# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

# СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПО РЕМОНТУ ШАССИ ТРАКТОРОВ ТИПА Т-100М И Т-130 С ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММОЙ 500 РЕМОНТОВ В ГОД

## АЛЬБОМ III

## Отопление и вентиляция, внутренний водопровод и канализация, установки автоматического пожаротушения.

## Производственная часть

7560/III
Цена 2,08 5-17

gost.e-ecolog.ru

КФ ЦИТП инв. N 7560/III

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57, ул. Эжена Потье, № 12
156
Заказ № 6073 инв № 7560/3 тираж 300
Сдано в печать 6 XII 1979 г. цена 5-17

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

# СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПО РЕМОНТУ ШАССИ ТРАКТОРОВ ТИПА Т-100М И Т-130 С ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММОЙ 500 РЕМОНТОВ В ГОД.

## АЛЬБОМ III

## СОСТАВ ПРОЕКТА


Альбом I. Технологические решения.

Альбом II. Архитектурно-строительные решения.
Производственная часть.

Альбом III. Отопление и вентиляция, внутренний водопровод и канализация, установки автоматического пожаротушения.
Производственная часть.

Альбом IV. Электроснабжение, автоматизация производственных процессов, пожаротушения, пожарная сигнализация, устройства связи и сигнализации.
Производственная часть.
Раздел 1. Пояснительная записка и графические материалы.
Раздел 2. Расчетные таблицы.
Раздел 3. Задания заводам-изготовителям.

Альбом V. Заказные спецификации.
Производственная часть.

Альбом VI. Сметы.
Производственная часть.

Альбом VII. Хозяйственно-бытовые помещения первого этажа производственной части здания.


Применённые типовые проекты:

Типовой проект „Специализированное производство по ремонту авто-и электропогрузчиков с программой 1000 ремонтов в год" Альбомы III; VI - Раздел 2; VII - Раздел 2 /распространяет Киевский филиал ЦИТП/.


Разработан
Проектным институтом №3
Минпромстроя СССР

Главный инженер института Г.Т. Закиян

Главный инженер проекта Р.А. Закрочимский



Технический проект
утвержден в/о „Союзсельхозтехника".
Протокол №13 от 5.IV 1977 г.
Рабочие чертежи введены в действие
Проектным институтом №3
Приказ № 43 от 2 XII 1977 г.



КФ ЦИТП инв. № 7560/III

## Содержание альбома III


| Марка | Наименование | стр |
|---|---|---|
| | Содержание | 2 |
| ПЗ-1 | Пояснительная записка (начало) | 3 |
| ПЗ-2 | Пояснительная записка (продолжение) | 4 |
| ПЗ-3 | Пояснительная записка (продолжение) | 5 |
| ПЗ-4 | Пояснительная записка (продолжение) | 6 |
| ПЗ-5 | Пояснительная записка (продолжение) | 7 |
| ПЗ-6 | Пояснительная записка (окончание) | 8 |
| ОВ-1 | Общие данные (начало) | 9 |
| ОВ-2 | Общие данные (продолжение) | 10 |
| ОВ-3 | Общие данные (продолжение) | 11 |
| ОВ-4 | Общие данные (продолжение) | 12 |
| ОВ-5 | Общие данные (продолжение) | 13 |
| ОВ-6 | Общие данные (продолжение) | 14 |
| ОВ-7 | Общие данные (продолжение) | 15 |
| ОВ-8 | Общие данные (продолжение) | 16 |
| ОВ-9 | Общие данные (продолжение) | 17 |
| ОВ-10 | Общие данные (продолжение) | 18 |
| ОВ-11 | Общие данные (окончание) | 19 |
| ОВ-12 | Местные отсосы от технологического оборудования. | 20 |
| ОВ-13 | Местные отсосы от технологического оборудования | 21 |
| ОВ-14 | План в осях 4÷11-А÷Л на отм. 0,000 и 4,200 с нанесением отопления и теплоснабжения калориферов | 22 |
| ОВ-15 | Планы в осях 12÷18. А÷Л на отм. 0,000 и 4,200 с нанесением отопления и теплоснабжения калориферов | 23 |
| ОВ-16 | Схема теплоснабжения калориферов | 24 |
| ОВ-17 | Схема отопления | 25 |
| ОВ-18 | Схемы обвязок калориферов | 26 |
| ОВ-19 | Схемы обвязок калориферов | 27 |
| ОВ-20 | План с нанесением систем вентиляции в осях 3-10. | 28 |
| ОВ-21 | План с нанесением систем вентиляции в осях 11-18 | 29 |
| ОВ-22 | План и таблица вытяжных вентиляционных выбросов | 30 |
| ОВ-23 | Схемы систем П1÷П8. | 31 |
| ОВ-24 | Схемы систем П9, П10, У1÷У3. | 32 |
| ОВ-25 | Схемы систем В2÷В6, В8, ПА1, ПА2 | 33 |
| ОВ-26 | Схемы систем В9÷В17, В19. | 34 |
| ОВ-27 | Схемы систем В20÷В31 | 35 |
| ОВ-28 | Установки систем П1, У1 Спецификация установки У1 | 36 |
| ОВ-29 | Установки систем П2, П3, В2, В3, В5, В6 В8÷В10, В24, ПА1 Спецификация установок П2, П3 | 37 |
| ОВ-30 | Установки систем П4, В12, В13. Спецификация установок П4, В12, В13 | 38 |
| ОВ-31 | Установки систем П5, П6. Спецификация установок П5, П6 | 39 |
| ОВ-32 | Установки систем П7, П8, П10, В14÷В16, В18, В19, В31 Спецификация установки П7 | 40 |
| ОВ-33 | Установки систем П9, В22, В23, В28÷В30, В4*, У3 Спецификация установки П9 | 41 |
| ОВ-34 | Установки систем У2, У2' В20 Спецификация установки В20 | 42 |
| ОВ-35 | Спецификация установок П1, П8, П10. | 43 |
| ОВ-36 | Спецификация установок В2, В3, В5, В6, В8, В9, В14, В22, В23, В24, В28, В29. | 44 |
| ОВ-37 | Установки В4, В25, В26, В27. План, разрезы Спецификация установок В4, В25. | 45 |
| ОВ-38 | Установки В11, В21, ПА2. План, разрезы. Спецификация установок В11, В21, ПА1, ПА2. | 46 |
| ОВ-39 | Спецификация установок В10, В16, В18, В19, В26 В27, В30, В31 | 47 |
| ОВ-40 | Тепловой пункт. План и разрез 1-1 | 48 |
| ОВ-41 | Тепловой пункт. Разрезы 2-2, 3-3 | 49 |
| ОВ-42 | Тепловой пункт. Принципиальная схема трубопроводов. | 50 |
| ВК-1 | Общие данные по марке ВК. | 51 |
| ВК-2 | Данные по производственному водопотреблению и водоотведению | 52 |
| ВК-3 | Данные по производственному водопотреблению и водоотведению | 53 |
| ВК-4 | Сводная спецификация систем водопровода и канализации | 54 |
| ВК-5 | План на отм. +0,000 | 55 |
| ВК-6 | Схемы систем В0,13 и В5 | 56 |
| ВК-7 | Схемы систем К1, К3, К4, К7 и В6 | 57 |
| ВК-8 | План кровли с подвесными водостоками | 58 |
| ПЛА-1 | Общие данные (начало) | 59 |
| ПЛА-2 | Общие данные (окончание) | 60 |
| ПЛА-3 | План с сетями спринклерного пожаротушения. Схема дренчерной завесы. Разрез 2-2 | 61 |
| ПЛА-4 | План с сетями дренчерного пожаротушения. Детали | 62 |
| ПЛА-5 | Разрез 1-1. Узел управления установкой пожаротушения. План. Схема | 63 |
| ПЛА-6 | Узел управления дренчерной установкой (ГД-65) | 64 |
| ПЛА-7 | Узел управления дренчерной установкой (ГД-100) | 65 |
| ПЛА-8 | Узел управления спринклерной установкой (ВС-100) | 66 |




7560/III

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. Лист | № докум. | Подпись | Дата | ТП 816-242 | |
| Гл. инж. пр. | Зарочинцев | | | специализированное производство по ремонтам цехов текстурной тары с годовым объемом 1 млн. ед. с одновременной переработкой 300 ремонтов в сутки | |
| Нач. отд. | Осипов | | | | |
| Гл. спец. | Шаровский | | | Производственная часть | Стадия / Листов / Листов |
| Рук. гр. | Кашлон | | | | |
| Ст. инж. | Шехтер | | | | |
| Проверил | Шехтер | | | Содержание альбома | Минпромстрой СССР ПЕРЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Одесса |
| Инж. | Рыбалка | | | | |

Типовой проект Альбом III

## Ведомость основных комплектов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ПЗ | Пояснительная записка | Альбомы I; II; III; IV; V, |
| ТХ | Технологические решения | Альбомы I; V |
| МТ | Механизация транспорта | Альбом I |
| ВС | Воздухоснабжение | Альбом I |
| ПП | Пароснабжение | Альбом I |
| АР | Архитектурно-строительные решения | Альбомы II; V; |
| КЖ | Конструкции железобетонные | Альбомы II; V; |
| КМ | Конструкции металлические | Альбомы II; V, |
| ОВ | Отопление и вентиляция | Альбомы III; V; |
| ВК | Внутренний водопровод и канализация | Альбомы III; V; |
| ППА | Автоматическое пожаротушение | Альбом III |
| ЭЛ | Электроснабжение | Альбомы IV; V; |
| ЭА | Автоматика производство | Альбом IV |
| ЭАП | Автоматика пожаротушения | Альбомы IV; V; |
| СУ | Устройства связи и сигнализации | Альбомы IV; V |
| ТХТ | технические требования на нестандартизированное оборудование | Альбом I |

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

Гл. инженер проекта [подпись] /Закрочимский/

## Пояснительная записка
## Отопление и вентиляция
### Общие данные

Проект разработан для строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха $t_н = -20°C$ $\varphi = 75\%$; $t_н = -30°C$ $\varphi = 75\%$; $t_н = -40°C$ $\varphi = 75\%$ для проектирования вентиляции в зимний период соответственно $t_н = -19°C$ $\varphi = 75\%$

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций и надбавки к теплопотерям приняты по $СН_ц Пу$. Тепло расходуется на нужды отопления, вентиляции, хоз. бытового горячего водоснабжения и производственного пароснабжения. Теплоносителем для систем отопления и вентиляции служит перегретая вода с параметрами 150-70°, для горячего водоснабжения принят пар $P = 1$ атм. после редуктора

Источником теплоснабжения приняты тепловые сети предприятия, на котором предусматривается строительство проектируемого производства. Способ возврата конденсата в тепловой центр от технологического пароснабжения и бойлерной решается при привязке проекта

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций сведены в таблицу:

| N п/п | Наименование помещений | Параметры воздуха в помещениях | Наружные стены: Панели * -20 | -30 | -40 | Кирпичи ** -20 | -30 | -40 | Покрытие -20 | -30 | -40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Разборо-сборочный и механический участки | $t = 17°C$ | | | | | | | | | |
| | Кладовая красок, участки восстановления деталей эпоксидными смолами, входного контроля и электро-ремонтный, зарядные, тепловой пункт | $\varphi = 50-60\%$ | 1,29 | 1,08 | 0,935 | 1,38 | 1,02 | 1,02 | 1,33 | 1,02 | 0,88 |
| 2 | Участок окраски | $t = 18°C$ $\varphi = 60\%$ | | | | | | | 1,21 | 1,02 | 0,88 |
| 3 | Участки кузнечно-термический, регулировки и обойный, помещение расходных баков, венткамеры | $t = 17°C$ $\varphi < 50\%$ | 1,16 | 0,97 | 0,82 | 1,23 | 0,93 | 0,93 | 1,4 | 1,14 | 0,95 |

* - панели из ячеистых бетонов, $\gamma = 700$ кг/м³, по серии 1.432-5

** - для $t_н = -20°C$ - кладка из кирпича обыкновенного $\gamma = 1800$ кг/м³; для $t_н = -30°C$ и $t_н = -40°C$ - кладка из кирпича многопустотного, $\gamma - 1300$ кг/м³

Принципы устройства отопления и вентиляции основных производственных помещений см. ниже

### Отопление

Отопление производственных помещений предусмотрено за счёт перегрева приточного воздуха, местными нагревательными приборами и отопительным агрегатом.

В разборо-сборочном участке отопление-воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией,

Дежурное отопление осуществляется также приточными установками, работающими с полной рециркуляцией воздуха.

Отопление окрасочного участка, кладовой красок и участка восстановления деталей полимерными материалами - воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией.

Дежурное отопление в окрасочном отделении осуществляется приточными установками, работающими на наружном воздухе, в кладовой красок и участке восстановления деталей полимерными материалами - радиаторами М140А.

В остальных - рабочее и дежурное отопление предусмотрено местными нагревательными приборами.

### Вентиляция

Вентиляция, предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Производственными вредностями являются: тепло, пыль, газы, пары кислот, щелочей, растворителей и влага.



7560/III

| Изм | Лист | N докум | Подпись | Дата | ТП 816-242 ПЗ |
|---|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. инс | | Закиян | | | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год |
| Гл. инж. пр | | Закрочимский | [подпись] | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | | Производственная часть — Лит: Р; Лист; Листов |
| | | | | | Пояснительная записка (начало) — Минпромстрой СССР Проектный институт N3 Гесса |

Альбом III

Типовой проект

Для локализации вредностей у мест их образования предусматриваются местные отсосы типа укрытий, зонтов, бортовых отсосов, панелей равномерного всасывания.

В вентиляции основных производственных помещений решено следующим образом.

*Участок окраски.*

Производственными вредностями являются пары уайт-спирита, сольвент-нафты, ацетона, краски, а также тепло.

В проекте предусмотрены: технологические отсосы с очисткой удаляемого воздуха от аэрозоли краски в гидрофильтрах (см. технологическую часть проекта); общеобменная вытяжная вентиляция из верхней зоны помещения в объеме однократного обмена, приток наружного перегретого воздуха в объеме 95% вытяжки из помещения в верхнюю зону рассредоточено через воздухораспределители эжекционные ВЭП в зимний период или через фрамуги окон (лето); гарантированный подпор в тамбур-шлюзе на входе в окрасочный участок (системы ПА-2).

*Кладовая красок и краскоприготовительный участок.*

Производственными вредностями являются: аэрозоль краски, пары уайт-спирита и сольвента.

В помещении предусмотрены:

- местные отсосы от шкафа для красок и стола для подготовительных работ;
- общеобменная вытяжка из верхней зоны (из расчета разбавления газовых вредностей до ПДК);
- приток наружного воздуха в компенсацию вытяжки в верхнюю зону помещения рассредоточено (зимний период) или через нижнюю фрамугу окна (летний период).

*Участок восстановления полимерными материалами.*

Производственные вредности: пары ацетона и эпихлоргидрита, тепло.

Для локализации и разбавления вредностей предусмотрены:

- технологический отсос от сушильного шкафа;
- местные отсосы от рабочих столов;
- общеобменная вытяжка из верхней зоны помещения;
- приток наружного воздуха в объеме 95% вытяжки из помещения в верхнюю зону рассредоточено через воздухораспределители эжекционные ВЭП (зимний период) или через нижние фрамуги окон (летний период);
- гарантированный подпор в тамбур-шлюзе на входе в участок (системы ПА-1).

*Участок входного контроля и испытания гидрообразования.*

Основные производственные вредности: аэрозоль масла минерального и тепло.

Из расчета разбавления вредностей до п.д.к в помещении предусмотрены:

- общеобменная механическая вытяжка из верхней ($\frac{1}{3}$) и нижней ($\frac{2}{3}$) зон.
- приток наружного воздуха в компенсацию вытяжки рассредоточено в верхнюю зону.

*Механический участок.*

Производственными вредностями являются тепло и влага.

В помещении предусмотрена механическая общеобменная приточно-вытяжная вентиляция в холодный и теплый расчетные периоды.

*Сварочно-наплавочный кузнечно-термический участки.*

Основные производственные вредности: тепло, окислы железа, марганца, фтористый водород, продукты сгорания масла.

Для локализации и разбавления выделяющихся вредностей до ПДК в проекте предусмотрены:

- местные отсосы от горна, станка для электросварочных работ, камерной электропечи сопротивления, ванны для закалки в масле, точильно-шлифовального станка;
- общеобменная механическая вытяжка из верхней зоны помещения;
- приток наружного воздуха в компенсацию вытяжки в рабочую зону помещения.



7560/III

ТП 816-242 ПЗ

Специализированное производство по ремонту и прокатке тормозных колодок с годовой программой 500 ремонтов в год.

Производственная часть

Пояснительная записка (продолжение)

Лит. Р | Лист | Листов

Минпромстрой СССР Проектный институт

Альбом III

*Разборо-сборочное отделение*

Производственные вредности: тепло, влага, аэрозоль, щелочи, пары аммиака, минерального масла, окислы азота, сварочный аэрозоль, окислы марганца.

Для локализации и разбавления выше указанных вредностей в проекте предусмотрены: местные отсосы, общеобменная механическая вытяжка из рабочей и естественная из верхней зон помещения; приток наружного перегретого воздуха в компенсацию вытяжки в верхнюю зону помещения сосредоточено через воздухораспределители эжекционные ВЭС.

*Участок регулировки и исправления дефектов*

Основные производственные вредности: окись углерода и аэрозоль свинца.

Для локализации газовых вредностей, выделяющихся при заводке и регулировке двигателя предусмотрен шланговый отсос.

Для разбавления прорывающихся в помещение газовых вредностей до п.д.к. предусмотрены:

общеобменная механическая вытяжка из рабочей (1/3) и верхней (2/3) зон помещения;

- приток наружного воздуха в рабочую зону через воздухораспределители типа ВП.

*Помещение расходных баков*

Производственными вредностями являются пары бензина и аэрозоль минерального масла.

В проекте предусмотрены:

- общеобменная механическая вытяжная вентиляция из рабочей (2/3) и верхней (1/3) зон помещения, принятая по расчету летнего периода;
- приток наружного воздуха рассредоточено в верхнюю зону помещения;
- резервирование вытяжного вентилятора.

*Наружная мойка*

Вредностями в помещении являются тепло и влага.

Кроме местных отсосов предусматривается вытяжка из верхней зоны в объеме однократного обмена.

Приток в компенсацию вытяжки подается от приточной установки.

*Участок ремонта и проверки неосновного электрооборудования*

Основной производственной вредностью является: тепло.

Для локализации и разбавления вышеуказанной вредности в проекте предусмотрены:

- местный отсос от поз. 180 и общеобменная механическая вытяжка из верхней зоны помещения в объеме однократного объема;

приток в компенсацию вытяжки подается от системы, обслуживающей обойный участок и участок регулировки.



7560/III

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 816-242 ПЗ | | |
| | | | | Специализированное производство по ремонту и сборке тракторов типа Т-150К от 13 до 15 тыс. производственной программой 500 ремонтных в год | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | | |
| Разработал | | Зак. | Чи | | Производственная часть | Лит. Р | Листов | Листов |
| Проверил | | Гарн.-детский | | | | | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | | Пояснительная записка (продолжение) | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ | | |

# Тепловоздушные балансы при $t_н = -30°$

| NN п/п | Наименование помещений | Кубатура м³ | Период года | Теплопотери ккал/час | Теплопоступления ккал/час | Баланс ккал/час | Вытяжка м³/час: Механическая общеобменная | Местными отсосами | Естественная | Технологическая | Всего | Приток м³/час: Механический | Естественный | Подсос из смежных помещений | Всего | Кратность обм/час | $\Delta t$ $t_н - t_{вн}$ | Расходы тепла ккал/час на: отопление | Вентиляцию | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 1 | Участок входного контроля и испытания электрооборудования | 200 | зимний | 10630 | 510 | -10120 | 2000 | — | — | — | 2000 | 2000 | — | — | 2000 | 10 | 47 | 10630* | 27000 | |
| | | | летний | — | 3900 | +4410 | 4200 | — | — | — | 4200 | — | 4200 | — | 4200 | 21 | 3 | — | — | |
| 2 | Разборо-сборочное отделение | 22000 | зимний | 371000 | 83000 | -288000 | — | 21380 | 46120 | 32500 | 100000 | 100000 | — | — | 100000 | 4,5 | 57 | 288000 | 1.360.000 | |
| | | | летний | — | 258000 | +258000 | 174000 | 21380 | — | 32500 | 228280 | — | 228280 | — | 228280 | 10,4 | 3 | — | — | |
| 3 | Участок регулировки и исправления дефектов | 360 | зимний | 14050 | — | -14050 | 11150 | | 350 | | 11500 | 11000 | — | 500 | 11500 | 32 | 47 | 14050* | 158000 | |
| | | | летний | — | — | — | 11150 | — | 350 | — | 11500 | — | 11500 | — | 11500 | 32 | 3 | — | — | |
| 4 | Помещение расходных баков | 290 | зимний | 14530 | — | -14530 | 2320 | — | — | — | 2320 | 2320 | — | — | 2320 | 8 | 47 | 14530* | 31400 | |
| | | | летний | — | 2100 | +2100 | 2320 | — | — | — | 2320 | — | 2320 | — | 2320 | 8 | 3 | — | — | |
| 5 | Обойный участок | 150 | зимний | 5600 | — | -5600 | 2080 | 1290 | — | — | 3370 | 3370 | — | — | 3370 | 22,4 | 47 | 5600* | 46500 | |
| | | | летний | — | 2900 | +2900 | 2080 | 1290 | — | — | 3370 | — | 3370 | — | 3370 | 22,4 | 3 | — | — | |
| 6 | Участок ремонта и проверки неосновного электрооборудования | 150 | зимний | 6070 | — | -6070 | 150 | 160 | — | — | 310 | 310 | — | — | 310 | 2,1 | 47 | 6070* | 46500 | |
| | | | летний | — | 2900 | +2900 | 2000 | 160 | — | — | 2160 | — | 2160 | — | 2160 | 14,4 | 3 | — | — | |
| 7 | Кладовая красок и краскоприготовительный участок | 150 | зимний | 6160 | — | -6160 | 1200 | 3250 | — | — | 4450 | 4450 | — | — | 4450 | 30 | 58,5 | -6160 | 68900 | |
| | | | летний | — | 3500 | +3500 | 1200 | 3250 | — | — | 4450 | — | 4450 | — | 4450 | 30 | — | | | |
| 8 | Окрасочное отделение $t_в = 18°$ | 4400 | зимний | 100870 | 26000 | -74870 | 4400 | — | — | 150400 | 154800 | 147500 | 7300 | — | 154800 | 28,6 | 58,5 | 74870 | 2865130 | |
| | | | летний | — | 77000 | +77000 | 4400 | — | — | 150400 | 154800 | — | 154800 | — | 154800 | 28,6 | — | — | | |
| 9 | Участок восстановления полимерными материалами | 150 | зимний | 6220 | — | 6220 | 1310 | 4550 | — | 100 | 5960 | 5550 | — | 410 | 5960 | 39 | 47 | 6220* | 80000 | |
| | | | летний | — | 2000 | +2000 | 1310 | 4550 | — | 100 | 5960 | — | 5960 | — | 5960 | 39 | 3 | — | — | |
| 10 | Сварочно-наплавочный и кузнечно-наплавочный участки | 2700 | зимний | 63150 | 33850 | -29300 | 8570 | 15300 | 4600 | — | 23870 | 23870 | — | — | 23870 | 8,5 | 47 | 29300 | 320000 | |
| | | | летний | — | 61000 | +61000 | 29070 | 14800 | 4600 | — | 48470 | — | 48470 | — | 48470 | 18 | 3 | — | — | |
| 11 | Механический участок | 3600 | зимний | 85000 | 21130 | -63870 | 10530 | — | — | — | 10530 | 10530 | — | — | 10530 | 4 | 47 | 85000 | 143000 | |
| | | | летний | — | 54100 | +54100 | 21060 | — | — | — | 21060 | — | 21060 | — | 21060 | 8 | 3 | — | — | |

* тепло, возмещаемое местными нагревательными приборами.

6

7560/III

| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. ин. | | Закиян | | |
| Гл. инж. пр. | | Закрочимский | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | |

ТП 816-242 ПЗ

Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год

| Производственная часть | Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | | |

Пояснительная записка (продолжение)

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №

Альбом III

Типовой проект

## Водопровод

Источником водоснабжения проектируемого специализированного производства по ремонту шасси тракторов типа Т-100м и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год принимается одноименная система водоснабжения предприятия, на территории которого находится данное производство, обеспечивающая подачу потребного количества воды с потребным напором. Необходимый напор на вводе в здание составляет:

а) для производственных нужд с учетом внутреннего пожаротушения – 20,0м

б) для хоз-питьевых нужд – 15,0м

Расчетный расход на наружное пожаротушение определен по СНиП II-31-74 и принят 15,0 л/сек. Здание производственной части II степени огнестойкости, категорий производств „Г", „Д" и частично „А" и „В". Общий объем закрытых помещений составляет 46 тыс. м³, при этом наибольший объем помещений с категорией производства „А" составляет 5,4 тыс. м³. Для внутреннего пожаротушения расход воды 5,0 л/сек из условия одновременной работы 2-х пожарных кранов. Наружное пожаротушение осуществляется от принятой системы пожаротушения площадки предприятия и решается в проекте привязки.

## Оборотное водоснабжение

В целях сокращения расхода воды для охлаждения технологического оборудования, предусматривается оборотная система водоснабжения.

Проектирование сооружений оборотного водоснабжения решается в проекте привязки в зависимости от конкретных условий.

## Канализация

Отвод сточных и ливневых вод предусматривается по раздельной системе, состоящей из производственно-хоз-бытовой и ливневой сетей.

Загрязненные производственные стоки перед подключением в сеть площадки подвергаются очистке на локальных установках.

Стоки с механическими примесями осаждаются в отстойных колодцах.

Очистка стоков, содержащих химические загрязнения, решается в проекте привязки и подвергается очистке на общезаводских сооружениях.

Стоки из окрасочного отделения вывозятся за пределы предприятия в места, согласованные с органами санитарного надзора. Удаление стоков из окрасочного отделения решается в технологической части проекта. Проектные решения, связанные с подключением сетей объекта в конкретных условиях, производятся в проекте привязки.

## Условия привязки

1. При отсутствии на территории предприятия, на котором намечается строительство корпуса, ливневой канализации, необходимо предусмотреть поверхностный отвод дождевых вод, а выпуски внутренних водостоков осуществить на отмостку с устройством гидрозатвора.
2. При расчете внутренних водостоков производственного корпуса принято $q_{20}$=90 л/сек; n=0,70.

   При других параметрах должен быть произведен проверочный расчет.
3. Глубины заложения вводов водопровода и выпусков канализации решаются при привязке проекта в зависимости от климатических условий и опыта эксплуатации сетей в районе строительства данного корпуса.



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 ПЗ | | |
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год | | |
| Гл.инж.пр. | | Закиян | | | Производственная часть | Лит. | Лист | Листов |
| Гл.инж.пр. | | Зархин | | | | Р | 5 | 6 |
| Нач.отд. | | Осипов | | | Пояснительная записка (ПРОС 816-16) | минпромстрой СССР ПРОЕКТНИИИНСТИТУТ 3 г. Одесса | | |

## III. Автоматическое пожаротушение

1. Перечень и характеристика защищаемых помещений и технологического оборудования

В соответствии с требованиями СНиП и принятыми объемно-планировочными решениями (см. строительную часть) автоматической противопожарной защите подлежат: окрасочное отделение, кладовая красок, помещение расходных баков, участок восстановления полимерными материалами, распылительные и сушильные камеры и тамбур, через который проходит конвейер.

Все перечисленные помещения отапливаются в зимнее время и оборудованы принудительной вентиляцией.

2. Основные решения, принятые в проекте

В качестве огнегасящего вещества принята воздушно-механическая пена на основе 4% водного раствора пенообразователя ПО-1 и вода со смачивателем.

Пожаротушение камер, помещения расходных баков и кладовой красок запроектировано методом орошения низкократной пеной с помощью стационарно установленных оросителей пенных дренчерных типа ОПД. В окрасочном отделении и участке восстановления полимерными материалами пожаротушение принято по площади с помощью оросителей пенных спринклерных типа ОПС с температурой плавления припоя легкоплавкого замка 72°С.

Пожаротушение тамбура осуществляется водой со смачивателем с помощью оросителей водяных спринклерных типа СВ-12 с температурой плавления припоя легкоплавкого замка 72°С и обеспечением интенсивности 1 л/с на 1 м² пола тамбура.

Спринклерная установка состоит из двух секций (секция 1 - окрасочное отделение с тамбуром, секция 2 - участок восстановления полимерными материалами), представляющих собой систему магистральных и распределительных трубопроводов с оросителями. Каждая секция управляется контрольно-сигнальным клапаном (КСК) типа ВС-100.

Дренчерная пенная установка запроектирована из 6 секций, управляемых 6 клапанами группового действия (КГД), из них 5 клапанов типа ГУ-65 и один ГД-100 Ø от каждого КГД к соответствующей камере или помещению идет побудительный трубопровод, на котором внутри камер (помещения) устанавливаются оросители водяные спринклерные типа СП-12 с температурой плавления припоя легкоплавкого замка 183°С в двух сушильных камерах и СП-12 (СВ-12) в других камерах, помещениях и укрытии с температурой плавления припоя легкоплавкого замка 72°С.

Кроме автоматического включения предусматривается ручное дистанционное включение установки с помощью пробно-спускных кранов, установленных на побудительной сети.

Над дверными проемами из кладовой красок и из вытяжной венткамеры в окрасочный участок проектируются водяные дренчерные завесы (дренчера типа ДП-12) с ручным включением.

Контрольно-пусковые клапаны (КСК и КГД) размещены в специально выделенном помещении узла управления установкой пожаротушения в осях 17-18, Д-Е.

Из узла управления проектируется вывод двух трубопроводов, которые должны быть подключены к источнику, обеспечивающему необходимый расчетный расход и напор раствора пенообразователя, указанные в следующем разделе записки.

3. Расчетные данные установки

Расчетный расход раствора пенообразователя составляет 31,3 л/с (19,2 л/с - спринклерная установка, 12,1 л/с - дренчерная установка). Для каждого ввода расчетный расход принят 31,3 л/с.

Расчетный напор на вводе складывается из свободного напора у оросителя (30 м вод. ст.), геометрической высоты, потерь в клапане, потерь в трубопроводах и составляет 63 м вод. ст.

Обеспечение установки раствором пенообразователя решается при привязке проекта к конкретным условиям.



