | _             | _            |            |
| 83        | 1    | Ĩ.n.6p.                                       | Помещение вля укрыба-<br>емых, склав мотериолов | dr=dn                       | 8-44-75                     | 5  | 1          |               | 3630                   |                   | 1415                     | 4,980,84                               | 1,5  | 1415      |       | -             | 1-             | _             | _        |                  | -    | _               | -             | -        | _         | _             | -            |            |
| 84        | 1    | <i>Ī, <u>Ī</u></i>                            | AGC-MOWSON                                      | dr=105dN                    | <i>544-75</i>               | 5  | 1          |               |                        | 700<br>950        | 1420                     | 4.9.10054                              | 3,0  | 1420      | _     | -             | -              | -             | _        | _                | -    | _               | -             | _        | 1         |               | _            |            |
| 85        | 1    | 1. [.<br>M. 6 P.                              | AIC - YSEN<br>OXNOMORHUR                        | dr.dn                       | 8-44-75                     | 8  | 1          | 100           |                        | 1000              |                          | 4A132M6                                | 7,5  | 970       | _     | -             | -              | -             | -        | _                | -    | ФЯРБ            | =             | 6        | _         |               |              |            |
|           |      |   |   |                             |                             |    |            |               |                        |                   |                          | 2 KAUMO                                | mu   | YECKO     | 79 3  | OHO           | 7              | •             |          |                  |      | <u> </u>        | <b></b>       |          |           |               |              |            |
| П1        | 1    | <i>I,<u>I</u></i>                             |   | dx=495dk                    | 8-44-15                     | 10 | 1          | 10°           | 25100                  | 1200              | 975                      | 4.A.160M6                              | 15   | 975       | _     | <u> </u>      | Ι_             | _             | Γ-       | _                | _    | <i>P9.P5</i>    | Γ-            | 34       | _         | _             |              |            |
| 112       | 1    | Ī   | NOMEWEHUE BAS<br>YKPOIBCEMOIX                   | dx=1,1dx                    | 8-44-75                     | 4  | 1          | 10            | 6740                   | 2500              | 2900                     | 4.9112112                              | 7,5  | 2900      | -     | -             | -              | _             | _        | _                | -    | P11-300         | -             | 22       | _         |               |              |            |
| //3       | 1    | ARUPH.<br>Gpems                               | Склод материалов                                | dr.dn                       | 8-44-75                     | 5  | 1          | 10°           | 3400                   | 800               | 1415                     | 4.48084                                | 15   | 1415      | NCX 3 | 6             | 1              | -30           | 10       | 45540            | _    | <i>PAP5</i>     | Ë             | 10       | _         | _             | _            |            |
| 81        | 1    | <i>I,<u>I</u></i>                             |   | dr=1.1dn                    |                             |    | 1          | 1/0210        | • <u>1500</u><br>850   | 900               | 2800                     | 4,971,92                               |      | 2800      | -     | =             | =              | _             | _        |                  | _    |                 | <del> -</del> |          | _         | _             |              |            |
| 82        | 1    |   | Помещение для икрыва-<br>емых, скид мотериалов  |                             | 8.44.75                     | 8  | 1          | ПрО           | 1 <u>2800</u><br>13540 | 800<br>800        |                          | 4.9.132.8.6                            | 55   | 965       | _     | <del> -</del> | <del>  -</del> | _             | -        |                  | _    |                 | <del> -</del> | _        | -         |               |              |            |
| 83        | 1    | T, Nop.                                       | Помещение для уклоба-<br>емых, склад материалов | dr.dn                       | 8-44-75                     | 5  | 1          | Tp0           | 4050<br>3400           | 800               |                          | 4.9.8084                               | 1,5  | 1415      | -     | _             | <del> -</del>  | =             |          |                  | _    | <u> </u>        | _             | _        | _         |               |              |            |
| 84        | 1    | 7,1   | AGC-MOW3OII                                     | dr=1,05dn                   | B-44-75                     | 5  | 1          | 10            | 8300<br>4050           | <u>100</u><br>900 | L                        | 4.9.10054                              | 30   | 1420      | -     | -             | $\vdash$       | -             | _        |                  | _    |                 | -             | _        |           |               | _            |            |
| 85        | 1    | I,Ū,<br>M. Bo*                                | ДЭС - УЗРА<br>ОХЛОНОВНИЯ                        | dr.dn                       | 8-44-75                     | 8  | 1          | 190           | 16010<br>11820         |                   |                          | 4.9.132M6                              | 7,5  | 970       | -     | -             | <del> </del>   | <del> -</del> | <u> </u> |                  |      | <i>\$9.95</i>   | =             | 6        | _         | _             | _            |            |

<sup>\*</sup> В2, В5 - в мирное время роботоет на дымоудаление

|                 |                  |                                      |        |         | A- [[ ( [[ , [[ ] ] ) -2500-04                        | 159, 90 | - 08   |        |
|-----------------|------------------|--------------------------------------|--------|---------|---|---------|--------|--------|
| <i>Привязан</i> | UNH.<br>Bed. UNH | ПРИДОІЛЕВО<br>МСТРОЕВО :<br>ПУГОЧЕВО | Wen    | 6.04.9  | Склад материалов в падвале                            | Стадия  | Пист   | Листов |
| TPUUNSUN        | TA. CREY.        | ANPUMOBO                             | Just - | 6.04.90 | UNNICHEPHOTO KOPTYCO<br>PUMIP PPUNTIBI - 1.2 KA 30HOL | ρ       | 6      |        |
| W. N.           | A H. KONTIR      | Lanenka<br>Lanenka<br>Sarpodekuu     |        | 6.04.9  | MANUE OCHANIE   | K       | MEBCKI |        |





Противаныльный фильтр

\_\_\_\_ То же с электроприводом

📨 Засланка воздушная в стене

--- Sepmemuueckuu kaanah

To sue no basqyxabage — Фильтр - поглатитель

Вентшахта

(-) BEHMUSISMOP

— Каларифер

условные ОБОЗНАЧЕНИЯ

= Дверь зощитно - герметическоя

To me & repnemineckom kapance

Приточный ваздухавад

Вытяжное отверстие

— Вытяжной боздуховод 🛆 Притачное атверстие

= Abepo repnemuyeckus

==== [Pahuya repmemusayuu

| Nª                  | 1,2 KAUN | 10MUYEC | KUE 3  |
|---------------------|----------|---------|--------|
| вентиля-<br>ционных | Pearu    | M       | MUPHOL |
| CUCMEM              | Ī        | 141     | время  |
| N1                  | +        | +       | _      |
| 172                 | -        | +       | -      |
| <i>113</i>          | _        | _       | +      |
| 81                  | +        | +       | 1      |
| 82                  | +        | _       | _      |
| 83                  | _        | +       | +      |
| 84                  | +        | +       | _      |
| <i>85</i>           | +        | +       | _      |
|                     |          |         |        |

| Nº<br>CUCMEM | Nº гермо-<br>клапанов | Чистая<br>вентитици | Рипатро-<br>вентиляция   | МИРНОЕ<br>время    |
|--------------|-----------------------|---------------------|--|--------------------|
| П1           | TK1                   | ОПКРЫП              | 3CIKPOINT  | 30KPbIITT          |
| П2           | TK2                   | 30KPbIM             | открыт   | 30KPOIM            |
| 112          | rk3                   | 30KPOIM             | OMKPOIM  | 30KP01177          |
| //3          | rk4                   | 30KPbIITT           | 30KPOIM  | OMKPOIM            |
| 172          | TK5                   | SOKPOIM             | CM. NPUME.   | 305801171          |
| 82           | TK6                   | OMKPBIM             | 30KPbIITT  | CH. PPUME          |
| 83           | rk7                   | 30KPbIM             | 30KPbIITI  | OMKPOIM            |
| 84           | 188                   | OMKPOIM             | OMKPOITT   | 30KPbIM            |
| <i>85</i>    | TK9                   | 30KPbIM             | 30KPOITT   | CM. NPUME<br>VOHUE |
| 84           | TKIO                  | ОТКРЫТ              | 30KPbIM  | SOKPOIM            |
| 84           | TKH                   | OTKPOITT            | 30 KPOIM   | SOKPOIM            |
| B1           | TK12                  | OMKPOIM             | OTTKPbITT  | SOKPOITT           |
| 112          | TK13                  | 30KPOIM             | amkpoim meu<br>keodiogumoctu<br>ppobempubu-  | 30KPbIM            |
| 112          | TK14                  | SAKPOIM             | איניאלין | 30KPbIM            |
| <i>B3</i>    | TK 15                 | 3CIKPbIM            | OMKPOIM  | 3CKPbIM            |

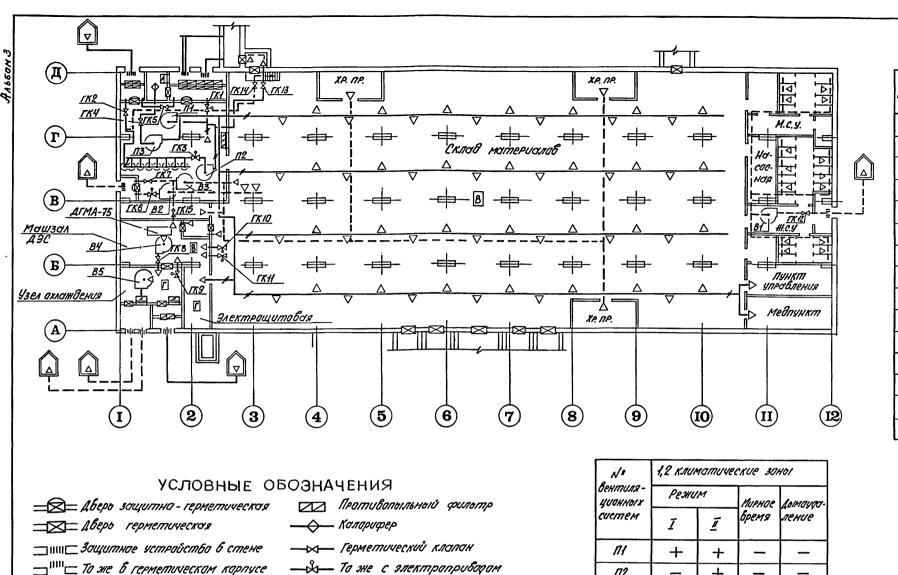
[K5 - OMKPOIM NPU OBOPULHOM COCMOS-אעע במשקעאמשלמסט

ГК 6 - открыт при необходимости дыма-удаления из склада в мирное время:

ГК9 - аткрыт при необхадимости дыма-удаления из машзала ДЭС в мирнае время

| вентиля-<br>ционных | PEMU | M             | Мирное | Aomayoa- |
|---------------------|------|---------------|--------|----------|
| систем              | Ī    | HUPHOE LOMOYS | ление  |          |
| Πł                  | +    | +             | _      | _        |
| 172                 | _    | +             | _      | _        |
| <i>113</i>          | _    | _             | +      | _        |
| 81                  | +    | +             | _      | _        |
| 82                  | +    | _             | _      | +        |
| <i>B3</i>           | _    | +             | +      | _        |
| 84                  | +    | +             | _      | -        |
| <i>85</i>           | +    | +             | _      | +        |

|          |             |  |       |         | A- <u>IĪ</u> (ĪĒ, ĮŠĒ) - 2500-04.         | 59. 90 | 7- <i>08</i> |        |
|----------|-------------|--|-------|---------|---|--------|--------------|--------|
|          | UNH.        | NPUDOMEGO<br>MTPAEBO                       | Milli | 6.04.9  |   |        |              |        |
| TPUBA3CH | Bed. UNIN   | Nyrayeba                                   | 45    | 6.04.9  | Склад материалов в подвале                | Стадия | Пист         | Листов |
| אטפאנטקו | TA COPIL    | <u>Прибоглево</u><br>Ан <del>ти</del> мава | Suit- | 6 049   | CURTIP SPUNITIAL - 1 2 KA SONAL           | Psi    | 7            |        |
|          | NA CHEY, OR | HONEHKO                                    | 3/14  | 6.04.9  | PRINKURUATION EXEMO                       | MH     | -CTPOR       | VCCP   |
| INB.Nº   | H. KONTIA   | <u> </u>                                   | 200   | 16.04.9 | BEHITTUST AYUU.<br>1 KSUMOSTUVECKAA 30HA. |        | MEBCK!       |        |



эт Засланка воздушная в стене

— То же но ваздухаваде

Вентиахта

— Рильтр - поглотитель Вентилятор

| Nº                  | 1,2 KAUN | Mamuve | CKUE 301 | 401      |  |
|---------------------|----------|--------|----------|----------|--|
| вентиля-<br>ционных | Режи     | M      | Мирное   | Lomayga- |  |
| CUCITIEM            | ĪĒ       |        | бремя    | ление    |  |
| ΠI                  | +        | +      | _        | _        |  |
| 172                 | _        | +      | _        | _        |  |
| <i>113</i>          | -        | _      | +        | _        |  |
| <i>B1</i>           | +        | +      | _        | _        |  |
| 82                  | +        | _      | _        | +        |  |
| <i>B3</i>           | _        | +      | +        |          |  |
| 84                  | +        | +      | _        | _        |  |
| <i>85</i>           | +        | +      |          | +        |  |

| Nº<br>CUCMEM | Nº гермо-<br>клапанов | Чистая<br>вентиляца | Рилотро-<br>явентиляция                      | Мирное<br>время    |
|--------------|-----------------------|---------------------|--|--------------------|
| П1           | TK1                   | открыт              | 3CKPOITT                                     | 3CIKP61171         |
| П2           | rr2                   | 30KPbIM             | OMKPOIM                                      | 30KPbIM            |
| Π2           | rk3                   | 30KPbIITT           | amkebim                                      | 30KP01177          |
| //3          | rr4                   | 30KPOITT            | 30KPbIM                                      | ОПКРЫП             |
| 112          | TK5                   | 30KPOIM             | CM. NOUME.                                   | 3011101111         |
| <i>B2</i>    | rK6                   | ОПКРЫМ              | 30KPb/M                                      | CM. NPUME          |
| 83           | rk7                   | 30KPbIITT           | 30KPbIM                                      | открыт             |
| 84           | TK8                   | ОПКРЫП              | OMKPOIM                                      | 30KPbIM            |
| 85           | rk9                   | 30KPbIM             | 3CKPOITT                                     | CM. NPUME<br>VOHUE |
| 84           | TKIO                  | OMKPBIM             | 30KPOITT                                     | 30KPOITT           |
| 84           | TKH                   | OTKPHIM             | 30 KPbIM                                     | 30KPBITT           |
| B1           | 1812                  | OMKPBIM             | OTTKP61177                                   | SOKPOITT           |
| 112          | TK13                  | 30KPOITT            | OMKPOIM MPU<br>HEODXOQUMOCTU<br>NPOBEMPUBO - | 30KPbIITI          |
| 112          | TK14                  | SAKPOIM             | HUR MAMBY-                                   | SOKPOIM            |
| <i>B3</i>    | TK 15                 | 3CKPbIM             | OMKPHIM                                      | 30KPbIM            |