7560/III

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 816-242 ПЗ | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Специализированное производство по ремонту шахтного оборудования типа Т-100М и Т-130 с производственной практикой на 500 ремонтов в год | |
| Гл. инж. пр. | | Заикин | | | | |
| Гл. спец. по охране труда | | Бакрунский | | | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | | Производственная часть | Лит Р / Лист / Листов |
| | | | | | Пояснительная записка (Окончание) | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 3 г. Одесса |

Альбом III

Типовой проект

## Ведомость чертежей основного комплекта 1851-ОВ

| Формат | Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| 22 | 1 | Общие данные (начало) | |
| 22 | 2 | Общие данные (продолжение) | |
| 22 | 3 | Общие данные (продолжение) | |
| 22 | 4 | Общие данные (продолжение) | |
| 22 | 5 | Общие данные (продолжение) | |
| 22 | 6 | Общие данные (продолжение) | |
| 22 | 7 | Общие данные (продолжение) | |
| 22 | 8 | Общие данные (продолжение) | |
| 22 | 9 | Общие данные (продолжение) | |
| 22 | 10 | Общие данные (продолжение) | |
| 22 | 11 | Общие данные (окончание) | |
| 22 | 12 | Местные отсосы от технологического оборудования | |
| 22 | 13 | Местные отсосы от технологического оборудования. | |
| 22 | 14 | Планы в осях 4÷11, А-Л на отм. 0.000 и 4.200 с нанесением отопления и теплоснабжения калориферов | |
| 22 | 15 | Планы в осях 12÷18, А÷Л на отм. 0.000 и 4.200 с нанесением отопления и теплоснабжения калориферов. | |
| 22 | 16 | Схема теплоснабжения калориферов. | |
| 22 | 17 | Схема отопления | |
| 22 | 18 | Схема обвязок калориферов | |
| 22 | 19 | Схема обвязок калориферов | |
| 22 | 20 | План с нанесением систем вентиляции в осях 3-10 | |
| 22 | 21 | План с нанесением систем вентиляции в осях 11-18 | |
| 22 | 22 | План и таблица вытяжных вентиляционных выбросов | |
| 22 | 23 | Схемы систем П1÷П8. | |
| 22 | 24 | Схемы систем П9, П10, У1÷У3. | |
| 22 | 25 | Схемы систем В2÷В6, В8, ПА1, ПА2. | |
| 22 | 26 | Схемы систем В9÷В17, В19. | |
| 22 | 27 | Схемы систем В20÷В31. | |
| 22 | 28 | Установки систем П1, У1. Спецификация установки У1 | |
| 22 | 29 | Установки систем П2, П3, В2, В3, В5, В6, В8÷В10, В24, ПА1 Спецификация установок П2, П3. | |
| 22 | 30 | Установки систем П4, В12, В13. Спецификация установок В12, В13, П4. | |
| 22 | 31 | Установки систем П5, П6. Спецификация установок П5, П6. | |
| 22 | 32 | Установки систем П7, П8, П10, В14, В15, В16, В18, В19, В31. Спецификация установки П7. | |
| 22 | 33 | Установки систем П9, В22, В23, В28÷В30, В4*, У3. Спецификация установки П9. | |
| 22 | 34 | Установки систем У2, У2; В20. Спецификация установки В20. | |
| 22 | 35 | Спецификация установок П1, П8, П10. | |
| 22 | 36 | Спецификация установок В2, В3, В5, В6, В8, В9, В14, В22, В23, В24, В28, В29. | |
| 22 | 37 | Установки В4, В25, В26, В27. План, разрезы Спецификация установок В4, В25. | |
| 22 | 38 | Установки систем В11, В21, ПА2. План, разрезы. Спецификация установок В11, В21, ПА1, ПА2. | |
| 22 | 39 | Спецификация установок В10, В16, В18, В19, В26, В27, В30, В31 | |
| 22 | 40 | Тепловой пункт | |
| 22 | 41 | Тепловой пункт Разрезы 2-2, 3-3 | |
| 22 | 42 | Тепловой пункт. Принципиальная схема трубопроводов. | |
| | | | |

## Ведомость примененных и ссылочных документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| Серия 1.494-5 | Воздухораспределители эжекционные пристенные тип ВЭП | |
| Серия 1.494-8 | Решетки воздухоприточные типа РР | |
| Серия 1.494-10 | Решетки щелевые регулирующие типа Р | |
| Серия 1.494-30, вып.2 | Установка и крепление центробежных вентиляторов на кронштейнах | |
| Серия 1.494-14 вып.1,2 | Заслонки воздушные для систем вентиляции | |
| Серия 1.494-17 вып.0,1 | Воздухораспределители эжекционные для сосредоточенной подачи воздуха тип ВЭС | |
| Серия 1.494-20 вып.1 | Воздухораспределители эжекционные потолочные | |
| Серия 1.494-27 вып.1.8 | Узлы воздухозабора с подвесными утепленными клапанами к стальным панелям | |
| Серия 1.469-7 вып.3 | Поддоны под крышные вентиляторы | |
| Серия 2.400-4 вып.1и2 | Детали тепловой изоляции трубопроводов и оборудования | |
| Серия 2.494-1 вып.1 | Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий | |
| Серия 2.494-8 вып.1 | Гибкие вставки к центробежным вентиляторам | |
| Серия 3.904-1 | Лепестковые обратные клапаны прямоугольного сечения во | |
| | Взрывобезопасном исполнении | |
| | Шиберы к вентиляторам во взрывобезопасном исполнении | |
| Серия 3.904-18. вып.1 | Перекидной клапан прямоугольного сечения во взрывобезопасном исполнении | |
| Серия 3.904-5 вып.1 | Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов | |
| Серия 3.904-5 вып.2 | Средства крепления трубопровода | |
| Серия 3.904 10 | Крепление стальных неизолированных воздуховодов | |
| Серия 3.904-15 вып.1-8 | Заслонки воздушные унифицированные | |
| Серия 4.903-10 вып.4 | Опоры трубопроводов неподвижные | |
| Серия 4.904 12 | Зонты и рефлекторы вентиляционных систем | |
| Серия 4.904-13 | Шиберы неутепленные стальные | |
| Серия 4.904-21 вып.3 | Воздухораспределитель пристенный типа ВП | |
| Серия 4.904-25 | Подставки под калориферы | |
| Серия 4.904-37 | Местные отсосы при ручной сварке | |
| Серия 4.904-62 | Двери и люки для вентиляционных камер | |
| Серия 1-494-2. вып. 1 | Воздушные и воздушно-тепловые завесы | |
| | Виброизолирующие основания под вентиляторы Ц4-70 | |
| Серия ОВ-02-148 вып 1,2 | Местные отсосы и укрытия к технологическому оборудованию машиностроительных заводов | |
| Серия ОВ-02-151 вып 1,2 | Местные отсосы и укрытия к технологическому оборудованию сварочных цехов | |
| | | |
| | | |

9

7560/III

| Изм. | Лист | № докум | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | | Закрочимский | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | |
| Гл. спец. | | Царовский | | |
| Рук. гр. | | Бауман | | |
| Ст. инж. | | Кроизман | | |
| Проверил | | Шехтер | | |
| Инж. | | Рыбалка | | |

ТП 816-242 ОВ

Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100 и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год

| Производственная часть | Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 1 | 42 |

Общие данные (начало)

Мин. промстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | **Отопление** | | |
| | ГОСТ 1816-64 | 1. Регистры из ребристых труб С-2000мм | | |
| | | $t_н$=-20; -30; -40°С | 57 | шт |
| | | 2. Радиаторы чугунные М140 с уплотнителем | | |
| | | $t_н$=-20°С | 32,2 / 104 | 3км секции |
| | | $t_н$=-30°С | 39,7 / 128 | —"— |
| | | $t_н$=-40°С | 38,8 / 125 | —"— |
| | ГОСТ 8690-75 | 3. То же М140 АО, 3км | | |
| | | $t_н$=-20°С | 190 / 544 | 3км секции |
| | | $t_н$=-30°С | 633 | —"— |
| | | $t_н$=-40°С | 627 | —"— |
| | ГОСТ 3262-75 | 4. Трубопровод из водогазопроводных труб Ф15 | | |
| | | $t_н$=-20; -30; -40°С | 390 | п.м |
| | | То же Ф20 | | |
| | | $t_н$=-20; -30; -40°С | 130 | —"— |
| | | То же Ф25 | | |
| | | $t_н$=-20; -30; -40°С | 110 | —"— |
| | | То же Ф32 | | |
| | | $t_н$=-20; -30-40°С | 310 | —"— |
| | | То же Ф40 | | |
| | | $t_н$=-20°; -30°; -40° | 65 | —"— |
| | | То же Ф50 | | |
| | | $t_н$=-20°; -30°; -40°С | 10 | —"— |
| | 15ч8бр | 5. Вентиль запорный муфтовый Ф15 | | |
| | | $t_н$=-20; -30; -40°С | 41 | шт |
| | | То же Ф40 | | |
| | | $t_н$=-20; -30; -40° | 4 | шт |
| | Из трубы ГОСТ 10705-63* | 6. Воздухосборник горизонтальный ВС-2 Ф159х4,5 | 2 | шт |
| | | 7. Окраска неизолированных труб и приборов масляной краской за 2 раза | 605 | м² |
| | | 8. Антикоррозийное покрытие битумным лаком №177 | 11 | м² |
| | 2.400-4 | 9. Изоляция труб минераловатными полуцилиндрами на синтетической связке | 0,9 | м³ |
| | 2.400-4 | 10. Покровный слой из лакостеклоткани по рубероиду | 30 | м² |
| | | 11. Гидравлическое испытание системы | 1015 | п.м |
| | | **Теплоснабжение калориферов** | | |
| | ГОСТ 3262-75 | 1. Трубы стальные водогазопроводные Ф15 | 95 | п.м |
| | | То же Ф20 | 45 | |
| | | —"— Ф32 | 105 | |
| | | —"— Ф50 | 125 | |
| | ГОСТ 10704-76 | 2. Трубы стальные электросварные Ф76х3 | 150 | п.м |
| | | То же Ф89х3 | 5 | |
| | | —"— Ф108х3,5 | 35 | |
| | | —"— Ф133х3,5 | 140 | |
| | | —"— Ф159х4 | 105 | |
| | 15ч8бр | 3. Вентиль запорный муфтовый Ф15 | 23 | шт |
| | | То же Ф20 | 8 | |
| | | —"— Ф32 | 18 | |
| | | —"— Ф50 | 8 | |
| | 30ч6бр | 4. Задвижка параллельная с выдвижным штинделем Ф80 | 28 | шт |
| | | То же Ф125 | 2 | |
| | | —"— Ф150 | 2 | |
| | Из трубы ГОСТ 10705х63* | 5. Воздухосборник горизонтальный Ф159х4,5 | 9 | шт |
| | 25ч931нж КП 68001 | 6. Клапан регулирующий с электрическим исполнительным механизмом ПР-1М | | |
| | | Ф20 | 2 | |
| | | Ф40 | 4 | |
| | | Ф50 | 2 | |
| | | Ф80 | 3 | |
| | 25ч30нж „НО" | 7. Клапан регулирующий с пневматическим мембранным исполнительным механизмом Ф80 | 3 | |
| | | 8. Термометр технический ртутный ПН6-1°-240-66С оправой | 15 | шт |
| | | То же ПНУ-1°-240-66 | 14 | —"— |
| | | 9. Окраска неизолированных труб масляной краской за 2 раза | 90 | м² |
| | | 10. Антикоррозийное покрытие битумным лаком за 2 раза | 90 | м² |
| | | 11. Изоляция труб минераловатными полуцилиндрами на синтетической связке | 3,7 | м³ |
| | | 12. Покровный слой из лакостеклоткани по рубероиду | 205 | м² |
| | | 13. Гидравлическое испытание сети | 823 | п.м |
| | Из трубы ГОСТ 10704-76 | 14 П-образный компенсатор для трубы Ф133х3,5 разм. 1500х2200 | | |
| | | То же, разм. 1500х2700 | 1 | |
| | | 1500х1200 | 1 | |
| | | 1500х1700 | 1 | |
| | | 1250х1000 | 1 | |
| | | 1250х1500 | 1 | |
| | | 15. Неподвижные опоры для труб Ф133х3,5, Ф108х3,5 | 10 / 2 | |



7560/т

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ТП 816-242 ОВ | | |
| Изм. Лист. | № докум. | Подпись Дата | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-150К и Т-130 с производственной программой 300 ремонтов в год | |
| Гл. инж. пр. | Зборовский | | | |
| Нач. отд. | Осипов | | Производственная часть | Лит. Р; Лист 2; Листов 42 |
| Гл. спец. | Шоробский | | | |
| Рук. гр. | Бауман | | Общие данные (продолжение) | Минтрансстроя СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 5 г. Одесса |
| Ст. инж. | Кравцман | | | |
| Разраб. | Емельянова | | | |

Типовой проект

Альбом III

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Тепловой пункт | | |
| | | 1. Подогреватель пароводяной двухходовой | | |
| | | 01ОСТ34-531-68 · шт | 1 | 482 кг |
| | | 2. Регулятор температуры прямого действия с обратным клапаном РТ-40.0и диапазон 40÷80°С.Ø=2,5 мм шт. | 1 | 15 кг |
| | 18ч 2 бр м | 3. Клапан регулирующий фланцевый ф 50 шт. | 1 | 21 кг |
| | | ф 80 шт. | 1 | 41,9 кг |
| | 17ч 5 бр | 4. Клапан предохранительный натяжной, рычажный ф 125 шт | 1 | 64 кг |
| | | ф 150 шт | 1 | 95 кг |
| | 45ч 12нж | 5. Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый ф 15 шт | 1 | 1,3 кг |
| | | ф 40 шт | 1 | 5,8 кг |
| | 30ч 6бр | 6. Задвижки параллельные с выдвижным шпинделем фланцевые ф 50 шт. | 12 | 18,4 кг |
| | | ф 80 шт. | 1 | 29 кг |
| | | ф 100 шт. | 3 | 39,5 кг |
| | | ф 125 шт. | 4 | 58,5 кг |
| | | ф 200 шт. | 4 | 125 кг |
| | 15ч 1 ' 11 | 7. Вентиль запорный фланцевый ф 100 шт. | 2 | 39,7 кг |
| | | ф 125 шт. | 2 | 60 кг |
| | 15ч 8бр | 8. То же муфтовый ф 15 шт. | 14 | 0,75 кг |
| | | ф 25 шт. | 12 | 1,25 кг |
| | | ф 32 шт. | 1 | 2,7 кг |
| | | ф 40 шт. | 2 | 4,15 кг |
| | 16Б 1бр | 9. Клапан обратный подъемный муфтовый ф 15 шт. | 1 | 0,23 кг |
| | 16 нч 9бр | 10. Клапан обратный подъемный фланцевый ф 65 шт. | 1 | 19,8 кг |
| | 10Ф 9бк 1 | 11. Кран пробно-спускной с прямым спуском ф 15 шт. | 2 | 0,5 кг |
| | ГОСТ 6625-69 | 12. Манометр технический показывающий ОБМ1-160×16 | | |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | с трехходовым краном | 1 | 1,5 кг |
| | | МТП конд. | 7 | 1,5 кг |
| | | то же ОБМ1-160×10 конд. | 6 | 1,5 кг |
| | | то же ОБМ1-160×6 конд. | 3 | 0,4 кг |
| | ГОСТ 2823-73 | 13. Термометр технический стеклянный с спутной оправой | | |
| | | ТЛ6-1°-240-66 шт. | 1 | 0,5 |
| | | ТЛ5-1°-240-66 шт. | 4 | 0,5 |
| | | ТЛ3-1°-240-163 шт. | 1 | 0,5 |
| | | ТЛ4-1°-240-66 шт. | 5 | 0,5 |
| | | ТЛ4-1°-240-163 шт. | 1 | 0,5 |
| | | УЛ5-1°-240-104 шт. | 2 | 0,9 |
| | | УЛ4-1°-240-104 шт. | 2 | 0,9 |
| | 15ч 9П2 | 14. Вентиль запорный фланцевый ф 25 шт. | 2 | 3,6 кг |
| | | ф 32 шт. | 2 | 5,5 кг |
| | 15ч 8р | 15. Вентиль запорный муфтовый ф 25 шт. | 1 | 1,75 кг |
| | 16нч 11р | 16. Клапан обратный ф 25 шт. | 1 | 1 кг |
| | 11Б1 бр | 17. Кран пробковый проходной муфтовый ф 25 | 6 | 0,54 кг |
| | | 18. Универсальный регулятор расхода и давления УРРД - системы „ОРГРЭС" ф 25 | 1 | 28 кг |
| | 40 с 10 б.н. | 19. Элеватор при $t_н = 20°С$ N1; $d_г = 15$; $d_с = 6,6$ | 1 | |
| | | при $t_н = -30°$, $t_н = -40°С$ N2. $d_г = 20$ мм; $d_с = 8,8$ мм | 11 | |
| | | 20. Грязевик абонементский ф 200 шт | 2 | 187 кг |
| | | 21. Ручной насос БНО-2М ф 25 шт. | 1 | 25 кг |
| | из трубы ГОСТ 10705-63* | 22. Подающий коллектор ф 325×7 $\ell$ = 2300 мм шт | 1 | |
| | | 23. То же ф 325×7 $\ell$ = 1900 мм шт. | 1 | |
| | ГОСТ 3262-75 | 24. Трубы водогазопроводные ф 15 пм | 40 | |
| | | ф 25 пм | 60 | |
| | | ф 32 пм | 25 | |
| | | ф 40 пм | 15 | |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | ф 50 пм | 60 | |
| | ГОСТ 10705-63* | 25. Трубы стальные электросварные ф 76×3 пм | 15 | |
| | | ф 89×3 пм | 10 | |
| | | ф 108×3,5 пм | 3,5 | |
| | | ф 133×3,5 пм | 70 | |
| | | ф 159×4,5 пм | 40 | |
| | | ф 219×5 пм | 30 | |
| | | ф 273×7 пм | 5 | |
| | 2.400-4 | 26. Антикоррозийное покрытие лаком N177 м² | 90 | |
| | 2.400-4 | 27. Изоляция трубопроводов цилиндрами полыми минераловатными на синтетическом связующем δ = 40 мм м³ | 3 | |
| | 2.400-4 | 28. Изоляция оборудования матами минераловатными прошитыми на синтетическом связующем δ = 60 мм м³ | 1 | |
| | 2.400-4 | 29. Лакостеклоткань м² | 130 | |
| | | 30. Испытание системы гидравлическим давлением пм | 405 | |
| | | 31. Окраска неизолированных трубопроводов масляной краской м² | 80 | за 2 раза |



7560/III

ТП 816-242 ОВ

Специализированное предприятие по ремонту шлюзов организовано „типа Г-600 х 110 с производственной программой 300 ремонтов в год"

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Барышников | | | |
| Нач. отд. | Осипов | | | |
| Гл. спец. | Шаровский | | | |
| Рук. гр. | Бакман | | | |
| Ст. инж. | Крайзман | | | |
| Разраб. | Спецтяжская | | | |

Производственная часть

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | 42 |

Общие данные (продолжение)

Минпроектстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 3 г. Одесса

Общая спецификация оборудования отопления и вентиляции

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | **Вентиляция.** | | |
| | Учреждение УНО-400/4 | 1. Агрегат вентиляторный | | |
| | г. Плавск Тульской обл. | АЦ5-100-1 компл. | 1 | 27кг |
| | | а. Вентилятор ц. бежный | | |
| | | Ц4-70 №5 с колесом | | |
| | | Дн; пол. Пр0° исп. 1° | | |
| | | б. эл. двигатель АОЛ-11-4 | | |
| | | n=1400 об/мин; N=0,12кВт. | | |
| | Учреждение УНО-400/4 | 2. Агрегат вентиляторный | | |
| | г. Плавск Тульской обл. | АЦ5-105-1 компл: | 2 | 27кг |
| | | а. Вентилятор ц. бежный | | |
| | | Ц4-70 №5 с колесом | | |
| | | 105 Дн, пол Пр0° исп 1 | | |
| | | б. эл. двигатель АОЛ-11-4 | | |
| | | n=1400 об/мин; N=0,12кВт. | | |
| | Учреждение УНО-400/4 г. Плавск Тульской обл. | 3. То же, полож. Л0° | 4 | 27кг |
| | Учреждение УНО-400/4 г. Плавск Тульской обл. | 4. Агрегат вентиляторный А32-095-2 компл. | 1 | 44кг |
| | | а. Вентилятор ц. бежный | | |
| | | Ц4-70 №32 с колесом | | |
| | | 0,95 Дн; пол Л0° исп 1 | | |
| | | б. эл. двигатель АО2-21-2 | | |
| | | n=2880 об/мин; N=15кВт. | | |
| | Учреждение УНО-400/4 | 5. Агрегат вентилятор | | |
| | г. Плавск Тульской обл. | ный А32-105-1 компл. | 2 | 46кг |
| | | а. Вентилятор ц. бежный | | |
| | | Ц4-70 №32 с колесом | | |
| | | 1,05 Дн; пол Пр0° исп 1. | | |
| | | б. эл. двигатель АОЛ 22-4 | | |
| | | n=1400 об/мин; N=0,4кВт. | | |
| | — " — | 6. То же полож Л0° | 4 | 46кг |
| | Учреждение УНО-400/4 | 7. Агрегат вентилятор- | | |
| | г. Плавск, Тульской обл | ный А4-095-2 компл | 3 | 82кг |
| | | а. Вентилятор ц. бежный | | |
| | | Ц4-70 №4 с колесом | | |
| | | 0,95 Дн; пол Пр0° исп. 1 | | |
| | | б. эл. двигатель АОЛ-2-11-4 | | |
| | | n=1360 об/мин; N=0,6кВт | | |
| | | 8. То же к пол Л0° | 2 | 82кг |
| | Учреждение УНО-400/4 | 9. Агрегат вентилятор- | | |
| | г. Плавск Тульской обл. | ный Ц4-100 ? компл. | | 95кг |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | а. Вентилятор Ц4-70 №4 с колесом | | |
| | | Дн; пол Пр0° исп. 1. | | |
| | | б. эл. двигатель АОЛ2-12-4 | | |
| | | n=1360 об/мин; N=0,8кВт. | | |
| | Учреждение УНО-400/4 | 10. Агрегат вентилятор- | | |
| | г. Плавск Тульской обл. | ный А5-095-2 комп. | 1 | 127кг |
| | | а. Вентилятор ц. бежный | | |
| | | Ц4-70 №5 с колесом | | |
| | | 0,95 Дн пол. Пр0°; исп. 1 | | |
| | | б. эл. двигатель АО2-31-4 | | |
| | | n=1430 об/мин; N=1,1кВт. | | |
| | Учреждение УНО-400/4 | 11. Агрегат вентиля- | | |
| | г. Плавск Тульской обл. | торный А5-095-2 комп. | 1 | 127кг |
| | | а. Вентилятор ц. бежный | | |
| | | Ц4-70 №5 с колесом | | |
| | | 0,95 Дн пол. Л0°, исп. 1. | | |
| | | б. эл. двигатель АО2-31-4 | | |
| | | n=1430 об/мин; | | |
| | | N=1,1кВт. | | |
| | Учреждение УНО-400/4 | 12. Агрегат вентилятор- | | |
| | г. Плавск Тульской обл. | ный А63-100-1 компл | 2 | 202кг |
| | | а. Вентилятор ц. бежный | | |
| | | Ц4-70 №6,3 с колесом | | |
| | | Дн. пол. Пр0°; исп. 1 | | |
| | | б. эл. двигатель АО2-32-6 | | |
| | | n=950 об/мин; N=22 кВт. | | |
| | | 13. Агрегат вентилятор- | | |
| | | ный А63-105-1, комп. | 2 | 200кг |
| | | а. Вентилятор ц. бежный | | |
| | | Ц4-70 №6,3 с колесом | | |
| | | 1,05 Дн пол. Л0°, исп. 1. | | |
| | | б. эл. двигатель АО2-32-6 | | |
| | | n=950 об/мин; N=22 кВт. | | |
| | | 14. То же пол Пр0° | 1 | 200кг |
| | Учреждение УНО-400/5 | 15. Агрегат Вентиля- | | |
| | г. Донской Тульской обл. | торный А8-2 комп | 1 | 568кг |
| | | а. Вентилятор ц. бежный: Ц4-70 №8 | | |
| | | полож. Пр 90° исп. 1 | | |
| | | б. эл. двигатель АО2-31-4В | | |
| | | n=1430 об/мин; N=4кВт. | | |
| | Учреждение УНО-400/5 | 16. Агрегат Вентиля- | | |
| | г. Донской Тульской обл | торный А8-3 комп | 1 | 587кг |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | а. Вентилятор ц. бежный | | |
| | | Ц4-70 №8 полож. Л0° исп. 6 | | |
| | | б. электродвигатель АО2-51-6 | | |
| | | n=970 об/мин; N=5,5кВт. | | |
| | | 17. То же, полож Пр0° | 3 | 587кг |
| | Учреждение УНО-400/5 | 18. Агрегат вентиля- | | |
| | г. Донской Тульской обл | торный А10-5, комп. | 1 | 851кг |
| | | а. Вентилятор ц. бежный | | |
| | | Ц4-70 №10. пол. Пр0° | | |
| | | исп. 6 | | |
| | | б. эл. двигатель АО2-61-6 | | |
| | | n=970 об/мин; N=10кВт. | | |
| | Учреждение УНО-400/5 | 19. Агрегат Вентилятор- | | |
| | г. Донской Тульской обл | ный А12,5-4, комп. | 2 | 1347кг |
| | | а. Вентилятор ц. бежный | | |
| | | Ц4-70 №12,5 пол Пр0° | | |
| | | исп. 6 | | |
| | | б. эл. двигатель АО2-71-6 | | |
| | | n=970 об/мин; N=17кВт. | | |
| | | 20. То же, полож. Л0° | 1 | 1347кг |
| | | 21 — " — " — Л45° | 1 | 1347кг |
| | | 22 — " — " — Л90° | 1 | 1347кг |
| | Учреждение УНО-400/4 | 23. Установка Вентиля | | |
| | г. Плавск Тульской | ционная, компл. | 2 | 49кг |
| | области. | а. Вентилятор ц. бежный | | |
| | | Ц4-70 №32 У1 исп. 1 | | |
| | | полож Пр0° | | |
| | | б. эл. двигатель 4А0-011-4 | | |
| | | n=1400 об/мин; N=0,27кВт. | | |
| | | в. Основание виброизоли- | | |
| | | рующее 1Д0478 с 4 Вибро- | | |
| | | изоляторами Д038 | | |



7560/Ш

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 | | 08 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Спецификация оборудования. Типовой проект. Разработан по заданию Минпромстроя СССР для строительства предприятий 200 ремонтов в год | | |
| Гл. инж. пр. | | Докучаевский | | | производственная часть | Лит. | Лист 4 | Листов 42 |
| Нач. отд. | | Стилов | | | | Р | | |
| Гл. спец. | | Украинский | | | общие данные (продолжение) | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Одесса | | |
| Рук. гр. | | Офитан | | | | | | |
| Ст. инж. | | Украинская | | | | | | |
| Разраб. | | Пилипенко | | | | | | |

отопления и вентиляции.

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|
| | Учреждение УЧ-0400/4 | 24. Установка вентиля- | | |
| | г. Плавск | торная, компл. | 1 | 71кг |
| | Тульской области | а. Вентилятор ц.бежный | | |
| | | Ц4-70 №4 исп. 1 | | |
| | | полож. Пр0° | | |
| | | б. эл. двигатель 4А0 12-4 | | |
| | | n=1400 об/мин; N=0,8 кВт. | | |
| | | в. Основание виброизоли- | | |
| | | рующее 1Д048 А с 4 вибро- | | |
| | | изоляторами Д039 | | |
| | | 25. То же, полож. Л0° | 2 | 71кг |
| | | 26. Установка вентиля- | | |
| | | торная, компл. | 1 | 155кг |
| | | а. Вентилятор ц.бежный | | |
| | | Ц4-70 №5 исп. 1 | | |
| | | полож. Пр0° | | |
| | | б. эл. двигатель 4А0-32-6 | | |
| | | n=930 об/мин; N=2,2 кВт. | | |
| | | в. Основание виброизоли- | | |
| | | рующее 1Д0-49 А с 4 | | |
| | | виброизоляторами Д040 | | |
| | | 27. Установка вентиля- | | |
| | | торная компл. | 1 | 215кг |
| | | а. Вентилятор ц.бежный | | |
| | | Ц4-70 №6,3 исп. 1 | | |
| | | полож. Пр0° | | |
| | | б. эл. двигатель 4А0-32-6 | | |
| | | n=930 об/мин. N=2,2 кВт. | | |
| | | в. Основание виброизоли- | | |
| | | рующее 1Д050 А с 4 вибро- | | |
| | | изоляторами Д041 | | |
| | Учреждение УЧ-0400/4 | 28. Установка вентиля- | | |
| | г. Донской | торная, компл. | 1 | 455кг |
| | Тульской области. | а. Вентилятор ц.бежный | | |
| | | Ц4-70 №10 исп. 6 | | |
| | | полож. Пр0° | | |
| | | б. эл. двигатель 4А0-62-8 | | |
| | | n=730 об/мин; N=10 кВт. | | |
| | | в. Основание виброизоли- | | |
| | | рующее 2Д052 с 4 вибро- | | |
| | | изоляторами Д044 | | |
| | Вентспилсский | 29. Вентилятор крышный | | |
| | Вентиляторный завод. | КЧЭ-90 №4 исполн. 8 | 2 | 106кг |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|
| | шт. Яна Фабрициуса | с эл. двигателем А0П2-116 | | |
| | | n=915 об/мин; N=0,4 кВт | | |
| | Вентспилсский Венти- | 30. Вентилятор крышный | | |
| | ляторный з-д | КЧЭ-90 №6,3; исп. 8 | | |
| | шт. Яна Фабрициуса | с эл. двигателем А02-32-6В | | |
| | | n=950 об/мин; N=2,2 кВт. | 4 | 187,5кг |
| | Учреждение УЧ-0400/5 | 31. Вентилятор крышный | | |
| | г. Донской, Тульской обл. | КЧЧ-84 №8, исп. 9 | | |
| | | с эл. двигателем А02-31-4В | | |
| | | n=1430 об/мин; N=2,2 кВт | 2 | 409,5кг |
| | | 32. Вентилятор крышный | | |
| | | КЧЧ-84 №12; исп. 9 | | |
| | | с эл. двигателем А02-41-4В | | |
| | | n=1440 об/мин; N=4 кВт. | 4 | 766кг |
| | Предприятие УВД | 33. Агрегат пылеуловли- | | |
| | Архангельской обл. | вающий ЗИЛ-900 м с | | |
| | | эл. двигателем А0П2-21-2ф2 | | |
| | | n=2860 об/мин; N=15 кВт | 10 | 160кг |
| | | 34. Агрегат отопитель- | | |
| | | ный АПВС 70-40. с эл. | | |
| | | двигателем А02-21-4 | | |
| | | n=1500 об/мин; N=1,1 кВт | 1 | |
| | ГОСТ 7201-70* | 35. Калорифер КВС5-П | | |
| | | $t_н$=-30°С | 8 | 79,5кг |
| | ГОСТ 7201-70* | 36. Калорифер КВБ6-П | | |
| | | $t_н$=-20°С | 1 | 56,2кг |
| | | $t_н$=-30°С | 1 | 56,2кг |
| | | $t_н$=-40°С | 1 | 56,2кг |
| | ГОСТ 7201-70* | 37. Калорифер КВС7-П | | |
| | | $t_н$=-20°С | 1 | 65,5кг |
| | ГОСТ 7201-70* | 38. Калорифер КВС 8-П | | |
| | | $t_н$=-20°С | 2 | 74,8кг |
| | | $t_н$=-30°С | 2 | 74,8кг |
| | ГОСТ 7201-70* | 39. Калорифер КВС11-П | | |
| | | $t_н$=-20°С | 23 | 262,6кг |
| | | $t_н$=-30°С | 24 | 262,6кг |
| | | $t_н$=-40°С | 30 | 262,6кг |
| | ГОСТ 7201-70* | 40. Калорифер КВС12-П | | |
| | | $t_н$=-20°С | 2 | 389,9кг |
| | | $t_н$=-30°С | 1 | 389,9кг |
| | | $t_н$=-40°С | 1 | 389,9кг |
| | ГОСТ 7201-70* | 41. Калорифер КВБ7-П | | |
| | | $t_н$=-30°С | 1 | 84кг |
| | | $t_н$=-40°С | 1 | 84кг |
| | ГОСТ 7201-70* | 42. Калорифер КВБ 8-П | | |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|
| | | $t_н$=-40° | 2 | 86,6кг |
| | ГОСТ 7201-70* | 43. Калорифер КВБ 12-П | | |
| | | $t_н$=-20° | 1 | 518,3кг |
| | | $t_н$=-30° | 1 | 518,3кг |
| | 4.904-25 | 44. Подставки под калори- | | |
| | | феры П-00 | | |
| | | при $t_н$=-20°С шт | 66 | 2кг |
| | | при $t_н$=-30°С шт | 66 | — " — |
| | | при $t_н$=-40°С шт | 70 | — " — |
| | 4.904-62 | 45. Двери герметические | | |
| | | утепленные Ду 125х0,5 шт | 10 | 36кг |
| | 4.904-62 | 46. Двери герметические | | |
| | | неутепленные Ду 125х0,5 | 17 | 245кг |
| | ГОСТ 8075-56$^{XX}$ б-15 мм | 47. Конфузор из тонколис- | | |
| | | товой кровельной | | |
| | | стали м$^2$ | 40 | 480кг |
| | ГОСТ 2823-73 | 48. Термометр техни- | | |
| | | ческий стеклянный | | |
| | | ртутный с опра- | | |
| | | вой шт. | | |
| | | УХ2-1°С 240-441 | 10 | 1,9кг |
| | | УХ4-1°С 240-291 | 3 | 0,8кг |
| | | УХ4-1°С 240-441 | 5 | 1,9кг |
| | | УХ4-1°С 240-691 | 6 | 1,9кг |
| | Серия 1.494-27 В8 | 49. Узел воздухозабора | | |
| | | комплект | | |
| | | 6С1.000.000-01 | 6 | 50кг |
| | | 6С2.000.000-01 | 10 | 70кг |



7560/III

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| Гл.инж.пр. | | Бакрачев | | |
| Нач.отд. | | Осипов | | |
| Гл.спец. | | Шаровский | | |
| Рук.гр. | | Бочман | | |
| Ст.инж. | | Урядников | | |
| Разраб. | | Ожельчевская | | |

ТП 816-242 ОВ

Специализированное производство по производству конструкций типа «Зверь» для производственных зданий с агрессивной средой

| Производственная часть. | Лист | Листов | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 5 | 42 |
| Общие данные (продолжение) | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Одесса | | |

# Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | Серия 3.904-15 в1-8 | 50. Заслонка воздушная с эл. подогревом У1600×1000 Э в комплекте с исполнительным механизмом МЭО-4/100 левого испол. шт. | 2 | 98 кг |
| | Серия 3.904-15 в1-8 | 51. Заслонка воздушная утепленная с эл. подогревом У1800×1400 Э в комплекте с исполнительным механизмом МЭО4/100 левого исполнения шт | 3 | 125,5 кг |
| | Серия 3.904-15 в1-8 | 52. Заслонка воздушная утепленная с эл. подогревом У1800×1400 Э в комплекте с исп механ МЭО-4/100 правого исполнения шт. | 2 | 125,5 кг |
| | Серия 3.904-15 в1-8 | 53. Заслонка воздушная рециркуляционная Ц600×1200 Э с эл. приводом ПО-1М компл. | 4 | 38,3 кг |
| | Ст ГОСТ 8075-56** | 54. Шибер к вентиляторам шт. | | |
| | | 178×365 | 3 | |
| | | 224×425 | 7 | |
| | | 285×540 | 6 | |
| | | 356×640 | 2 | |
| | | 441×780 | 5 | |
| | | 560×1000 | 5 | |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | | Шибер к вентилятору шт | | |
| | | 700×1590 | 2 | |
| | | 875×1915 | 5 | |
| | Серия 3.904-3 | 55. Шиберы к вентиляторам во взрывобезопасном исполнении шт | | |
| | | 214×425 | 2 | |
| | | 285×540 | 2 | |
| | | 356×460 | 1 | |
| | | 441×780 | 1 | |
| | Серия 2.494-8 | 56 Гибкие вставки к ц.б. вентиляторам м² | 63 | |
| | Серия 1.494-27 в1 | 57. Лебедка ручная ЛР000000 шт. | 10 | |
| | ——— " ——— | 58 Блок С/030000 шт | 30 | |
| | Серия 1.494-14 в1 | 59 Заслонки воздушные круглого сечения диаметром | | |
| | | до 320мм шт. | 29 | |
| | | до 495мм шт. | 12 | |
| | | до 660 мм шт. | 3 | |
| | Серия 1.494-14 в2 | 60. Заслонки воздушные прямоугольного сечения периметром | | |
| | | до 1000мм шт. | | |
| | | до 15500мм шт. | 6 | |
| | | до 2070мм шт. | 1 | |
| | | до 2760мм шт. | 1 | |
| | | до 3400мм шт. | 7 | |
| | | 61. Металлическая сетка №20 м² | 13 | |
| | Серия 3.904-1 | 62. Лепестковый обратный клапан прямоугольного сечения | | |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | | взрывобезопасном исп | | |
| | | ЛК-2 шт. | 2 | 4,44 |
| | | ЛК-9 шт. | 1 | 10,15 |
| | | ЛК-10 шт. | 1 | 12,35 |
| | | ЛК-19 шт. | 3 | 42,23 |
| | Серия 3.904-4 | 63 Перекидной клапан прямоугольного сечения во взрывобезопасном исполнении ПК-160 шт. | 1 | 8,65 |
| | Серия 4.904-13 | 64 Шиберы неутепленные стальные Т-140 шт. | 20 | 5,1 |
| | Серия 1.494-10 | 65. Решетки щелевые регулирующие тип Р-150 шт. | 4 | |
| | | Р-150сх II шт. | 3 | |
| | | Р-200 шт. | 8 | |

Альбом III

Типовой проект

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

14

7560/III

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 816-242 | ОВ |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Специализированное производство по ремонту шахт транспортных типа I 80 II 150 с производственной программой 300 ремонтов в год |
| Гл. инж. пр. | | Запорожский | | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | | |
| Гл. спец. | | Жаровский | | | Производственная часть |
| Рук. гр. | | Бацман | | | |
| Ст. инж. | | Шехтер | | | Общие данные (продолжение) |
| Ст. техн. | | Хрящикин | | | |

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | 42 |

Минтяжстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3
г. Одесса

Типовой проект Альбом III

# Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

| Марка | Обозначение | Наименование | | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | Серия 2.494-1 | 66. Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных данний. | | |
| | | УП1 211 шт. | 10 | 45 кг |
| | | УП2 211 шт. | 3 | 48,2 кг |
| | | УП3-211 шт. | 6 | 59,15 кг |
| | | УП4-211 шт. | 1 | 74,84 кг |
| | | УП5-211 шт. | 1 | 77,7 кг |
| | | УП6-211 шт. | 3 | 80,6 кг |
| | | УП7-211 шт. | 2 | 110,9 кг |
| | | УП8-211 шт. | 1 | 115 кг |
| | | УП9-211 шт. | 1 | 119,7 кг |
| | | УП1 шт. | 11 | 28,4 кг |
| | | УП3 шт. | 3 | 32,9 кг |
| | | УП4 шт. | 2 | 52,6 кг |
| | | УП6 шт. | 6 | 55 кг |
| | | УП7 шт. | 2 | 80,1 кг |
| | Серия 4.904-12 | 67. Зонты и дефлекторы вентиляцинных систем | | |
| | | Т1 шт. | 1 | 2,1 кг |
| | | Т2 шт. | 1 | 2,9 кг |
| | | Т17 шт. | 1 | 7,4 кг |
| | | Т19 шт. | 3 | 15,5 кг |
| | | Т21 шт. | 1 | 36,1 кг |
| | | Т22 шт. | 1 | 54,9 кг |
| | Серия 1.469-7 в 1 | 68. Поддоны под крышные вентиляторы | | |
| | | ст ф 700 | 4 | 22,2 кг |
| | | ст ф 1000 | 2 | 26 кг |
| | | ст ф 1450 | 4 | 30 кг |
| | СТ ГОСТ 8075-56 ** δ=1,5 мм | 69. Местные отсосы от оборудования весом до 25 кг каждый шт. | 14 | |

| Марка | Обозначение | Наименование | | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | Ст ГОСТ 8075-56 ** δ-1 мм | 70. Шибер стальной неутепленный сеч 300×100 шт. | 6 | |
| | | 71. Наконечник к шланговому отсосу ℓ=360 мм шт. | 1 | |
| | | 72. Насадок к шланговому отсосу ℓ=700 мм шт. | 1 | |
| | | 73. Гибкий рукав в металлической сплетке ф 76×3 пм | 5 | |
| | Серия 1.494-2. вып. 1 | 74. Раздаточные короба воздушных завес из листовой стали | | |
| | | К-2Л шт. | 2 | 110 кг |
| | | К-2П шт. | 2 | 110 кг |
| | | К-6Л шт. | 2 | 66 кг |
| | | К-6П шт. | 2 | 66 кг |
| | Серия 1.494-2. вып. 1 | 75. Раздаточные короба воздушных завес из оцинкованной стали | | |
| | | К-2Л шт. | 2 | |
| | | К-2П шт. | 2 | |
| | | К-6Л шт. | 2 | |
| | | К-6П шт. | 2 | |
| | | 76. Трос стальной ф 3 мм пм | 200 | |
| | ГОСТ 3262-75 | 77. Трубы водогазопроводные, проложенные на высоте до 3 м от пола ф 15 мм пм | 50 | |
| | 15г 8р | 78. Вентиль запорный муфтовый ф 15 мм шт. | 27 | |
| | Серия 1.494-12 | 79. Установка и крепление центробежных вентиляторов на кронштейнах шт. | 5 | 93 кг |
| | Серия 1.494-8 | 80. Решетки воздухоприточные РРА-1 шт. | 1 | 1,4 кг |
| | | РРА-2 шт. | 10 | 1,93 кг |
| | | РРА-4 шт. | 2 | 2,8 кг |
| | Серия 4.904-21 в 3 | 81. Воздухораспределители пристенные тип ВП-2 шт. | 1 | |
| | | ВП-4 шт. | 1 | |
| | Серия 1.494-5 | 82. Воздухораспределители эжекционные, потолочные тип ВЭПв-6ц шт. | 18 | 24,4 |
| | | ВЭПв-3 шт. | 7 | |
| | | ВЭПв-4,5 шт. | 2 | |
| | | ВЭПв-6 шт. | 1 | |
| | Серия 1.494-17 в 0,1 | 83. Воздухораспределители эжекционные для сосредоточенной подачи воздуха ВЭС 10/50 | 4 | |

15

7560/III

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | | Закочинский | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | |
| Гл. спец. | | Шаровский | | |
| Рук. гр. | | Бауман | | |
| Ст. инж. | | Шехтер | | |
| Ст. инж. | | Крайзман | | |

ТП 816-242 ОВ

Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственным программой 500 ремонтов в год.

Производственная часть

Общие данные (продолжение)

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | 42 |

Нижпромстрой СССР

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Одесса

Альбом III

Типовой проект

# Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | ГОСТ 8075-56** | 84. Воздуховоды прямоугольного сечения с фасонными частями из стали тонколистовой кровельной δ до 1.0мм периметром до | | |
| | | 1000 мм м² | 96 | |
| | | 1550 мм м² | 80 | |
| | | 2070 мм м² | 75 | |
| | | 3600 м² | 68 | |
| | | 4400 м² | 78 | |
| | ГОСТ 8075-56** | 85. Воздуховоды круглого сечения с фасонными частями из стали тонколистовой кровельной δ до 1.0мм диаметром | | 397 |
| | | до 165мм м² | 9 | |
| | | до 320мм м² | 390 | |
| | | до 495мм м² | 210 | |
| | | до 660мм м² | 214 | |
| | | до 885мм м² | 200 | |
| | | до 1300мм м² | 70 | 1123 |
| | ГОСТ 8075-56** | 86. Воздуховоды прямоугольного сечения с фасонными частями из оцинкованной стали δ до 1.0мм периметром до | | |
| | | 1000 мм м² | 15 | |
| | | 1550 мм м² | 5 | |
| | | 2070 мм м² | 38 | |
| | | 4400 мм м² | 150 | 208 |
| | ГОСТ 8075-56** | 87. Воздуховоды круглого сечения с фасонными частями из оцинко- | | |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | вонной стали δ до 1.0мм диаметром до 165мм м² | 30 | |
| | | до 320мм м² | 180 | |
| | | до 495мм м² | 210 | |
| | | до 660мм м² | 330 | |
| | | до 885мм м² | 170 | |
| | | до 1300мм м² | 290 | 1210 |
| | ГОСТ 8075-56** | 88. Воздуховоды круглого сечения с фасонными частями из листовой кровельной стали δ до 2.0мм диаметром до 165мм м² | 17 | |
| | | до 320 м² | 12 | 29 |
| | ГОСТ 10704-76 | 89. Трубы стальные электросварные ф133×3.5 пм | 30 | |
| | | 90. Воздуховоды с пропайкой швов пм | 70 | |
| | | 91. Оштукатуривание воздуховодов по металлической сетке обоцементным раствором δ=25мм м² | 28 | |
| | | 92. Изоляция воздуховодов и оборудования матами минераловатными на синтетическом связующем δ=40мм м³ | 25 | |
| | | 93. Лакостеклоткань м² | 60 | |
| | | 94. Обработка поверхностей воздуховодов до антикоррозийного покрытия (пескоструйная очист- | | |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | ка) м² | 80 | |
| | | 95. Антикоррозийное покрытие воздуховодов двумя слоями лака ХС-010, двумя слоями эмали ХСЭ, одним слоем лака ХСЛ м² | 80 | |
| | | 96. Антикоррозийное покрытие воздуховодов печным лаком изнутри и снаружи за 2 раза м² | 180 | |
| | | 97. Окраска воздуховодов масляной краской изнутри за 1 раз и снаружи 2 раза | 1200 | |
| | | 98. Окраска воздуховодов масляной краской снаружи за 2 раза м² | 1420 | |
| | Серия 2.494-1 | 99. Расчалки ℓ=2000мм шт. | 342 | |
| | Серия 2.494-1 | 100. Тролеп вертлюженый шт. | 114 | |



7560/III

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 816-242 | ОВ |
| Изм. Лист | № докум. | Подпись | Дата | Специализированное производство по ремонту шасси автомобилей марки Г. Ремонтный завод производственной мощностью 300 ремонтов в год. |
| Н. инж. гр. | Алексеенко | | | Производственная часть |
| Нач. отд. | Осипов | | | Лит. Р; Лист 8; Листов 42 |
| Гл. спец. | Жоровский | | | |
| Рук. гр. | Боцман | | | Общие данные (продолжение) |
| Ст. инж. | Шехтер | | | Госгражданстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса |
| Ст. инж. пр. | Брюзгин | | | |

Альбом III

Типовой проект

## Общие указания.

1. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов приняты диаметром до 50 мм по ГОСТ 3262-76, диаметром более 50 мм - ГОСТ 10704-76.
2. Главный стояк системы отопления, трубопроводы перегретой воды к калориферам, обратные трубопроводы, проложенные в подпольных каналах теплоизолировать:
   а) диаметром до 20 мм - пихшнуром из минеральной ваты в оплетке капроновым шелком, δ-40 мм, при покровном слое из лакостеклоткани.
   б) диаметром до 50 мм - полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем δ=40 мм, при покровном слое из лакостеклоткани.
   в) диаметром более 50 мм - цилиндрами полыми, минераловатными на синтетическом связующем δ=40 мм при покровном слое из лакостеклоткани.
3. Чугунные секционные радиаторы необходимо монтировать с уплотнителем между секциями, выдерживающими температуры до 150° (СНиП II-33-75).
4. Нагревательные приборы отопления и неизолированные подающие трубопроводы окрасить лаком ГФ-95 обратные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.
5. Оборудование теплового пункта теплоизолировать матами минераловатными на синтетическом связующем δ-60 мм, при покровном слое из лакостеклоткани.
6. Воздуховоды, регулирующие устройства, воздухораспределители и местные отсосы систем В8, В9, В10.

## Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

| N системы | Кол. систем | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип вентиляционной установки | Вентилятор: Тип | № | схема исполнения | положение дросселя | L м³/ч | H кг/м² | n об/мин | Электродвигатель: Тип исполнение по взрывозащите | N кВт | n об/мин | Воздухонагреватель: Тип | № | кол. шт. | Температура нагрева, °С от | до | Расход тепла ккал/ч | H м/с² | Фильтр: Тип | N | кол. шт. | H кг/м² | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П1 | 1 | Сварочно-монтажный, электротехнический механический | Д10-5 | Ц4-70 | 10 | 6 | ПрО | 34400 | 72 | 450 | А02-61-6 | 10 | 970 | КВБ | 12 | 1 | -20 | +17 | 370000 | 7,04 | — | — | — | — | |
| | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВБ | 12 | 1 | -30 | +17 | 470000 | 7,04 | | | | | |
| | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВС | 11 | 2 | -40 | +17 | 570000 | 7,04 | — | — | — | — | |
| П2 | 1 | Участок восстановления посадочных мест деталей | №3-100-1 | Ц4-70 | 6,3 | 1 | ПрО° | 5350 | 56 | 950 | А02-32-6 | 2,2 | 950 | КВС | 8 | 2 | -20 | +17 | 58500 | 15,33 | — | — | — | — | |
| | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВС | 8 | 2 | -30 | +17 | 75000 | 15,33 | — | — | — | — | |
| | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВБ | 8 | 2 | -40 | +17 | 90500 | 15,33 | — | — | — | — | |
| П3 | 1 | Кладовая ДОР | №3-105-1 | Ц4-70 | 3,2 | 1 | ПрО° | 1075 | 38 | 1400 | А0П-22-4 | 0,4 | 1400 | КВС | 6 | 1 | -20 | +18 | 11300 | 0,94 | — | — | — | — | |
| | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВС | 6 | 1 | -30 | +18 | 14200 | 0,94 | — | — | — | — | |
| | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВБ | 6 | 1 | -40 | +18 | 17200 | 0,94 | — | — | — | — | |
| П4 | 1 | Окрасочное отделение | Д12,5-4 | Ц4-70 | 12,5 | 6 | 15° | 51300 | 68 | 600 | А02-71-6 | 17 | 970 | КВС | 11 | 4 | -20 | +20,8 | 595000 | 17,22 | — | — | — | — | |
| | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВС | 11 | 4 | -30 | +21,5 | 750000 | 17,22 | — | — | — | — | |
| | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВС | 11 | 4 | -40 | +21,2 | 890000 | 17,22 | — | — | — | — | |
| П5 | 1 | -"- | А12,5-4 | Ц4-70 | 12,5 | 6 | ЛУ45° | 51400 | 68 | 600 | А02 71-6 | 17 | 970 | КВС | 11 | 4 | -20 | +20 | 595000 | 17,22 | — | — | — | — | |
| | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВС | 11 | 4 | -30 | +21,5 | 750000 | 17,22 | — | — | — | — | |
| | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВС | 11 | 4 | -40 | +21,2 | 890000 | 17,22 | — | — | — | — | |
| П6 | 1 | -"- | А12,5-4 | Ц4-70 | 12,5 | 6 | ПрО° | 52050 | 68 | 600 | А02-71-6 | 17 | 970 | КВС | 11 | 4 | -20 | +20,8 | 595000 | 17,22 | — | — | — | — | |
| | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВС | 11 | 4 | -30 | +21,5 | 750000 | 17,22 | — | — | — | — | |
| | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВС | 11 | 4 | -40 | +21,2 | 890000 | 17,22 | — | — | — | — | |
| П7 | 1 | Участок регулировки | А23 | Ц4-70 | 8 | 6 | ПрО | 15550 | 64 | 850 | А02-51-6 | 5,5 | 970 | КВС | 12 | 1 | -20 | +17 | 176000 | 2,29 | — | — | — | — | |
| | | Участок входного контроля, участок контроля и проверки | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВС | 12 | 1 | -30 | +17 | 224000 | 2,29 | — | — | — | — | |
| | | Электрооборудование, обрезной участок | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВС | 12 | 1 | -40 | +17 | 276000 | 2,29 | — | — | — | — | |
| П8 | 1 | Помещение расходных баков | П5-035-2 | Ц4-70 | 5 | 1 | ПрО° | 2620 | 56 | 1430 | А02-31-4 | 2,2 | 1430 | КВС | 7 | 1 | -20 | +17 | 28000 | 4,10 | — | — | — | — | |
| | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВБ | 7 | 1 | -30 | +17 | 35800 | 4,10 | — | — | — | — | |
| | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | -"- | КВБ | 7 | 1 | -40 | +17 | 43000 | 4,10 | — | — | — | — | |

В4, В12, В13, В20, В22, В23, В25, В29, В30, В31, П4, П5, П6, П7 (в пределах помещений окрасочного участка и кладовой красок), П2 (в пределах помещения восстановления деталей полимерными материалами), У3 (в пределах помещения наружной мойки), выбросы технологических вытяжных систем от поз. 34, 48, 154, 155, 156, 158, 160 - Выполнить из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 8075-56.**



7560/III

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 | | 08 |
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | Специализированное производство по ремонту шоссейных дорог Главного управления по производству предприятий по ремонту и содержанию дорог | | |
| Гл. инж. пр. | | Гаврилов | | | Производственная часть | Лит. Р | Листов 9 | Листов 42 |
| Нач. отд. | | Осипов | | | | | |
| Гл. спец. | | Шаровский | | | | | |
| Рук. гр. | | Бахман | | | Общие данные (продолжение) | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Рыбск | |
| Ст. инж. | | Шелко | | | | | |
| Ст. инж. | | Ушаков | | | | | |

Альбом типовой проект

7. Воздуховоды систем Р1, Р2, Р3, Р4 - выполнить из тонколистовой кровельной стали δ=2 мм по ГОСТ 8075-56**

8. Воздуховоды всех систем, кроме указанных в пунктах 6 и 7, выполнить из тонколистовой кровельной стали δ до 1мм по ГОСТ 8075-56**

9. Воздуховоды систем В22, В26 В27 изнутри и снаружи покрыть двумя слоями грунта хс-010; 2мя слоями эмали хс9 и одним слоем лака хсл.

9. Для систем, указанных в п.9, предусмотреть пескоструйную очистку воздуховода для антикоррозийного покрытия.

11. Воздуховоды систем ВЕ1 и В4 изнутри и снаружи покрыть печным лаком за 2 раза

12. Воздуховоды систем, перечисленных в п.5 окрасить снаружи масляной краской за 2 раза

13. Воздуховоды и оборудование, расположенное на улице теплоизолировать матами минераловатными на синтетическом связующем, δ=40мм при покровном слое из лакосекстожани

14. Транзитные воздуховоды систем В2, В9, В10, В11, В12, В13, В20, П21, П22, П7 - выполнить на сварке швов с пропайкой швов и оштукатурить особоцементным раствором.

15. Все вентиляционные установки должны быть смонтированы на виброизолирующих основаниях и виброизоляторах

16. Тросы управления утепленными утепленными дроссель-клапанами вытяжных шахт вывести на высоту удобную для обслуживания.

## Характеристика отопительно-вентиляционных систем

| К сист | Кол. сист | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип вентиляции | Вентилятор | | | | | | | Электродвигатель | | | Воздухонагреватель | | | | | Фильтр | | | | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Тип | № | Схема исполнения | Положение вращ. | L тыс м³/ч | H кг/м² | n об/мин | Тип | № кВт | n об/мин | Тип | № | Кол. шт. | Температура нагрева, °С от | Температура нагрева, °С до | Расход тепла ккал/ч | H кг/м² | Тип | № | Кол. шт. | H кг/м² | |
| П9 | 1 | Раздаточно-сборочное отделение | А12,5-4 | Ц4-70 | 12,5 | 6 | Пр0° | 50000 | 64 | 600 | А02-71-6 | 17 | 970 | КВС | 11 | 4 | -20 | 25,8 | 667000 | 16,57 | — | — | — | — | |
| | | —"— | —"— | —"— | —"— | —"— | —"— | —"— | 64 | —"— | —"— | —"— | —"— | КВС | 11 | 4 | -30 | 27 | 816000 | 6,57 | — | — | — | — | |
| | | —"— | —"— | —"— | —"— | —"— | —"— | —"— | 64 | —"— | —"— | —"— | —"— | КВС | 11 | 4 | -40 | 26,2 | 970000 | 16,8 | — | — | — | — | |
| П10 | 1 | —"— | А12,5-4 | Ц4-70 | 12,5 | 6 | Л90° | 50000 | 64 | 600 | А02-71-6 | 17 | 970 | КВС | 11 | 4 | -20 | 25,8 | 667000 | 16,57 | — | — | — | — | |
| | | —"— | —"— | —"— | —"— | —"— | —"— | —"— | 64 | —"— | —"— | —"— | —"— | КВС | 11 | 4 | -30 | 27 | 816000 | 16,57 | — | — | — | — | |
| | | —"— | —"— | —"— | —"— | —"— | —"— | —"— | 64 | —"— | —"— | —"— | —"— | КВС | 11 | 4 | -40 | 25,2 | 970000 | 16,8 | — | — | — | — | |
| ПД1 | 2 | Очистка воздуха от пыли (циклон) | А12,5-11Б.1 | Ц4-70 | 25 | 1 | Пр0° Л0° | 650 | 22 | 1400 | АОЛ-11-4 | 0,42 | 1400 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| ПД2 | 2 | Окрасочно-сушильный участок (тамбур) | А12,5-10Б.1 | Ц4-70 | 25 | 1 | Пр0° Л0° | 300 | 17 | 1400 | АОЛ-11-4 | 0,12 | 1400 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | рабочий резервный |
| У1 | 1 | Окрасочный участок | — | Ц4-70 | 10,1 | 6 | Пр0° | 26400 | 73 | 725 | ВЛО-62-8 | 10 | 730 | КВС | 12 | 1 | 14 | 40 | 198000 | 4,42 | — | — | — | — | рабочий резервный |
| | | —"— | — | Ц4-70 | 10,1 | 6 | Пр0° | 27100 | 72 | 725 | ВЛО-62-8 | 10 | 730 | КВС | 11 | 2 | 14 | 47,5 | 255000 | 17,97 | — | — | — | — | |
| | | —"— | — | Ц4-70 | 10,1 | 6 | Пр0° | 25800 | 70 | 725 | ВЛО-62-8 | 10 | 730 | КВС | 11 | 2 | 14 | 55 | 312000 | 16,39 | — | — | — | — | |
| У2 | 2 | Участок регулировки и исправления дефектов | А8-3 | Ц4-70 | 8 | 6 | Пр0° Л0° | 13300 | 70 | 850 | А02-51-6 | 55 | 970 | КВС | 11 | 1 | 14 | 44,5 | 116000 | 2,77 | — | — | — | — | |
| | | —"— | А8-3 | Ц4-70 | 8 | 6 | —"— | 15200 | 65 | 850 | А02-51-6 | 55 | 970 | КВС | 5 | 4 | 14 | 52 | 133000 | 19,8 | — | — | — | — | |
| | | —"— | А8-3 | Ц4-70 | 8 | 6 | —"— | 11100 | 61 | 850 | А02-51-6 | 55 | 970 | КВС | 11 | 2 | 14 | 59,3 | 150000 | 8,36 | — | — | — | — | |
| У3 | 1 | Наружная подка | А8-3 | Ц4-70 | 8 | 6 | Пр0° | 13500 | 78 | 850 | А02-51-6 | 55 | 970 | КВС | 11 | 1 | 14 | 46,7 | 127000 | 2,77 | — | — | — | — | |
| | | —"— | А8-3 | Ц4-70 | 8 | 6 | —"— | 15900 | 70 | 850 | А02-51-6 | 55 | 970 | КВС | 11 | 2 | 14 | 53,8 | 150000 | 2,46 | — | — | — | — | |
| | | —"— | А8-3 | Ц4-70 | 8 | 6 | —"— | 18200 | 60 | 850 | А02-51-6 | 55 | 970 | КВС | 11 | 2 | 14 | 61,0 | 170000 | 8,36 | — | — | — | — | |
| А | 1 | Кузнечно-термический участок | — | отопительный агрегат | | | | | | | ЛПВС | 70-40 | 1500 | А02-21-4 | 11 | спиральный | | | 40000 | | | | | | дежурное отоплен. |
| В1 | 2 | Механический участок | — | К43-90 | 6,3 | 8 | — | 10530 | 20 | 950 | А02-32-6 | 22 | 950 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| В2 | 1 | Сварочно-наплавочный и кузнечно-термический участки | А16,3-10Б.1 | Ц4-70 | 6,3 | 1 | Л0° | 7200 | 52 | 950 | А02-32-6 | 22 | 950 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| В3 | 1 | —"— | А4-095-2 | Ц4-70 | 4 | 1 | Пр0° | 2700 | 40 | 1360 | АОЛ-21-4 | 0,6 | 1360 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| В4 | 1 | —"— | А32-10Б.1 | Ц4-70 | 3,2 | 1 | Л0° | 1400 | 35 | 1400 | АОЛ-22-4 | 0,4 | 1400 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| В5 | 1 | —"— | А5-095-2 | Ц4-70 | 5 | 1 | Пр0° | 3500 | 70 | 1400 | АОЛ2-22-4 | 1,5 | 1400 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| В6 | 1 | —"— | А16,3-10Б.1 | Ц4-70 | 6,3 | 1 | Л0° | 9010 | 53 | 950 | А02-32-6 | 22 | 950 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| В7 | 2 | —"— | — | К43-90 | 6,3 | 8 | — | 10000 | 20 | 950 | А02-32-6Б | 22 | 950 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| В8 | 1 | Участок восстановления и правки дефектов | — | Ц4-70 | 5,01 | 1 | Пр0° | 4550 | 58 | 950 | А02-32-6 | 22 | 930 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| В9 | 1 | —"— | — | Ц4-70 | 3,2м1 | 1 | Пр0° | 1310 | 28 | 1400 | ВЛО-071-4 | 0,27 | 1400 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

17. Привязку вытяжных шахт, расположенных на покрытии здания см. строительные чертежи.

18. Вентиляторы систем У1, В2, В9, В11, В12, В13, В21 принять с повышенной защитой от искрообразования, исполнение Ц4-01 по ТУ22-3410-75.

19. Монтаж внутренних санитарно-технических устройств должен производиться в соответствии с правилами приемки и производство работ СНиП III-28-75.



7560/12

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 816-242 | ОВ |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Специализированное производство по ремонту карданных валов автомобилей типа Г-100 КАЗ-608 с производственной программой 3000 валов в год. |
| Руководитель | | Хорошенин | | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | | |
| Гл. спец. | | Шарковский | | | Производственная часть |
| Рук. гр. | | Абрамян | | | |
| Ст. инж. | | Шестер | | | |
| Ст. инж. | | Хвалевский | | | Общие данные (продолжение) |

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 10 | 42 |

Минпромстройсоюз СССР Проектный институт г. Одесса

Альбом

Типовой проект

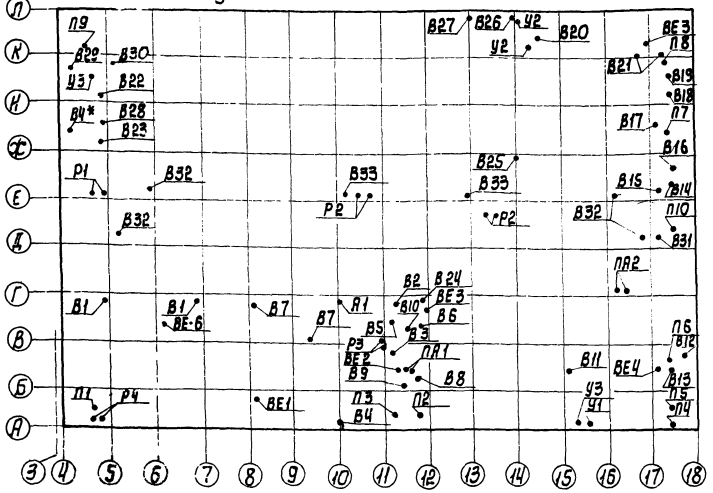
## Характеристика отопительно-вентиляционных систем

| № систем | Кол систем | Наименование обслуживаемого помещения технологического оборудования | Тип вентустановки | Вентилятор: Тип | № | Схема исполнения | Положение | L, м³/ч | H, кг/м² | n, об/мин | Электродвигатель: Тип исполнения и взрозащиты | N кВт | n об/мин | Фильтр: Тип | № | Кол. шт | H, кг/м² | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В10 | 1 | Кладовая | А52-105-1 | Ц4-70 | 3,2 | 1 | ПрО° | 1025 | 38 | 1400 | АОЛ22-4 | 0,4 | 1400 | — | — | — | — | |
| В11 | 1 | Окрасочное отделение | — | Ц4-70 | 63Н1 | 1 | ПрО° | 4400 | 58 | 930 | ВАО-32-6 | 2,2 | 930 | — | — | — | — | |
| В12 | 1 | Кладовая красок | — | Ц4-70 | 4Н1 | 1 | ПрО° | 3250 | 42 | 1400 | ВАО-12-4 | 0,8 | 1400 | — | — | — | — | |
| В13 | 1 | — " — | — | Ц4-70 | 3,2Н1 | 1 | ПрО° | 1200 | 27 | 1400 | ВАО-071-4 | 0,27 | 1400 | — | — | — | — | |
| В14 | 1 | Участок бензокаптера и ТО автомашин электрооборудования | А4095-2 | Ц4-70 | 4 | 1 | ПрО° | 2000 | 43 | 1360 | АОЛ2-11-4 | 0,6 | 1360 | — | — | — | — | |
| В15 | 1 | — " — | — | КЦ3-90 | 4 | 8 | — | 2200 | 16 | 915 | АОЛ2-11-6 | 0,4 | 915 | — | — | — | — | На летний период |
| В16 | 1 | Участок ремонта и проверки неисправного электрооборудования | А2,5-100-1 | Ц4-70 | 2,5 | 1 | ПрО° | 310 | 18 | 1400 | АОЛ-11-4 | 0,12 | 1400 | — | — | — | — | |
| В17 | 1 | — " — | — | КЦ3-90 | 4 | 8 | - | 2000 | 16 | 915 | АОЛ2-11-6 | 0,4 | 915 | — | — | — | — | |
| В18 | 1 | Обойный участок | А4095-2 | Ц4-70 | 4 | 1 | ПрО | 1100 | 39 | 1400 | АОЛ2-11-4 | 0,6 | 1400 | — | — | — | — | |
| В19 | 1 | — " — | А3,2-095-2 | Ц4-70 | 3,2 | 1 | ЛО° | 1290 | 109 | 2860 | АОЛ2-21-2 | 1,5 | 2880 | — | — | — | — | |
| В20 | 1 | Участок вентиляции и отопления верек. тары | А8-2 | Ц4-70 | 8 | 1 | Пр90° | 11500 | 24 | 1430 | АО2-31-4В | 4,0 | 1430 | — | — | — | — | |
| В21 | 2 | Помещение расходных баков | — | Ц4-70 | 4Н1 | 1 | Л90° | 2320 | 45 | 1400 | ВАО-12-4 | 0,8 | 1400 | — | — | — | — | |
| В22 | 1 | Разборо-сборочное отделение | А6,3-105-1 | Ц4-70 | 6,3 | 1 | ПрО° | 8000 | 58 | 950 | АО2-32-6 | 2,2 | 950 | — | — | — | — | |
| В23 | 1 | — " — | А6,3-100-1 | Ц4-70 | 6,3 | 1 | ПрО° | 6000 | 55 | 950 | АО2-32-6 | 2,2 | 950 | — | — | — | — | |
| В24 | 1 | — " — | А3,2-105-1 | Ц4-70 | 3,2 | 1 | ПрО° | 1380 | 38 | 1400 | АОЛ-22-4 | 0,4 | 1400 | — | — | — | — | |
| В25 | 1 | — " — | А4-100-2 | Ц4-70 | 4 | 1 | Л 0° | 2100 | 48 | 1360 | АОЛ2-12-4 | 0,8 | 1360 | — | — | — | — | |
| В26 | 1 | — " — | А4095-2 | Ц4-70 | 4 | 1 | ЛО° | 2560 | 42 | 1360 | АОЛ2-11-4 | 0,6 | 1360 | — | — | — | — | |
| В27 | 1 | — " — | А4095-2 | Ц4-70 | 4 | 1 | ЛО° | 2440 | 42 | 1360 | АОЛ2-11-4 | 0,6 | 1360 | — | — | — | — | |
| В28 | 1 | Заточный участок | А2,5-105-1 | Ц4-70 | 2,5 | 1 | ЛО° | 350 | 22 | 1400 | АОЛ11-4 | 0,12 | 1400 | — | — | — | — | |
| В29 | 1 | Тепловой пункт | А3,2-105-1 | Ц4-70 | 3,2 | 1 | ЛО° | 1150 | 38 | 1400 | АОЛ22-4 | 0,4 | 1400 | — | — | — | — | |
| В30 | 1 | Наружная мойка | А3,2-105-1 | Ц4-70 | 3,2 | 1 | ЛО° | 1230 | 38 | 1400 | АОЛ22-4 | 0,4 | 1400 | — | — | — | — | |
| В31 | 1 | Сандвлы | А2,5-105-1 | Ц4-70 | 2,5 | 1 | ЛО° | 300 | 17 | 1400 | АОЛ-11-4 | 0,12 | 1400 | — | — | — | — | |
| В32 | 4 | Сборочно-разборный участок | — | КЦ4-84 | 12 | 9 | — | 35000 | 24 | 1440 | АО2-42-4В | 4 | 1440 | — | — | — | — | |
| В33 | 2 | Сборочно-разборочный участок | — | КЦ4-84 | 8 | 9 | — | 17000 | 4 | 1430 | АО2-31-4В | 22 | 1430 | — | — | — | — | |
| Р1 | 2 | Заточный участок | Обеспыливающий агрегат | Центробежный | | | | 700 | — | — | АОЛ2-21-2ф2 | 1,5 | 2860 | — | — | — | — | |
| Р2 | 6 | Разборо-сборочное отделение | — | " | | | | 700 | — | — | АОЛ2-21-2ф2 | 1,5 | 2860 | — | — | — | — | |
| Р3 | 2 | Сварочно-наплавочный участок, | — | " | | | | 700 | — | — | АОЛ2-21-2ф2 | 1,5 | 2860 | — | — | — | — | |
| Р4 | 2 | механический участок | — | " | | | | 700 | — | — | АОЛ2-21-2ф2 | 1,5 | 2860 | — | — | — | — | |

Вентиляторы систем У-1, В-8, В-9, В-11, В-12, В-13, В-21 принять с повышенной защитой от искрообразования, исполнение И1-01 по ТУ 22-3410-75.

Вентиляционное оборудование подобрано с учетом подсосов (К=1,1).