- OMKPOIM NPU OBAPUUHAM COCMOS-HUU BOSQYXOSOBOO

ГК 6 - открыт при неабхадимасти дыма-удаления из склада в мирнае бремя

ГК 9 - аткрыт при необхадимасти дыма -удаления из машзала ДЭС в мирнае вреня

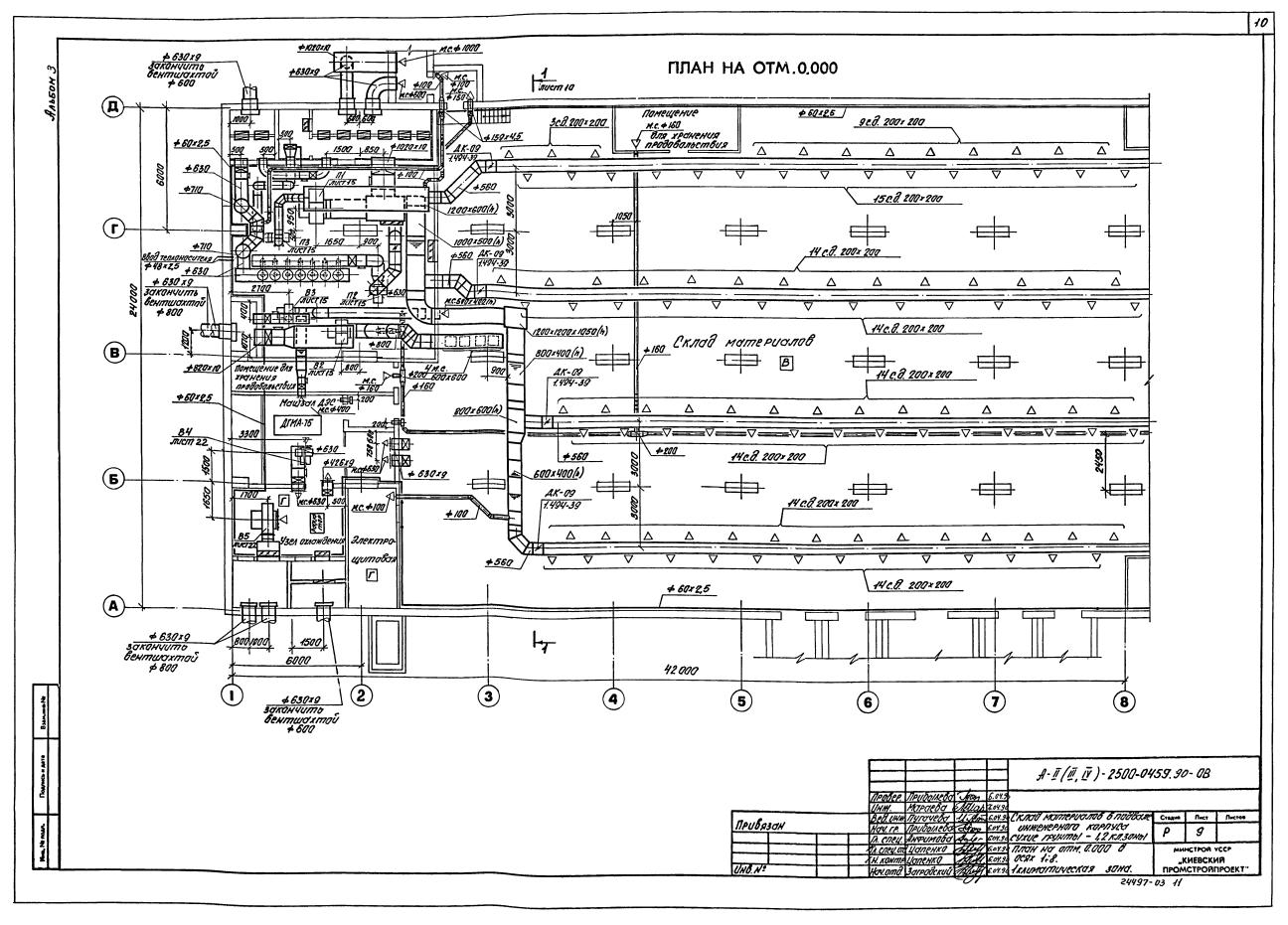
|           |           |                        |        |          | A-Ī(Ī, Ī) - 2500-0            | 4 <b>59</b> . 9 | 0-08               |        |
|-----------|-----------|------------------------|--------|----------|-------------------------------|-----------------|--------------------|--------|
|           | UNH.      | MAPALBA .              | Mas    | 6.01.9   |                               |                 |                    |        |
| กคบชิดรสผ | Bed WHM   | Nyrovebo               | Ulm    | 6.04.9   | Склад материалов в падвале    | Стадия          | Лист               | Листов |
|           | TA. CREU  | ПРИбоілево<br>Янфимова | Here   | 6.04.90  | CUMIP PRUHITION - 12 KA SONON | P               | в                  |        |
|           | XM. KONME | LIONEHKO               | Male L | AG 04.90 | PUNYUNUANSHAR EXEMA           |                 | UNCTPON<br>KUEBCKI |        |
| UNG. Nº   | HOW OMO.  | 3 grpodekuu            | Mich   | 6.04.5   | 2 KAUNOMINIECKOR SONO         |                 | ACTPORI            |        |

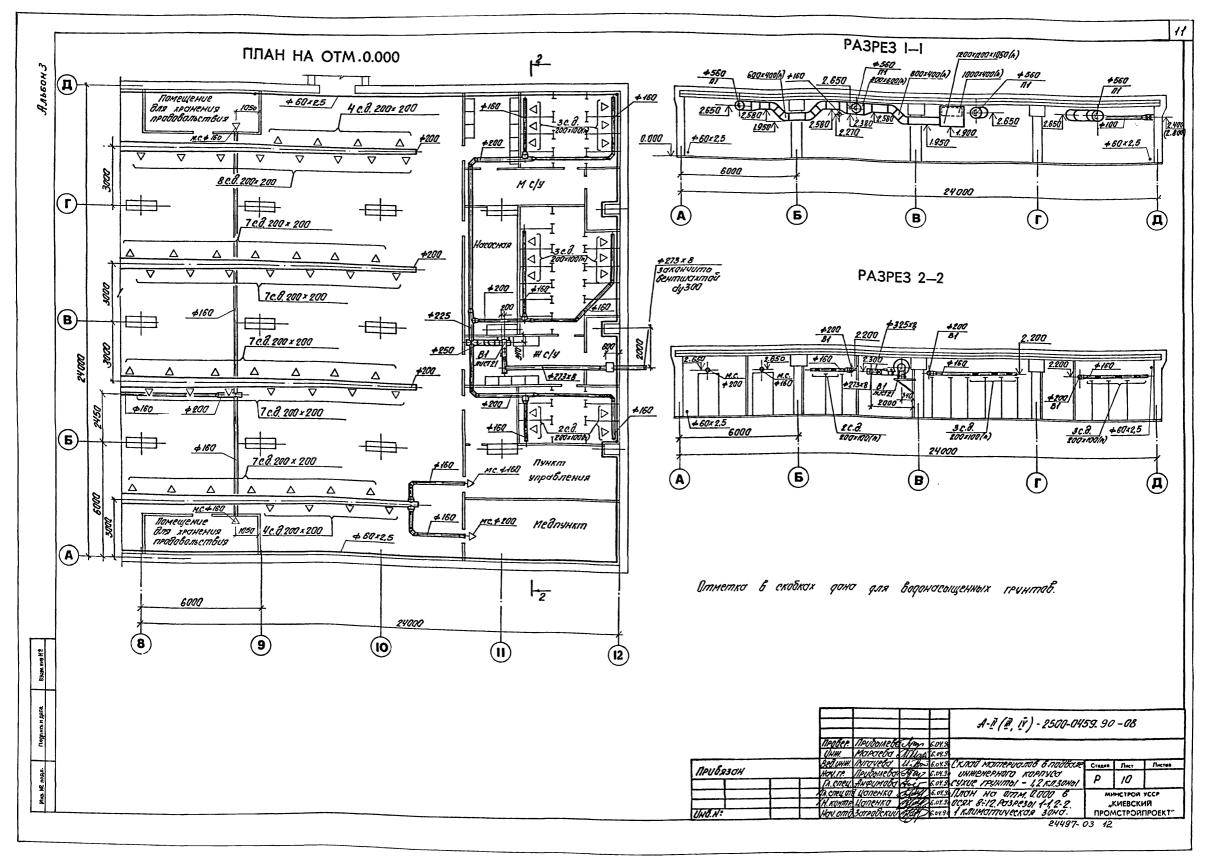
=== Граница герметизации

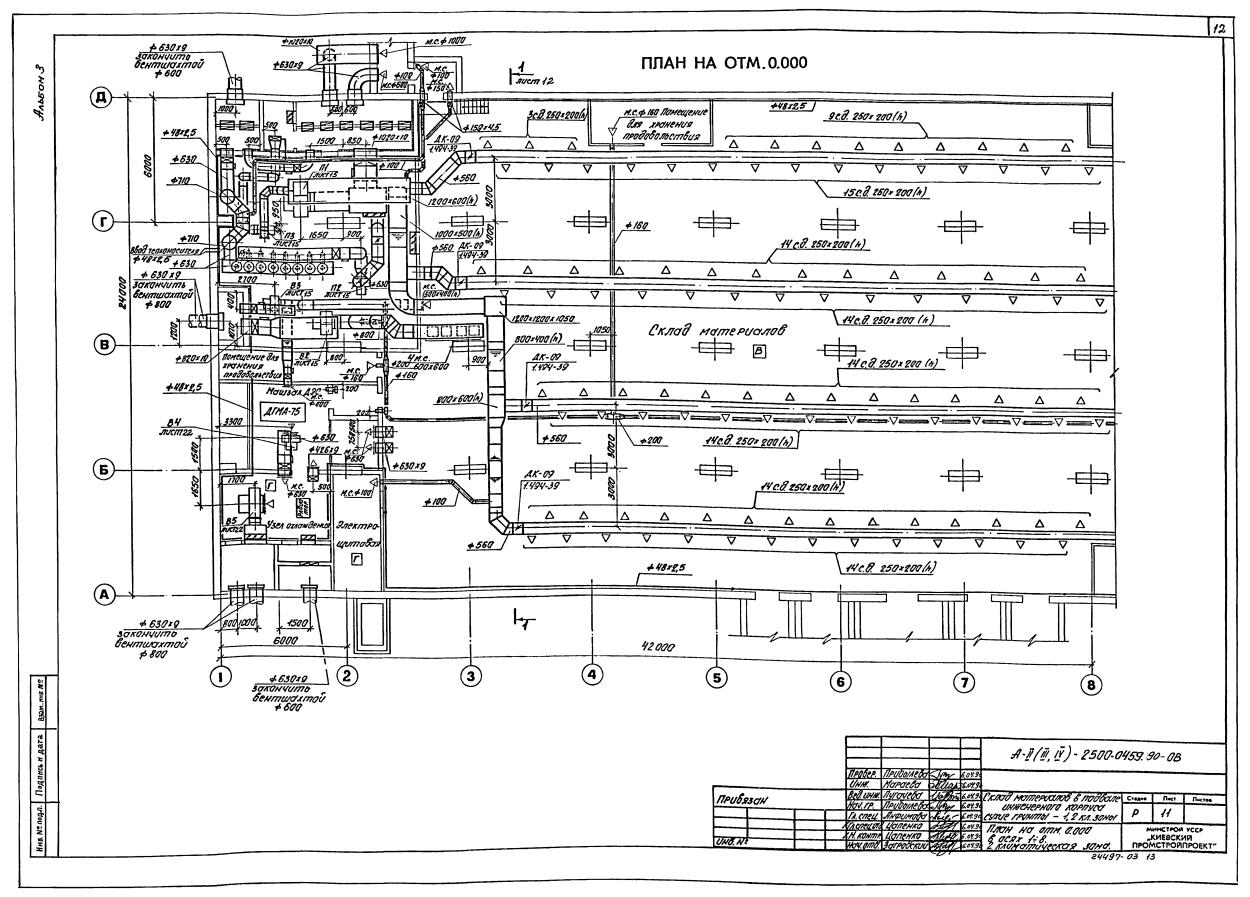
\_ — — Вытяжной воздуховад

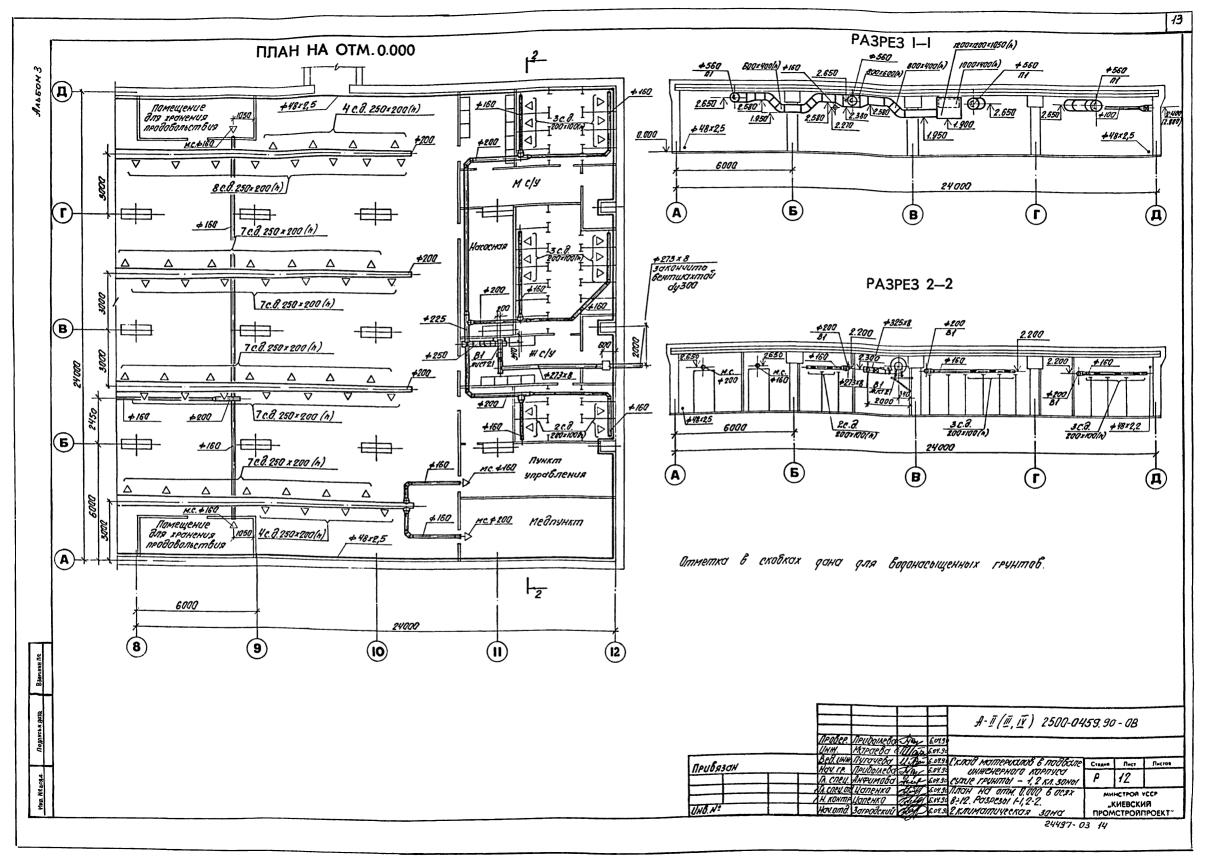
\_\_\_\_\_ Притачное отберстие **▽** Вытяжное отверстие

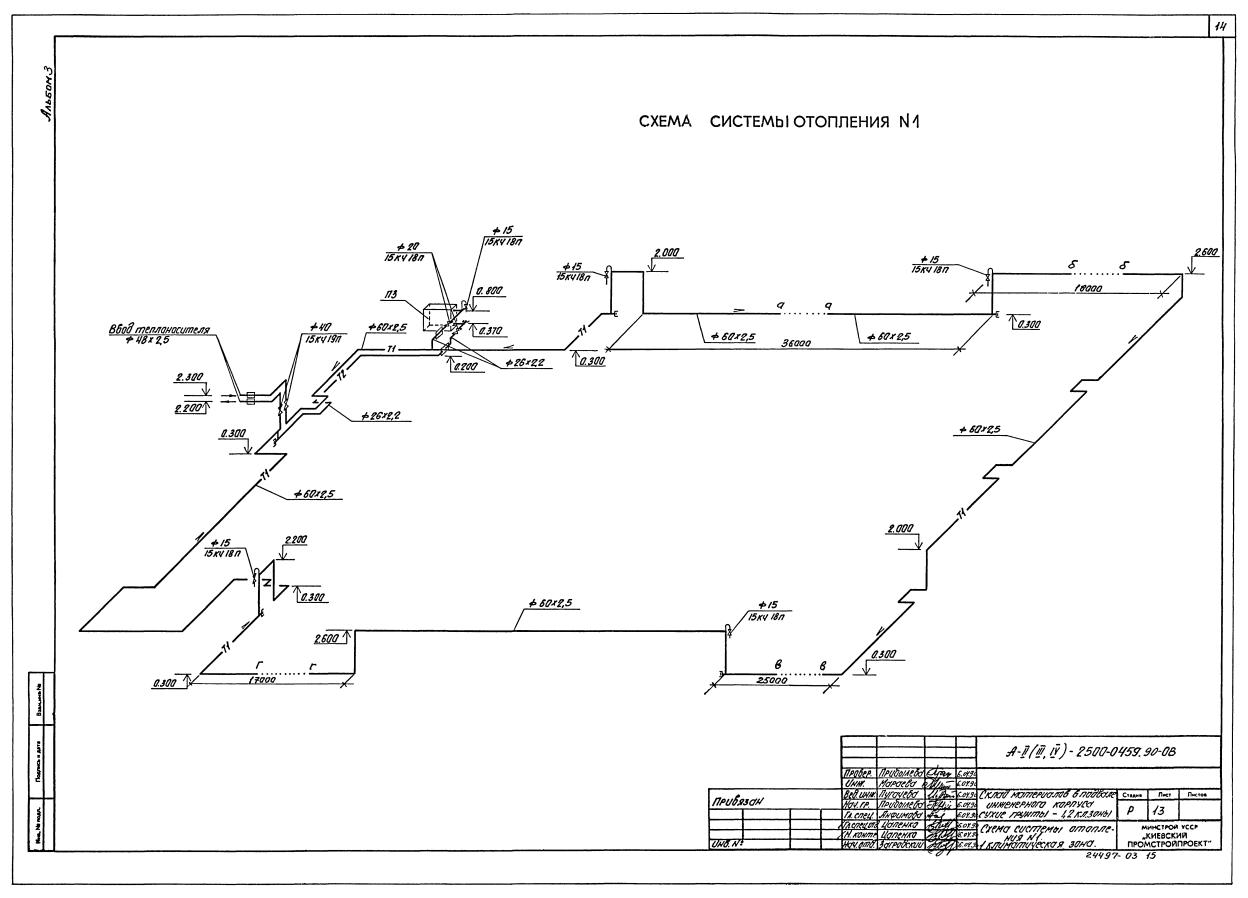
Приточный ваздухавад

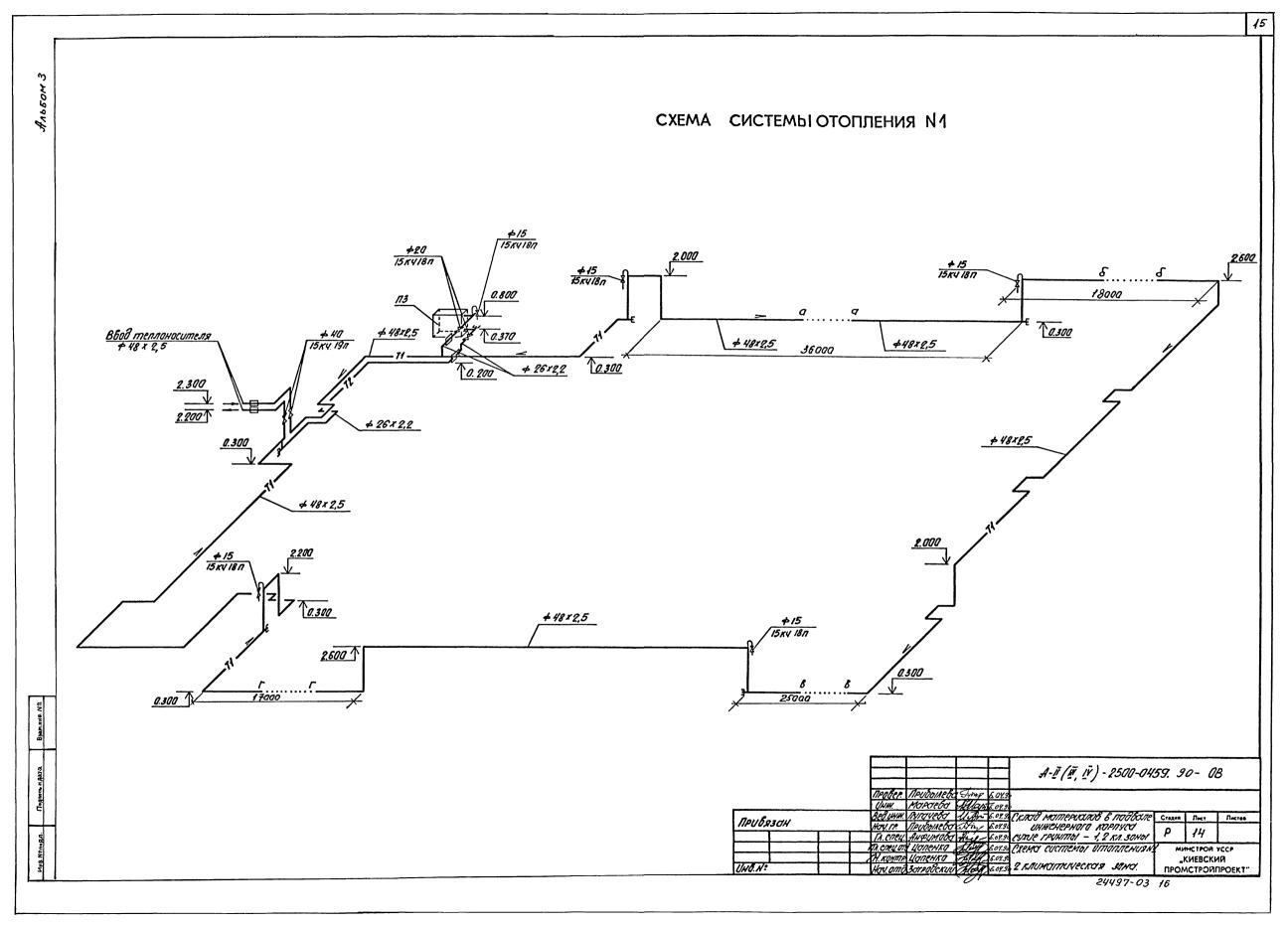


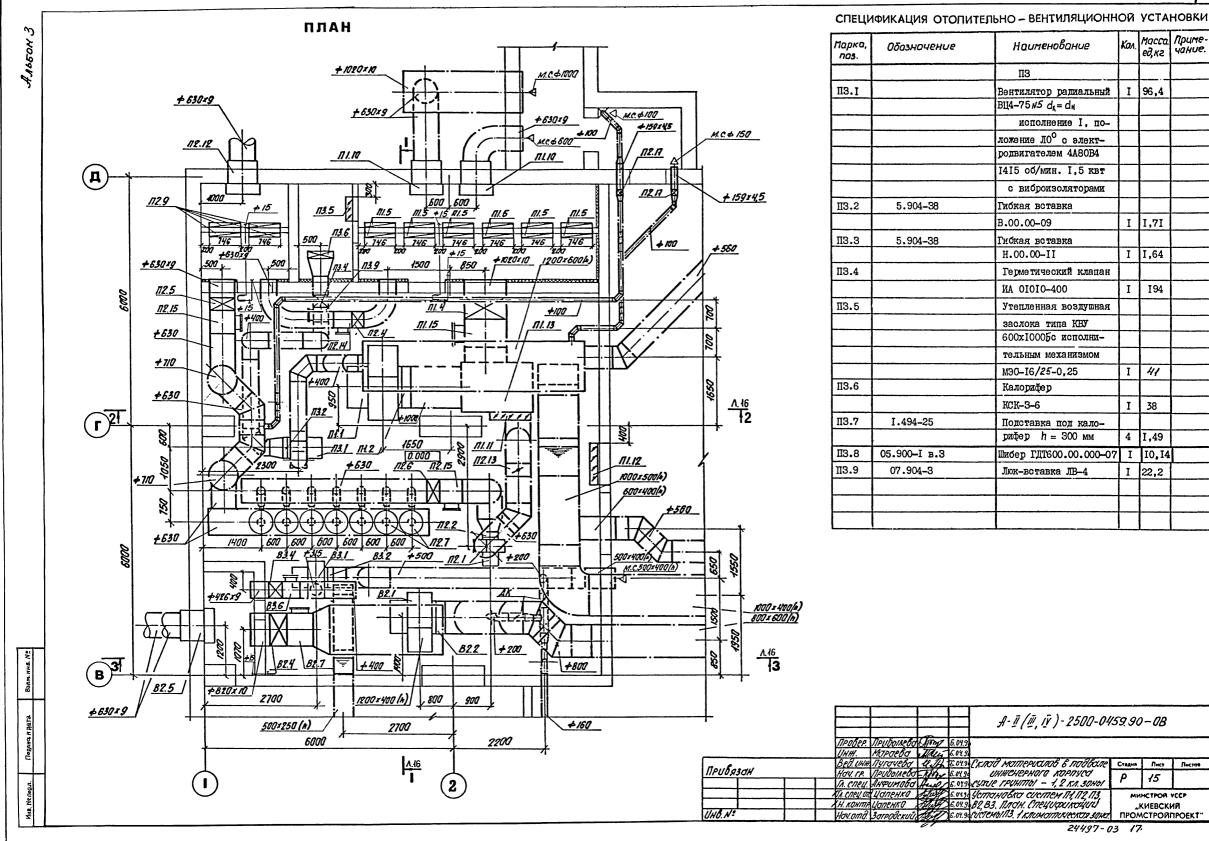


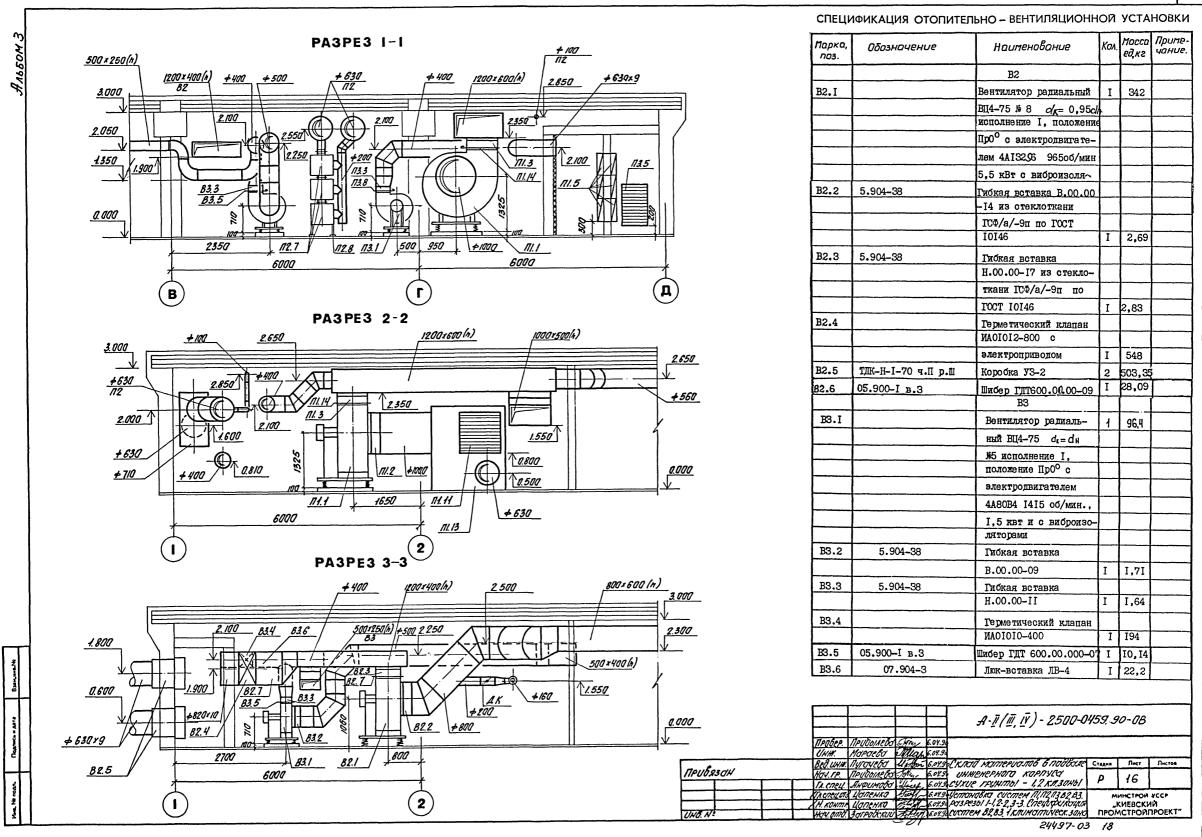












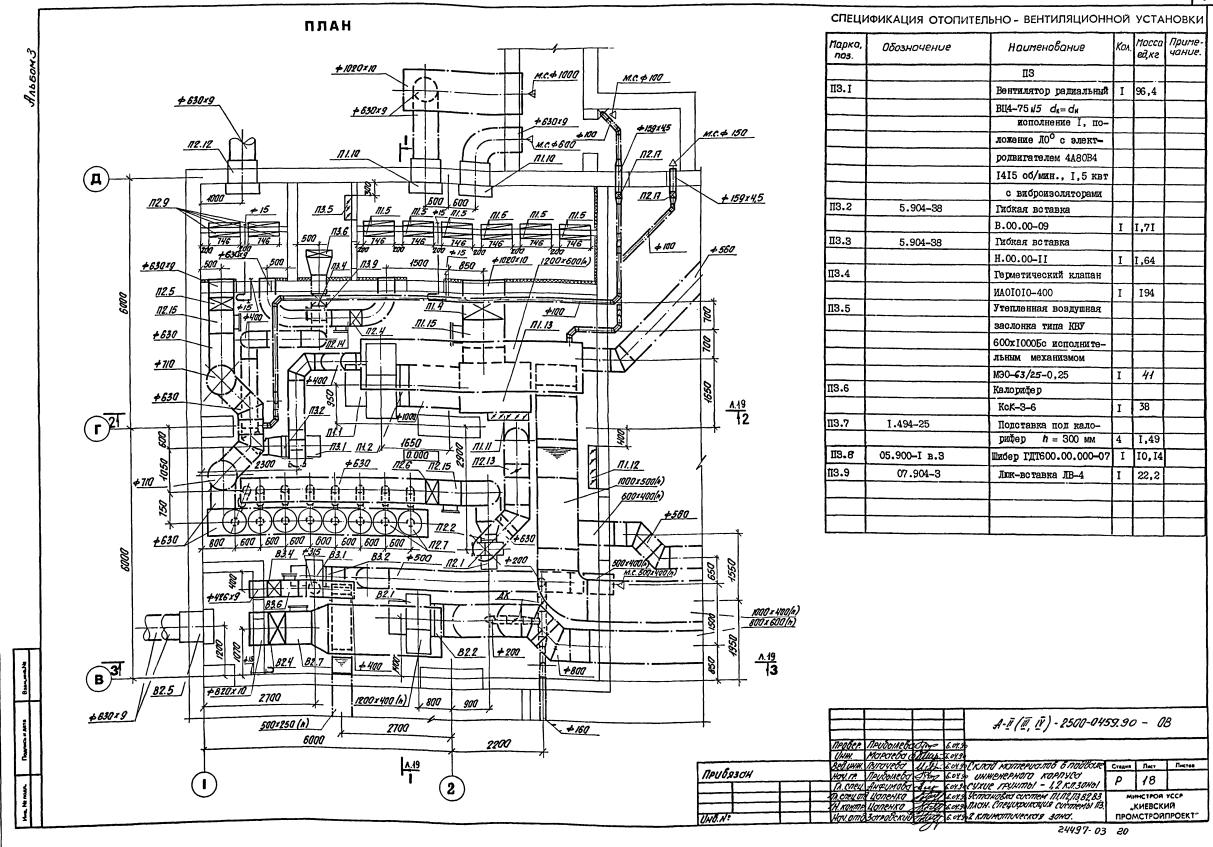
| ١ | СПЕЦИФИКАЦИЯ | ОТОПИТЕЛЬНО - | ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ | <b>УСТАНОВКИ</b> |
|---|--------------|---------------|----------------|------------------|
|---|--------------|---------------|----------------|------------------|

| Марко,<br>поз. | Обозночение         | Наитенование                       | Кол.    | Мосса<br><b>ед,к</b> г | Прите-<br>чание. |
|----------------|---------------------|------------------------------------|---------|------------------------|------------------|
|                |                     | ПІ                                 |         |                        |                  |
| пі.і           |                     | Вентилятор радиальный              | 1       | 583,5                  |                  |
|                |                     | BU4-75 NOde=I, Idn                 |         |                        |                  |
|                |                     | исполнение I,                      |         |                        |                  |
|                |                     | положение ЛО <sup>О</sup> с элект- |         |                        |                  |
|                |                     | родвигателем                       |         |                        |                  |
|                |                     | 4А160М8, 730 об/мин.,              |         |                        |                  |
|                |                     | II,0 квт с вибро-                  |         |                        |                  |
|                |                     | изоляторами                        |         |                        |                  |
| III.S          | 5.904-38            | Гибкая вставка                     |         |                        |                  |
|                |                     | B.00.00-I5                         | I       | 3,42                   |                  |
| П1.3           | 5.904-38            | Гибкая вставка                     |         |                        |                  |
|                |                     | H.00.00-19                         | I       | 3,47                   |                  |
| ПІ.4           |                     | Герметический клапан               |         |                        |                  |
|                |                     | MAOI012-1000 c                     |         | <u> </u>               |                  |
|                |                     | электроприводом                    | I       | 981                    |                  |
| ПІ.5           |                     | Фильтр ячейковый                   |         |                        |                  |
|                |                     | типа ФЯРБ                          | 28      | 8,4                    |                  |
| III.6          | OBHI,OBH2           | Рама для установки                 | -       |                        |                  |
|                |                     | 2-х фильтров, тип I                | 4       | 35,8                   |                  |
| П1.7           | OBHI,OBH2           | Рама для установки                 |         |                        |                  |
|                |                     | 2-х фильтров, тип П                | 4       | 35,7                   |                  |
| NI.8           | OBHI,OBH2           | Рама для установки                 | T-      | 1                      |                  |
|                |                     | 3-х фильтров, тип I                | 2       | 47,I                   |                  |
| ПІ.9           | OBHI,OBH2           | Рама для установки                 |         | T                      |                  |
|                |                     | 3-х фильтров, тип П                | 2       | 46,9                   |                  |
| П1.10          | ТДК-Н-І-70 ч.П р.Ш, | Коробка УЗ-2                       | 3       |                        |                  |
|                | ал.3                |                                    |         |                        |                  |
| HI.II          | 5.904-13            | Заслонка воздушная                 | İ       | <b></b>                |                  |
|                |                     | прямоугольного сечения             |         |                        |                  |
|                |                     | PI000x1000P                        | ]       | 36,3                   |                  |
| III.12         |                     | Заслонка воздушная                 |         |                        |                  |
|                |                     | утепленная типа П                  |         |                        |                  |
|                |                     | П 1000х600Э с испол-               |         | T                      |                  |
|                |                     | нительным механизмом               |         |                        |                  |
| <u></u>        |                     | M30-40/63-0,63-82                  | I       | 42,0                   |                  |
| II.I3          |                     | Короб металлический                |         |                        |                  |
| J              |                     | I700xI200x2000 / h /               | $\prod$ |                        |                  |
|                |                     | из тонколистовой                   |         |                        |                  |
|                |                     | стали 8 = I,0 мм                   | I       | 93,0                   |                  |
| ПІ, 14         | 05.900-І в.З        | Шибер ГДТ600.00.000-II             | I       | 43,I                   |                  |
| ПІ.15          | 07.904-3            | Люк-вставка ЛВ-10                  | I       | 101,6                  | 3                |
| <b>†</b>       |                     |                                    | 1_      | <del> </del>           | <del> </del>     |
|                |                     |                                    |         |                        |                  |
| 1              | 1                   | 1                                  |         | 1                      | 1                |

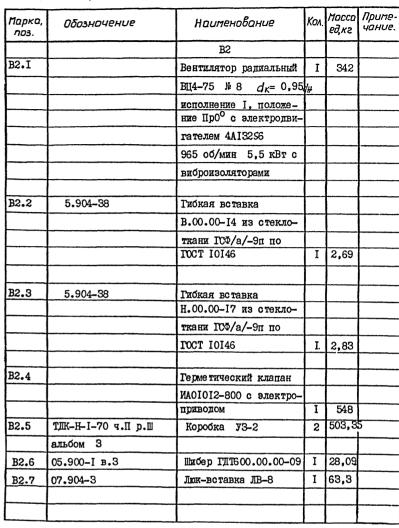
| Марка,<br>поз. | Обозначение          | Наименобание           | Кол. | 1.0cca<br>1.0cca | Прите-<br>чание. |
|----------------|----------------------|------------------------|------|------------------|------------------|
|                |                      | П2                     |      |                  |                  |
| ns.i           |                      | Вентилятор радиальный  | I    | 104,5            |                  |
|                |                      | BII4-75/4 de= 1,1 dn   |      |                  |                  |
|                |                      | исполнение I,          |      |                  |                  |
|                |                      | положение ло о с       |      |                  |                  |
|                |                      | электродвига телем     |      |                  |                  |
|                |                      | 4AII2M2, 2900 od/MMH., |      |                  |                  |
|                |                      | 7,5 квт с виброизо-    |      |                  |                  |
|                |                      | ляторами               |      |                  |                  |
| 112.2          | 5.904-38             | Гибкая вставка         |      |                  |                  |