## План-схема отопительно-вентиляционных установок




В-Ц*-вентустановка для административно-бытовых помещений

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (сооружения) помещения | Объем м³ | Расход тепла, ккал/ч: на отопление | на вентиляцию | на горяч. водоснабжение | Общий расход тепла | Расход холода, ккал/ч | Установочная мощность эл. двигателя кВт. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | tн = -20°С<br>tн = -30°С<br>tн = -40°С | tн = -20°С<br>tн = -30°С<br>tн = -40°С | | | | |
| Производственная часть | 45700 | 676300<br>755000<br>738000 | 3340000<br>4250000<br>5160000 | 27480 | 4016300<br>4905000<br>5888000 | — | 174,4 |



7560/III

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 816-242 | ОВ |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Специализированное производство по ремонту дизелей тракторов типа Т-100М и Т-130 с программой 500 ремонтов в год. Производственный корпус |
| Гл. инж. пр. | | Здоровельский | | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | | Производственная часть |
| Гл. спец. | | Шаровский | | | |
| Рук. гр. | | Бауман | | | Общие данные (проводящие). |
| Ст. инж. | | Шестер | | | |
| Ст. инж. | | Краснян | | | |

Стадия: Р; Лист: 11; Листов: 42

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

# Местные отсосы от технологического оборудования

| Технологическое оборудование | | | Характеристика выделяющихся вредностей | Объем вытяжки м³/ч | | Характеристика местного отсоса | | № вент. системы | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Поз | Наименование | Кол. | | На ед. оборуд. | Всего | Обозначение | Применяемые документы | | |
| | **Разборо-сборочное отделение** | | | | | | | | |
| 3 | Установка для снятия краски с кабин и оперения | 1 | пары воды и аэрозоли щелочи | 8000 | 8000 | отсос от кожуха машины | по паспортным данным установки | — | |
| 27 | Вытяжной шкаф | 1 | пары свинца | 2440 | 2440 | отсос от шкафа | 0,75×0,6×3600×1,5 | В 27 | |
| 29 | Ванна для обезжиривания радиаторов | 1 | пары воды | 2560 | 2560 | двухсторонний бортовой отсос | 750 (6,4·0,6-1,55) 1,5×1,1 | В 26 | |
| | и бензобаков ТХТ-3104 | | | | | | | | |
| 32 | Машина для наружной мойки автотранспортных агрегатов ОМ-11501 | 1 | пары воды | 6000 | 6000 | встроенный зонт-козырек | 1,3×1,0×2×3600×0,6 | В 23 | |
| 34 | Моечная машина ОМ-4267 | 1 | ——— " ——— | 2500 | 2500 | | технологическая вентсистема | — | |
| 48 | Ванна для выварки корпуса бортовых | | ——— " ——— | | | | | | |
| | фрикционов с ланжеронами ГКТБ г. Орша | 1 | | 30000 | 30000 | | ——— " ——— | — | |
| 70 | Точильно-шлифовальный станок 3Б634 2 круга Ф400 | 1 | абразивная пыль | 1400 | 1400 | кожух | по паспортным данным | Р 2 | |
| 77 | Ванна масляная с крышкой для подогрева | 1 | пары дизельного масла | 460 | 460 | шкаф | 0,4×0,4×0,8×3600 | В 24 | |
| | подшипников ОРГ-1513 госнити | | | | | | | | |
| 83 | Ванна масляная с крышкой для подогрева | | | | | | | | |
| | подшипников ОРГ-1513 госнити | 1 | пары дизельного масла | 460 | 460 | шкаф | ——— " ——— | В 24 | |
| 86 | Ванна масляная с крышкой для подогрева | | | | | | | | |
| | подшипников ОРГ-1513 госнити | 1 | ——— " ——— | 460 | 460 | шкаф | ——— " ——— | В 24 | |
| 95 | Точильно-шлифовальный станок 3Б634, | | | | | | | | |
| | 2 круга Ф400 | 1 | абразивная пыль | 1400 | 1400 | кожух | по паспортным данным | Р 2 | |
| 101 | Машина моечная ОМ-4610 „СК-1,6" | 1 | пары воды | 2100 | 2100 | отсос от кожуха | 1,2×0,6×0,8·3600 | В-4 | |
| | **Механический участок** | | | | | | | | |
| 112 | Точильно-шлифовальный станок | 1 | абразивная пыль | 1400 | 1400 | кожух | 2·1·8·400 | Р-4 | |
| | 3Б634 2 круга Ф400 | | | | | | | | |
| | **Сварочно-наплавочный участок** | | | | | | | | |
| 126 | Установка для наплавки гребня башмака | 1 | сварочный аэрозоль | 5600 | 5600 | щелевой отсос [illegible] | 5×0,1×3,1×3600 | В-2 | |
| 128 | Универсальный станок для механизированной | | | | | | | | |
| | наплавки У653 | 2 | ——— " ——— | 350 | 700 | отсос-воронка | паспортные данные | В-2 | |
| 129 | Станок для механизированной наплавки | | | | | | | | |
| | поя слоем флюса порошковой проволо- | | | | | | | | |
| | кой и в среде углекислого газа У651 | 2 | сварочный аэрозоль | 100 | 200 | щелевой отсос | ——— " ——— | В-2 | |
| 132 | Универсальный двухпозиционный станок для наплавки | | | | | | | | |
| | детилей порошковой проволокой под слоем флюса У-654 | 2 | сварочный аэрозоль | 350 | 700 | отсос-воронка | по паспортным данным | — | |

20

7560/III

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. | | Закрочинский | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | |
| Гл. спец. | | Шаровский | | |
| Рук. гр. | | Бауман | | |
| Ст. инж. | | Шехтер | | |
| Ст. инж. | | Крюзман | | |

ТП 816-242 ОВ

Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год

| Производственная часть | Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 12 | 13 |

Местные отсосы от технологического оборудования

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 3 г. Одесса

## Местные отсосы от технологического оборудования

| Технологическое оборудование | | | Характеристика выделяющихся вредностей | Объем вытяжки | | Характеристика местного отсоса | | N вент. системы | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Поз. | Наименование | Кол. | | На ед. оборуд. | Всего | Обозначение | Применяемые документы | | |
| 144 | Точильно-шлифовальный станок ЗБ 634 2 круга ф400 | 1 | абразивная пыль | 1400 | 1400 | кожух | 2×1,8×400 | Р3 | |
| | **Кузнечно-термический участок** | | | | | | | | |
| 135 | Горн кузнечный на 2 огня | 1 | продукты сгорания | 4600 | 4600 | Встроенный отсос | По паспортным данным | ВЕ | |
| 137 | Ванна для закомки в масле ТХТ-5003 | 1 | аэрозоль минерального масла | 3500 | 3500 | 2-сторонний бортовой отсос | 0,1×1,0×2×3600×4,85 | В5 | |
| 139 | Электропечь сопротивления камерная СНО-3,6 6,2/10 | 1 | тепло | 1400 | 1400 | Зонт-козырек | ОВ 02-148,1 | 134 | |
| 141 | Стол для сварочных работ ССН-2 | 2 | сварочный аэрозоль окислы марганца | 1600 | 1600 | Верхний и нижний отсос от стола | По паспортным данным | В3 | |
| | **Участок восстановления полимерными материалами** | | | | | | | | |
| 148 | Стол рабочий с вытяжным шкафом ОП-2078 | 1 | Пары ацетона и эпилхлоргидрина | 1500 | 1500 | шкаф | По паспортным данным | В8 | |
| 150 | Шкаф для хранения растворителей и полимерных материалов | 1 | Пары ацетона и эпилхлоргидрина | 3050 | 3050 | шкаф | 0,7×0,8×1,5×3660 | В8 | |
| 153 | Шкаф сушильный по типу ПЛ-18012 | | ацетон | 100 | 100 | шкаф | Технологический отсос | — | |
| | **Окрасочный участок** | | | | | | | | |
| 154 | Бескамерная установка с нижним отсосом для окраски тракторов ТХТ 4006 | 1 | сольвент нафта | 38000 | 38000 | — | Технологическая вентсистема | — | |
| 155 | Бескамерная установка с нижним отсосом воздуха для подготовки поверхности под окраску ТХТ 4005 | 1 | уайт-спирит ацетон | 20000 | 20000 | — | —"— | — | |
| 156 | Распылительная камера для грунтовки и окраски изделий ТХТ 4003 | 2 | сольвент нафта | 44000 | 88000 | — | —"— | — | |
| 158 | Камера сушильная конвенционная ТХТ 4209 | 1 | —"— | 2200 | 2200 | — | —"— | — | |
| 160 | Камера сушильная конвенционная ТХТ 4003 | 1 | —"— | 2200 | 2200 | — | —"— | — | |
| | **Кладовая красок и краскоприготовительный участок** | | | | | | | | |
| 161 | Стол для подготовительных работ | 3 | пары раствора N647 | 500 | 2400 | нижний отсос | по паспортным данным | В-8 | |
| 164 | Шкаф для хранения лакокрасочных материалов | 1 | пары уайт-спиринта, растворителя N647 или сольвент | 400 | 400 | шкаф | 0,59×0,8×05×3600 | В-8 | |
| | **Участок ремонта и проверки неосновного электрического оборудования** | | | | | | | | |
| 180 | Сушильный шкаф СНОЛ 2,5-2,5-2,5/2 М2 | 1 | тепло | 310 | 310 | зонт | 0,5×0,3×0,58×3600 | В-16 | |
| | **Обойный участок** | | | | | | | | |
| 184 | Верстак специальный с нижним отсосом для разборки подушек | 1 | минеральная пыль | 1290 | 1290 | $F_{ж.с.}$=0,36 | 0,36×1×3600 | В-19 | |
| | **Заточной участок** | | | | | | | | |
| 194 | Точильно-шлифовальный станок ЗБ 634 2 круга ф400 | | абразивная пыль | 1400 | 1400 | кожух | 2×1,8×400 | Р1 | |

21

7560/III

| Изм | Лист | N документ | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | | Закрочинский | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | |
| Гл. спец. | | Шаровский | | |
| Рук. груп. | | Бауман | | |
| Ст. инж. | | Шехтер | | |
| Инж. | | Кс[illegible] | | |

ТП 816-242 ОВ

Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т100М и Т130 с производственной программой 500 ремонтов в год

Производственная часть

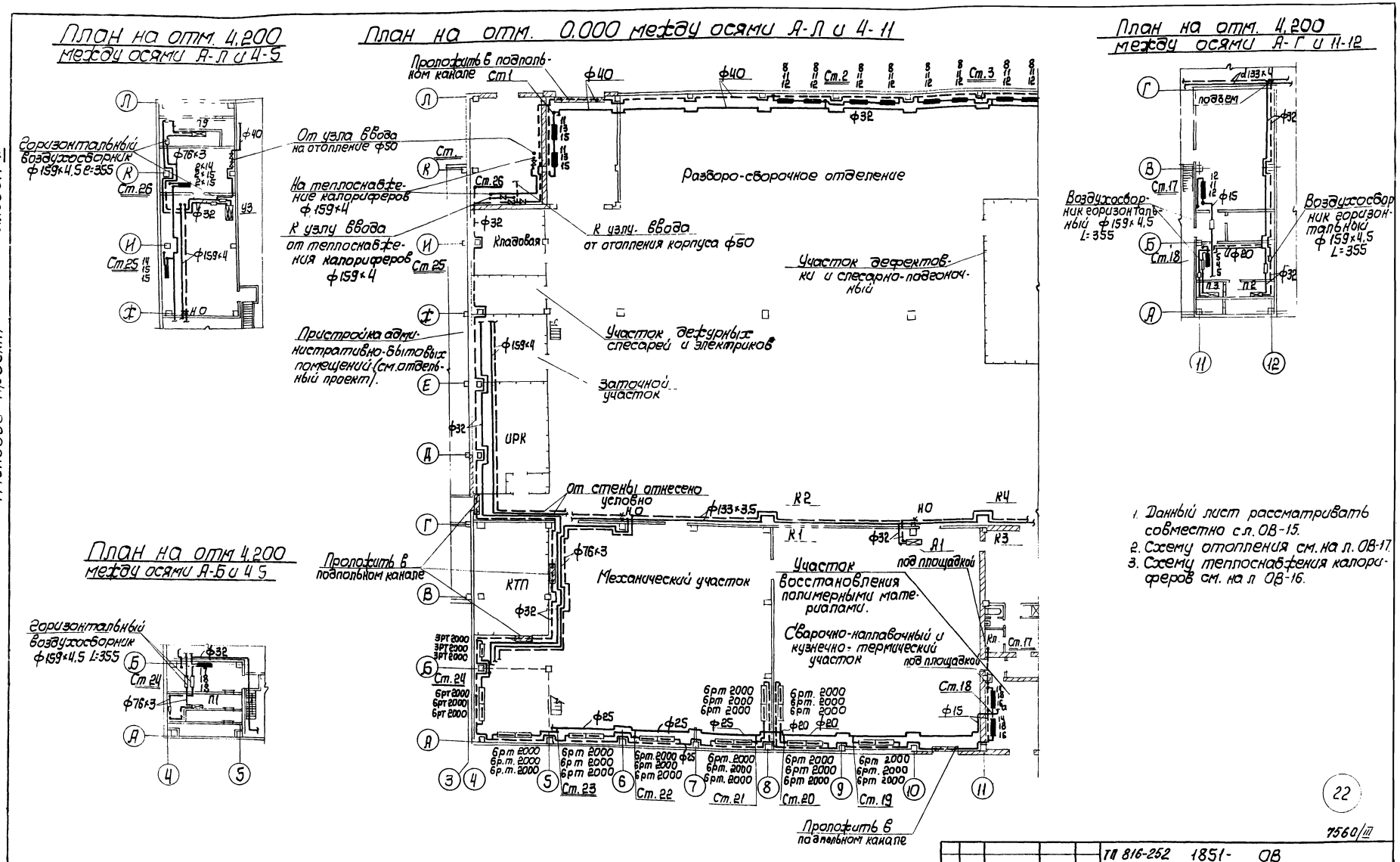
| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 13 | 42 |

Местные отсосы от технологического оборудования

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N3

Альбом III

Типовой проект




1. Данный лист рассматривать совместно с л. ОВ-15.
2. Схему отопления см. на л. ОВ-17.
3. Схему теплоснабжения калориферов см. на л. ОВ-16.

22

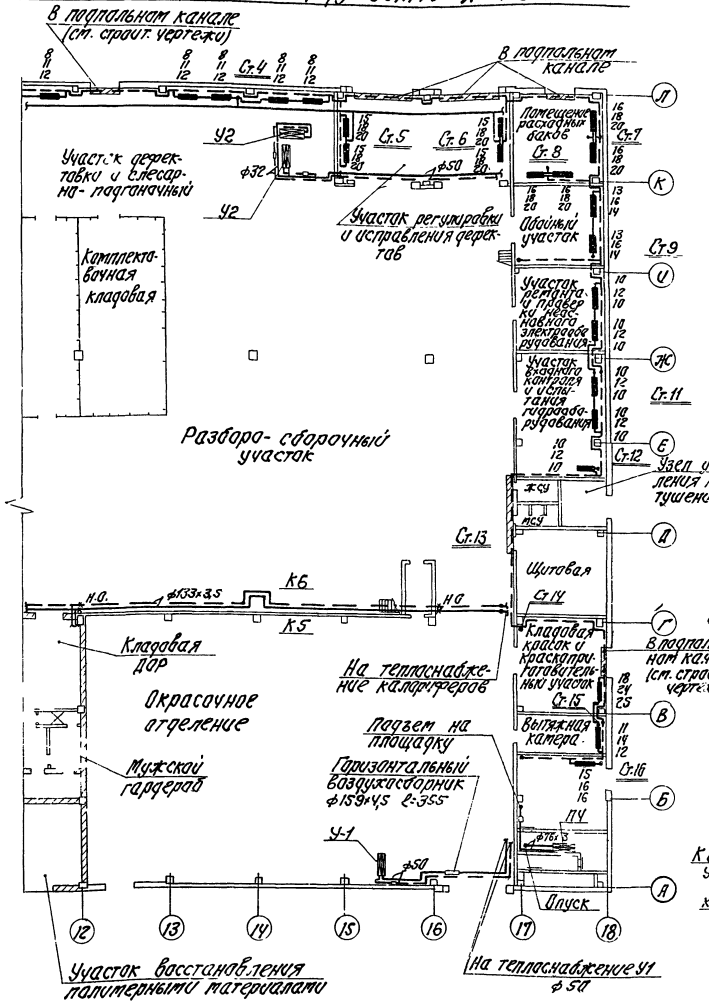
7560/III

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-252 1851- ОВ | | | |
| | | | | | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 300 ремонтов в год | | | |
| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | Производственная часть. | Лит | Лист | Листов |
| Гл. инж. пр | Закрочимский | | | | | Р | 14 | 42 |
| Нач. отд | Осипов | | | | | | | |
| Гл. спец. | Шаровский | | | | | | | |
| Рук. гр. | Бауман | | | | Планы в осях 4÷11; А÷Л на отм. 0.000 и 4.200 с нанесением отопления и теплоснабжения калориферов | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ Н.З. г. Одесса | | |
| Ст. инж. | Крайзман | | | | | | | |

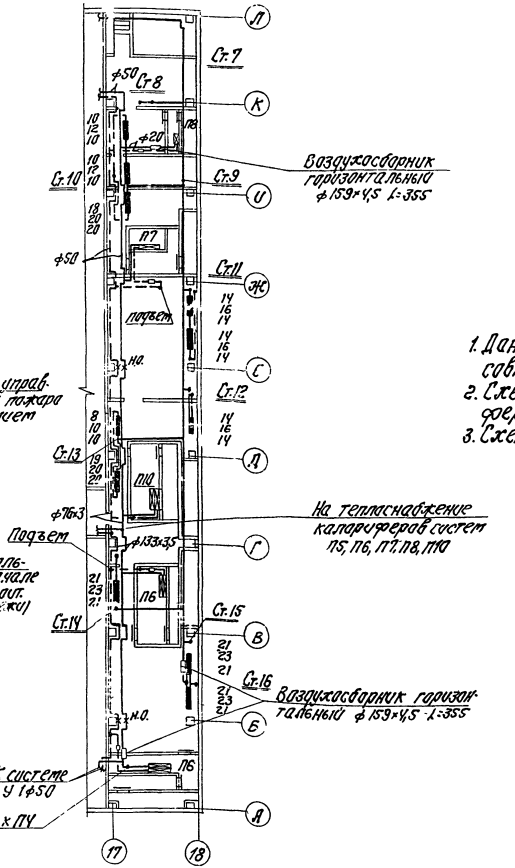
Альбом III

Типовой проект

# План на отм. 0,000 между осями А-Л и 12-18




# План на отм. 4,200 между осями А-Л и 17-18




1. Данный лист рассматривать совместно с листом ОВ-14.
2. Схему теплоснабжения калориферов см. на листе ОВ-16.
3. Схему отопления см. на листе ОВ-17.

23

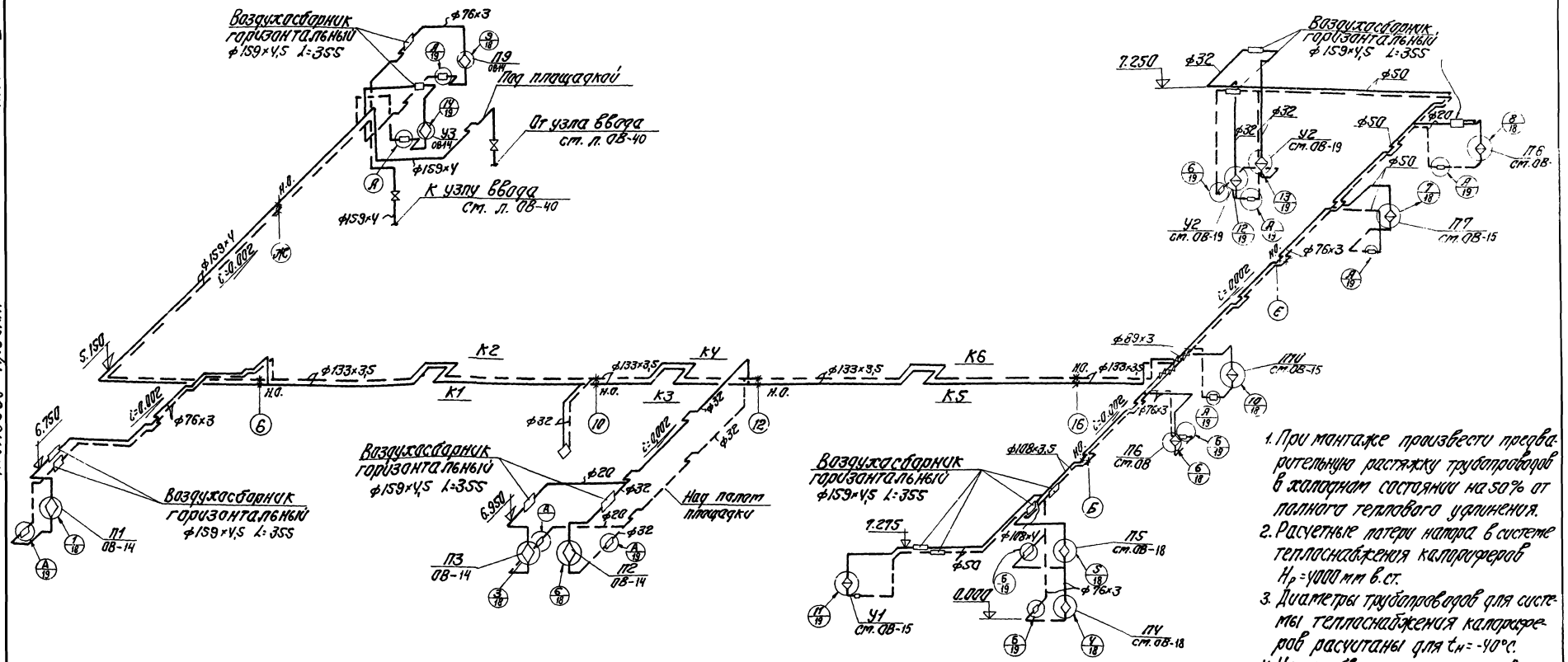
7560/III

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 816-242 | | ОВ | |
| | | | | Специализированные производства по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования. Ремонтное предприятие на 300 ремонтов в год | | | |
| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата | | | |
| Гл.инж.пр. | | Закрочинский | | | Производственная часть | Лит. | Лист 15 | Листов 42 |
| Нач.отд. | | Скунде | | | | Р | | |
| Гл.спец. | | Шаповский | | | | | | |
| Рук.гр. | | Баумгай | | | Планы в осях 12-18, А-Л на отм. 0,000 и 4,200 с нанесением отопления и теплоснабжения калориферов | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № г. Одесса | | |
| Сп.инж. | | Крайзман | | | | | | |
| Разраб. | | Крайзман | | | | | | |

Альбом III

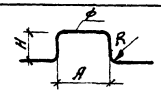
Типовой проект

# Схема теплоснабжения калориферов




1. При монтаже произвести предварительную растяжку трубопроводов в холодном состоянии на 50% от полного теплового удлинения.
2. Расчетные потери напора в системе теплоснабжения калориферов $H_p$ = 4000 мм в.ст.
3. Диаметры трубопроводов для системы теплоснабжения калориферов рассчитаны для $t_н$ = -40°С.
4. Узлы обвязок калориферов см. л.л. ОВ-18, ОВ-19.

## Размеры компенсаторов

| Эскиз | Марка компенсатора | Размеры, мм ф | H | A | R | Компенсирующая способность мм | Кол. шт. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | К1 | 133×3,5 | 1500 | 2200 | 240 | 20 | 1 |
| | К2 | 133×3,5 | 1500 | 2700 | 240 | 10 | 1 |
| | К3 | 133×3,5 | 1500 | 1200 | 240 | 9 | 1 |
| | К4 | 133×3,5 | 1500 | 1700 | 240 | 5 | 1 |
| | К5 | 133×3,5 | 1250 | 1000 | 210 | 20 | 1 |
| | К6 | 133×3,5 | 1250 | 1500 | 210 | 10 | 1 |

## Таблица размеров регулирующих клапанов

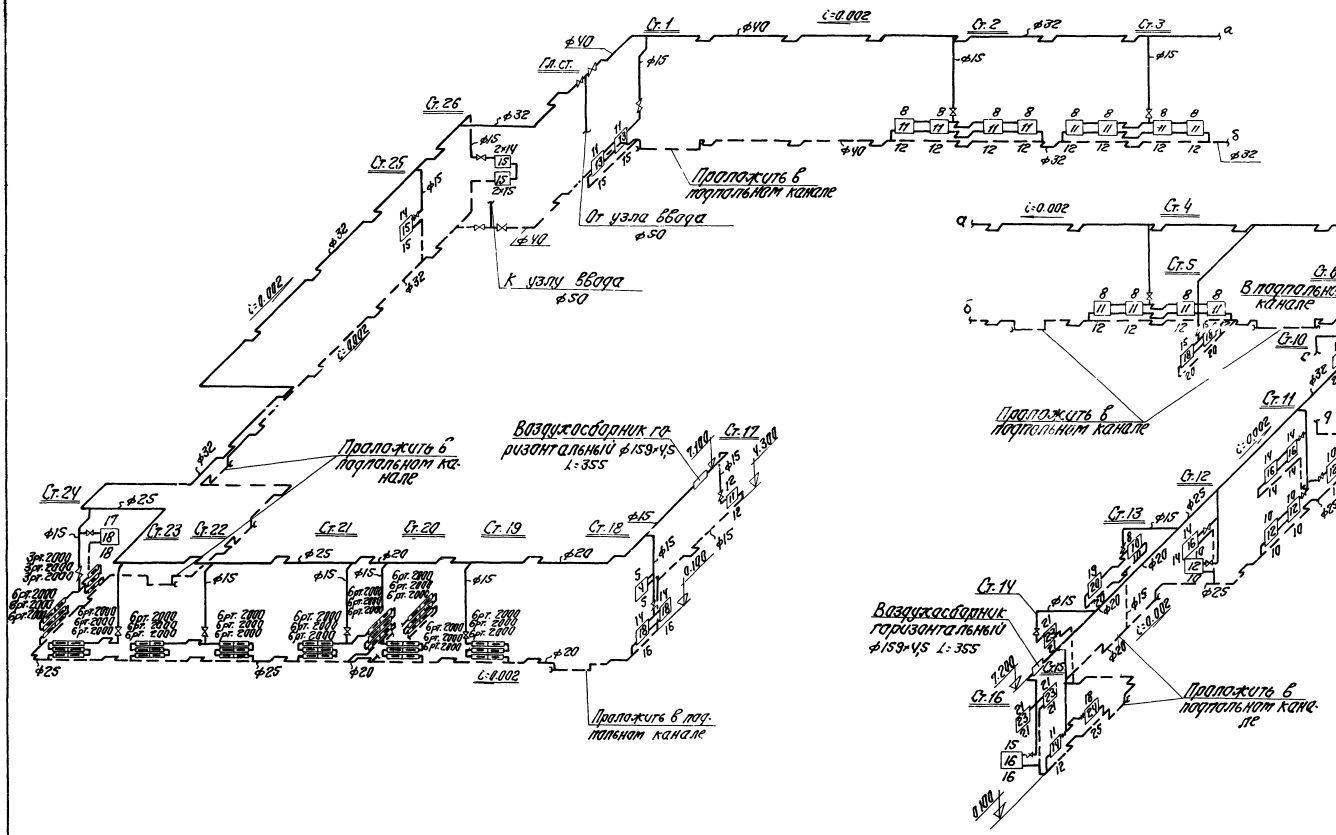
| № установок | ф клапана мм | Тип клапана | Примечание |
|---|---|---|---|
| П1 | 80 | 25ч 931нж | электрический |
| П2 | 40 | 25ч 931нж | —"— |
| П3 | 20 | 25ч 931нж | —"— |
| ПЧ, П5, П6 | 80 | 25ч 30нж „НО" | пневматический |
| П7 | 50 | 25ч 931нж | электрический |
| П8 | 20 | 25ч 931нж | —"— |
| П9 | 80 | 25ч 931нж | —"— |
| П10 | 80 | 25ч 931нж | —"— |
| У1 | 50 | 25ч 931нж | —"— |
| У2, У3 | 40 | 25ч 931нж | —"— |

24

7560/III

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 816-242 ОВ | |
| Гип | Лист | Подпись | Дата | Специализированное производство по ремонту, наладке и промышленному обслуживанию систем газоснабжения и газового оборудования | |
| Нач. отд. | Лист | | | Производственная часть | Лит. Р; Лист 16; Листов 42 |
| Гл. спец. | Шарайский | | | | |
| Рук. гр. | Гасуман | | | Схема теплоснабжения калориферов | Минмонтажспецстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЧТИ |
| Ст. инж. | Капланман | | | | |

# Схема системы отопления




1. Расчетные потери напора в системе отопления составляют $H_p$ = 2400 мм в.ст.
2. Диаметры трубопроводов для системы отопления расчитаны для температуры $t_н$ = -30°С.

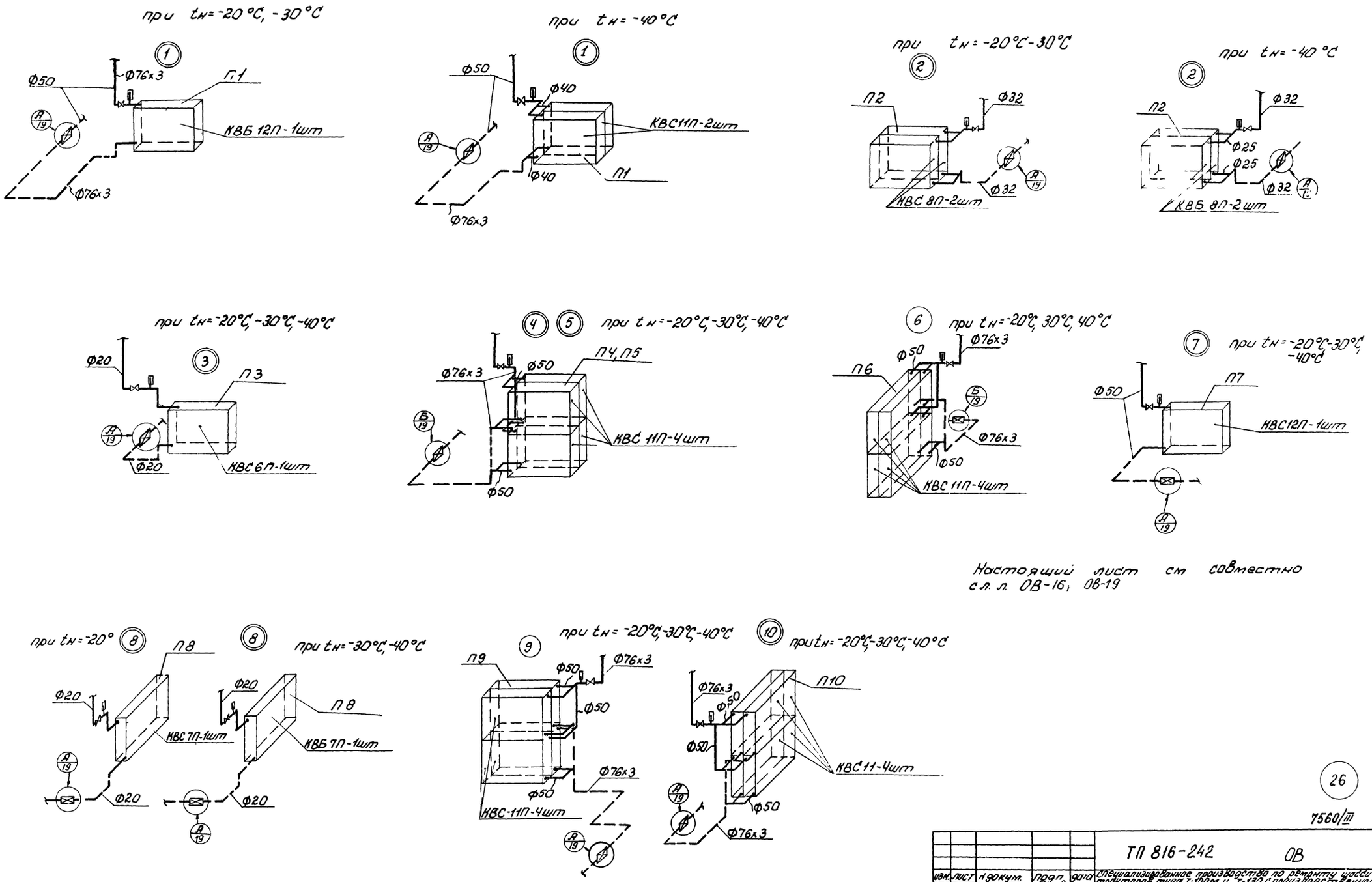
25

7560/III

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 816-242 | ОВ |
| Изм. | Лист | Н докум. | подпись | Дата | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-70М и Т-130С производственной программой 500 ремонтов в год |
| Гл.инж.пр. | | Закржевский | | | Производственная часть |
| Нач. отд. | | Осипов | | | |
| Гл.спец. | | Шаровский | | | |
| Рук.гр. | | Бауман | | | |
| Ст.инж. | | Крайзман | | | Схема отопления |
| Разраб. | | [illegible] | | | |

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 17 | 42 |

Минпромстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3
Одесса




Настоящий лист см совместно с л. л. ОВ-16, ОВ-19

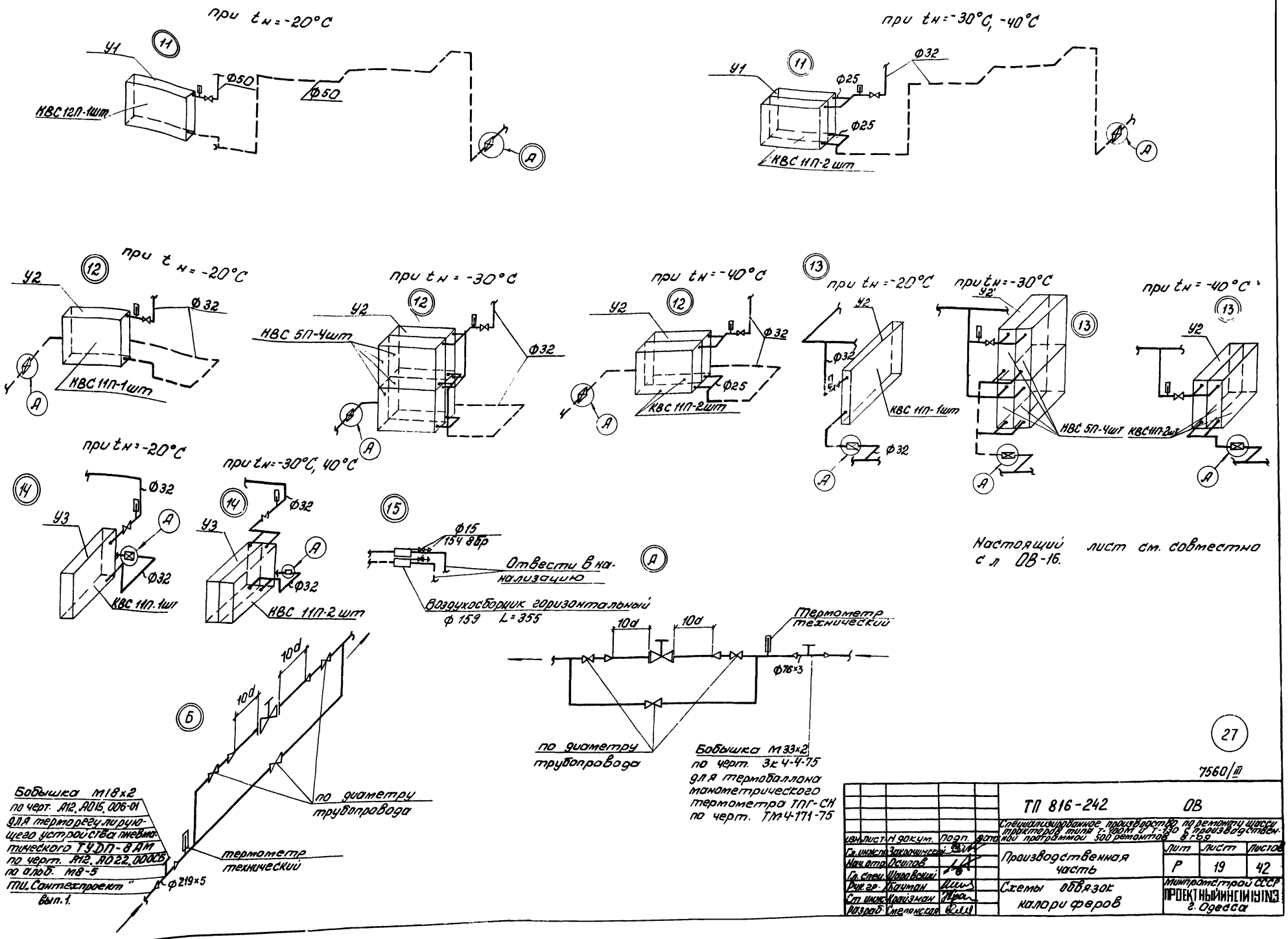
26

7560/III

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 ОВ | | | |
| изм. | лист | н.докум. | подп. | дата | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год | | | |
| Гл.инж.пр. | | Закрочинский | | | | | | |
| Нач.отд. | | Осипов | | | Производственная часть | Лит. | Лист | Листов |
| Гл.спец. | | Шаровский | | | | Р | 18 | 42 |
| Рук.групп. | | Бауман | | | | | | |
| Ст.инж. | | Шехтер | | | Схемы обвязок калориферов | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса | | |
| Разраб. | | Смелянская | | | | | | |

Альбом

Типовой проект




Настоящий лист см. совместно с л ОВ-16.