|                |                      | B.00.00-08             | I    | I,59             |                  |
| П2.3           | 5.904-38             | Гибкая вставка         |      |                  |                  |
|                |                      | H.00.00-08             | I    | I,34             |                  |
| П2.4           |                      | Герметический клапан   |      |                  |                  |
|                |                      | MA01010-500            | I    | 290              |                  |
| П2.5           |                      | Герметический клапан   |      |                  |                  |
|                |                      | NV01010-600            | I    | 290              |                  |
| П2.6           |                      | Герметический клапан   |      |                  |                  |
|                |                      | ИАОІОІ2 -600 с элект-  |      |                  |                  |
|                |                      | роприводом             | I    | 297              |                  |
| П2.7           |                      | Фильтр-поглотитель     |      |                  |                  |
|                |                      | ФП-300-3               | 21   | 66,0             |                  |
|                |                      |                        |      |                  |                  |
| П2.8           | OHH 3                | Подставка под фильтры  |      |                  |                  |
|                |                      | ФП-300-3 тип П-І       | 7    | 18,0             |                  |
| П2.9           |                      | Фильтр ячейковый       |      |                  |                  |
|                |                      | типа ФЯРБ              | 8    | 8,4              |                  |
| 112.10         | OHH I, OHH 2         | Рама для установки     |      |                  |                  |
|                |                      | 2-х фильтров, тип I    | I    | 35,8             |                  |
| 11.SII         | OBH I, OBH 2         | Рама для установки     |      |                  |                  |
|                |                      | 2-х фильтров, тип П    | I    | 35,7             |                  |
| 113.13         | ТДК-Н-І-70 ч.П, р.Ш, |                        |      |                  |                  |
|                | ал. 3                | Коробка УЗ-2           | I    | 503,3            | 5                |
| N2.13          | 5.904-13             | Заслонка воздушная     |      |                  |                  |
|                |                      | круглого сечения       |      |                  |                  |
|                |                      | A3J 136.000 P630P      | I    | 28,5             |                  |

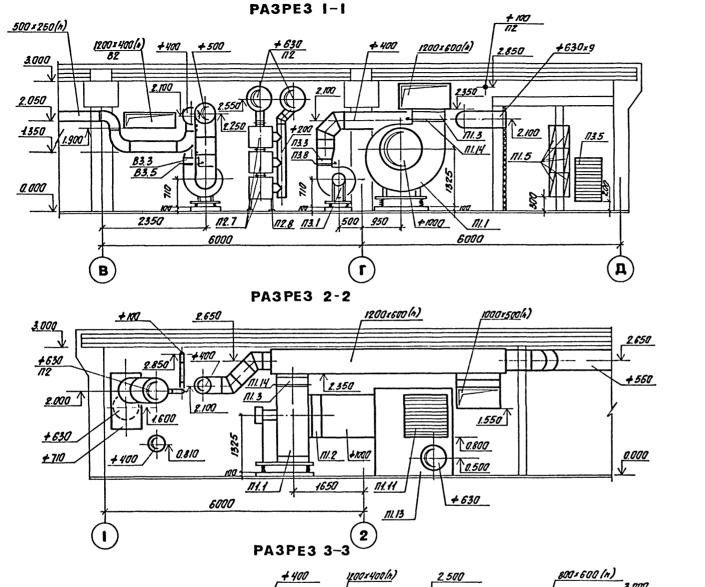
| Марка,<br>поз. | Обозначение  | Наитенование            | Кол.     | Мосса<br>ед,кг | Прите-<br>чание. |
|----------------|--------------|-------------------------|----------|----------------|------------------|
| II2.I4         | 07.904-3     | Лик-вставка ЛВ-4-7      | I        | 62,6           |                  |
| II2.I5         | 07.904-3     | Лик-вставка ЛВ-6        | 2        | 37,5           |                  |
| П2.16          | 05.900-І в.З | Шибер ГДТ600.00.000-05  | I        | 8,04           |                  |
| II2.17         |              | Герметический клапан    |          |                |                  |
|                |              | KT-150                  | 2        | 7,7            |                  |
|                |              |                         |          |                |                  |
|                |              |                         |          |                |                  |
|                |              |                         |          |                |                  |
|                |              |                         |          |                |                  |
|                | <u> </u>     | В4 / Г, 2 климатические | 301      | 胚/             |                  |
| B4.I           |              | Вентилятор радиальный   | <u></u>  |                |                  |
|                |              | BII4-75 N5 dx= I,05 dx  | I        | 112,8          |                  |
|                |              | исполнение І,           |          |                |                  |
|                |              | положение ЛОО с         |          |                |                  |
|                |              | электродвига телем      |          |                |                  |
|                |              | 4AI00S4, I420 od/mmh.   |          |                |                  |
|                |              | 3,0 квт с виброизо-     |          |                |                  |
|                |              | ляторами                |          |                |                  |
| B4.2           | 5.904-38     | Гибкая вставка          |          |                |                  |
|                |              | H.00.00-II              | I        | I,64           |                  |
| B4.3           |              | Герметический клапан    |          |                |                  |
|                |              | NA01010-600             | 1        | 290            | <u> </u>         |
| B4.4           |              | Герматический клапан    | <u> </u> | Ī              |                  |
|                |              | ИА010/2-600 с электро-  |          |                |                  |
|                |              | приводом                | 2        | 297            |                  |
| B4.5           | 05.900-І в.З | Шибер ГДТ600.00.000-07  | I        | 10,14          |                  |
| B4.6           | 07.904-3     | Люк-вставка ЛВ-6        | I        | 32,4           |                  |
| B4.7           | ļ            | Клапан избыточного      |          | L_             |                  |
|                |              | давления КИЛ-150        | 2        | 4,7            |                  |
| B4.8           | OBH 3        | Ограждение входного     | <u> </u> |                | <u> </u>         |
| <u></u>        |              | патрубка вентилятора    | L        | <u> </u>       |                  |
|                |              | Ø 500                   | I        | I,75           |                  |
|                | ļ            |                         | L        | <u></u>        | <u> </u>         |
|                | ļ            |                         |          | <u> </u>       | <u> </u>         |
| <u></u>        | <u> </u>     |                         | L_       | <u> </u>       | <u> </u>         |
|                |              |                         |          |                |                  |

|     |              |                          |        |                    | A- <u>I</u> Ī ( <u>I</u> Ī, <u>I</u> V) - 2500-04.    | 59. 90 | - 08   |        |
|-----|--------------|--------------------------|--------|--------------------|---|--------|--------|--------|
|     | UHH.         | TIPUDQIAZBO<br>MTPOZBO E | MALIE. | 6.04.90<br>6.04.90 |   |        |        | ,      |
| Bec |              | Nyrovebo                 | Ulton  | 6.04.90            | (KACI) MOITTEPUONTO 6 NTABONE<br>UNINENEPHTTO KAPTYCO | Стадия | Пист   | Листов |
|     | VA. CREU.    | ANPUMOBO                 | Accer  | 6.04.9c            | CYXUE TPYHMOI - 1,2 KJ.30HOI                          | ρ      | 17     |        |
|     | VA. CORU. OR | 4dneHKO                  | Stort  | 6.04.9             | Опецификации систем<br>11, 112, 84                    |        | HEBCKI |        |
|     |              |                          |        |                    | IKNUNAMUNECKAR SOHA                                   |        |        | TPOEKT |









AABBONS

|   | <del>+ 400</del>          | 1 <u>200×400(h</u> ) | 2.500         | 800 × 600 (n   | <u>3 000</u> |
|---|---------------------------|----------------------|---------------|----------------|--------------|
| 2.100 834 836                             | 5001850(h)<br>63<br>/88.3 | +5M 2 250            |               | 500×400 (h)    | <u>2.500</u> |
| 0.600 1.900 82.7 83.3<br>\$82.4 82.4 83.2 |                           | ₹   ±800             | <u>AK</u> +60 | \ <u>1.550</u> | <u>0.000</u> |
| 82.5 2700 B3.1                            | 82.1                      | 000                  |               |                | ПРИВЯЗСИ     |
|   |                           | 2                    |               |                | UNB. Nº      |

A-II (III, IV) - 2500-0459.90-08

IIPOBER TRUBOMEDO STAY 6.02.9

UMM. MOROEBO MULL EXES.

BERUMIN TRUBOMEDO MATERIA EXES.

HOV. IR. PROVINCETO MATERIA TONO MOTTERIA TONO PORTO PORT

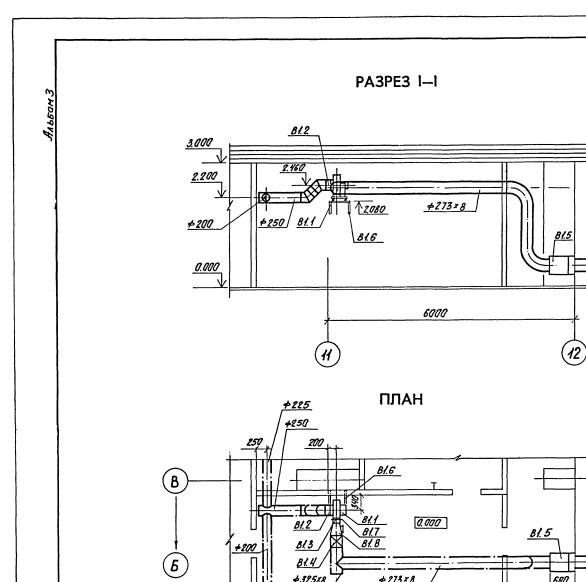
| CLETINUMK VIINA | OTODIATEDAHO.    | ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ      | <b>УСТАНОВКИ</b> |
|-----------------|------------------|---------------------|------------------|
| CHEMINARY       | OTOLINI ELIBRO - | DELLINI MENDINI ONI | CIMIDUIN         |

| Марка,<br>поз. | Оδοзночение         | Наитенование                        | Кол.         | Мосса<br>ед,кг | Прите-<br>чание. |
|----------------|---------------------|-------------------------------------|--------------|----------------|------------------|
|                |                     | ПІ                                  |              |                |                  |
| II.II          |                     | Вентилятор радиальный               | I            | 576,8          |                  |
|                |                     | BU4-75NIOd=0,95dn                   |              |                |                  |
|                |                     | исполнение I                        |              |                |                  |
|                |                     | положение ло <sup>о</sup> с элект-  |              |                |                  |
|                |                     | родвигателем 4А160М6                |              |                |                  |
|                |                     | 975 об/мин., 15 квт                 |              |                |                  |
|                |                     | с виброизоляторами                  |              |                |                  |
| ПІ.2           | 5.904-38            | Гибкая вставка                      |              |                |                  |
| 111.2          | 3.304-30            |                                     | <del>-</del> | 2.42           |                  |
| ПІ.З           | 5.904-38            | В.00.00-15 Гибкая вставка           | I_           | 3,42           |                  |
| 111.0          | 3.304-00            |                                     | Ļ            | D 407          | ļ                |
|                |                     | H.00.00-I9                          | I            | 3,47           | <b> </b>         |
| ПІ.4           |                     | Герметический клапан                | L_           | ļ              |                  |
|                |                     | ИАОІС12-1000 c                      | L            | <u> </u>       |                  |
|                |                     | электроприводом                     | I            | 98/            |                  |
| ПІ.5           |                     | Фильтр ячейковий                    |              | L              |                  |
|                |                     | типа ФЯРБ                           | 34           | 8,4            |                  |
| III.6          | OBH I, OBH 2        | Рама для установки                  |              |                |                  |
|                |                     | 2-х фильтров, тип I                 | I            | 35,8           |                  |
| П1.7           | OBH I,OBH 2         | Рама для установки                  | Γ            |                |                  |
|                |                     | 2-х фильтров, тип П                 | I            | 35,7           |                  |
| B.II           | OBH I, OBH 2        | Рама для установки                  |              | 1              |                  |
|                |                     | 3-х фильтров, тип I                 | 5            | 47,I           |                  |
| III,9          | OBH I, OBH 2        | Рама для установки                  | ۲            | +              |                  |
|                |                     |                                     | 5            | 46,9           |                  |
| пі.іо          | ТДК-Н-І-70 ч.П, р.Ш | З-х фильтров, тип П<br>Коробка УЗ-2 | 2            | 503,3          |                  |
|                | ал.3                | Nopooka 33-2                        | ۴            | 303,3          | ĭ                |
| пілі           | 5.904-13            | Poo rouse population                | ├            | <del> </del>   |                  |
| 111.11         | 0.304-13            | Заслонка воздушная                  | ├-           | ļ              | ļ                |
|                |                     | прямоугольного сече-                | Ī            | 36,3           |                  |
| II.I2          |                     | HMM PIOOOXIOOOP                     | ╀            | 1 30,3         | <del>\</del>     |
| 111.12         |                     | Заслонка воздушная                  | ┼-           |                | <del> </del> -   |
|                |                     | утепленная типа П                   | <u> </u>     | <u> </u>       |                  |
|                |                     | _ П 1000x1600Э о испол-             |              | <u> </u>       |                  |
|                |                     | момехнахом мынакотин                | _            |                |                  |
|                |                     | M30-40/63-0,63-82                   | I            | 75,0           | <b></b>          |
| пілз           | FOCT 19904-74*      | Короб металлический                 |              | <u> </u>       | 1                |
|                |                     | I700xI200x2000 / h /                |              |                | İ                |
| <u> </u>       |                     | из тонколистовой ста-               |              |                |                  |
|                |                     | ли 8 = I,0 мм                       | I            | 93,            | 9                |
| ПІ.14          | 05.900-І в.З        | Шибер ГДТ600.00.000-11              | I            | 43, I          |                  |
| ПІ.15          | 07.904-3            | Люк-вставка ЛВ-10                   | ī            | 101,6          | 3                |
|                |                     |                                     | Ť            | 1              | 1                |
|                |                     |                                     | 1            | 1              |                  |
|                |                     |                                     | $\dagger$    | <del> </del>   |                  |
| L              | L                   | 1                                   | 1            | 1              | 1                |

| Марка,<br>поз.                                   | Обозначение          | Наитенование                                  | Кол.     | 1.0000<br>1.0000 | Прите<br>чание. |
|--|----------------------|---|----------|------------------|-----------------|
|  |                      | П2  |          |                  |                 |
| п2.1   |                      | Вентилятор радиальный                         | I        | 104,5            |                 |
|  |                      | BU4-75N4 de I,Ida                             |          |                  |                 |
|  |                      | исполнение I,                                 |          |                  |                 |
|  |                      | положение ло <sup>о</sup> с элект-            |          |                  |                 |
|  |                      | родвигателем 4АПІ2М2                          |          |                  |                 |
|  |                      | 2900 об/мин. 7,5 квт                          |          |                  |                 |
|  |                      | с виброизоляторами                            |          |                  |                 |
| II2.2  | 5.904-38             | Гибкая вставка                                |          |                  |                 |
|  |                      | B.00.00-08                                    | I        | I,59             |                 |
| 112.3  | 5.904-38             | Гибкая вставка                                |          |                  |                 |
|  |                      | H.00.00-08                                    | I        | I,34             |                 |
| П2.4   |                      | Герметический клапан                          |          |                  |                 |
|  |                      | MA01010-600                                   | I        | 290              |                 |
| П2.5   |                      | Герметический клапан                          | $\vdash$ |                  |                 |
|  |                      | NA01010-600                                   | I        | 290              |                 |
| П2.6   |                      | Герметический клапан<br>ИАОЮ12-600 с электро- |          | -                |                 |
|  |                      | приволом                                      | 1        | 00=              |                 |
| П2.7   |                      | Фильтр-поглотитель                            | +        | 297              |                 |
|  |                      | ΦΠ-300-3                                      | 22       | 66,0             |                 |
| П2.8   | OBH 3                | Подставка под фильтры                         | +-       | 00,0             |                 |
| пс.о   | UM 3                 | ФП-300-3 тип П-1                              | 8        | -                |                 |
| П2.9   |                      | Фильтр ячейковый                              | ┝        | 18,0             |                 |
|  |                      | типа ФЯРБ                                     | 10       | -                |                 |
| П2.10  | OEH I, OEH 2         | Рама для установки                            | 1        | 8,4              |                 |
| 120110   | - OM: 1, OM: 5       | 2-х фильтров, тип I                           | I        | 35,8             |                 |
| П2.11  | OBH I, OBH 2         | Рама для установки                            | 一        | 00,0             |                 |
|  |                      | 2-х фильтров, тип П                           | 1        | nc =             |                 |
| П2.12  | OBH I,OBH 2          | Рама для установки                            | 1        | 35,7             | <u> </u>        |
|  | 022.00               | 3-х фильтров, тип I                           | ī        | 47.I             |                 |
| II2.I3   | ORH I, ORH 2         | Рама для установки                            | 宀        | 47,1             |                 |
|  |                      | 3-х фильтров, тип II                          | Ī        | 46,9             |                 |
| П2.14  | ТДК-Н-І-70 ч.П, р.Ш, |   | +        | 10,3             | <b></b>         |
|  | ал. З                | Коробка УЗ-2                                  | T        | 503,3            | <del> </del>    |
| П2.15  | 5.904-13             | Заслонка воздушная                            | ϯ÷       | 700,3            | <b>-</b>        |
|  | 3,007.10             | круглого сечения                              | 1        | <del> </del>     |                 |
| <del>                                     </del> |                      | A3I 136.000 P630P                             | T        | 28,5             | <u> </u>        |

| Марка,<br>поз. | Обозначение  | Наименование                       | Кол.     | 1.0000<br>1.0000 | Приме-<br>чание. |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------|------------------|------------------|
| П2.16          | 07.904-3     | Люк-вставка ЛВ-4-7                 | I        | 62,6             |                  |
| II2.17         | 07.904-3     | Люк-вставка ЛВ-6                   | 2        | 37,5             |                  |
| 112.18         | 05.900-І в.З | Шибер ГДТ600.00.000-05             | I        | 8,04             |                  |
| п2.19          |              | Герметин еский клапан              |          |                  |                  |
|                |              | KT-150                             | 2        | 7,7              |                  |
|                |              |                                    |          |                  |                  |
|                |              |                                    |          |                  |                  |
|                |              | 700                                |          |                  |                  |
| B3.I           |              | B3                                 | -        |                  | <del> </del>     |
| 20.1           |              | Вентилятор радиальный              | I        | 96,4             |                  |
|                |              | BIL4-75 N5 dK = dH                 | _        |                  |                  |
|                |              | исполнение I, положе-              |          |                  |                  |
|                |              | ние ПрО <sup>О</sup> с электродви- |          |                  |                  |
|                |              | гателем 4А8ОВ4                     |          |                  |                  |
|                |              | 1415 об/мин.,                      |          |                  |                  |
|                |              | I,5 квт с виброизо-                |          |                  |                  |
|                |              | ляторами                           |          |                  |                  |
| B3.2           | 5.904-38     | Гибкая вставка                     |          |                  |                  |
|                |              | B.00.00-09                         | I        | 1,71             |                  |
| B3.3           | 5.904-38     | Гибкая вставка                     |          |                  |                  |
|                |              | H.00.00-II                         | I        | I,64             |                  |
| B3.4           |              | Герметический клапан               |          |                  |                  |
|                |              | ИАОІОІО-400                        | I        | 194              |                  |
| B3.5           | 05.900-І в.З | Шибер ГДТ600.00.000-07             | I        | 10,14            |                  |
| B3.6           | 07.904-3     | Люк-вставка ЛВ-4                   | I        | 22,2             |                  |
|                |              |                                    | <u> </u> | ļ                |                  |
|                |              |                                    | -        | <del> </del>     |                  |
|                |              |                                    | L        | I                | į.               |

|          |                |             |                     |      |        | A-M (M, IV) - 2500-045                                       | 9.90-  | 08                |         |
|----------|----------------|-------------|---------------------|------|--------|--|--------|-------------------|---------|
|          |                | negger.     | Neubonebo           | Jan  | 6.04.9 |  |        |                   |         |
| RPUBRICH | ************** | Bet UNIN    | Maraeba<br>Nsrayeba | U.B. | 6049   | Au and investore ME Entitlem                                 | Стадия | Jiner             | Пистов  |
|          |                | TA. CREU    | ANPUMOBO            | free | 6.08.9 | UNMEREPHOTO KOPTYCO<br>CUXUP CRUNTIBI - 1.2 KA30Nbl          | ρ      | 20                |         |
| INO.Nº   |                | NA.CRELLOTS | <i>Uonenko</i>      | MOV! | 6099   | Cneyupukayus cucmem<br>N. N. 2. 83.<br>2 kturomuveckas sang. |        | HCTPON<br>KUEBCKI |         |
| THU.N:   |                | Hav. omô    | Зотровский          | Mug  | 6.04.9 | 2 KINNOMUNECKO 9 30HQ.                                       | прол   | ACTPOR            | TPOEKT" |