27

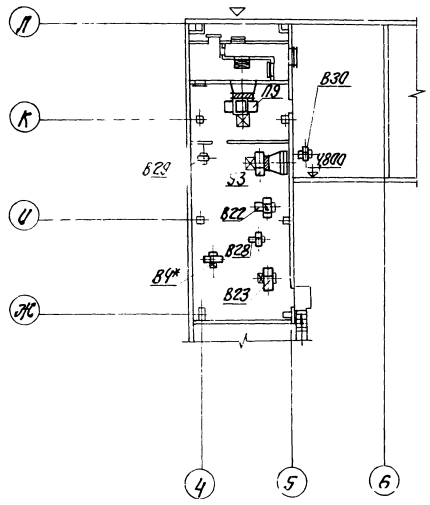
7560/III

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 ОВ | | | |
| | | | | | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Производственная часть | Лит | Лист | Листов |
| Гл. инж. пр. | | Закрачинский | | | | Р | 19 | 42 |
| Нач. отд. | | Осипов | | | | | | |
| Гл. спец. | | Шаровский | | | | | | |
| Рук. гр. | | Бачман | | | Схемы обвязок калориферов | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса | | |
| Ст. инж. | | Крайзман | | | | | | |
| Разраб. | | Смелянская | | | | | | |

Типовой проект

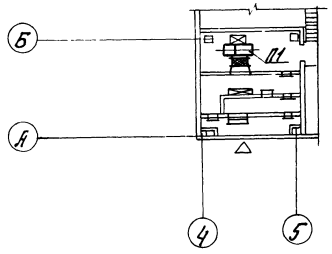
Альбом

## Элемент плана на отм. У.200



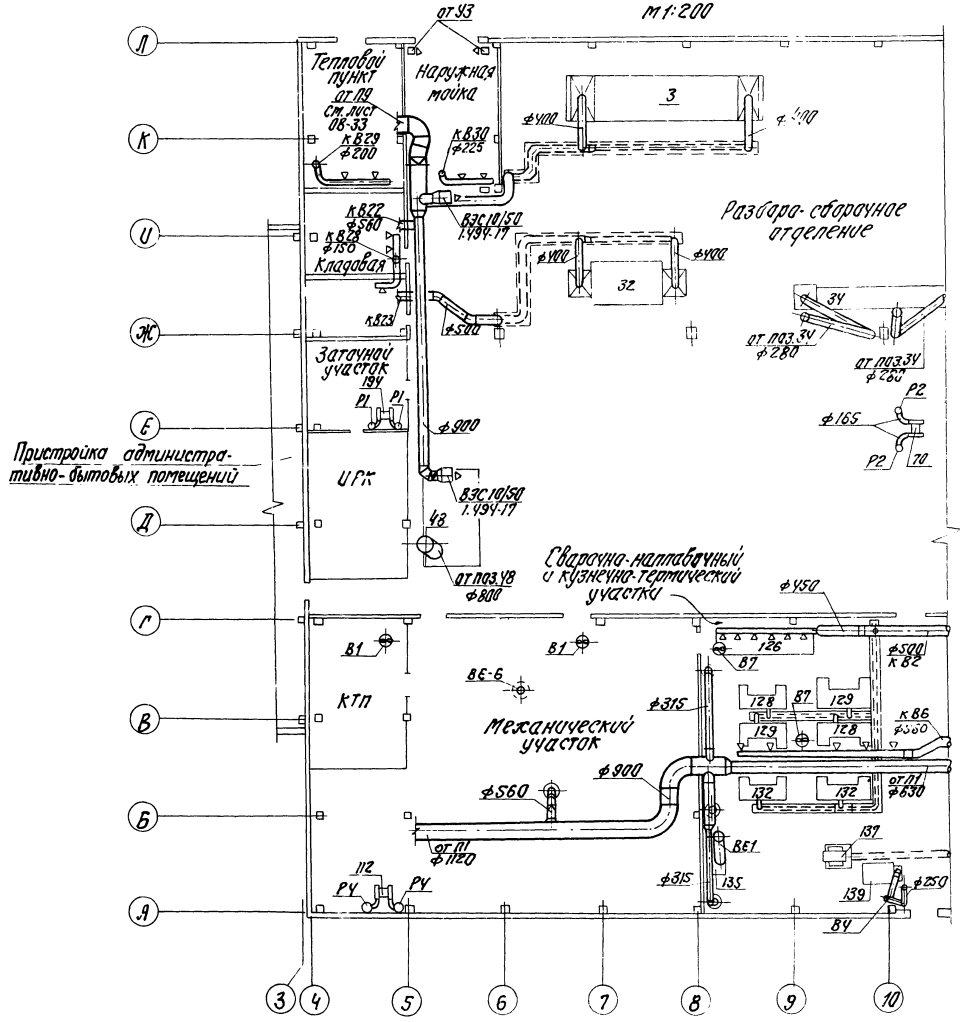

## Элемент плана на отм. 4.200

М1:200




## План в осях 3-10, А-Л

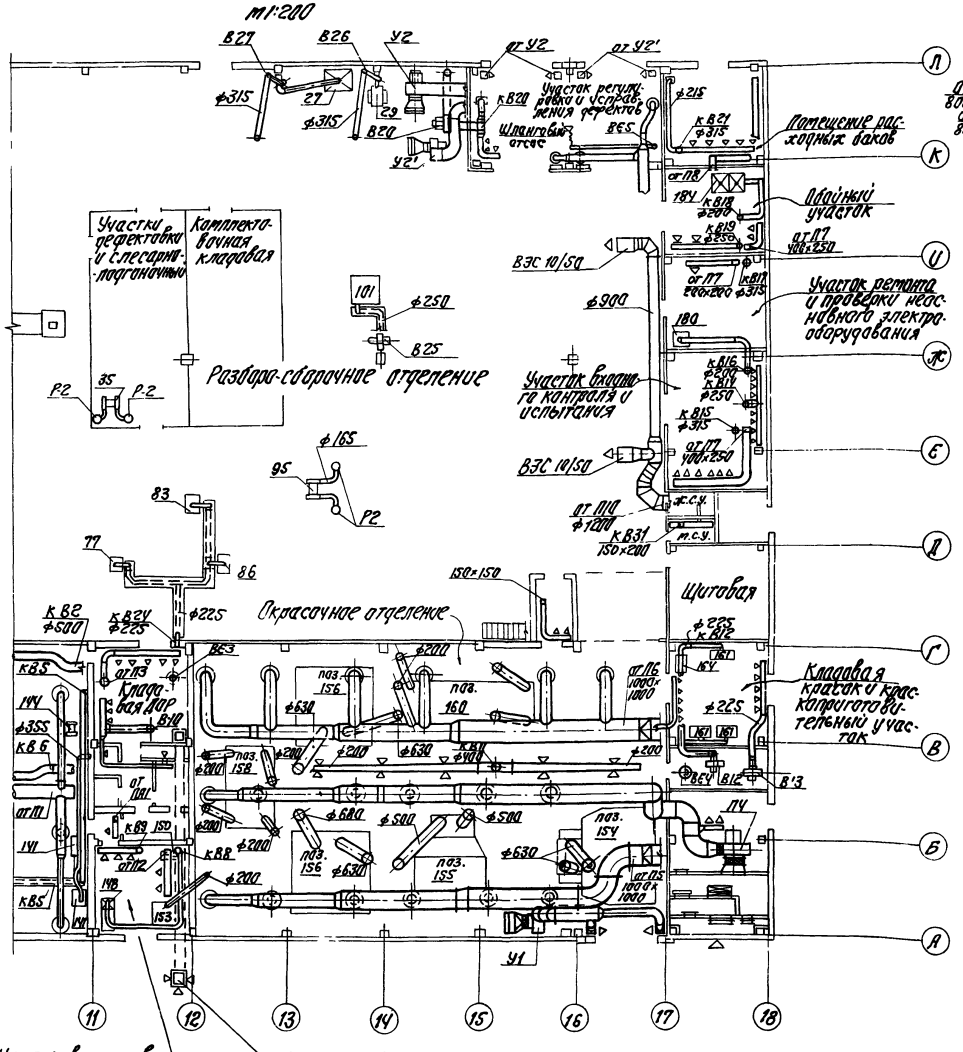
М1:200


Л
К
И
Ж
Е
Д
Г
В
Б
А
3
4
5
6
7
8
9
10
от У3
Тепловой пункт
Наружная мойка
от П9 см. лист ОВ-33
к В29 ф200
к В30 ф225
3
ф400
ф400
В3С10/150 1.494-17
к В22 ф560
к В28 ф150
Кладовая
к В23
ф400
32
ф500
Разборо-сборочное отделение
34
от поз.34 ф280
от поз.34 ф280
Р2
ф165
Р2
70
Заточной участок
184
Р1
Р1
ф900
Пристройка административно-бытовых помещений
ИТР
В3С10/150 1.494-17
48
от поз.У8 ф800
Сварочно-наладочный и кузнечно-термический участки
ф450
126
87
ф500 к 82
В1
В1
В1

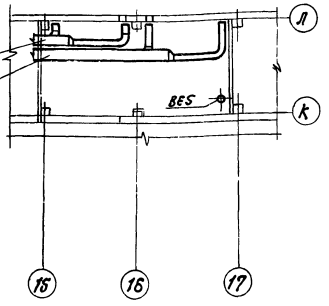
Альбом III

Типовой проект

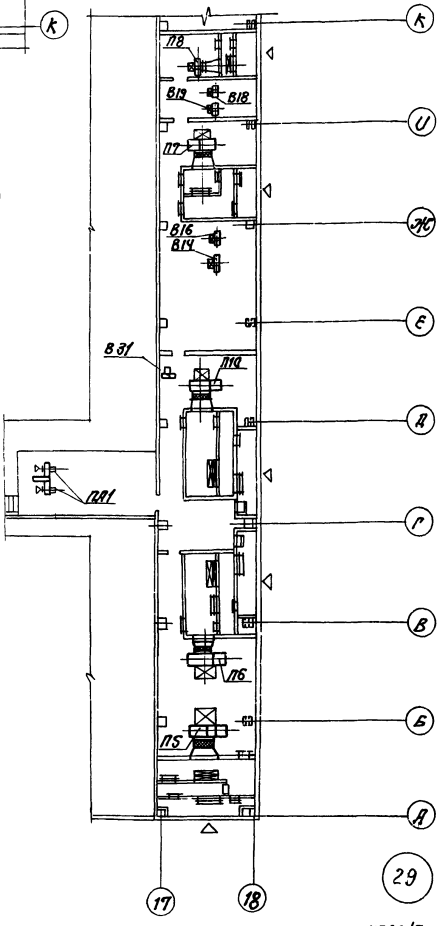
## План в осях 11-18 А-Л
м1:200



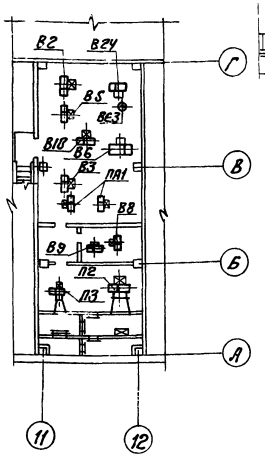

## Элемент плана на отм. 5.400
м1:200



## Элемент плана на отм. 4.200
м1:200



## Элемент плана на отм 4.200
м1:200



Диаметры воздуховодов, регулирующие устройства, забор и выпуск воздуха по помещениям см. схемы вентиляции л.л. ОВ-23÷ОВ-27.
Площадки в осях (15-17)(Л-К),(11-12)(А-Г),(17-18)(А-К) см. пл. ОВ-34, ОВ-29, ОВ-31, ОВ-32, ОВ-33.

7560/III

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | ТП 816-242 ОВ |
| Гл. инж. пр. | | Закручинский | | | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год |
| Нач. отд. | | Осипов | | | Производственная часть |
| Гл. спец. | | Шкловский | | | Лит. Р; Лист 21; Листов 42 |
| Рук. гр. | | Бауман | | | |
| Гл. инж. | | Крайзман | | | План с нанесением систем вентиляции в осях 11-18 |
| Провер. | | Шехтер | | | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса |
| Инжен. | | Рыбалка | | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата

Альбом III

Типовой проект

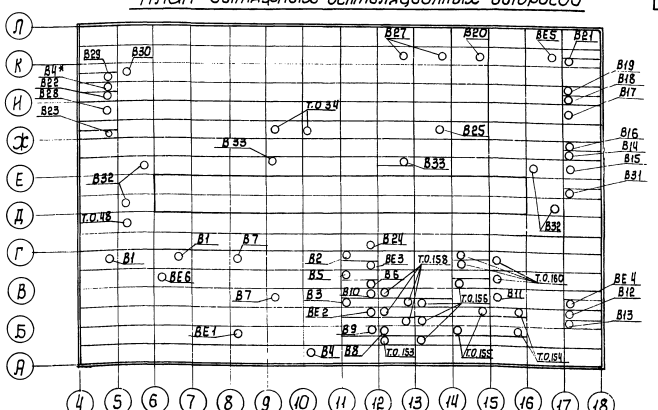
# Таблица вытяжных вентиляционных выбросов

| Системы | Количество | Узел прохода ГД 4УИ-1 В.1 | ф воздухо-вода | Высота выброса над кровлей, м |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| В1 | 2 | Крышный вентилятор КЦ 3-90 №6,3 | | |
| В2 | 1 | УП5-211 | 450 | 2 |
| В3 | 1 | УП3-211 | 315 | 8 |
| В4 | 1 | УП1-211 | 200 | 2 |
| В5 | 1 | УП4-211 | 400 | 8 |
| В6 | 1 | УП6-211 | 500 | 8 |
| В7 | 2 | Крышный вентилятор КЦ 3-90 №6,3 | | |
| В8 | 1 | УП4 | 400 | 8 |
| В9 | 1 | УП3 | 280 | 8 |
| В10 | 1 | УП1-211 | 200 | 2 |
| В11 | 1 | УП4 | 400 | 8 |
| В12 | 1 | УП3 | 315 | 8 |
| В13 | 1 | УП1 | 200 | 8 |
| В14 | 1 | УП2-211 | 250 | 2 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| В15 | 1 | Крышный вентилятор КЦ 3-90 №4 | | |
| В15 | 1 | УП1-211 | 200 | 2 |
| В17 | 1 | Крышный вентилятор КЦ 3-90 №4 | | |
| В18 | 1 | УП1-211 | 200 | 2 |
| В19 | 1 | УП1-211 | 200 | 8 |
| В20 | 1 | УП8-211 | 710 | 8 |
| В21 | 1 | УП3 | 315 | 8 |
| В22 | 1 | УП7-211 | 630 | 8 |
| В23 | 1 | УП6-211 | 500 | 8 |
| В24 | 1 | УП1-211 | 200 | 2 |
| В25 | 1 | УП2-211 | 250 | 8 |
| В26 | 1 | УП3-211 | 315 | 8 |
| В27 | 1 | УП3-211 | 315 | 8 |
| В28 | 1 | УП1-211 | 200 | 2 |
| В29 | 1 | УП1-211 | 200 | 2 |
| В30 | 1 | УП2-211 | 250 | 2 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| В31 | 1 | УП1-211 | 200 | 2 |
| В32 | 4 | Крышный вентилятор КЦ4-84 №12 | | |
| В33 | 2 | Крышный вентилятор КЦ4-84 №8 | | |
| ВЕ1 | 1 | УП7-211 | 630 | 2 |
| ВЕ2 | 1 | УП1 | 200 | 2 |
| ВЕ3 | 1 | УП3-211 | 315 | 2 |
| ВЕ4 | 1 | УП3 | 315 | 2 |
| ВЕ5 | 1 | УП3 | 315 | 8 |
| ВЕ6 | 1 | УП6-211 | 500 | 2 |
| Т.О. 34 | 2 | УП3-211 | 280 | 8 |
| Т.О. 48 | 1 | УП9-211 | 800 | 8 |
| Т.О. 153 | 1 | УП1 | 200 | 8 |
| Т.О. 154 | 2 | УП7 | 630 | 8 |
| Т.О. 155 | 2 | УП6 | 500 | 8 |
| Т.О. 156 | 4 | УП7 | 630 | 8 |
| Т.О. 158 | 4 | УП1 | 200 | 8 |
| Т.О. 160 | 4 | УП1 | 200 | 8 |
| В4* | 1 | УП1-211 | 200 | 2 |

## План вытяжных вентиляционных выбросов




В4* - отверстие для вентсистемы административно-бытового корпуса.



7560/III

ТП 816-242 ОВ

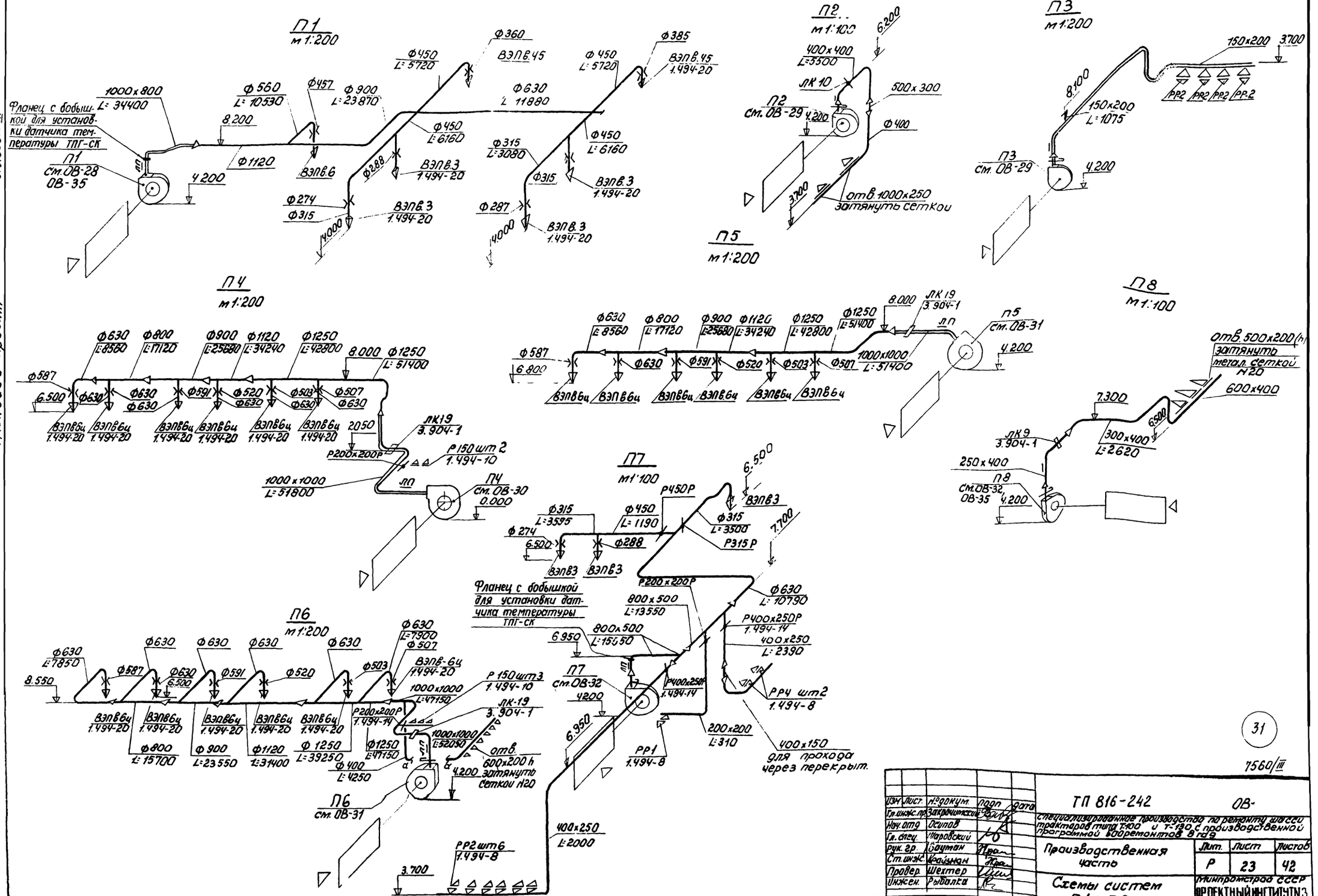
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инж. | Лист | Ндокум. | Подпись | Дата | Специализированное производство по весенним шасси тракторов типа Т-150К и Т-150 г. производительностью 500 комплектов в год |
| Гл.инж.пр. | Зайченкин | | | | |
| Нач.отд. | Ук. | | | | Производственная часть. |
| Ук.отд. | | | | | |
| Рук.гр. | Бызгун | | | | План и таблица вытяжных вентиляционных выбросов. |
| Ст.инж. | Шехтер | | | | |

Лит Р | Лист 22 | Листов 42

Минтрестрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ-2 г. Одесса

Альбом III

Типовой проект




| Изм | Лист | № докум. | Подп | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Закрачинский | | | |
| Нач. отд | Осипов | | | |
| Гл. спец. | Шаровский | | | |
| Рук. гр. | Бауман | | | |
| Ст. инж. | Крайнан | | | |
| Провер. | Шехтер | | | |
| Инжен. | Рыбалка | | | |

ТП 816-242 ОВ-

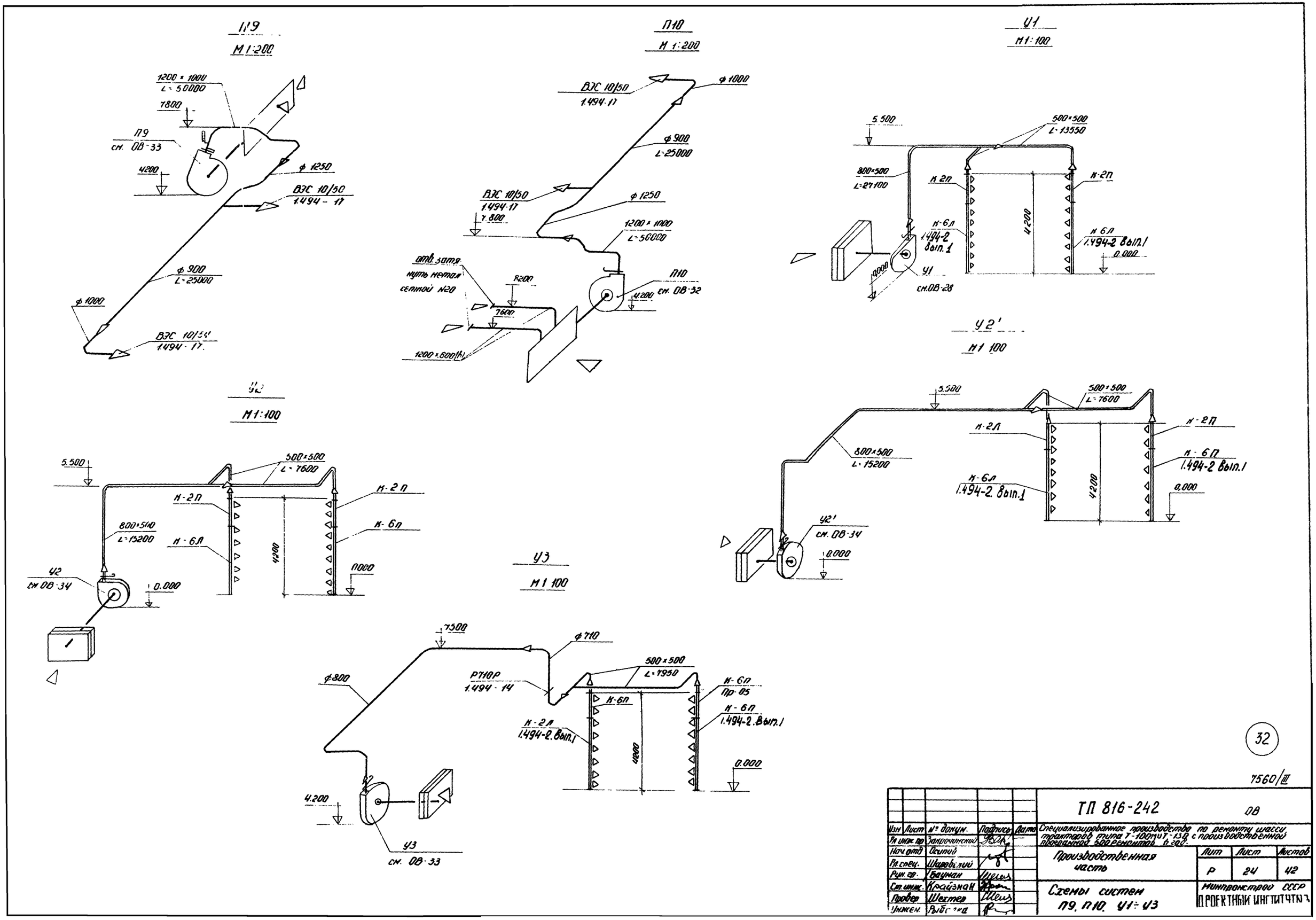
Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100 и Т-130 с производственной программой 600 ремонтов в год

Производственная часть

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 23 | 42 |

Схемы систем П1 ÷ П8

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N3



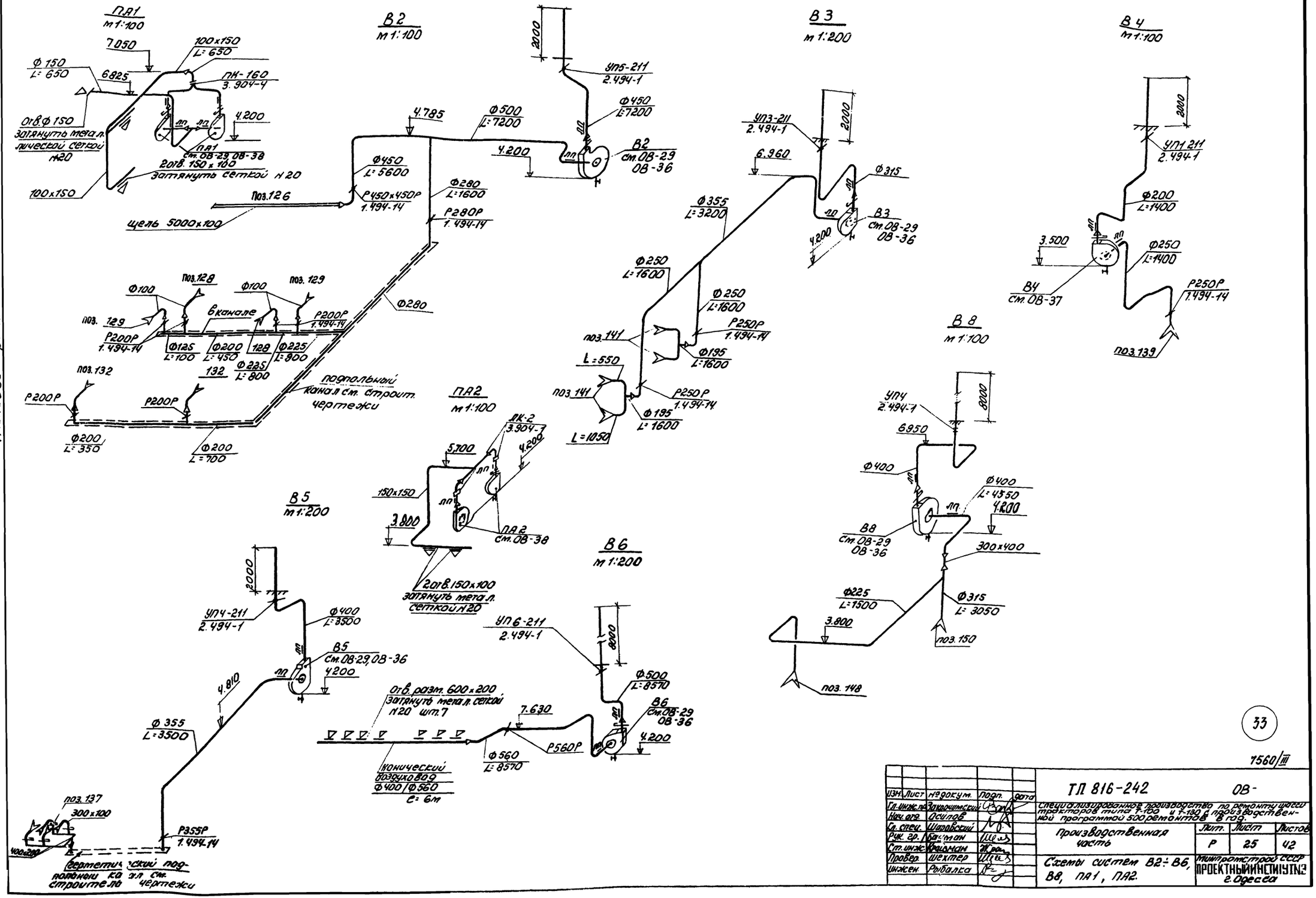

32

7560/III

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 | | | ОВ |
| Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100МИТ-130 с производственной программой 500 ремонтов в год. | | | |
| Рл инж. пр | | Закрочинский | | | | | | |
| Нач отд | | Осипов | | | Производственная часть | Лит | Лист | Листов |
| Рл. спец. | | Шаровский | | | | Р | 24 | 42 |
| Рук. гр. | | Бауман | | | | | | |
| Ст. инж. | | Крайзман | | | Схемы систем П9, П10, У1÷У3 | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ | | |
| Провер | | Шехтер | | | | | | |
| Инжен. | | Рыбалка | | | | | | |

Альбом

Типовой проект




33

7560/III

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл.инж.пр. | Закрочимский | | | |
| Нач.отд. | Осипов | | | |
| Гл.спец. | Шаровский | | | |
| Рук.гр. | Бауман | | | |
| Ст.инж. | Крайман | | | |
| Провер. | Шехтер | | | |
| Инжен. | Рыбалка | | | |

ТП 816-242 ОВ-

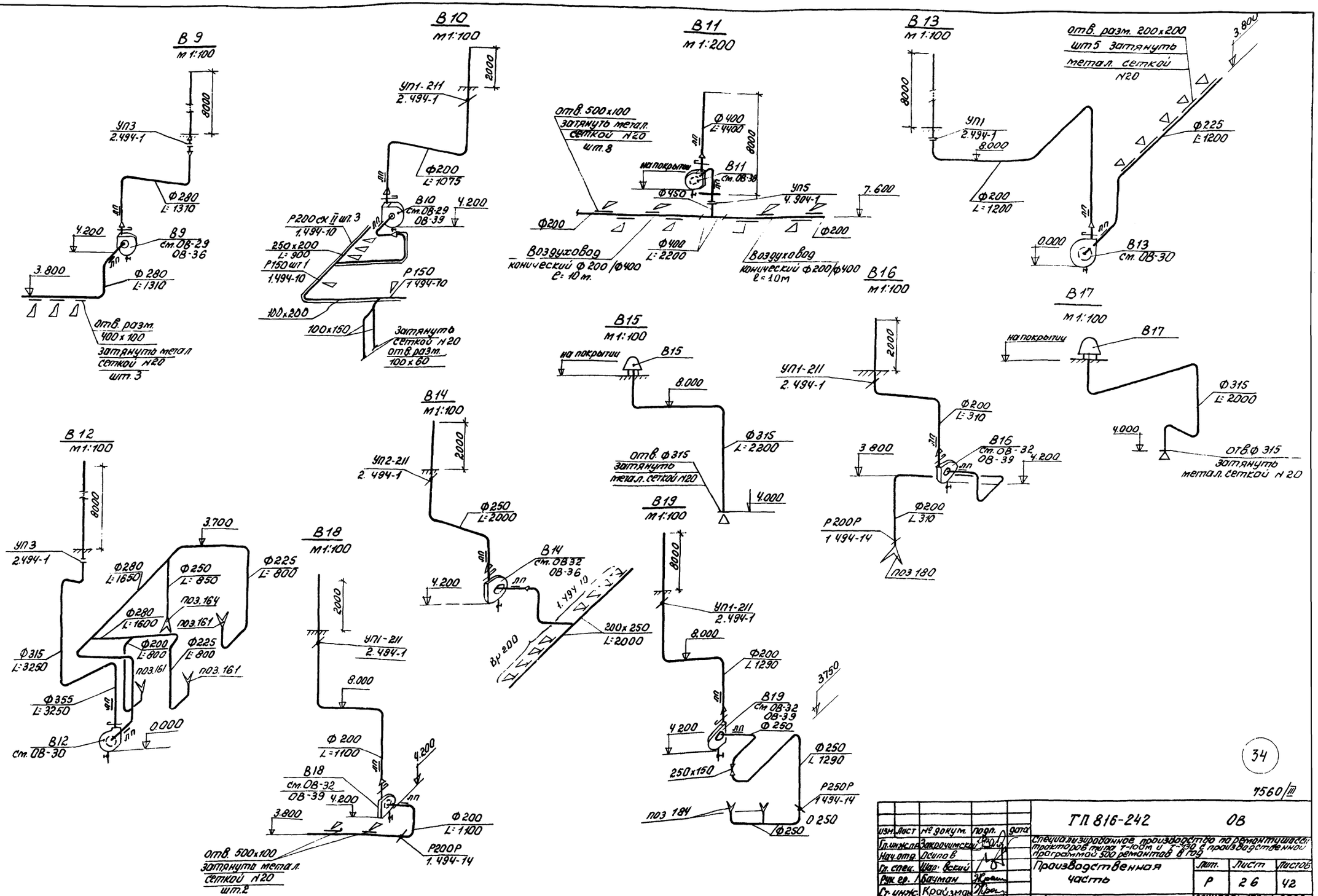
Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100 и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год.

Производственная часть

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 25 | 42 |

Схемы систем В2÷В6, В8, ПА1, ПА2.

Минпромстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3
г. Одесса



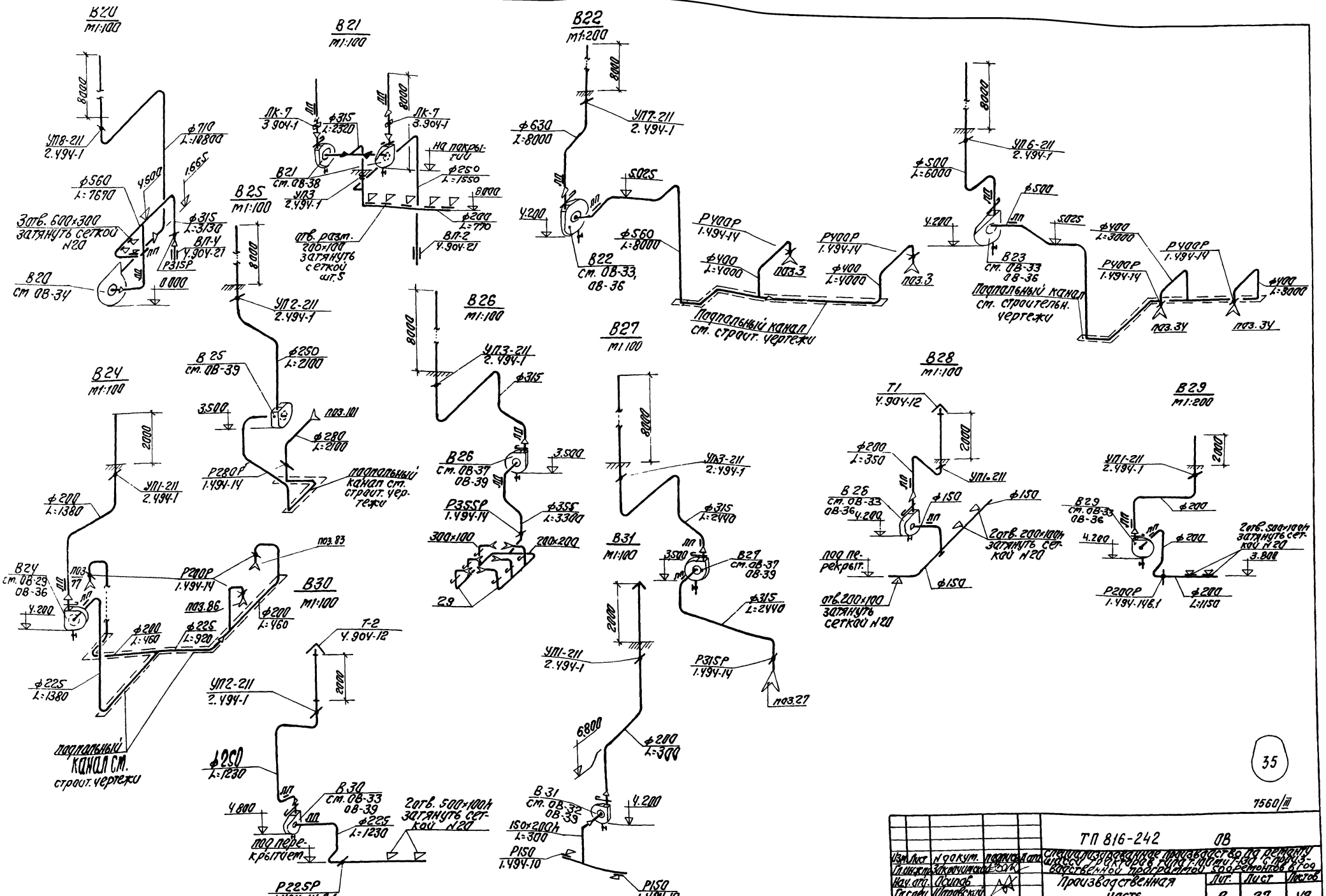

34

7560/т

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 816-242 | ОВ |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Специализированное производство по ремонту тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год |
| Гл. инж. пр. | | Заверчинский | | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | | |
| Гл. спец. | | Шапошный | | | Производственная часть |
| Рук. гр. | | Бауман | | | |
| Ст. инж. | | Крайзман | | | |
| Провер. | | Шехтер | | | Схемы систем В9 ÷ В17, В19 |
| Инженер | | Ростилка | | | |

| Лит. | Листов | Листов |
|---|---|---|
| Р | 26 | 42 |

Минтракторгрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3
г. Полесск

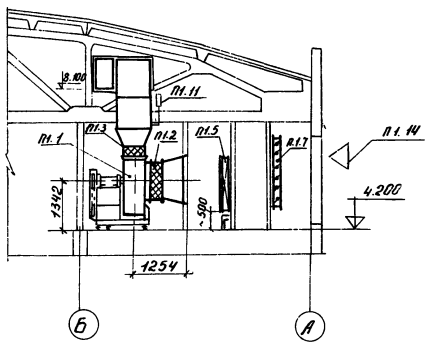



35

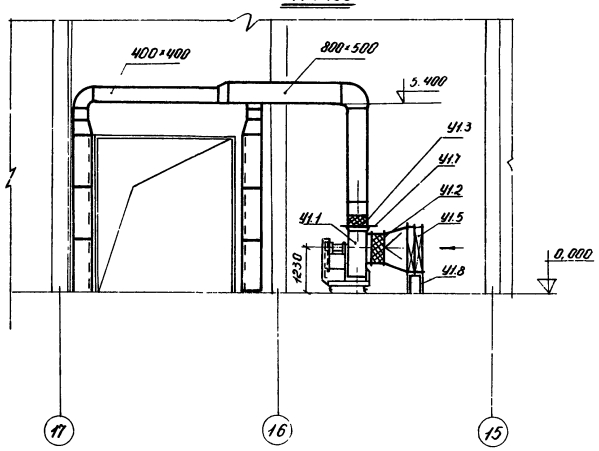
7560/III

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 | ОВ | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Специализированное производство по ремонту и наладке электрооборудования ПО "Одессахиммонтаж" для предприятий бытовой радиотехники. Состав комплекта 8-709 | | |
| Гл. инж. | Ткаченко | | | | | | |
| Нач. отд. | Попов | | | | Производственная часть | Лит. | Лист | Листов |
| Гл. спец. | Шаровский | | | | | Р | 27 | 42 |
| Рук. гр. | Бахтин | | | | | | | |
| Гл. инж. | Шехтер | | | | Схемы систем В20 ÷ В31 | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N3 г. Одесса | |
| Пров. | Шехтер | | | | | | |
| Инж. | Рыбалко | | | | | | |

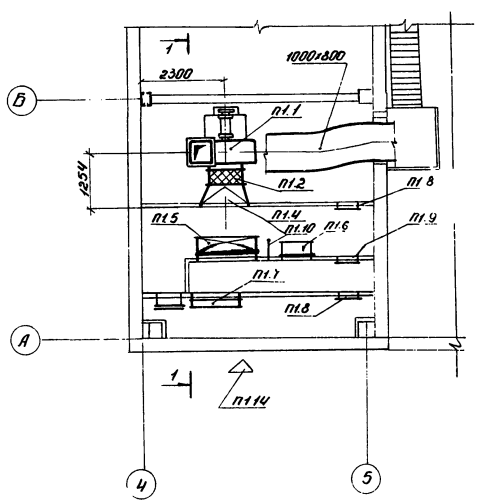
## Разрез 1-1
М 1:100



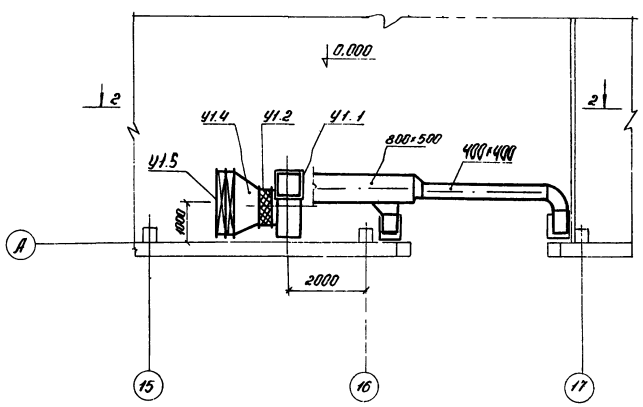

## Разрез 2-2
М 1:100




## План на отм 4.2000
М 1:100




## План на отм. 0.000
М 1:100




Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч |
|---|---|---|---|---|
| | | Система У1 | | |
| У1.1 | | Центробежный вентилятор в искрозащищенном исполнении Ц4-70 N10И1, исполнение 6, положение Пр 0°, с электродвигателем ВАО-62-8, N=10кВт, n=730 об/мин | 1 | 851 кг |
| У1.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ-10 ф1000 L=300 | 1 | 19,11 кг |
| У1.3 | — " — | Вставка гибкая ВНА-10 700×700 L=250 | 1 | 18,12 |
| У1.4 | ГОСТ 8075-56** δ=1,5 мм | Конфузор ф 1000×1500×1075 l=600 мм | 1 | 30 кг |
| У1.5 | ГОСТ 7201-70 | Калориферы пластинчатые КВС-11П (tн=-20°С; -30°С; -40°С) | 2 | 262,5 кг |
| У1.6 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический УN4-1-240-441 | 1 | 1,2 кг |
| У1.7 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору разм. 700×1590 | 1 | 9,3 кг |
| У1.8 | 4.904-25 | Подставки под калориферы | 6 | 2 кг |
| | | Масса указана одного изделия | | |

1. Спецификацию вентустановки П1 см. лист ОВ-35

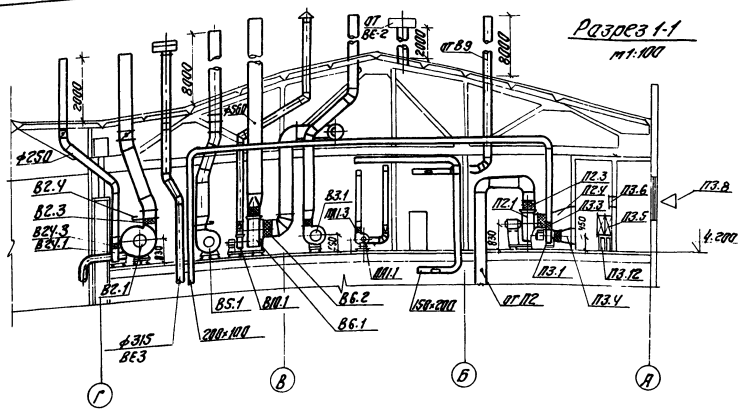
36

7560/III

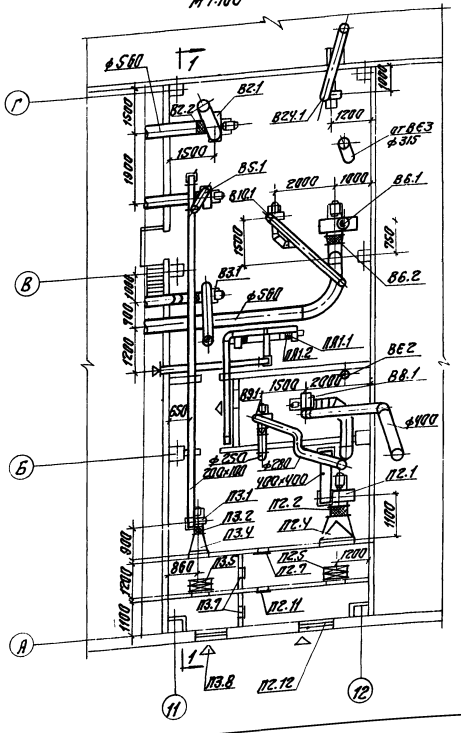
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | ТП 816-242 ОВ |
|---|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | | Закрочинский | | | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100 и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год. |
| Нач. отд. | | Осипов | | | Производственная часть |
| Гл. спец. | | Шаровский | | | Лит. Р; Лист 28; Листов 42 |
| Рук. гр. | | Бауман | | | |
| Ст. инж. | | Крайзман | | | Установки систем П1, У1 |
| Провер. | | Шехтер | | | Спецификация установки У1 |
| Инжен. | | Рыбалка | | | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса |

Типовой проект 903-1-242.86 Альбом III

## Разрез 1-1



## План на отм. ч.200



## Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| | | *Система П2* | | |
| П2.1 | А6.3100-1 | Агрегат вентиляторный: ц/б вентилятор Ц4-70 №8,3, схема исполнения 1, положение ПрО, n=950 об/мин, электродвигатель АО2-32-6 n=950 об/мин, N=2,2 кВт | 1 | 202 кг |
| П2.2 | 2.У9У-8 | Вставка гибкая ВВ 6,3 ф630 L=250 | 1 | 9,56кг |
| П2.3 | ——"—— | Вставка гибкая ВНЛ 6,3 441×УХЛ L=200 | 1 | 5,56кг |
| П2.У | ГОСТ 8025-56* δ=1,5мм | Конфузор ф 630×830×830 L=500 | 1 | 15,6кг |
| П2.5 | ГОСТ 7201-70 | Калориферы КВС-В-20-30 | 2 | 74,8кг |
| | | КВБ-8 (-40) | 2 | 96,6кг |
| П2.6 | 1.У9У-1У | Заслонка воздушная прямоуг. сеч. Р500×250Р | 1 | 8,9кг |
| П2.7 | У.9ОУ.62 | Двери герметические неутепленные Ду 0,5×1.25 | 1 | 2У,53кг |
| П2.8 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический У4У.1°-2У0-4У1 | 1 | 1,2кг |
| П2.9 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический У4У.2-1-2У0-4У1 | 1 | 0,9кг |
| П2.10 | 3.9ОУ-3 | Шибер к вентилятору разм. 441-770 | 1 | 3,8кг |
| П2.11 | У.9ОУ.62 | Двери герметические утепленные Ду 0.5×1.25 | 1 | 36кг |
| П2.12 | 4.9ОУ-25 | Подставки под калориферы | 6 | 2кг |
| П2.13 | 1.У9У-27 в.8 | Узел воздухозабора 6С2.000 ООО 01 | 1 | 70кг |
| | | *Система П3* | | |
| П3.1 | А3.2 105-1 | Агрегат вентиляторный: ц/б вентилятор Ц4-70 №3,2, схема исполнения 1, положение ПрО, n=1400 об/мин, электродвигатель АО2-22-4 n=1400 об/мин, N=0,4 кВт | 1 | У6кг. |
| П3.2 | 2.У9У-8 | Вставка гибкая ВВ3,2 ф320 L=200 | 1 | 3,02кг |
| П3.3 | 2.У9У-8 | Вставка гибкая ВНА3,2 22У×22У L=200 | 1 | 2,93кг |
| П3.У | ГОСТ 8025-56* δ=1,5мм | Конфузор ф 320×УГО×УГО L=500 | 1 | 7,8кг |
| П3.5 | ГОСТ 7201-70 | Калориферы КВС-6 (для 2Ч=-2С;30-40) | 1 | 56,2кг |
| П3.6 | 1.У9У-1У | Заслонка воздушная прямоуг. сеч. Р200×200Р | 1 | У,8кг |
| П3.7 | 4.9ОУ-62 | Двери герметические неутепленные Ду 0,5×1,25 | 2 | 2У,53кг |
| П3.8 | 1.У9У-27 в.8 | Узел воздухозабора 6С2.000 ООО 01 | 1 | 70кг |
| П3.9 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический У4У.2-1-2У0-4У1 | 1 | 0,9кг |
| П3.10 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический У4У.1°-2У0-4У1 | 1 | 1,2кг |
| П3.11 | 3.9ОУ-3 применительно | Шибер к вентилятору разм. 22У×УГ5 | 1 | 1,9кг |
| П3.12 | 4.9ОУ-25 | Подставки под калориферы | 4 | 2кг |

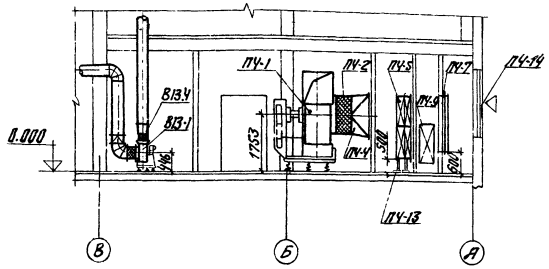
Масса указана для одного изделия.
Спецификации систем см. листы ОВ-36, ОВ-38, ОВ-39



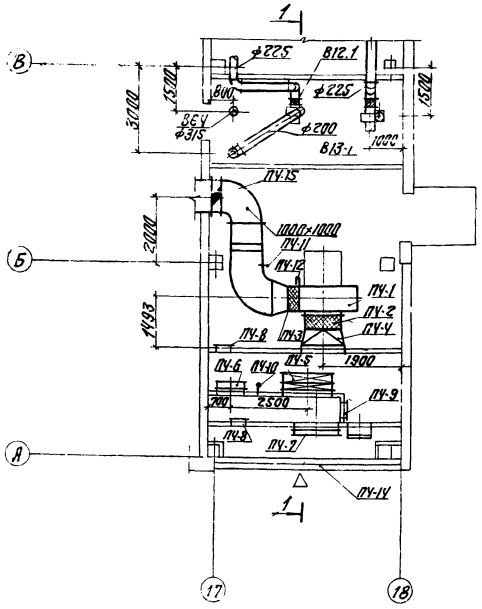
7560/III

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 | ОВ | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Типовой проект производство по ремонту, чистке и испытанию узлов, агрегатов и систем производственных зданий | | |
| Гл. инж. пр. | | Закалинский | | | | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | | Производственная часть | Лит. Р | Лист 29 | Листов 42 |
| Гл. спец. | | Шуйтвой | | | | | |
| Рук. гр. | | Рабухин | | | | | |
| Ст. инж. | | Крайзман | | | Установки систем П2, П3, В2, В3, В5, В6, В8, В9, В10, В24, ЛА1. Спецификации установок П2, П3. | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Одесса | |
| Провер. | | Шехтер | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | |

## Разрез 1-1
М1:100




## План на отм. 0.000
М1:100




## Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| **Система В12** | | | | |
| В12.1 | | Вентилятор центробежный ЦУ-70 №7,1 исп. 1, полож. Пр 0° электродвигатель ВАО-12-4 N=0,8 кВт, n=1400 об/мин. | 1 | 73 кг |
| В12.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ-У ф400 l=250 | 1 | 4,86 кг |
| В12.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНАУ 280×280 L=200 | 1 | 3,62 кг |
| В12.4 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору разм. 285×570 | 1 | 2 кг |
| **Система В13** | | | | |
| В13.1 | | Вентилятор центробежный ЦУ-70 №3,2 исп. 1, полож. Пр 0° электродвигатель ВАО-071-4 N=0,27 кВт n=1400 об/мин. | 1 | 46 кг |
| В13.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ-3,2 ф320 L=200 | 1 | 3,02 кг |
| В13.3 | —"— | Вставка гибкая ВНА 3,2 224×224 L=200 | 1 | 2,93 кг |
| В13.4 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору 224×425 | 1 | 1,7 кг |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| **Система ПУ** | | | | |
| ПУ-1 | А12.5-4 | Агрегат вентиляторный ЦУ с вентилятором ЦУ-70 №12,5, схема исполнения 6, положение Л90° n=600 об/мин; электродвигатель: АО2-91-6, n=970 об/мин. N=17 кВт | 1 | 1347 кг |
| ПУ-2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ-12,5 ф1250 L=480 | 1 | 26,2 кг |
| ПУ-3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА 12,5 870×870 L=350 | 1 | 22,79 кг |
| ПУ-4 | ГОСТ 8675-56 **8-15 мм | Конфузор ф1250×1500×1500 l=500 | 1 | 30 кг |
| ПУ-5 | ГОСТ 7201-70 | Калориферы КВС-11П (для $t_н$=-20°-30°-40°) | 4 | 2626 кг |
| ПУ-6 | 1.494-14 вып. 2 | Заслонка воздушная прямоуг. сеч. РВПп-800Р | 1 | 26,2 кг |
| ПУ-7 | 3.904-15 | Заслонка воздушная утепленная с электроприводом управляемым исполнительным механизмом МЭО 4/100 | 1 | 123,5 кг |
| ПУ-8 | У. 904-62 | Двери герметические неутепленные Ду 05×1,25 | 2 | 24 кг |
| ПУ-9 | У. 904-62 | Двери герметические утепленные Ду 05×1,25 | 1 | 36 кг |
| ПУ-10 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический У-2-Г-240-УУ1 | 1 | 0,9 кг |
| ПУ-11 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический ТУ-1-2-240-671 | 1 | 1,2 кг |
| ПУ-12 | 3.904-3 применительно | Шибер к вентилятору разм. 815×340 | 1 | 1,2,5 кг |
| ПУ-13 | У. 904-25 | Подставки под калориферы | 6 | 2 кг |
| ПУ-14 | 1.494-27 вып. 8 | Узел воздухозабора 6С1.000-000.ВЗ | 3 | 50 кг |
| ПУ-15 | 3.904-1 | Пепестковый обратный клапан ЛК19 | 1 | 42,23 кг |

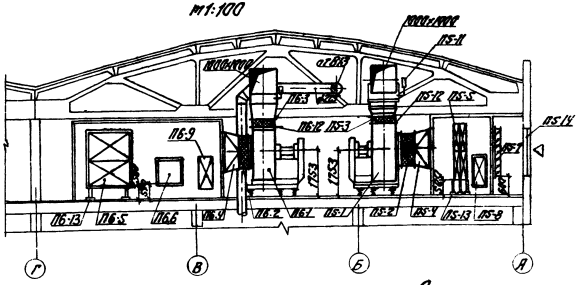


7560/III

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 816-242 ОВ | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | | |
| Гл. инж. пр. | | Тарнопольский | | | Специализированное производство по ремонту узлов тракторов ряда Т-150К и ХТЗ с организованным приобретением 500 ремфондов в год | |
| Нач. отд. | | Попов | | | Производственная часть | Лит. Р / Лист 30 / Листов 42 |
| Гл. спец. | | Парфьянский | | | | |
| Рук. гр. | | Бадиган | | | | |
| Ст. инж. | | Прокопан | | | Установки систем ПУ, В12, В13 | Монтажстройсоюза СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса |
| Провер. | | Шехтер | | | Спецификация установок В12, В13, ПУ. | |
| Инж. | | Ольчатко | | | | |

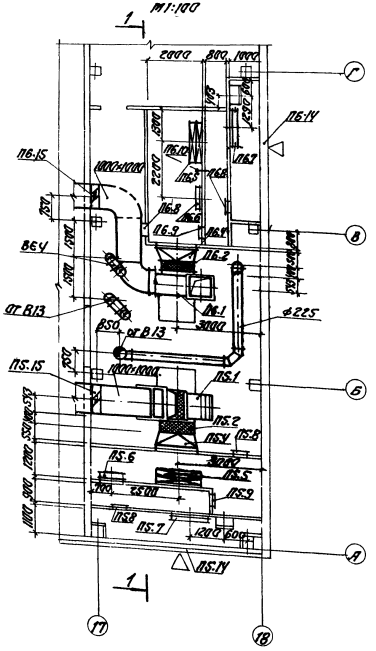
## Разрез 1-1

М1:100




## План на отм. ч.200

М1:100




## Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| | | Система П5, П6 | | |
| П5.1<br>П6.1 | А 12,5-У | Агрегат вентиляторный ЦУ вентилятор Ц4-70 №12,5, схема исполн 6, положение Д 45°, L=600 м³/ч, электродвигатель АИ2-71-6 n=970 об/мин. N=1,7 кВт | 1 | 136,5кг |
| П5.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ-12,5 | 1 | 26,27 |
| П6.2 | | ф1250 L=400 | | |
| П5.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНП-12,5 | 1 | 22,79 |
| П6.3 | | 870×870 L=350 | | |
| П5.4 | — | Конф-узор ф1250×1500 L=500 | 1 | 30кг |
| П6.4 | ГОСТ 8025-56* | | | |
| П5.5<br>П6.5 | ГОСТ 7201-70 | Стальные пластинчатые калориферы КВС-ПП (-20;30°;-40°) | 4 | 288,4 |
| П5.6<br>П6.6 | 1.494-14 | Заслонка воздушная прямоугольного сечения 800×800 | 1 | 26,2 |
| П5.7<br>П6.7 | 3.904-15<br>Вып. 1-8 | Заслонка воздушная утепленная с электроприводом УЗ 800×400 03 исполнительным механизмом МЗО-У1100 | 1 | 123,5 |
| П5.8<br>П6.8 | Ч. 904-62 | Двери герметические неутепленные Ду 0,5×1,25 | 2 | 24,53 |
| П5.9<br>П6.9 | Ч. 904-62 | Двери герметические утепленные Ду 0,5×1,25 | 1 | 36 |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| П5.10<br>П6.10 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический У-12-1°-210-У1 с оправой | 1 | 0,9 |
| П5.11<br>П6.11 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический У-4-1-210-671 | 1 | 1,2 |
| П5.12<br>П6.12 | 3.904-3<br>применительно | Шибер к вентилятору ру разм. 870×1915 | 1 | 12кг |
| П5.13<br>П6.13 | Ч. 904-25 | Поставка под калориферы | 6 | 2кг |
| П5.14<br>П6.14 | 1.494-27 в.8 | Узел воздухозабора сб. 6С2.000 п.п.1 | 2 | 70кг |
| П5.15<br>П6.15 | 3. 904-1 | Лепестковый обратный клапан прямоугольного сечения ЛК19 | 1 | 42,23 |

1. Вентилятор П6-1 имеет схему положения кожуха Пр 0°.
2. В спецификации масса указана одного изделия.

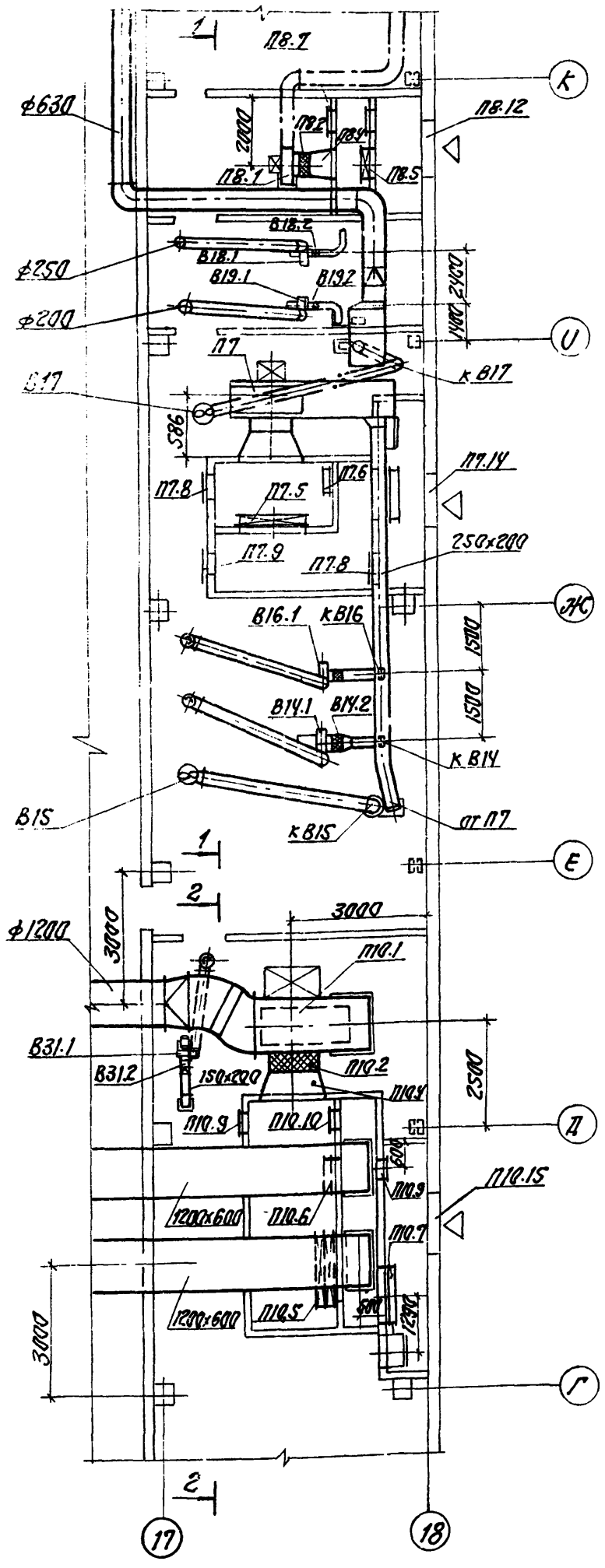


7560/2

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-2.12 | ОВ | |
| Нач.Отд. | Гладкий | | | | Типовой проект водопроводно-канализационных сооружений для районных центров с производительностью 0,5 тыс. м³/сут. | | |
| Гл.инж.проекта | Терентьев | | | | | | |
| Нач.сект. | Осипов | | | | Производственный участок | Стадия | Лист | Листов |
| Гл.спец. | Шаховский | | | | | Р | 31 | 42 |
| Рук.гр. | Бахтин | | | | | | | |
| Ст.инж. | Шестер | | | | Установки систем П5, П6. Спецификация установок П5, П6. | Минмонтажспецстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса | |
| Инж. | Рызалко | | | | | | |
| Пров. | Шиндер | | | | | | |

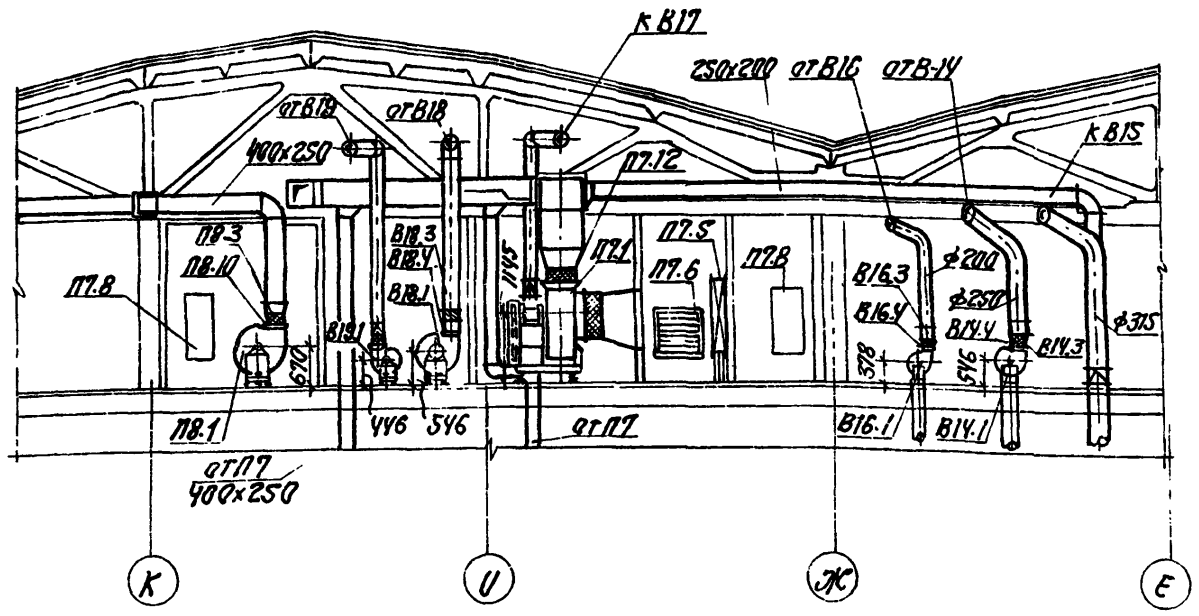
План на отм. 4.200

М 1:100



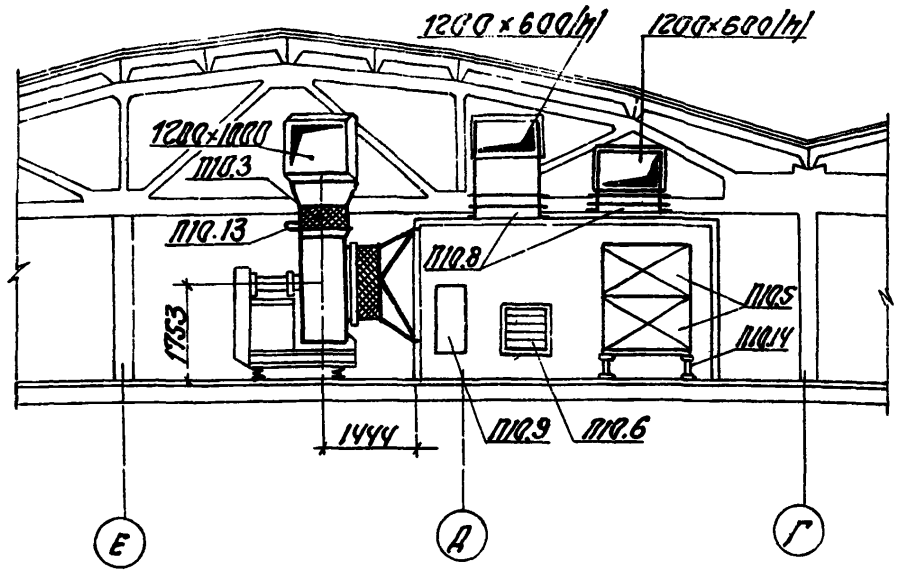

Разрез 1-1

М1:100




Разрез 2-2

М1:100




| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| П7.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ-8 ф800 L=300 | 1 | 12,16кг |
| П7.3 | —"— | Вставка гибкая ВНА-8 560х560 L=250 | 1 | 11,82кг |
| П7.4 | ГОСТ 8025-56* δ=1,5мм | Конфузор 1000х1000хф800 L=500 | 1 | 18кг |
| П7.5 | ГОСТ 7201-70 | Калориферы КВС-12п (для tн=-20, -30, -40) | 1 | 389,9кг |
| П7.6 | 1.494-14 | Заслонка воздушная прямоуг. сечения Р800х800Р | 1 | 26,2кг |
| П7.7 | 3.904-15 | Заслонка воздушная утепленная с электроприводом У1600х1000 Э и исполнительным механизмом МЭО 4/100 | 1 | 98кг |
| П7.8 | 4.904-62 | Двери герметические неутепленные Ду 0,5х1,25 | 2 | 24,53кг |
| П7.9 | —"— | Двери герметические утепленые Ду 0,5х1,25 | 1 | 36кг |
| П7.10 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический УН2-1-240-441 | 1 | 1,2кг |
| П7.11 | —"— | Термометр технический УН4-1-240-231 | 1 | 0,7кг |
| П7.12 | 3.904-3 применительно | Шибер к вентилятору разм. 560х1000 | 1 | 5,9кг |
| П7.13 | 4.904-25 | Подставка под калориферы | 4 | 2,0кг |
| П7.14 | 1.494-27 вып. 8 | Узел воздухозабора 6С20000000 01 | 1 | 50кг |
| | | Масса указана одного изделия | | |

Спецификации на установки П8, П10, В14, В16, В18, В19, В31 см. чертежи ОВ-35, ОВ-36, ОВ-39.