+325×8

250

+273×8

6000

2.300

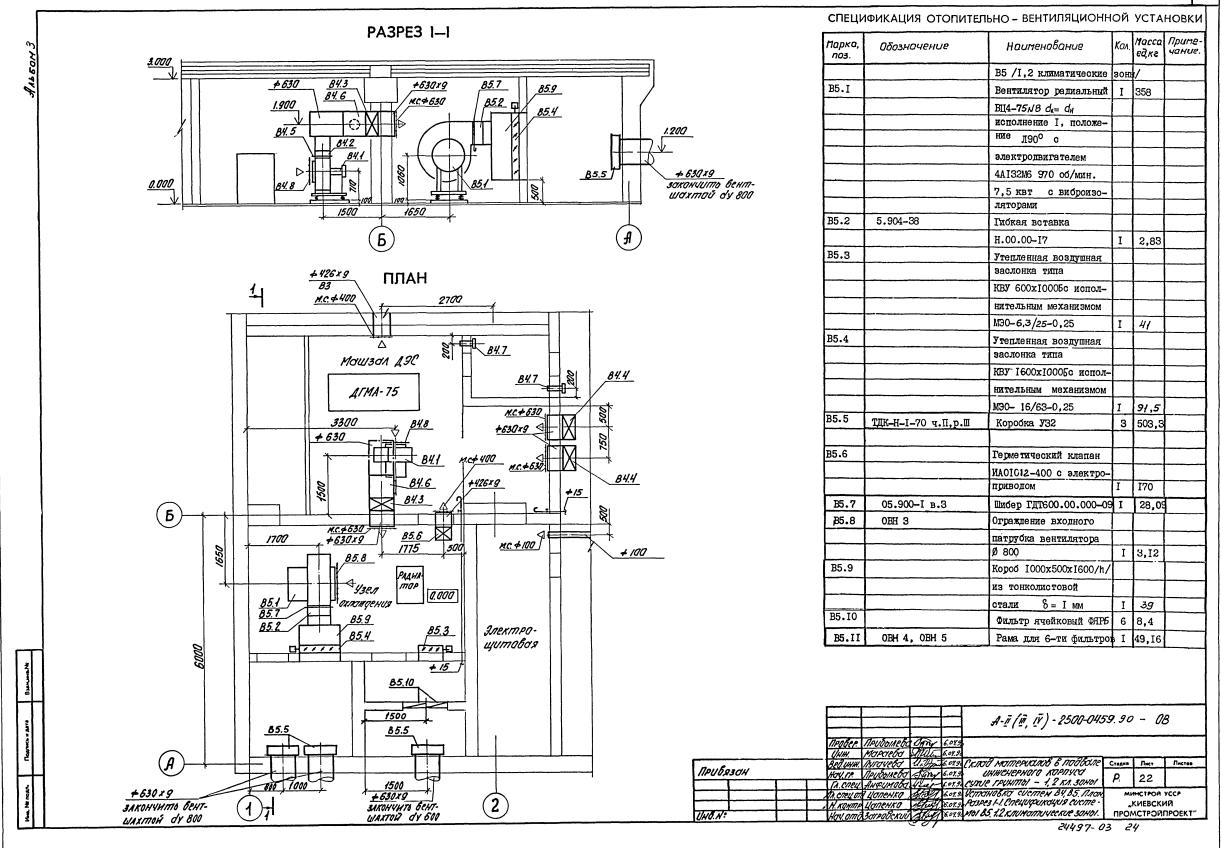
680

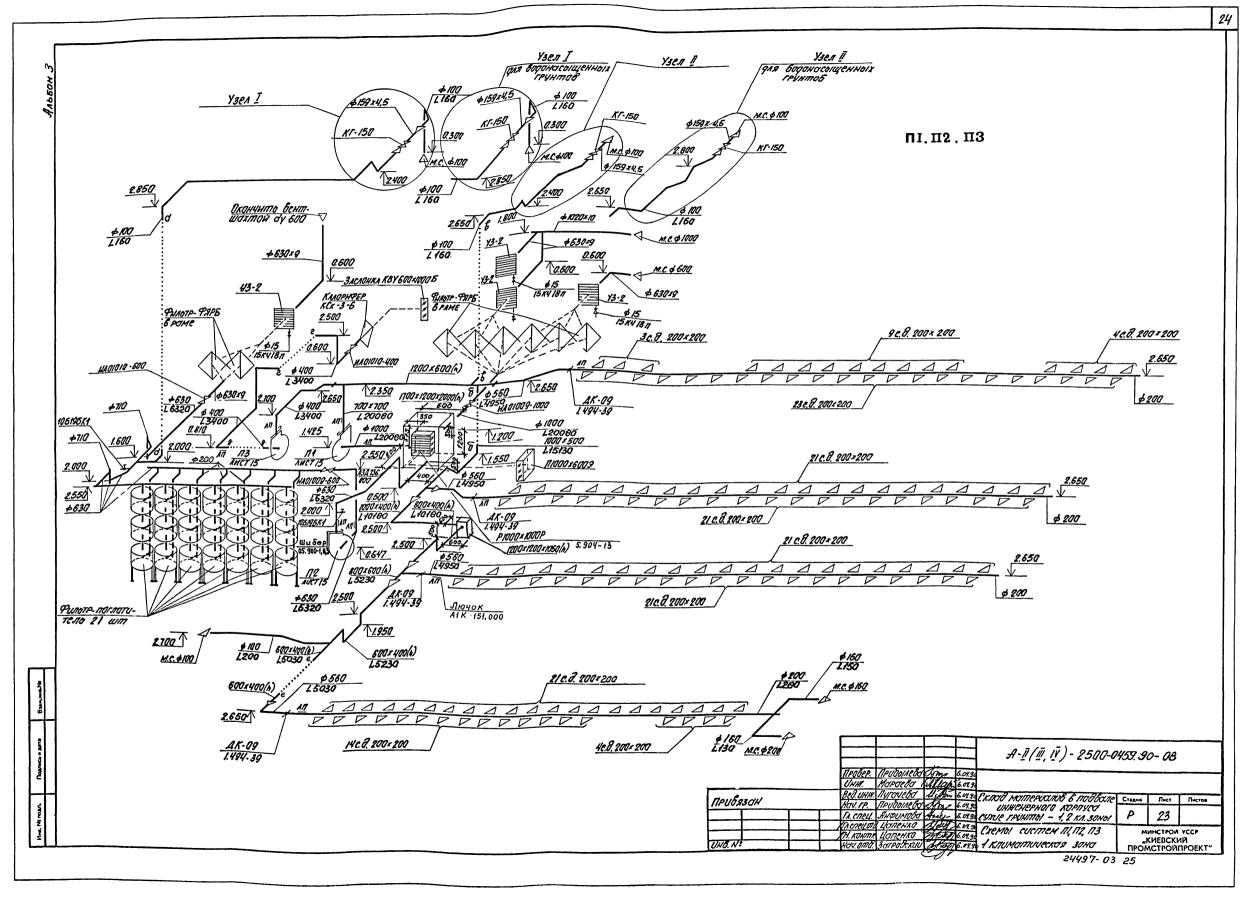
+273×8 oronyumo benm-waxmati dy 300

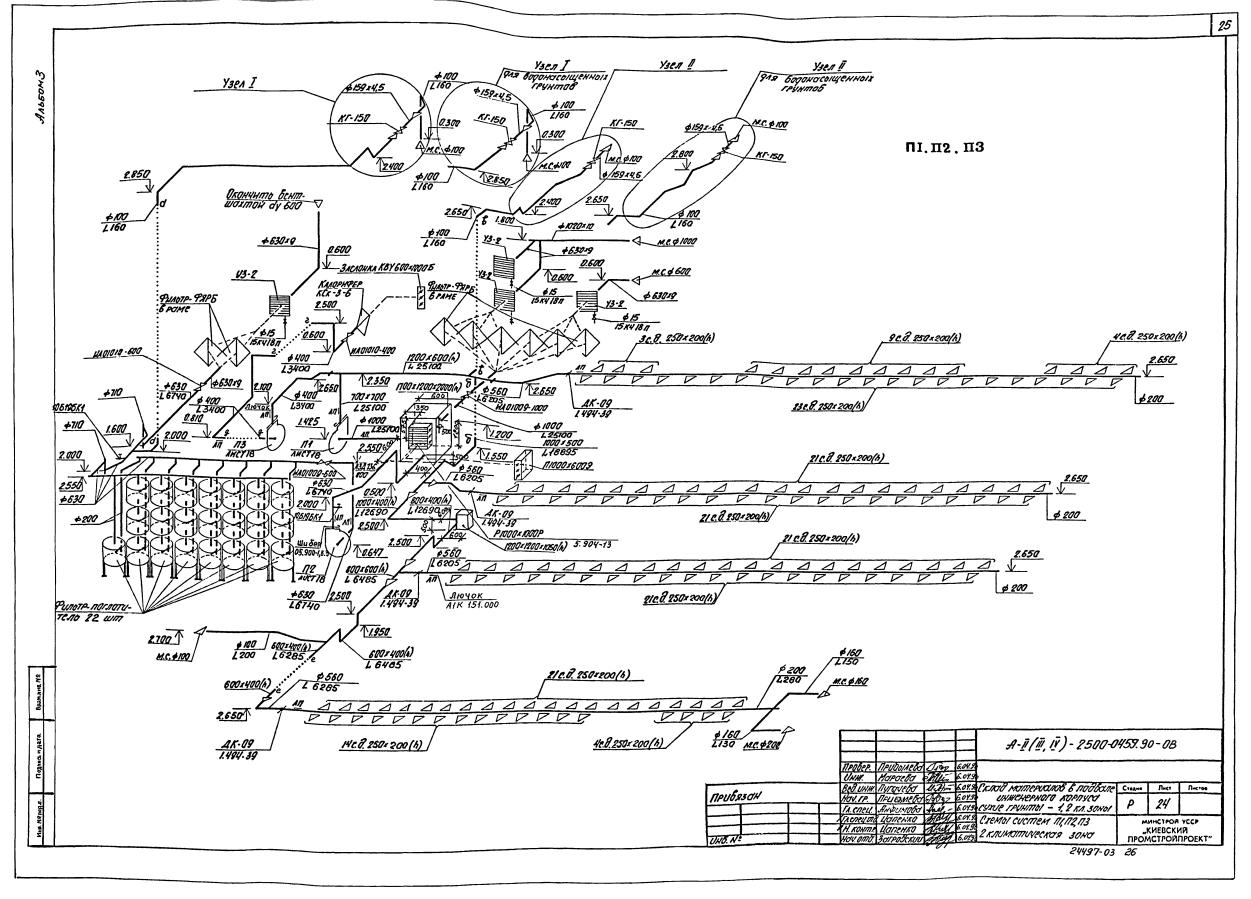
#### СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО- ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ

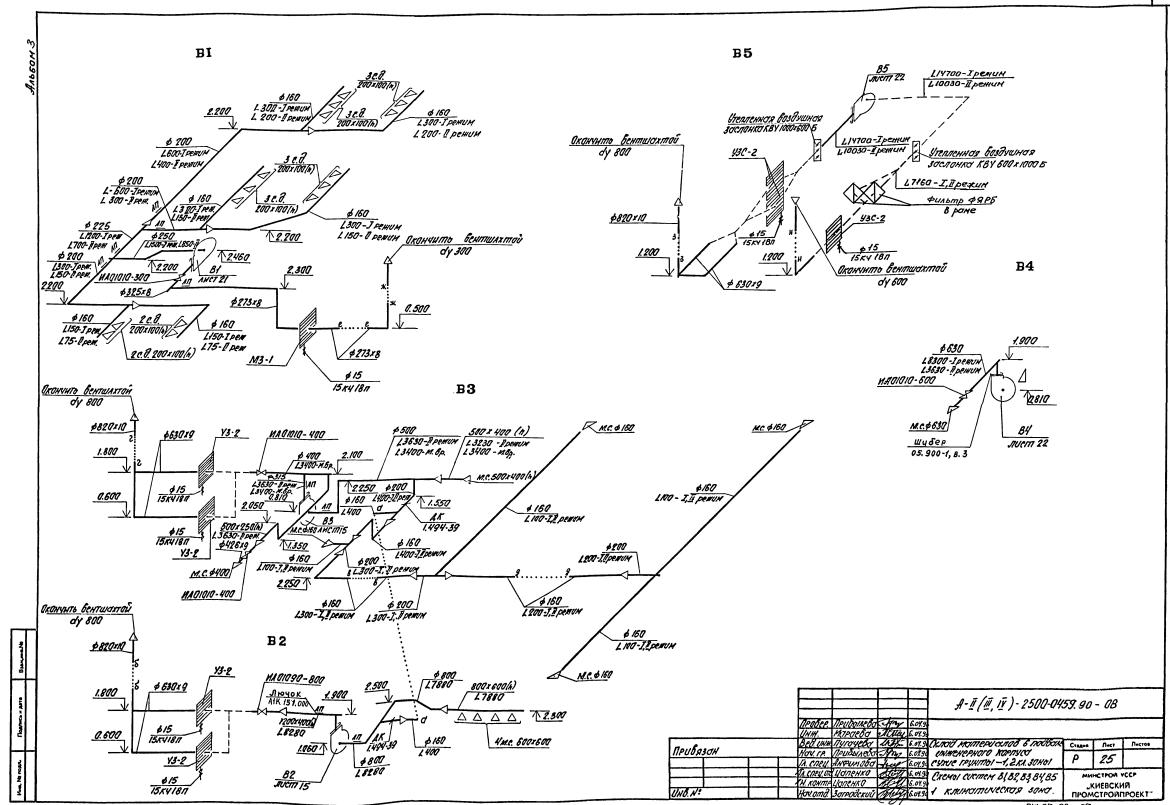
| Парка,<br>поз. | Обозначение                      | Наименование   | Кол.     | Мосса<br>ед,кг | Приме<br>чание |
|----------------|----------------------------------|--|----------|----------------|----------------|
|                |                                  | ВІ/І,2 климатические з                                   | они/     |                |                |
| BI.I           |                                  | Вентилятор радиальный                                    |          |                |                |
|                |                                  | ВЦ4-75, d <sub>K</sub> = I,Idн<br>№2,5 исполнение I, по- | I        | 36,4           |                |
|                |                                  | ложение Пр270 <sup>о</sup> с элект-                      |          |                |                |
|                |                                  | родвигателем 4А7ІА2                                      |          |                |                |
|                |                                  | 2800 об/мин, 0,75 квт                                    |          |                |                |
|                |                                  | с виброизоляторами                                       |          |                |                |
| BI.2           | 5.904-38                         | Гибкая вставка   |          |                |                |
|                |                                  | B.00.00-03   | I        | 0.91           |                |
| BI.3           | 5.904-38                         | Гибкая вставка   |          |                |                |
|                |                                  | H00.00-03  | I        | 0,86           |                |
| BI.4           |                                  | Герметический клапан                                     |          |                |                |
|                |                                  | NAO1010-300  | I        | 82,0           |                |
| BI.5           | ТДК-H-I-70 ч.П, р.Ш,<br>альбом З | Коробка МЗ-І   | <u>I</u> | 160            |                |
| BI.6           | I.494-30 в.2                     | Кронштейн для уста-                                      |          |                |                |
|                |                                  | новки вентагрегата                                       |          |                |                |
|                |                                  | Б7А002.000 тип I   | I        | 16,2           |                |
| BI.7           | 05.900-1 в.З.                    | Шибер ГДТ600.00.000-03                                   | I        | 3,64           |                |
| BI.8           | 07.904-3                         | Люк-вставка ЛВ-3   | I        | I3,4           |                |
|                |                                  |  | -        |                |                |
|                |                                  | <del> </del>   | -        |                |                |

|           | A-Ī/Ū, Ū) - 2500-0459.90 -08   |
|-----------|--|
|           | TROBER TRUDOMESO (Fray 6.05).  UMM. MORGESO STILLING 6.05.9.  BER UMM TRYOVESO UTBOOK 6.05.9.  BER UMM TRYOVESO UTBOOK 6.05.9.   |
| กคบชิดเลย | May P. Meutometox Afrey 6.5.5 UNIVERSEPHORD KOPPLYCH  [A. CREY ANDUMOTO SECTO CORST CYPTIC PRINTING - 1, 2 KM. 30401 P 21  |
| W6. Nº    | Macreuta Цапенка обой 16.01.3 установка системы В. План минстрой усср<br>АН компе Цапенка обоби 16.01.3 разрез 1-1. Специрикация. "КИЕВСКИЙ<br>Нач. вта даграский обоби 17.2 климатические заны. промстрояпроект |
| <u> </u>  | 24497- 03 23   |