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| Система П7 | | | | |
| П7.1 | А8-3 | Агрегат вентиляторный: а) вентилятор Ц4-70 №8, схема исполнения 6, положение Пр 0°, n=850об/мин. б) электродвигатель АО2-51-6, n=970об/мин, N=5,5кВт. | 1 | 587кг |

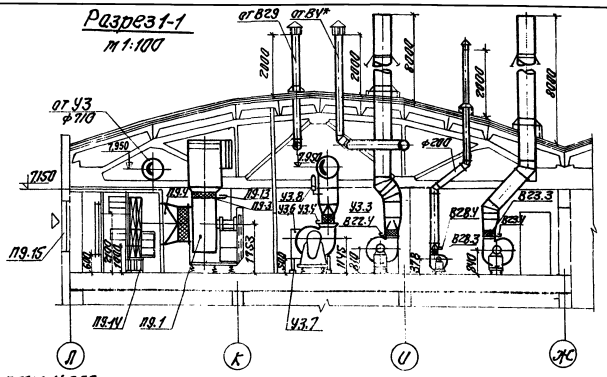
40

7560/III

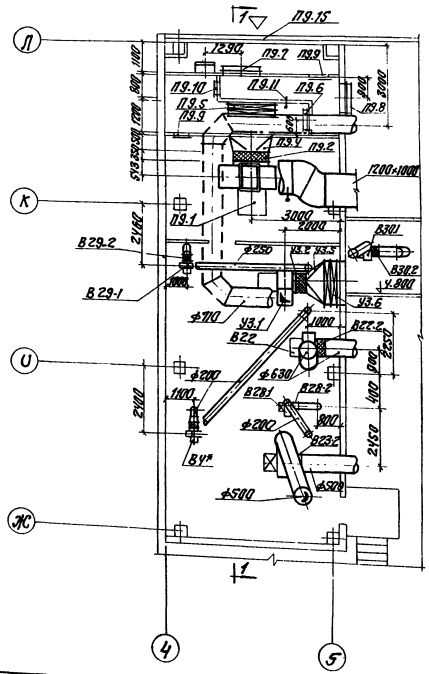
| | | |
|---|---|---|
| Изм. Лист № докум. Подпись Дата | ТП 816-212 | ОВ |
| Гл. инж. пр. Закпаминский | Специализированное производство по ремонту части тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год | |
| Нач. отд. Осипов | Производственная часть | Лит. Р, Лист 32, Листов 42 |
| Гл. спец. Шаровский | | |
| Рук. гр. Бауман | | |
| Ст. инж. Кравзман | Установки систем П7, П8, П10, В14, В15, В16, В18, В19, В31. Спецификация установки П7. | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 3 г. Одесса |
| Провер. Шехтер | | |
| Инж. Рыбалко | | |

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

## Разрез 1-1
м 1:100




## План на отм. ч. 200
м 1:100




## Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| П9.1 | А12,5-У | Агрегат вентиляторный: а) ц.в. вентилятора ЦУ-10 №12,5 схема исп. 6, положение ПУ5°, пв= 600 об/мин. б) электродвигатель АО2-71-6 N=17кВт, n= 970 об/мин. | 1 | 1365кг |
| П9-2 | 2.У9У-8 | Вставка гибкая ВВ-12,5 ф1250 L=400 | 1 | 262,7кг |
| П9-3 | 2.У9У-8 | Вставка гибкая ВНА-12,5 870×870 L=350 | 1 | 229,9кг |
| П9-4 | | Конфузор ф1250×1000×1655 L=550 | 1 | 27,6кг |
| П9.5 | ГОСТ 7201-70 | Калориферы КВС 11п (для tн:-20, -30, -40) | 4 | 262,4кг |
| П9.6 | 1.У9У-14 | Заслонка воздушная прямоугольного сечен. 1800×800 | 1 | 26,2кг |
| П9.7 | 3.904-15 | Заслонка воздушная утепленная с электроприводом У1800×1400 и исполнительным механизмом МЭО 4/100 | 1 | 123,5кг |
| П9.8 | 3.904-15 вып.1-8 | Заслонка воздушная рециркуляционная Ц 600×1200 с электроприводом ПР-1М | 2 | 38,3кг |
| П9.9 | 4.904-62 | Двери герметические неутепленные Ду 0,5×1,25 | 2 | 24,53кг |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| П9.10 | 4.904-62 | Двери герметические утепленные Ду 0,5×1,25 | 1 | 36кг |
| П9.11 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический УН2-1-240-У41 | 1 | 1,9кг |
| П9.12 | ——"—— | Термометр технический УН4-1-240-У41 | 1 | 1,2кг |
| П9.13 | 3.904-3 применительно | Шибер к вентилятору разм. 875×1915 | 1 | 12,0кг |
| П9.14 | 4.904-25 | Подставка под калориферы | 6 | 2,0кг |
| П9.15 | 1.У9У-27 вып.8 | Узел воздухозабора 6С2.000-000-01 | 2 | 70кг |
| | | | | |
| | Система У3 | | | |
| У3.1 | А8-3 | Агрегат вентиляторный: а) ц.в. вентилятора ЦУ-10,8 №10 схема исп.1, полож. ПР 0° пв=1000 об/мин б) электродвигатель АО2-51-6 N=5,5кВт n=970 об/мин | 1 | 587кг |
| У3.2 | 2.У9У-8 | Вставка гибкая ВВ-8 ф800 L=300 | 1 | 12,16кг |
| У3.3 | ——"—— | Вставка гибкая ВНА-8 разм. 560×560 L=250 | 1 | 11,82кг |
| У3.4 | ГОСТ 8075-56* | Шибер к вентилятору разм. 560×1000 | 1 | 5,9кг |
| У3.5 | | Конфузор ф800×1003×655 | 1 | 23,6кг |
| У3.6 | ГОСТ 7201-70 | Калориферы КВС 11-П Калориферы КВС 11-П (tн=-20°С, tн=-30°С и tн=-40°С) | 1<br>2 | 262,4кг |
| У3.7 | 4.904-25 | Подставка под калориферы | 6 | 2,0кг |
| У3.8 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический УН4-1-240-У41 | 1 | 1,2кг |
| | | | | |
| | Масса указана одного изделия | | | |

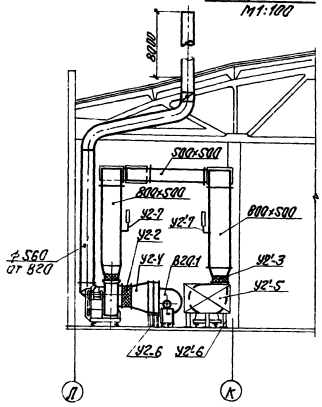
Спецификации на установки В22, В23, В28, В29, У3 см. черт. 08-
Система В4* предназначена для административно-бытового корпуса, спецификацию и воздуховоды см. альбом



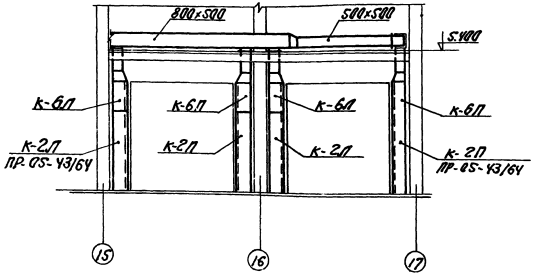
7560/8

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ТП 816-212 | | 08 |
| Гл.инж.пр. | Дорогин | | | | | | Специализированное производство по ремонту строительных машин, оборудования и производственной оснастки | | |
| Нач.отд. | Исаков | | | | | | | | |
| Гл.спец. | Шаровский | | | | | | Производственная часть | Лит. | Лист. | Листов |
| Рук.гр. | Уфимцев | | | | | | | Р | 33 | 42 |
| Гл.инж. | Мастер | | | | | | Установки П9, В22, В23, В28÷В30, В4*, У3. | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса | |
| Инженер | Рыгалко | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

## Разрез 1-1
м 1:100

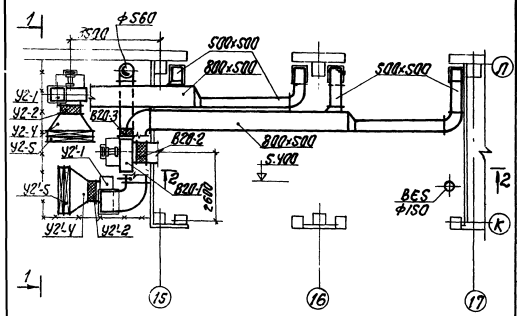



## Разрез 2-2
м 1:100




| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| У2.5<br>У2'.5 | ГОСТ 7201-70 | Калориферы КВС-11П | 2 | 252 кг |
| У2.6<br>У2'.6 | У. 904-25 | Подставка под калориферы | 6 | 2 кг |
| У2.7<br>У2'.7 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический УИУ-1-240-УХЛ | 1 | 1,2 кг |
| | | | | |
| | | *Система В20* | | |
| В20.1 | А8-2 | Агрегат вентиляторный: ц/б вентилятор ЦУ-70 №8 исполнение 6, положение Пр. 90°, пв = 755 об/мин. б/электродвигатель АО2-У2-6 N=7 кВт, n=960 об/мин. | 1 | 568 кг |
| В20.2 | 2.У9У-8 | Вставка гибкая ВВ-8 ф800, L=300 | 1 | 12.16 |
| В20.3 | 2.У9У-8 | Вставка гибкая ВНА-8 560×560; L=250 | 1 | 11.82 |
| В20.4 | 3.904-3 применительно | Шибер к вентилятору разм. 560×1000 | 1 | 5,9 кг |

## План на отм. 0,000; +5,400
м 1:100




## Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| | | *Система У2, У2'* | | |
| У2-1 | А8-3 | Агрегат вентиляторный: ц/б вентилятор ЦУ-70 №8 схема исполнения 6, положение ЛО°, n=850 об/мин. электродвигатель АО2-51-6, n=970 об/мин. N=55 кВт | 1 | 589 кг |
| У2'-1 | А8-3 | Агрегат вентиляторный: ц/б вентилятор ЦУ-70 №8 схема исполнения 6, положение ПрО°, n=850 об/мин. электродвигатель АО2-51-6, n=970 об/мин. N=55 кВт | 1 | 587 кг |
| У2-2<br>У2'.2 | 2.У9У-8 | Вставка гибкая ВВ-8 ф800 L=300 | 1 | 12.16 кг |
| У2-3<br>У2'.3 | —"— | Вставка гибкая ВНА-8 560×560 L=250 | 1 | 11.82 кг |
| У2-4<br>У2'-4 | ГОСТ 8025-56*<br>δ=1,5 мм | Конфузор ф800×1500×1075 L=600 | 1 | 27,7 кг |

42

7560/III

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 ОВ | | | | |
| Гип. Пост | Докум. | Подпись | Дата | Отопительно-вентиляционное оборудование для помещения участка трактовой группы в г. Ростов-на-Дону. Рабочие чертежи | | | | | |
| Гл.констр. | Бадрединов | | | | | | | | |
| Нач.отд. | Устинов | | | | | | | | |
| Гл.спец. | Мурзенкова | | | | | | | | |
| Рук.гр. | Бутягин | | | | | | | | |
| Ст.инж. | Костарев | | | | | | | | |
| Проверил | Шестер | | | | | | | | |
| Инж.-эл. | Ушакина | | | | | | | | |
| | | | | | Производственная часть | | Р | ЭУ | У2 |
| | | | | | Установка систем У2, У2', В20. | | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса | | |

Типовой проект

Альбом III

# Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | | **Система П1** | | |
| П1.1 | А10-5 | Агрегат вентиляторный: а) Ц.б. вентилятор Ц4-70N10, схема исполнения 6, положение ПрО°, n=750об/мин, б) электродвигатель АО2-61-6 N=10 кВт, n=970 об/мин | 1 | 851кг |
| П1.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ10 ф1000 L=300 | 1 | 19,11кг |
| П1.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА10 700×700 L=250 | 1 | 18,12кг |
| П1.4 | 8075-56* δ=1,5мм | Конфузор ф1000×1300×1300 L=500 | 1 | 25,2кг |
| П1.5 | ГОСТ 7201-70 | Калориферы КВБ-12п(-20;-30) КВС-11П (-40°) | 1<br>2 | 518,3кг<br>262,5кг |
| П1.6 | 1.494-14 Вып.2 | Заслонка воздушная прямоуг. сечен. Р800×800Р | 1 | 26,2кг |
| П1.7 | 3.904-15 | Заслонка воздушная утепленная с электроприводом У1600×1000 и исполнительным механизмом МЭО4/100 | 1 | 123,5кг |
| П1.8 | 4.904-62 | Двери герметические неутепленные Ду0,5×1,25 | 2 | 24кг |
| П1.9 | —"— | Двери герметические утепленные Ду0,5×1,25 | 1 | 36кг |
| П1.10 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический УН2-1-240-441 | 1 | 0,9кг |
| П1.11 | —"— | Термометр технический УН4-1°-240-671 | 1 | 1,2кг |
| П1.12 | 3.904-3 применительно | Шибер к вентилятору разм. 700×1590 | 1 | 9,3кг |
| П1.13 | 4.904-25 | Подставки под калориферы $t_н$=-20°С, -30°С $t_н$=-40°С | 4<br>6 | 2кг |
| П1.14 | 1.494-27 Вып.8 | Узел воздухозабора 6С2.000.000-01 | 2 | 70кг |
| | | | | |
| | | **Система П8** | | |
| П8.1 | А5095-2а | Агрегат вентиляторный: а) Ц.б. вентилятор Ц4-70N5, схема исполнения 1, положение ПрО°, n=1430 об/мин. б) электродвигатель АО2-31-4 N=2,2 кВт, n=1430 об/мин | 1 | 127кг |
| П8.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая В35 ф500 L=250 | 1 | 5,98кг |
| П8.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА5 350×350 L=200 | 1 | 4,48кг |
| П8.4 | 8075-56* δ=1,5мм | Конфузор ф500×700×700 L=500 | 1 | 13,2кг |
| П8.5 | ГОСТ 7201-70 | Калориферы КВС-7п(-20;-30) КВБ-7п 1-40 | 1<br>1 | 65,6кг<br>84кг |
| П8.6 | 1.494-14 Вып.2 | Заслонка воздушная прямоугольного сечения Р400×200Р | 1 | 3,4кг |
| П8.7 | 4.904-62 | Двери герметические утепленные Ду0,5×1,25 | 2 | 36кг |
| П8.8 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический УН2-1-240-441 | 1 | 0,9кг |
| П8.9 | —"— | Термометр технический УН4-1°-240-441 | 1 | 1,2кг |
| П8.10 | 3.904-3 применительно | Шибер к вентилятору разм. 356×640 | 1 | 3,0кг |
| П8.11 | 4.904-25 | Подставки под калориферы | 4 | 2кг |
| П8.12 | 1.494-27 В.8 | Узел воздухозабора 6С2.000-000-01 | 1 | 50кг |
| | | | | |
| | | **Система П10** | | |
| П10.1 | А12,5-4 | Агрегат вентиляторный: а) Ц.б. вентилятор Ц4-70N12,5 схема исполнения 6, положение ПО°, n=600 об/мин, б) электродвигатель АО2-71-6 N=17 кВт, n=970 об/мин | 1 | 1347кг |
| П10.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ12.5 ф1250 L=400 | 1 | 26,27кг |
| П10.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА12,5 870×870 L=350 | 1 | 22,79кг |
| П10.4 | ГОСТ 8075-56** δ=1,5мм | Конфузор ф1250×1500×1500 L=500 | 1 | 30кг |
| П10.5 | ГОСТ 7201-70 | Калориферы КВС-11п (-20;-30;-40) | 4 | 262,5кг |
| П10.6 | 1.494-14 Вып.2 | Заслонка воздушная прямоугольного сечения Р800×800Р | 1 | 26,2кг |
| П10.7 | 3.904-15 | Заслонка воздушная утепленная с электроприводом У1800×1000 и исполнительным механизмом МЭО 4/100 | 1 | 123,5кг |
| П10.8 | 3.904-15. Вып. 1-8 | Заслонка воздушная рециркуляционная Ц600×1200Э | 2 | 38,3кг |
| П10.9 | 4.904-62 | Двери герметические неутепленные Ду0,5×1,25 | 2 | 24кг |
| П10.10 | —"— | Двери герметические утепленные Ду0,5×1,25 | 1 | 36кг |
| П10.11 | ГОСТ 2823-73 | Термометр технический УН2-1-240-441 | 1 | 0,9кг |
| П10.12 | —"— | Термометр технический УН4-1°-240-671 | 1 | 1,2кг |
| П10.13 | 3.904-3 применительно | Шибер к вентилятору разм. 875×1915 | 1 | 12,5кг |
| П10.14 | 4.904-25 | Подставки под калориферы | 6 | 2кг |
| П10.15 | 1.494-27 | Узел воздухозабора 6С2 000-000-01 | 2 | 70кг |
| | | | | |

Масса указана одного изделия.

43

7560/III

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | | Закрочинский | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | |
| Гл. спец. | | Шаровский | | |
| Рук. гр. | | Бауман | | |
| Ст. инж. | | Крайзман | | |
| Провер. | | Шехтер | | |
| Инженер | | Рыбалка | | |

ТП 816-242 ОВ

Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год.

Производственная часть

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 35 | 42 |

Спецификация установок П1, П8, П10.

Минтрансстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

# Спецификация отопительно - вентиляционных установок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | | **Система В2, В6** | | |
| В2.1<br>В6.1 | А6.3105-1<br>А6.3100-1 | Агрегат вентиляторный:<br>а) Ц.б. вентилятор Ц4-70№6,3 схема исполнения 1, положение ЛО°, n=950 об/мин<br>б) электродвигатель АО2-32-6 N=2,2 кВт n=950 об/мин | 1 | 200 |
| В2.2<br>В6.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ 6,3 ф 630 L=250 | 1 | 3,56 |
| В2.3<br>В6.3 | —„— | Вставка гибкая ВНА 6,3 441×441 L=200 | 1 | 5,56 |
| В2.4<br>В6.4 | 3.904-3 применительно | Шибер к вентилятору разм. 441×780 | | 3,8кг |
| | | **Система В3, В14** | | |
| В3.1<br>В14.1 | А4095-2 | Агрегат вентиляторный:<br>а) Ц.б вентилятор Ц4-70№4<br>схема исполнения 1, положение Пр 0°, n=1360 об/мин.<br>б) электродвигатель АОЛ2-11-4<br>n=1360 об/мин. N=0,6 кВт | 1 | 82кг |
| В3.2<br>В14.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ4<br>ф 400 L=250 | 1 | 4,86кг |
| В3.3<br>В14.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА 4<br>280×280 L=200 | 1 | 3,62кг |
| В3.4<br>В14.4 | 3.904-3 применительно | Шибер к вентилятору<br>разм. 285×540 | 1 | 2кг |
| | | **Система В5** | | |
| В5.1 | А5095-2б | Агрегат вентиляторный:<br>а) Ц.б. вентилятор Ц4-70№5 схема исполнения 1, положение ПР° n=1360 об/мин<br>б) электродвигатель АОЛ2-22-4 n=1400 об/мин. N=1,5 кВт. | 1 | 120кг |
| В5.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ5 ф 500 L=250 | 1 | 5,98 |
| В5.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА 5 350×350 L=200 | 1 | 4,48 |
| В5.4 | 3.904-3 применительно | Шибер к вентилятору разм. 356×640 | 1 | 3кг |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | | **Система В8** | | |
| В8.1 | ТУ22-3410-75 | Вентилятор центробежный Ц4-70 N5 ц1, исполнение 1, положение Пр 0°, электродвигатель ВАО-32-6 N=2,2 кВт n=930 об/мин. | 1 | 155кг |
| В8.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ5 ф 500 L=250 | 1 | 5,98кг |
| В8.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА 5 350×350 L=200 | 1 | 4,48кг |
| В8.4 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору разм. 356×640 | 1 | 3кг |
| | | **Система В9** | | |
| В9.1 | ТУ22-3410-75 | Вентилятор центробежный Ц4-70 N3,2 ц1, исполнение 1, положение Пр 0°, электродвигатель ВАО-071-4 N=0,27 кВт, n=1400 об/мин | 1 | 60кг |
| В9.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ 3,2 ф 320 L=200 | 1 | 3,02кг |
| В9.3 | —„— | Вставка гибкая ВНА 3,2 224×224 L=200 | 1 | 2,93 |
| В9.4 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору разм. 224×425 | 1 | 1,7 |
| | | **Система В22, В23** | | |
| В22.1 | А6.3105-1 | Агрегат вентиляторный: | 1 | 200кг |
| В23.1 | А6.3100-1 | а) Ц.б. вентилятор Ц4-70 №6,3 сх. исполнения 1, положение Пр 0°, $n_б$ = 950 об/мин<br>б) электродвигатель АО2-32-6 N=2,2 кВт, n=950 об/мин. | 1 | |
| В22.2<br>В23.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ-6,3<br>ф 630 L=250 | 1 | 9,5кг |
| В22.3<br>В23.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА-6,3<br>441×441 L=200 | 1 | 5,56 |
| В22.4<br>В23.4 | 3.904-3 применительно | Шибер к вентилятору<br>разм. 441×780 | 1 | 3,8кг |
| | | **Система В28** | | |
| В28-1 | А2,5105-1 | Агрегат вентиляторный:<br>а) Ц.б. вентилятор Ц4-70 №2,5<br>сх. исполнения 1 положение ЛО°<br>$n_б$ = 1400 об/мин<br>б) электродвигатель АОЛН-4<br>N=0,12 кВт, n=1400 об/мин. | 1 | 27кг |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| В28.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ-2,5<br>ф 250 L=200 | 1 | 2,93кг |
| В28.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА 2,5<br>175×175 L=200 | 1 | 2,75кг |
| В28.4 | 3.904-3<br>применительно | Шибер к вентилятору<br>разм. 178×365 | 1 | 1,3кг |
| | | **Система В24, В29** | | |
| В29.1 | А3.2105-1 | Агрегат вентиляторный:<br>1. Ц.б вентилятор Ц4-70№3,2<br>сх. исполнения 1, положение ЛО°<br>$n_в$ = 1400 об/мин.<br>2) электродвигатель АОЛ224<br>N=0,4 кВт n=1400 об/мин | | 46кг |
| В29.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ-3,2<br>ф 320 L=200 | | 3,02кг |
| В29.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА-3,2<br>224×224 L=200 | 1 | 2,93 |
| В29.4 | 3.904-3<br>применительно | Шибер к вентилятору<br>разм. 224×425 | 1 | 1,7 |

Масса указана одного изделия

Альбом III

Типовой проект

Инв. № подл. | Подпись и дата



7560/III

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТП 816-242 08 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Гл.инж.проекта | | Осипов | | | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-150 и Т-150К на ремонтном заводе | | | |
| Нач.отд. | | Осипов | | | | | | |
| Гл.спец. | | Шаповский | | | производственная часть | Лит. | Лист | Листов |
| Рук.гр. | | Богуман | | | | Р | 36 | 42 |
| Ст.инж. | | Рожанчук | | | Спецификации установок В2, В3, В5, В6, В8, В9, В14, В22, В23, В28, В29. | Минпромстроя СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N3 г. Одесса | | |
| Провер. | | Шехтер | | | | | | |
| Инженер. | | Рогдайко | | | | | | |

Подпись

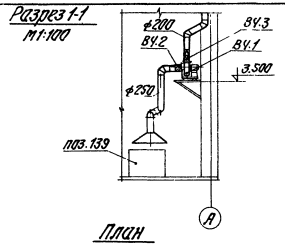
Дата

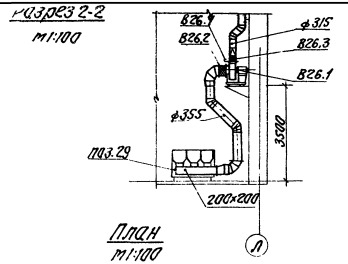
Дата

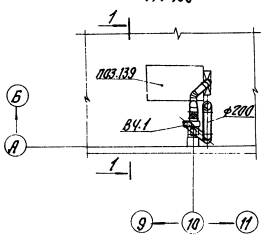
Дата

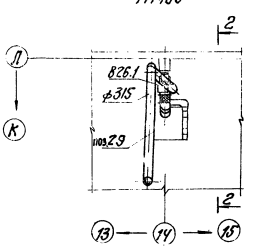
Альбом III

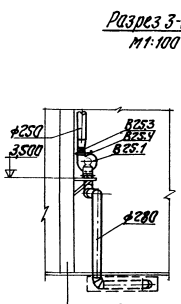
Типовой проект

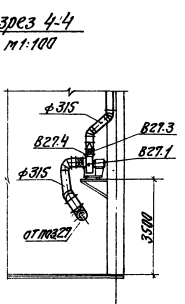


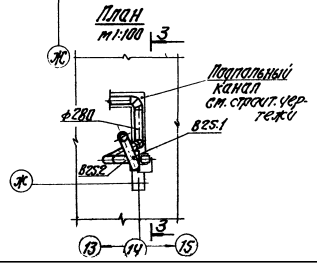



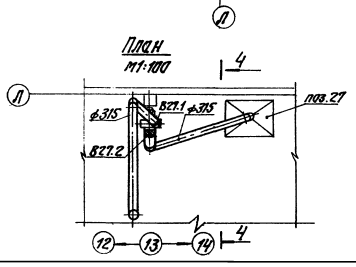




## Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| | | *Система В4* | | |
| В4.1 | АЗ,2105-1 | Агрегат вентиляторный: а) ц.б. вентилятор ЦУ-10 №3,2 схема исполнения 1, положение ЛО, n=1400 об/мин. б) электродвигатель АОП2-У n=1400 об/мин. N=0,1 кВт | 1 | 46кг |
| В4.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ-3,2 ф320 L=200 | 1 | 3,02кг |
| В4.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА-3,2 224х224 L=200 | 1 | 2,93кг |
| В4.4 | 3.904-3 применительно | Шибер к вентилятору разм. 224х425 | 1 | 1,9кг |
| | | | | |
| | | *Система В25* | | |
| В25.1 | АЧ100-2 | Агрегат вентиляторный: а) ц.б. вентилятор ЦУ-10,4У схема исполнения 1, положение ЛО, n=1360 об/мин. б) электродвигатель АОП2-12-4 N=0,8 кВт, n=1350 об/мин. | 1 | 85кг |
| В25.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ-У ф400 L=250 | 1 | 4,86кг |
| В25.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА-У 280х280 L=200 | 1 | 3,62кг |
| В25.4 | 3.904-3 применительно | Шибер к вентилятору 280х540 | 1 | 2кг |
| | | | | |

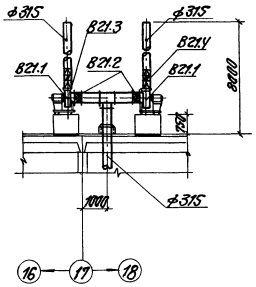
1. Масса указана одного изделия.
2. Спецификацию на установки В26, В27 см. лист ОВ-39.



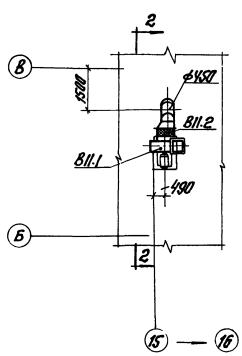
7560/III

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ТП 816-242 ОВ | | | |
| Нач. отд. | Силаев | | | | | Специализированное производство по изготовлению вентиляционного оборудования для общественных зданий. Производственная часть | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. спец. | Шаровская | | | | | | Р | 37 | 42 |
| Рук. гр. | Абуткин | | | | | | | | |
| Ст. инж. | Крючкин | | | | | | | | |
| Провер. | Шехтер | | | | | Установку В4, В25, В26, В27. Планы, разрезы. Спецификация установок В4, В25. | | | |
| Инж. | Рыбалкин | | | | | | | | |

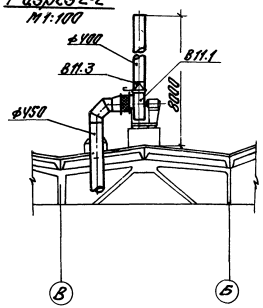
Разрез 1-1
М 1:100



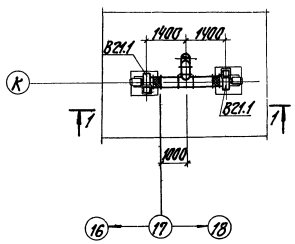

План
М 1:100



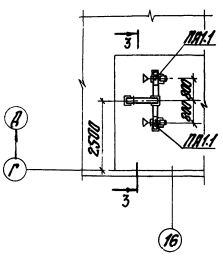

Разрез 2-2
М 1:100



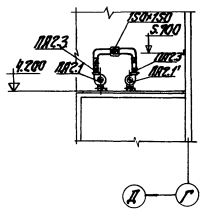

План
М 1:100




План
М 1:100




Разрез 3-3
М 1:100




Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| | | **Система В11** | | |
| В11.1 | Учреждение УКП-1000/5 г. Донской, Тульской обл. | Вентилятор центробежный в искрозащищенном исполнении ЦУ-10 У1-01Н6,3 исполнение 1, положение ПрО°, с электродвигателем ВАО-32-6 N=2,2 кВт, n=930 об/мин. в комплекте с виброосновением | 1 | 215кг |
| В11.2 | 2.494-8 | Гибкая вставка ВВ6,3 ф630 L=250 | 1 | 9,56кг |
| В11.3 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору разм. 441×180 | 1 | 3,8кг |
| | | | | |
| | | **Система В21** | | |
| В21.1 | Учреждение УКП-1000/4 г. Плавск, Тульской обл. | Вентилятор центробежный в искрозащищенном исполнении ЦУ-10 У1-01Н4 исполнение 1, положение ПрО°, с электродвигателем ВАО-12-4 N=0,8кВт, n=1400 об/мин. | 2 | 73кг |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим |
|---|---|---|---|---|
| | | в комплекте с виброосновением 1Д048 | | |
| В21.2 | 2.494-8 | Гибкая вставка ВВ4 ф400 L=250 | 2 | 4,86кг |
| В21.3 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору 285×510 | 2 | 2кг |
| В21.4 | 3.904-1 | Лепестковый обратный клапан ЛК-7 | 1 | 8кг |
| | | | | |
| | | **Система ПА1, ПА2** | | |
| ПА1.1 ПА2.1 | А2.5105-1 | Агрегат вентиляторный: а) ц. б. вентилятор ЦЧ-70-12,5; исполнение 1, положение ПрО°, n=1400 об/мин; б) электродвигатель АИР-71-4 N=0,12кВт, n=1400 об/мин. | 2 | 27кг |
| ПА1.2 ПА2.2 | 2.494-8 | Гибкая вставка ВВ2,5 ф250 L=200 | 2 | 2,43кг |
| ПА1.3 ПА2.3 | —"— | Гибкая вставка ВНА2,5 175×175 L=200 | 2 | 2,35кг |
| ПА1.4 ПА2.4 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору разм. 178×365 | 2 | 1,3кг |



7560/III

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 ОВ | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Специализированное производство по ремонту, сборке и монтажу ЦТП и ИТП с тепловой мощностью 50 Гкал/ч с параметрами 150-70°С | | |
| Нач. отд. | | Исаков | | | Производственная часть | Лит | Лист 38 | Листов 42 |
| Гл. спец. | | Шапошников | | | | | | |
| Рук. гр. | | Бахман | | | | | | |
| Ст. инж. | | Кочнин | | | Установки систем В11, В21, ПА1, 2. Планы, разрезы. Спецификация установок В11, В21, ПА1, ПА2. | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса | |
| Констр. | | Шестер | | | | | |
| Инженер | | Рыбалка | | | | | |

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

Типовой проект

Альбом III

Альбом III

Типовой проект

# Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Примеч |
|---|---|---|---|---|
| | | **Система В10** | | |
| В10.1 | А3.2105-1 | Агрегат вентиляторный | 1 | 46 кг |
| | | а) Ц/б. вентилятор Ц4-70№3,2, | | |
| | | схема исполнения 1, по- | | |
| | | ложение Пр 0°, n=1400 об/мин, | | |
| | | б) электродвигатель | | |
| | | АОЛ22-4 N=0,4 квт, | | |
| | | n=1400 об/мин | | |
| В10.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ3,2 | 1 | 3,02 кг |
| | | Ф320 L=200 | | |
| В10.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА3,2 | 1 | 2,93 кг |
| | | 224×224 L=200 | | |
| В10.4 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору | 1 | 17 кг |
| | | разм. 224×425 | | |
| | | **Система В16** | | |
| В16.1 | А2.5100-1 | Агрегат вентиляторный: | 1 | 27 кг |
| | | а) Ц.б. вентилятор Ц4-70№2,5, | | |
| | | схема исполнения 1, поло- | | |
| | | жение Пр 0°, n=1400 об/мин, | | |
| | | б) электродвигатель АОЛ11-4 | | |
| | | N=0,12 квт, n=1400 об/мин | | |
| В16.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ2,5 | 1 | 2,93 кг |
| | | Ф250 L=200 | | |
| В16.3 | —„— | Вставка гибкая ВНА2,5 | 1 | 2,78 кг |
| | | 175×175 L=200 | | |
| В16.4 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору | 1 | 1,3 кг |
| | применительно | разм. 178×365 | | |
| | | **Система В18** | | |
| В18.1 | А4095-2 | Агрегат вентиляторный | 1 | 85 кг |
| | | а) Ц.б. вентилятор Ц4-70№4, | | |
| | | Схема исполнения 1, поло- | | |
| | | жение Пр 0°, n=1400 об/мин, | | |
| | | б) электродвигатель АОЛ2-11-4 | | |
| | | N=0,6 квт, n=1400 об/мин | | |
| В18.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ-4 | 1 | 4,86 кг |
| | | Ф400 L=250 | | |
| В18.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА-4 | 1 | 3,62 кг |
| | | 280×280 L=200 | | |
| В18.4 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору | 1 | 2 кг |
| | применительно | разм. 285×540 | | |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | | **Система В19** | | |
| В19.1 | А3.2095-2 | Агрегат вентиляторный | 1 | 49 кг |
| | | а) Ц.б. вентилятор Ц4-70№3,2 | | |
| | | Схема исполнения 1, поло- | | |
| | | жение Л0°, n=2860 об/мин, | | |
| | | б) электродвигатель | | |
| | | АОЛ2-21-2 N=1,5 квт, | | |
| | | n=2860 об/мин | | |
| В19.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ3,2 | 1 | 3,02 кг |
| | | Ф320 L=200 | | |
| В19.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА3,2 | 1 | 2,93 кг |
| | | 224×224 L=200 | | |
| В19.4 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору | 1 | 1,7 кг |
| | | разм. 224×425 | | |
| | | **Система В26, В27** | | |
| В26.1 | А4095-2 | Агрегат вентиляторный | 1 | 82 кг |
| В27.1 | | а) Ц.б. вентилятор Ц4-70№4, | | |
| | | Схема исполнения 1, поло- | | |
| | | жение Л0°, n=1360 об/мин, | | |
| | | б) электродвигатель | | |
| | | АОЛ2-11-4 N=0,6 квт, n=1360 об/мин | | |
| В26.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ4 | 1 | 4,86 кг |
| В27.2 | | Ф400 L=250 | | |
| В26.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА-4 | 1 | 3,62 кг |
| В27.3 | | 280×280 L=200 | | |
| В26.4 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору | 1 | 2 кг |
| В27.4 | применительно | разм. 285×540 | | |
| | | **Система В30** | | |
| В30.1 | А3.2105-1 | Агрегат вентиляторный | 1 | 27 кг |
| | | а) Ц.б. вентилятор Ц4-70№3,2 | | |
| | | Схема исполнения 1, положе- | | |
| | | ние Л0°, n=1400 об/мин; | | |
| | | б) электродвигатель | | |
| | | АОЛ11-4 N=0,12 квт, n=1400 об/мин | | |
| В30.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ3,2 | 1 | 3,02 кг |
| | | Ф320 L=200 | | |
| В30.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА3,2 | 1 | 2,93 кг |
| | | 224×224 L=200 | | |
| В30.4 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору | 1 | 1,3 кг |
| | применительно | разм. 224×425 | | |

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | | **Система В31** | | |
| В31.1 | А2.5105-1 | Агрегат вентиляторный | 1 | 27 кг |
| | | а) Ц.б. вентилятор Ц4-70№2,5 | | |
| | | схема исполнения 1, положе- | | |
| | | ние Л0°, n=1400 об/мин, | | |
| | | б) электродвигатель | | |
| | | АОЛ2-11-4 N=0,12 квт | | |
| | | n=1400 об/мин. | | |
| В31.2 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВВ2,5 | 1 | 2,93 кг |
| | | Ф250 L=200 | | |
| В31.3 | 2.494-8 | Вставка гибкая ВНА2,5 | 1 | 2,78 кг |
| | | 175×175 L=200 | | |
| В31.4 | 3.904-3 | Шибер к вентилятору | 1 | 1,3 кг |
| | применительно | разм. 178×365 | | |

1. Масса указана одного изделия



7560/III

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | | Заграничинский | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | |
| Гл. спец. | | Шаровский | | |
| Рук. гр. | | Бауман | | |
| Ст. инж. | | Крайзман | | |
| Провер. | | Шехтер | | |
| Инжен. | | Рыболка | | |

ТП 816-242 ОВ

Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100 и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год

Производственная часть

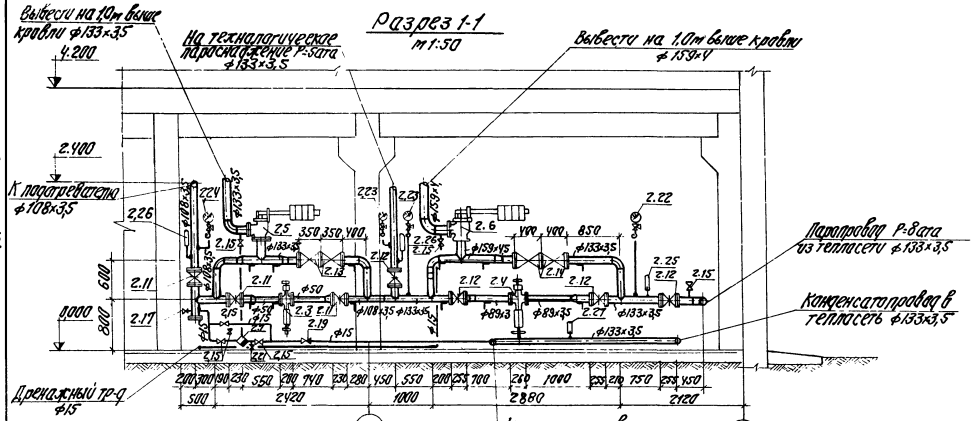
| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 39 | 42 |

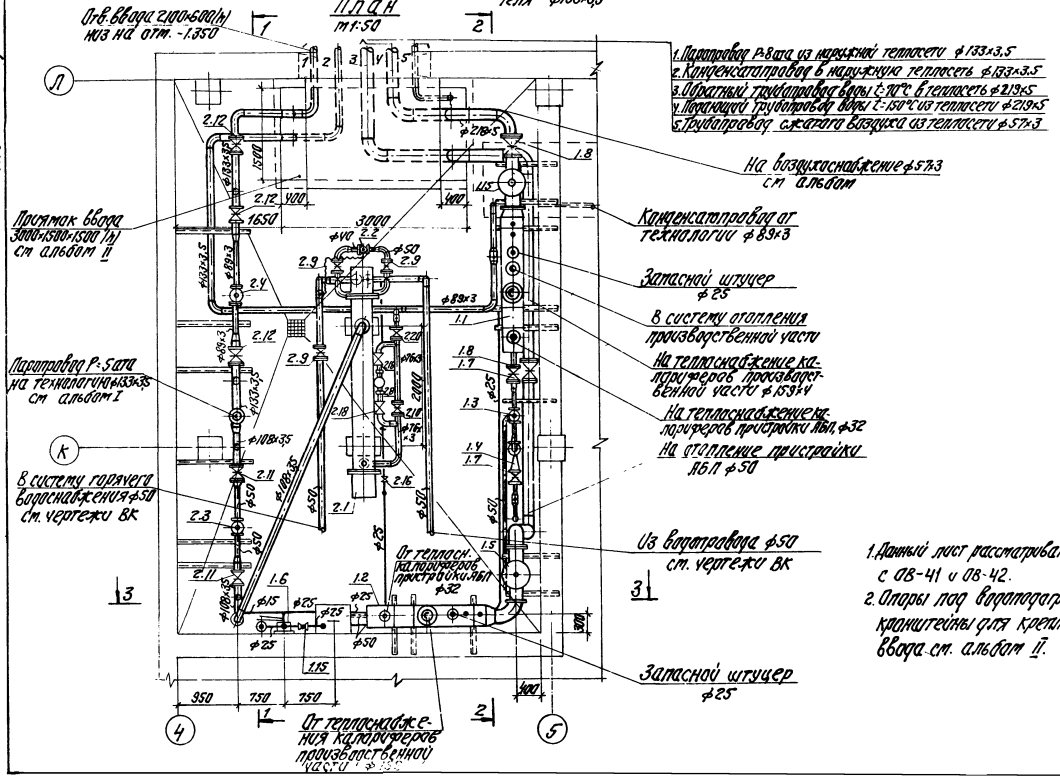
Спецификация установок В10, В16, В18, В19, В26, В27 В30, В31.