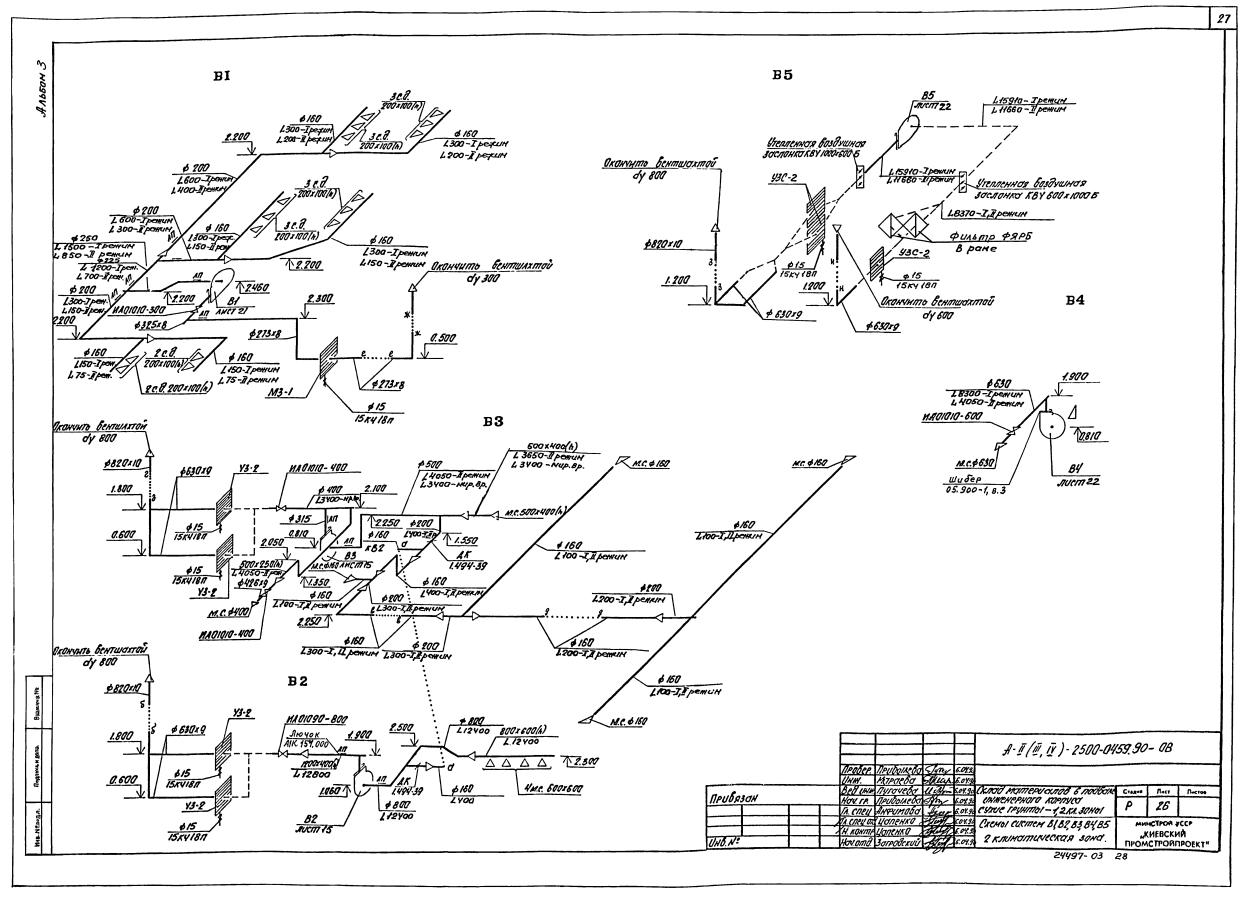






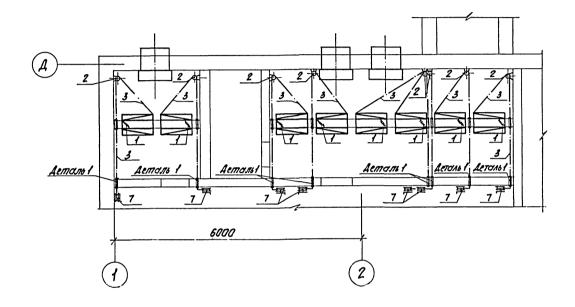
24497-03 27

26



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА. ОТБРАСЫВАНИЯ РАМЫ С ФИЛЬТРАМИ ФЯРБ

## 1,2 KAUMATUYECKAR 30HA



Спецификация материалов

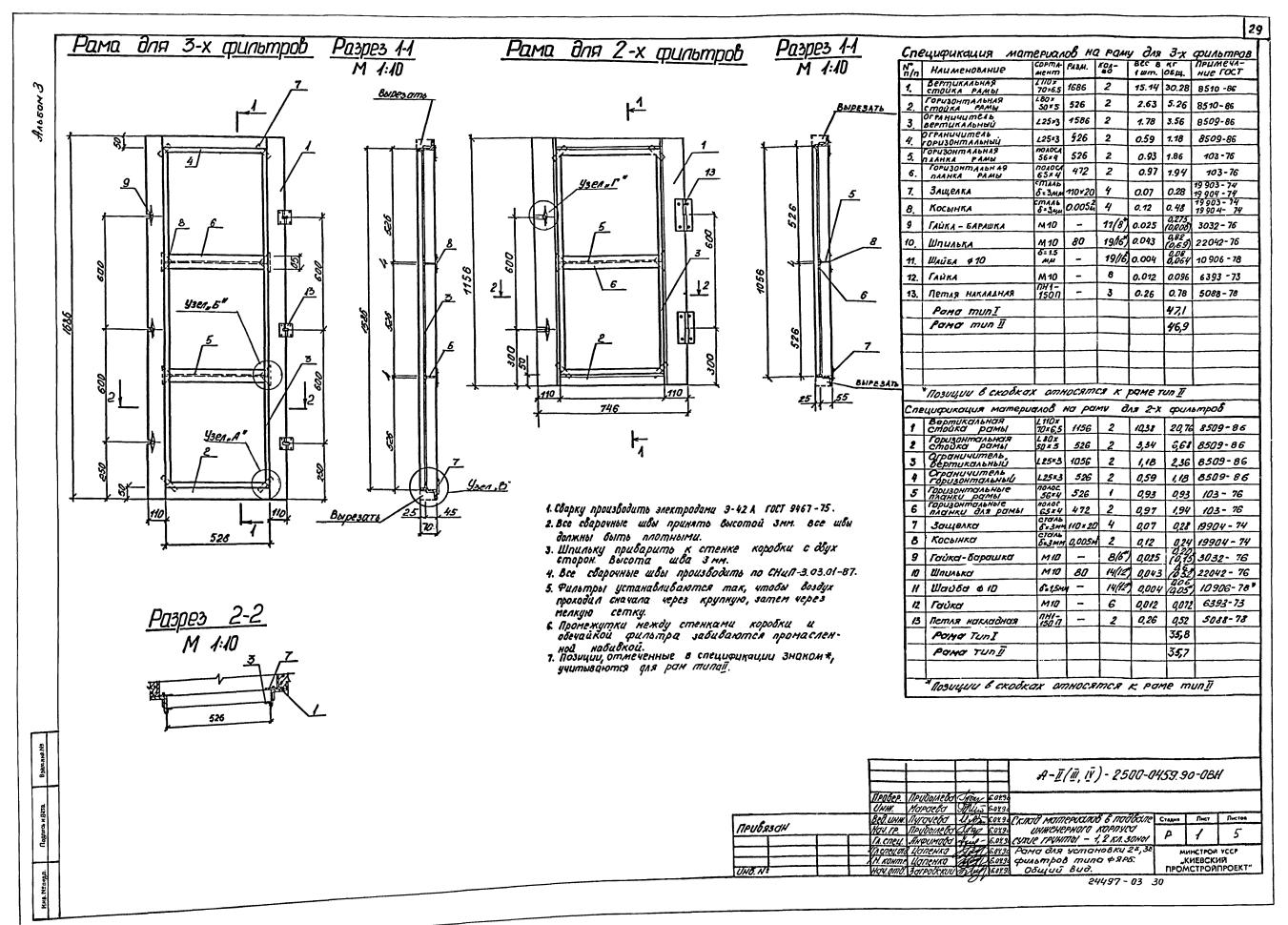
| 4/2 gg2 | Напменованпе    | Сорта-            | Разм.          | Кол.  | Bec   | , Kr     | _            |
|---------|-----------------|-------------------|----------------|-------|-------|----------|--------------|
| N- 1103 | паоменование    | мент              |                |       | E∂.   | Общ.     | Примечания   |
| 1       | Пружина         | 60C2A<br>H-XH-1,8 | М              | 0,31  | 0,35  | 0,35     | 14963 - 78   |
| 2       | Блок            | Cm 45             | шш             | 1(2)  | 1,9   | 1.9(3,8) | 1.494-27.8.1 |
| 3       | Канат           | 3.0-F-<br>B-H-140 | М              | 10    | 0,05  | 0,50     | 3062 - 80    |
| 4       | Муфта прямая    | dy= 15 mm         | யா             | 2     | 0,036 | 0,012    | 8966 - 75    |
| 5       | Резина листавая | 5=2MM             | M <sup>2</sup> | 90004 | 3,6   | Q 0015   | 7338 - 77    |
| 6       | Сталь листовая  | б= Змм            | MZ             | QO 04 | 24    | 0,0%     | 19903 - 74   |
| 7       | Лебедка ручная  |                   |                | 1     | 4.3   | 4,3      | 1494-27.8.1  |
|         |                 |                   |                |       |       | 7,95/9,8 | 5)           |
|         |                 |                   |                |       |       |          |              |

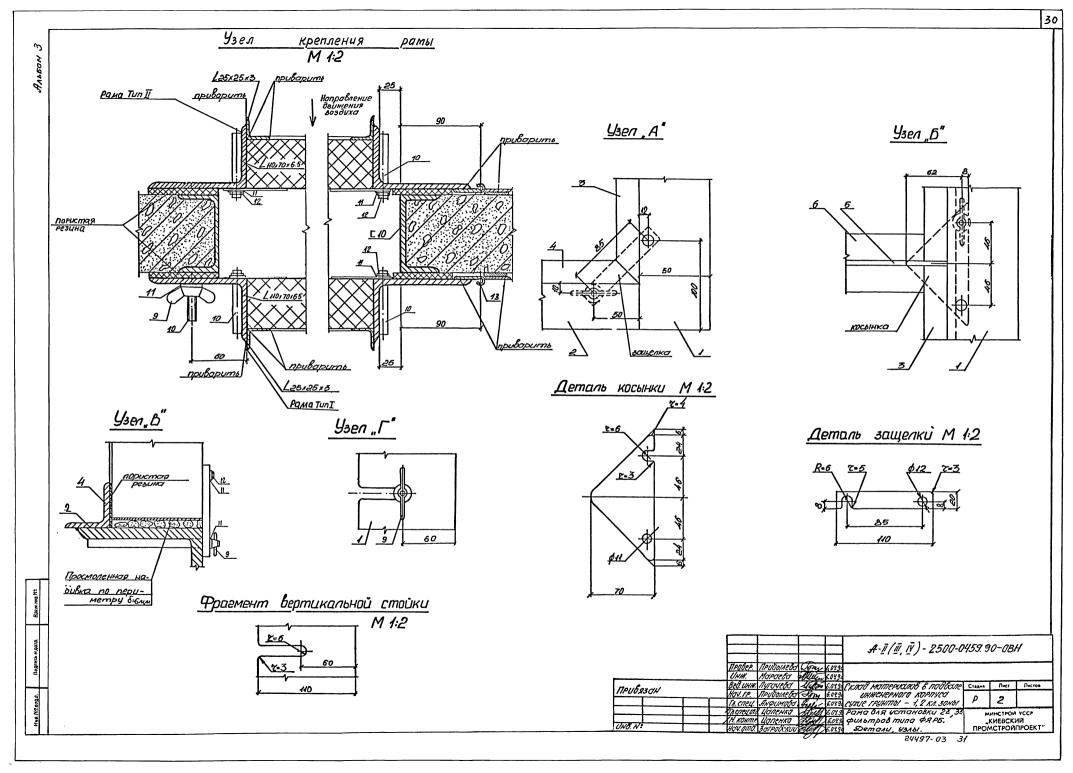
\* Количество блаков (поз. 2) апределяется по местч.

| Деталь 1      | Buð A |
|---------------|-------|
| A 4 MIS MIS W | 5     |

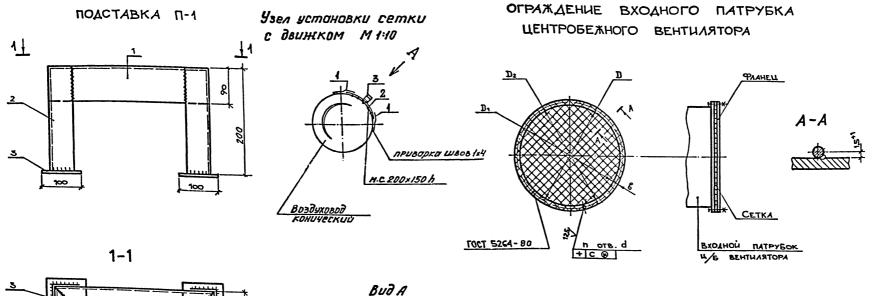
1. Блоки пристрелить к стене при монтаже по местя.
2. Патрябак в стене для пропуска канота заполнить герметиком. В качестве герметика принять литол-24, после чего нагляхо закрутить муфту с приваренным торцевым фланцем (поз. 4, 6).

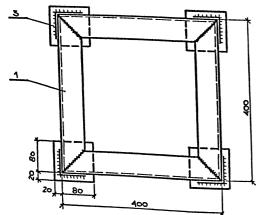
|           |             |                          |        |                   | A-[[ ([[, [V]) - 2500-045                                   | 5990                        | - 0                | 3              |
|-----------|-------------|--------------------------|--------|-------------------|---|-----------------------------|--------------------|----------------|
|           |             | กคบของเลยชื่อ<br>Mapaeba |        |                   |   |                             |                    |                |
| TPU BR3CH | HOY M       | MPUSOMEGO                | Atre   | 6.04.90           | [K.Jad Maimerua.106 6 गवर्वेहेव.म्ह<br>UNINEHEPHOTO KOPNYCA | Стедия                      |                    | Листов         |
|           | TA. CARL    | ANGUMOBO                 | Free - | 6.04.90           | CYXUE FFYHMbl - 1,2 KM30Hbl                                 | P                           | 27                 | <u> </u>       |
|           | VA. Crey on | 40neHKO                  | Met.   | 6.04.9            | Принципиальния Схема отвр                                   | - MP                        | нстроя             |                |
| 40.N:     | Hay omá     | Sarradekuu               | 11.11  | 6.04.90<br>6.04.9 | сывания раны с фильпірані<br>ФЯРБ. 1,2 климатические заж    | Ι <u>ν.</u><br>ΠΡΟ <i>Ν</i> | KUEBCKI<br>ACTPOЙI | 117<br>TPOEKT" |
|           |             |                          | 01     |                   | 24497-03 29   | )                           |                    |                |

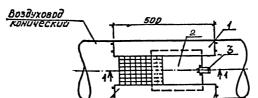












| Tun<br>BEHTU-   |            | Pasm  | ЕРЫ  | В      | ми |     | n<br>KOA. | CETKA   | <b>Чинец</b>                      | ر<br>ا |  |
|-----------------|------------|-------|------|--------|----|-----|-----------|---------|-----------------------------------|--------|--|
| AROTEA          | α          | ם,    | D,   | d      | В  | С   | WT.       |         | ,                                 | MAC    |  |
| BU4-15<br>Nº6,3 | <u>L</u> . | 1     | 1    | 7*236  |    | 0,5 | 16        | N-60-40 | 5-24×810CT103-76<br>CT310CT535-88 | 2,33   |  |
| 844-75<br>Nº10  | 1035       | /0000 | 1064 | 12 943 | 32 | 1,0 | 24        | -#-     |                                   | 4,94   |  |

## Спецификация материалов для установки сетки с движском

| 1/// | Наитенование |                            |        |   | BEC<br>IWM | вес<br>osw, | <b>FOCT</b> |
|------|--------------|----------------------------|--------|---|------------|-------------|-------------|
| 1    | Оераничитель | NUCMOBOR<br>CMONS &=LOMM   | 500-xx | 2 | 94         | 0,8         | 19 903-74   |
| 2    | M            | Листовая<br>сталь Б-1,0мм  | ı      | • | 0,39       | 0,39        | 19.903-74   |
| 3    | Dilling.     | CWQVP &=fDWW<br>LIOVOCOSUX | 1      | 1 | 91         | 0,1         | 103-76      |

CBAPKY BECTH SAEKTPOAAMH TUNA 3-42 NO FOCT 9467-75

| MAPKA                          |   |           | <del></del> |             |          |      |       |          |
|--------------------------------|---|-----------|-------------|-------------|----------|------|-------|----------|
| СОЕДИН.<br>ЗАКЛАДН<br>ЭЛЕМЕНТА |   | COPTAMENT | ANHA        | Кол.<br>шт. | BEC B KT |      |       | Б        |
|                                | _ |           | ММ          |             | EAUH.    | Овщ. | Элем. | ПРИМЕЧ   |
| 1                              | 2 | L 90×56×6 | 400         | 4           | 2,7      | 10,8 |       | ГОСТ     |
| Π-1                            |   | _ L 63×5  | 200         | 4           | 1,3      |      | 100   | 8510-86  |
|                                | 3 | 3 -100×6  | 100         | -           | 1,3      | 5,2  | 18,0  | 8509-72* |
|                                | - | -         | 1,00        | 4           | 0,5      | 2,0  |       | 103-76*  |

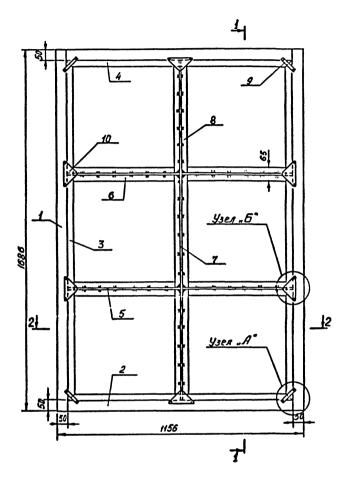
| 2 | 3 5 140 |
|---|---------|
|   | 200 130 |

PO3PE3 1-1

RPUBOPKO WBOSI\*4

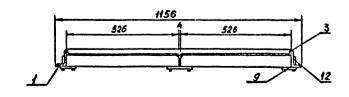
|                        |             |   |        |          | A- Ī (ĪĪ, ĪĀ ) - 2500-04  | 59.90         | 7-08H        |        |
|------------------------|-------------|---|--------|----------|---|---------------|--------------|--------|
|                        |             | Neuboureba<br>Maraeba                     | Milita | 6.04.9   |   |               |              |        |
| Pบชิดร <sub>ิ</sub> สห | 8 c 8. CH H | MYRAYEGO                                  | 11,24. | 6.04.9   | Склай материалав в подвале  | Стадия        | Пист         | Пистов |
|                        | PA. CNEU.   | <i>โคบโอเมะโ</i> ช<br>ใ <i>ห</i> วชบพลธิฮ | Freis- | 47 6.049 | CYXUE IPYHMOI-1.2 KA. 30HOI   | ρ             | 3            |        |
|                        | Ti coulm    | The econt and Harnoura It.                |        | 17 6 040 | I HOUSE MORKEY DON COLLARS DON- 100-  | MUHCTPOR VCCP |              |        |
| NB. Nº                 | VH. KONTIF  | LIGITEHKO<br>Zarooderuit                  | KAUT . | 6.04.9   | Υ΄3 ΕΛ ΥΕΙΌ Η Ο Β΄ΚΑ Ο ΕΠΙΚά Ο Θ΄ Β΄ΑΙΜ' -<br>ΚΟΝ, ΟΓΡΟ Η ΘΕΡΙΦΕ Β΄ΧΟ ΘΗΟΓΌ ΠΟΤΡΙ<br>ΚΟ ЦΕΝΤΡΟΣΕΜΉΟΤΟ, ΒΕΝΤΟΛΙΚΤΟΡΟ | . "К          | ИЙ<br>ПРОЕКТ |        |

*Вырезать* 



9851 925 56 8 wpesamb

PA3PE3 2-2 M 1:10

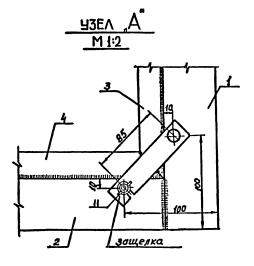


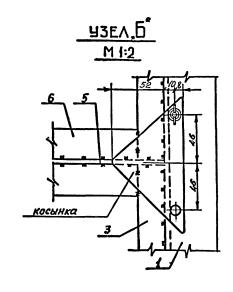
|      |                                |                    |        |       | 4 7 12 4 |        |                          |
|------|--------------------------------|--------------------|--------|-------|----------|--------|--------------------------|
|      | HOHKAUHA MATEPH                |                    | YA PAM | y ANA | ETH PI   |        | 08                       |
| NºNº | Наименование                   | Сор-<br>тапен      | Розм.  | K-80  | Bec l    |        | Примечан.                |
| 1    | Вертикальные<br>стойки рамы    | L 80 x<br>\$50 x 5 | 1686   | 2     | 8,43     | 16,86  | 8510-8 <i>6</i>          |
| 2    | Горизонтальные<br>стойки Рамы  | 180 ×<br>50 × 5    | 1056   | 2     | 5,28     | 10,56  | v                        |
| 3    | Ограничитель<br>вертикальный   | 125×3              | 1586   | 2     | 1,78     | 3,56   | 8509 - 8 <b>6</b>        |
| 4    | Ограничитель<br>горизонтальный | 125×3              | 1056   | 2     | 1,19     | 2,38   | 11                       |
| 5    | Горизонтальные<br>планки рамы  | 1010ca<br>56 × 4   | 526    | 4     | 0,93     | 3,72   | 103-76                   |
| 6    | Горизонтальные<br>планки рамы  | noxoca<br>65×4     | 471    | 4     | 0,96     | 3,84   | 11                       |
| 7    | Вертикальные<br>планки рамы    | 56×4               | 1386   | 1     | 2,8      | 2,8    |                          |
| 8    | Вертикальные<br>планки рамы    | 05×4               | 1536   | 1     | 3,13     | 3,13   |                          |
| 9    | Защелка                        | 6=3mm              | 110=20 | 4     | 0,07     | 0,28   | 19903 - 74<br>19904 - 74 |
| 10   | Косынка                        | 6:3mm              | 0,005  | 6     | 0,12     | 0,72   |                          |
| 11   | Габка -барашка                 | M10                | _      | 10    | 0,025    | 0,25   | 3032-76                  |
| 12   | Шпильки                        | M10                | 80     | 20    | 0,043    | 0,86   | 22042-76                 |
| 13   | Ψαῦδы ΦΙΟ                      | 8=1,5<br>MM        | _      | 20    | 0,004    | 0,08   | 10906-78                 |
| 14   | Γαύκυ                          | M 10               | 2      | 10    | 0,012    | 0,12   | 6393 - 73                |
|      |                                |                    |        | ОБЩ   | บนิ ธิย  | C 49,1 | 6K2                      |

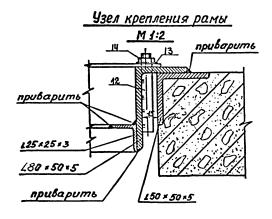
I. Сварку производить электродами 3-42 A ГОСТ 9467-75

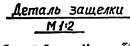
- Все сварочные швы принять высотой Зым. Все швы должны быть плотными.
- 3. Шпильку приварить к стенке рамы с двух сторон. Высота шва 3мм.
- 4. Все сварочные швы производить по СНиПу -3.03.01-87.
- 5. Фильтры устанавливаются так, чтобы воздух проходил сначало через крупную, затем через мелкую сетку.
- Промежутки между стенками рамы и обечайной фильтра забиваются просмаленной набивной.
- 7. Детали и уэлы к металлической раме см. л. ОВН5.

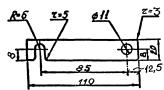
|         |                          |                         |                |                    | A-Ī(ĪĪ, ĪĪ) - 2500-0459, 90-08H                         |   |      |              |  |
|---------|--------------------------|-------------------------|----------------|--------------------|---|---|------|--------------|--|
|         |                          | Maraeba                 | Tray<br>Tillin | 6,04,90<br>6,04.90 |   |   |      |              |  |
| PUBASCH | 8¢8.UH#.                 | Nyrovebo                |                |                    | CKNOB MOMERICINOS & NOBBONE                             | Стадия                                    | Пист | Листов       |  |
| 00000   | FA. CRELL                | [[PUDBIALGO<br>SHOUMOBO | To all         | 6.04.90<br>6.04.90 | UNINCHEPHOTO KOPTYCO<br>CYXUE TPYHITIOI - 1,2 KN. 30HOI | P   | 4    |              |  |
| O.Nº    | ХГл.спец.ото<br>Н. конте | 40neriko                | THE STATE      | 6.04.90            | 6 mu quismpos muna                                      | минстрой усс<br>"КИЕВСКИЙ<br>ПРОМСТРОЙПРО |      | 1 <b>9</b> 1 |  |

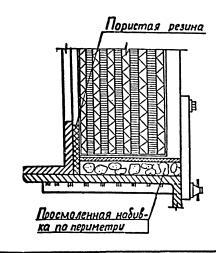




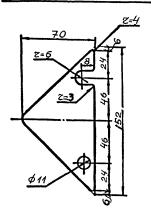








#### \_Деталь косынки М1:2



- I. Сварку производить электродами 3-42 A ГОСТ 9467-75.
- 2. Все сварочные шви принять высотой 3 мм. Все шви должны быть плотными.
- 3. Шпильку приварить к стенке коробки с двух сторон. Высота шва 3 им.
- 4. Все сварочные швы производить по СНиП 3.03.01-87.
- 5. Фильтры устанавливаются так, чтобы воздух проходил сначала через крупную, затем через мелкую сетку.
- 6. Промежутки между стенками коробки и обечайкой фильтра вабиваются просмаленной набивкой.

|  |                          |                    |                         |                   | Я- <u>Ī</u> (ĪĪ, ĮŠ) - 2500-0459.90-0ВН                        |                           |         |        |  |
|--|--------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|--|---------------------------|---------|--------|--|
|  | UHH.                     | Maraeba<br>Maraeba | Millian                 | 6.01.90           |  |                           |         |        |  |
| ПРИชิดรสห                              |                          |                    |                         |                   | Склад материалов в падвале                                     | Стадия                    | Лист    | Листов |  |
| ,,, oo,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | Гл. спец.                |                    | Arid-                   |                   | CYRUE PRUHITION - 1,2 KA. 30HOL                                | ρ                         | 5       |        |  |
|  | ХГЛ СПЕЦ ОТО<br>Н. КОНТЕ | Lanenko /          | The start               | 6.04.90<br>6.04.9 | Рано для устанавки<br>6 ту фильтров типа ФЯНО<br>Детали, узлы. |                           | NHCTPOR | NN     |  |
| UNO. Nº                                | H04.0M0.                 | 301POSCKUU         | KUU AGY 6.04.90 Demanu, |                   | Demonu, Y31 61.  | 14, Y3/6/.   ПРОМСТРОЙПРО |         |        |  |