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N3 г. Одесса

Альбом III

Типовой проект




1. Данный лист рассматривать совместно с ОВ-41 и ОВ-42.
2. Опоры под пароподогреватель, кронштейны для крепления узлов ввода см. альбом II.

## Спецификация оборудования и арматуры парового узла ввода

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|
| | Всесоюзное объединение „Союзэнерго-легпромавтоматика" г. Москва | 21 Пароподогреватель пароводяной двухходовой ОП ОСТ 34.531-68 | 1 | 482кг |
| | Завод „Теплоконтроль" г. Саранова | 22 Регулятор температуры прям. типа действия с обратным клапа. нат Р 1,4 Ру диапазон 40-85°С Кv-25 м | 1 | 15,0кг |
| | 18ч 26р М | 23 Клапан редукционный ф150 | 1 | 21кг |
| | 18ч 26р М | 24 То же, ф80 | 1 | 41,9кг |
| | 17ч 5бр | 25 Клапан предохранительный малоподъемный, рычажный ф125 | 1 | 64кг |
| | 17ч 5бр | 26 То же, ф150 | 1 | 95кг |
| | 45ч 12нж | 27 Конденсатоотводчик ф15 | 1 | 1,3кг |
| | 45ч 12нж | 28 То же, ф40 | 1 | 5,8кг |
| | 30ч 6бр | 29 Задвижка ф50 | 6 | 18,4кг |
| | 30ч 6бр | 210 То же, ф80 | 1 | 29кг |
| | 30ч 6бр | 211 То же, ф100 | 3 | 39,5кг |
| | 30ч 6бр | 212 То же, ф125 | 4 | 58,5кг |
| | 15ч 1Нл | 213 Вентиль фланцевый ф100 | 2 | 39,7кг |
| | 15ч 1Нл | 214 То же, ф125 | 2 | 60кг |
| | 15ч 8бр | 215 То же, муфтовый ф15 | 8 | 0,75кг |
| | 15ч 8бр | 216 То же, ф25 | 2 | 1,75кг |
| | 15ч 8бр | 217 То же, ф32 | 1 | 2,7кг |
| | 15ч 8бр | 218 То же, ф40 | 2 | 4,15кг |
| | 16б 1бр | 219 Клапан обратный ф15 | 1 | 0,23кг |
| | 16кч 9бр | 220 То же, ф65 | 1 | 19,8кг |
| | 10ф 9бк1 | 221 Кран пробно-спускной ф15 | 2 | 0,5кг |
| | ГОСТ 8625-77 | 222 Манометр ОБМ1-160-16 с КТК | 1 | 1,5кг |
| | ГОСТ 8625-77 | 223 То же, ОБМ1-160-10 с КТК | 2 | 1,5кг |
| | ГОСТ 8625-77 | 224 То же, ОБМ1-100-6 с КТК | 3 | 0,9кг |
| | ГОСТ 2823-73 | 225 Термометр технический стеклянный ртутный с справочной шк. 0-250 | 1 | 0,5кг |
| | ГОСТ 2823-73 | 226 То же, УИС-1°250-104 | 2 | 0,9кг |
| | ГОСТ 2823-73 | 227 То же, ПиС-1°250-66 | 3 | 0,5кг |
| | ГОСТ 2823-73 | 228 То же, ПиУ-1°250-66 | 2 | 0,5кг |

Масса указана одного изделия

48

7560/III

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | |
| Гл. инж. пр. | | Хворостинский | | | |
| Нач. отд. | | Исаков | | | |
| Гл. спец. | | Шпитковский | | | |
| Рук. гр. | | Кацман | | | |
| Ст. инж. | | Шехтер | | | |
| Разраб. | | Кацман | | | |

ТП 816-242 ОВ

Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-40М и Т-16 с производственной программой 500 тракторов в год

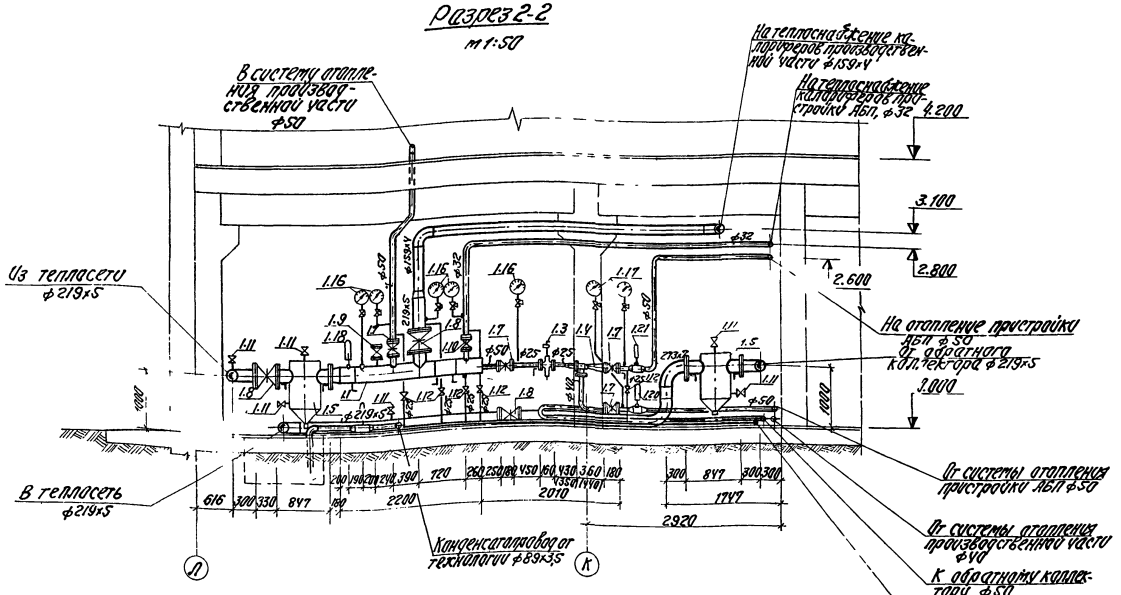
| Производственная часть | Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 40 | 42 |
| Тепловой пункт. План и разрез 1-1. | Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № г. Одесса | | |

Альбом III

Типовой проект

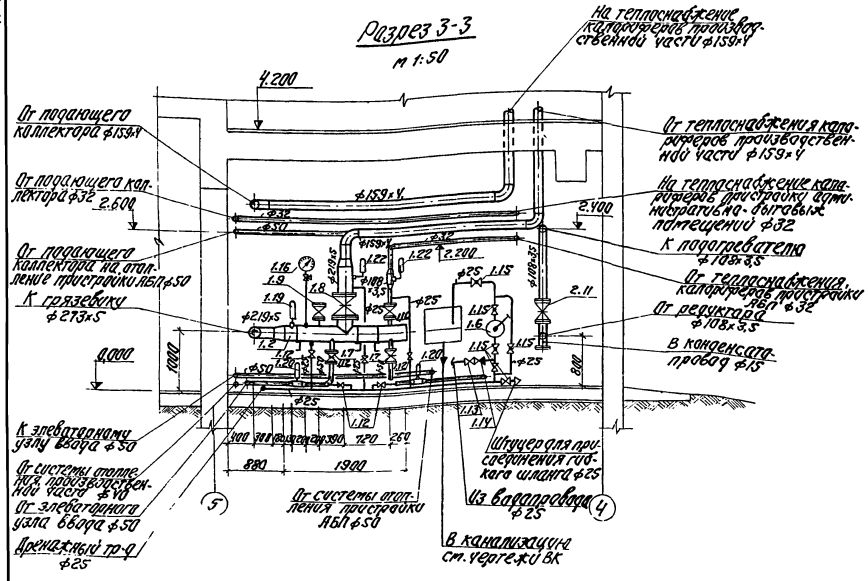
## Разрез 2-2

м 1:50




## Разрез 3-3

м 1:50




1. Данный лист рассматривать совместно с листами ОВ-40, ОВ-42.

## Спецификация оборудования и арматуры водяного узла ввода

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | ГОСТ 10704-63 | 11 Подающий коллектор из тр-бы ф325×7, l=2300мм | 1 | |
| | ГОСТ 10704-63 | 12 Обратный коллектор из тр-бы ф325×7, l=1900мм | 1 | |
| | Завод „Теплоприбор" г. Уфа | 13 Регулятор УРРД системы ОРГРЭС, ф25 | 1 | 28кг |
| | 40с 106к | 14 Элеватор №1, dг=15мм (tн=-20°С); dс=5.6мм | 1 | 8.3кг |
| | 40с 106к | Элеватор №2, dг=20мм (tн=-30÷-40°С); dс=2.8мм | 1 | 11.3кг |
| | 4.903-10, вып.8 | 15 Грязевик абонентский ТЗУ-09, ф200 | 2 | 189кг |
| | Куровский насосный завод | 16 Ручной насос БКР-2м, ф25 | 1 | 25.0кг |
| | 30ч 6бр | 17 Задвижка ф50 | 6 | 18.4кг |
| | 30ч 6бр | 18 То же, ф200 | 4 | 125кг |
| | 15ч 9п2 | 19 Вентиль угловой ф25 | 2 | 3.6кг |
| | 15ч 9п2 | 110 То же, ф32 | 2 | 5.5кг |
| | 15ч 8бр | 111 То же, муфтовый ф15 | 6 | 0.75кг |
| | 15ч 8бр | 112 То же, ф25 | 10 | 1.75кг |
| | 15ч 8р | 113 То же, ф25 | 1 | 1.75кг |
| | 16кч 11р | 114 Клапан обратный ф25 | 1 | 1.0кг |
| | 11Б 16к | 115 Кран сальниковый муфт. ф25 | 6 | 0.63кг |
| | ГОСТ 8625-77 | 116 Манометр ОБМ1-160÷16 с кл.т.к | 6 | 1.5кг |
| | ГОСТ 8625-77 | 117 То же, ОБМ1-160÷10 с кл.т.к | 2 | 1.5кг |
| | ГОСТ 2823-73 | 118 Термометр технический стеклянный ртутный с оправой №5 Г=+150 | 1 | 0.5кг |
| | | длиной рабочей части 163 | | |
| | ГОСТ 2823-73 | 119 То же, П-IV-1°-240-163 | 1 | 0.5кг |
| | ГОСТ 2823-73 | 120 То же, П-IV-1-240-66 | 3 | 0.5кг |
| | ГОСТ 2823-73 | 121 То же, П-IS-1-240-66 | 1 | 0.5кг |
| | ГОСТ 2823-73 | 122 То же, УШ-1-240-100 | 2 | 0.7кг |

Масса указана одного изделия

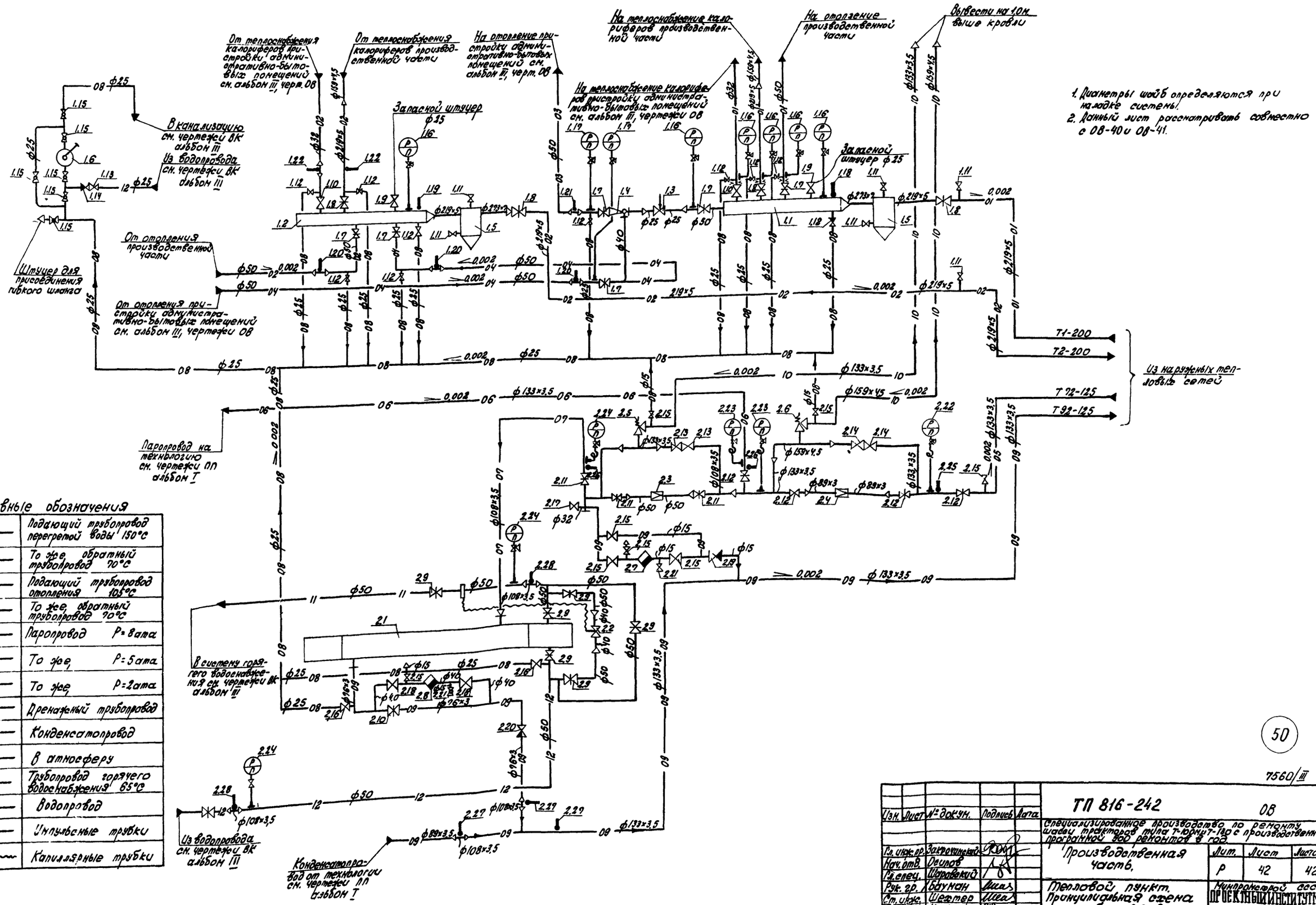
49

7560/III

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 | ОВ | |
| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата | Средства позиционирования производственных помещений с тепловыделениями | | |
| Гл.инж.пр. | | Зак-ников | | | | | |
| Нач. отд. | | Лосилов | | | Производственная часть | Р | 41 | 42 |
| Гл.спец. | | Шарабский | | | | | |
| Рук.гр. | | Бауман | | | Тепловой пункт. Разрезы 2-2, 3-3. | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N5 | |
| Ст.инж. | | Шехтер | | | | | |
| Разраб. | | Колодкин | | | | | |

Альбом III

Типовой проект




1. Диаметры шайб определяются при наладке системы.
2. Данный лист рассматривать совместно с ОВ-40 и ОВ-41.

## Условные обозначения

| | |
|---|---|
| — 01 — | Подающий трубопровод перегретой воды 150°С |
| — 02 — | То же, обратный трубопровод 70°С |
| — 03 — | Подающий трубопровод отопления 105°С |
| — 04 — | То же, обратный трубопровод 70°С |
| — 05 — | Паропровод Р=8 ата |
| — 06 — | То же, Р=5 ата |
| — 07 — | То же, Р=2 ата |
| — 08 — | Дренажный трубопровод |
| — 09 — | Конденсатопровод |
| — 10 — | В атмосферу |
| — 11 — | Трубопровод горячего водоснабжения 65°С |
| — 12 — | Водопровод |
| ——— | Импульсные трубки |
| ~~~~ | Капиллярные трубки |

50

7560/III

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | | Закрочинский | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | |
| Гл. спец. | | Шаровский | | |
| Рук. гр. | | Бауман | | |
| Ст. инж. | | Шехтер | | |
| Разраб. | | Кадзман | | |

**ТП 816-242** ОВ

Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 900 ремонтов в год.

Производственная часть.

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 42 | 42 |

Тепловой пункт. Принципиальная схема трубопроводов.

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 3 г. Одесса

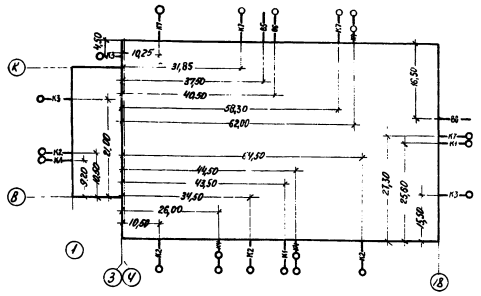
Альбом III

Типовой проект

## Ведомость чертежей основного комплекта

| Формат | Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| 22 | 1 | Общие данные по марке ВК | |
| 22 | 2 | Данные по производственному водопотреблению и водоотведению | |
| 22 | 3 | Данные по производственному водопотреблению и водоотведению. | |
| 22 | 4 | Сводная спецификация систем водопровода и канализации. | |
| 22 | 5 | План на отм. ±0,000 | |
| 22 | 6 | Схемы систем В0,Т3 и В5 | |
| 22 | 7 | Схемы систем К1, К3, К4, К7 и В6 | |
| 22 | 8 | План кровли с подвесными водостоками. | |
| | | Схемо системы К2 | |

## План здания с выпусками и вводами




## Марки систем и сетей водопровода и канализации.

| Наименование системы и сети | Марка |
|---|---|
| **Водопровод** | |
| Хозяйственно-производственно-противопожарный | В0 |
| Оборотной воды подающая сеть | В5 |
| Оборотной воды обратная сеть. | В6 |
| | |
| **Канализация** | |
| Бытовая /фекальная/. | К1 |
| Дождевая /ливневая/. | К2 |
| Производственная /общее обозначение/. | К3 |
| Производственная с механическими загрязнениями. | К4 |
| Производственная с осмотическими загрязнениями. | К7 |
| **Горячее водоснабжение** | |
| Подающая сеть. | Т3 |

## Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

| Наименование системы | Потребный напор на вводе м. | Расчетные расходы q л/сек | q м³/час | q л/сек при одновременной работе электроприемников | Установленная мощность электродвигателей кВт. | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Хоз.-производственно-противопожарная | 20,0 | 108,17 | 27,09 | 11,24 | 13,64 | 2 струи по 2,5 л/сек. |
| В том числе: | | | | | | |
| а) хоз.-питьевые нужды и души | 15,0 | 14,21 | 6,83 | 4,83 | 2,23 | |
| б) буфет | | 6,20 | 2,70 | 0,70 | 0,70 | |
| в) производственные нужды | 18,0 | 77,76 | 17,56 | 5,71 | 5,71 | |
| г) поливо-моеч. терит. | | 10,0 | | | | |
| 2. Оборотная система | 15,0 | 8,65 | 1,60 | 0,45 | | |
| 3. Канализация производ.-быт. | | 72,23 | 23,86 | 13,62 | | |
| В том числе: | | | | | | |
| а) бытовая | | 20,41 | 9,53 | 11,32 | | В т.ч. 3,33 из буфета |
| б) механически загрязнен. | | 2,02 | 0,63 | 0,35 | | |
| в) химически загрязненная | | 49,40 | 13,30 | 3,68 | | |
| г) усл.-чистая | | 0,40 | 0,40 | 0,27 | | |

## Среднесуточное содержание загрязнений в стоках до очистки в кг.

| № п/п | Наименование оборудования. | Кол. позиций | Механические взвеси | Нефтепродукты | Взвешенные соли | Органический азот | Жирное стекло | Синтетич. ПАВ | Едкий натрий | Лакокрасочная краска |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Установка для снятия старой краски | 3 | | | | | | | | |
| | а) моечная ванна | | 50,8 | | | | | | 76,2 | |
| | б) ванна для нейтрализации | | 25,4 | – | 254 | 482,4 | 33,8 | 17,8 | | |
| | в) ванна для пассивирования | | – | – | 63,5 | 38,3 | 20,3 | 4,30 | | |
| 2 | Ванна для обезжиривания радиаторов | 29 | | | | | | | 2,00 | |
| 3 | Ванна для ополаскивания радиаторов | 30 | | | | | | | 1,06 | |
| 4 | Машина для наружной мойки | 32 | – | 24,0 | 12,0 | 7,2 | 38,4 | 8,40 | | |
| 5 | Моечная машина ОКТ-1261 сбежная для роспуска | 34 | | | | | | | 12,32 | |
| 6 | Ванна для выварки корпусов | 48 | | | | | | | 7,36 | |
| 7 | Установка для мойки мелких деталей | 92 | 0,15 | 0,15 | 3,0 | 1,8 | 0,90 | 0,21 | | |
| 8 | Моечная машина ОКТ-1610 „СК-16" | 101 | | | 7,0 | 4,27 | 2,24 | 0,48 | | |
| 9 | Ванна для консервации деталей | 112 | | 3,0 | 6,0 | 3,6 | 1,8 | 4,2 | | |
| 10 | | 1 | 22 | 17,6 | 22 | 13,2 | 6,6 | 1,54 | | |
| | Итого | | 98,35 | 71,75 | 529,5 | 215,5 | 172,13 | 36,97 | 180,22 | |

## Общие указания.

1. Проектом предусмотрены следующие сети: а) хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода; б) горячего водоснабжения, в) оборотного водоснабжения; г) производственно-бытовой канализации, д) ливневой канализации.
2. Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации выполняется в соответствии с правилами производства и приемки работ по СНиПу III-28-75, часть II.
3. Хозяйственно-производственно-противопожарный водопровод запроектирован двумя вводами ф 150 мм из чугунных напорных труб. На вводах устанавливаются водомеры ВТ-80 без обводных линий с обратными клапанами.
4. Внутреннее пожаротушение предусматривается из пожарных кранов в помещениях с категориями „Б" и „В". Всего в корпусе установлено 8 кранов.
5. Для учета расхода воды по буфету на сети холодного и горячего водопроводов установливаются подводомеры.
6. Внутренние сети производственной и бытовой канализации прокладываются из чугунных канализационных труб, а опуски от оборудования из стальных водогазопроводных труб.
7. Нейтрализуемые стоки отводятся по керамическим кислотостойким трубам, с выпуски от оборудования по трубам из нержавеющей стали.
8. Сточная сеть оборотного водоснабжения проложена из чугунных канализационных труб, а напорная из стальных водогазопроводных.
9. Место подвода и отвода воды от технологического оборудования уточняются по месту при монтаже.
10. При подсчете объемов работ, длины выпусков приняты 5 м.
11. Отметки выпусков канализации и вводов водопроводов назначаются в проекте привязки.
12. За условную отметку ±0,000 принята отметка пола 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке [ ]

51

7560/III

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ТП 816-242 ВК | | | |
| | | | | | | | | Специализированное производство по ремонту сборного железобетона ёмкостью 500 ремонтов в год с производственной площадью 500 кв.м | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | | | | | | | |
| Гл.инж.проекта | | Борисенко | | | | | | Производственная часть | Лит. | Лист | Листов |
| Нач.отд. | | Осипов | | | | | | | Р | 1 | 8 |
| Гл.спец. | | Усиятенко | | | | | | Общие данные по марке ВК. | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №5 | | |
| Рук.гр. | | Кондрашин | | | | | | | | | |
| Инженер | | Лысак | | | | | | | | | |

| № потребителя по плану | Наименование потребителя | Количество часов работы в сут | Количество потребителей | Требования к качеству воды | Требуемый напор у потребит. | Режим потребления | Расход воды на одного потреб. м³/час | Водопотребление: Из производственно-противопожарного водопровода м³/сут. | м³/час | л/сек | Из сети оборотного водоснабжения м³/сут | м³/час | л/сек | Характеристика загрязнений сточных вод | Водоотведение: В производственно-хоз.-фекальную канализацию м³/сут. | м³/час | л/сек | В сеть оборотного водоснабжения м³/сут | м³/час | л/сек | Степень очистки сточных вод на локальных установках | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| | **Наружная мойка** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Струйная мобильная машина СМ-1 | 1 | 1 | | | равн. | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,27 | | | | см. таблицу №1 | 1,00 | 1,00 | 0,27 | | | | | на очистку в нейтрализатор |
| | **Участок разборки ремонта и сборки кабин и оперения** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Установка для снятия старой 6-20 | | | | | 1 раз в | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | краски с кабин и оперения АКТБ-142 | | 1 | | | 2 недели за 2 час | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | а) моечная ванна | | 1 | | | | 6,35 | 12,70 | 6,35 | 1,76 | | | | Едкий натр 30% мех. взвеси 2 г/л | 12,70 | 6,35 | 1,76 | | | | | на очистку в нейтрализатор |
| | б) ванна для нейтрализации | | 1 | | | | " | 12,70 | 6,35 | 1,76 | | | | См. таблицу №1 | 12,70 | 6,35 | 1,76 | | | | | " |
| | в) ванна для пассивирования | | 1 | | | | " | 12,70 | 6,35 | 1,76 | | | | " | 12,70 | 6,35 | 1,76 | | | | | " |
| 14 | Полуавтомат для сварки и наплав- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ки в среде углекислого газа А-537 | 3 | 1 | | | | 0,18 | | | | 0,54 | 0,18 | 0,05 | | | | | 0,54 | 0,18 | 0,05 | | |
| 16 | Машина для точечной сварки МТ-1209 | 3 | 1 | | | | 0,42 | | | | 1,26 | 0,42 | 0,12 | | | | | 1,26 | 0,42 | 0,12 | | |
| | **Участок ремонта радиаторов и баков** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | Ванна для обезжиривания радиато- | | | | | 1 раз в 3 дня | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ров и бензобаков ТХТ-3104 5-1 | | 1 | | | за 20 мин. | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,66 | | | | Едкий натр 25 г/л | 0,80 | 0,80 | 0,66 | | | | после очистки РН=6,5÷8,5 | через нейтрализатор |
| 30 | Ванна для ополаскивания радиато- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ров и бензобаков ТХТ-3105 5-2 | 3 | 1 | | | равном. | 0,80 | 2,40 | 0,80 | 0,22 | | | | Едкий натр 0,05 г/л | 2,40 | 0,80 | 0,22 | | | | " | " |
| 31 | Ванна для проверки баков на | | | | | 1 раз в неделю | | | | | | | | | | | | | | | очистка на 95% | через отстойный колодец |
| | герметичность ОРГ 1468-07-1500 | | 1 | | | за 30 мин | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 0,83 | | | | грязь 0,3 г/л | 1,50 | 1,50 | 0,83 | | | | | |
| | **Участки разборки и сборки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | Машина для наружной мойки | | | | | 1 раз в | | | | | | | | | | | | | | | | на очистку в нейтрализатор |
| | автотракторных агрегатов ОМ-11501 | 2 | 1 | | | 2 недели за 2 часа | 12,0 | 12,0 | 6,0 | 1,66 | | | | см. таблицу №1 | 12,0 | 6,0 | 10,0 | | | | | |
| | а) подпитка | | 1 | | | за 10 мин. | 0,12 | 0,25 | 0,12 | 0,20 | | | | | — | — | — | | | | | |
| „б" | Поливочный кран | | 1 | | | 1 раз в 2 нед. за 1 ч. | | 2,00 | 2,00 | 0,20 | | | | сброс от поз. 32 | 2,00 | 2,00 | 0,20 | | | | | |
| 34 | Моечная машина ОМ-4267 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | а) ванна для раствора | | 1 | | | 1 раз в 2 недели | 8,80 | 8,80 | 4,40 | 1,22 | | | | Едкий натр 7 г/л грязь 1 г/л | 8,80 | 4,40 | 1,22 | | | | после очистки РН=6,5÷8,5 | через нейтрализатор |
| | б) ванна для ополаскивающ. воды | | 1 | | | 2 раза в сутки | 1,00 | 2,00 | 0,50 | 0,14 | | | | | | | | | | | | |
| | подпитка | 10 | 1 | | | | 0,05 | 0,5 | 0,05 | 0,07 | | | | | | | | | | | | |

Позиции № 3 „а", „б", „в", 29, 31, 32, 32 „б", 34 „а", 92 „а", 101 „а", 155, 156, 154, 172 в итоговые данные не включены ввиду периодичности расходов воды и сброса стоков.

52

7560/III

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | | Закрочимский | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | |
| Гл. спец. | | Крейнерман | | |
| Рук. гр. | | Бондаренко | | |
| Инженер | | Лазарь | | |
| Проверил | | Малышев | | |

ТП 816-242 ВК

Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100 и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год

Производственная часть

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | 8 |

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

Минпромстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3
г. Одесса

Альбом III

Типовой проект

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | Ванна для выварки корпуса бортовых фрекционов Б-7.10 | 4 | 1 | | | 1раз в 15 дней | | | | | | | | Ежкий натр 8%/л | | | | | | | после очистки | Через нейтрализатор |
| | | | | | | за 4 час. | 11.50 | 46.0 | 11.50 | 3,19 | | | | Грязь 1%/л | 46,0 | 11.50 | 3,19 | | | | $P_H$ =6,5÷8,5 | |
| 92 | Установка для мойки мелких деталей и подшипников ОМ-6068 | | | | | 1раз в 10 дней | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | а) наполнение ванны | | | | | за 10 мин | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0,16 | | | | см. таблицу №1 | 0.10 | 0.10 | 0.16 | | | | | На очистку в нейтрализатор |
| | б) подпитка | 10 | | | | равном. | 0,10 | 1.0 | 0,10 | 0,07 | | | | | | | | | | | | |
| | **Сварочно - наплавочный и кузнечно - термический участок** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | Моечная машина ОМ-6610 „СК-1,6" | | 1 | | | 1раз в неделю | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | а) Наполнение ванны | | | | | за 1 час | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,19 | | | | см. таблицу №1 | 0,70 | 0,70 | 0,19 | | | | | На очистку в нейтрализатор |
| | б) подпитка | 10 | 1 | | | равном | 0,01 | 0,10 | 0,01 | 0,07 | | | | | — | — | — | | | | | |
| 126 | Установка для наплавки гребня башмака | | | | | равном | 0,25 | | | | 2,50 | 0,25 | 0,07 | не соприкасается с технологическим процессом | | | | 2,50 | 0,25 | 0,07 | | |
| 138 | Ванна для закалки в воде ТХТ-5004 | 3 | 1 | | | равном | 0,50 | 1,50 | 0,50 | 0,14 | | | | окалина 0,5%/л масло 0,015%/л | 1,50 | 0,50 | 0,14 | | | | Очистка на 95% | Через отстойный колодец |
| 137 | Ванна для закалки в масле ТХТ 5003 | 3 | 1 | | | " | 0,45 | | | | 1,35 | 0,45 | 0,13 | Не соприкасается с технологическим процессом | | | | 1,35 | 0,45 | 0,13 | | |
| 131 | Установка для контактного электроимпульсного покрытия ОКС-9862 | 10 | 1 | | | " | 0,30 | | | | 3,00 | 0,30 | 0,08 | | | | | 3,0 | 0,30 | 0,08 | | |
| 135¹ | Ванна для замочки инструмента | | | | | За 10 мин. | 0,13 | 0,52 | 0,13 | 0,21 | | | | окалина 0,5%/л | 0,52 | 0,13 | 0,21 | | | | Очистка на 95% | Через отстойный колодец |
| | Увлажнение угля | 4 | 1 | | | | 0,02 | 0,08 | 0,02 | 0,07 | | | | | — | — | — | | | | | |
| | **Окрасочный участок** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 155 | Бескамерная установка с нижним отсосом воздуха Пл 3981 сб. | | | | | 1раз в 10 дней | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 0,55 | | | | | — | — | — | | | | | |
| | а) Подпитка | 10 | 1 | | | равном | 0,40 | 4,0 | 0,40 | 0,11 | | | | | — | — | — | | | | | |
| 156 | Распылительная камера пл 21422 сб. | | 2 | | | 1раз в 2 недели | 10,0 | 20,0 | 20,0 | 5,54 | | | | | | | | | | | | |
| | а) Подпитка | 10 | | | | равном | 1,00 | 10,0 | 1,00 | 0,28 | | | | | — | — | — | | | | | |
| 154 | Бескамерная установка | | | | | 1р. в 2 недели | 8,0 | 12,0 | 8,0 | 1,11 | | | | | | | | | | | | |
| | а) подпитка | 8 | 1 | | | | 0,95 | 7,60 | 0,95 | 0,26 | | | | | | | | | | | | |
| 161 | Стол для подготовительных работ | 1 | 3 | | | | 0,10 | 0,3 | 0,30 | 0,07 | | | | бытовые стоки | 0,30 | 0,30 | 0,07 | | | | | |
| | **Участок регулировки и исправления дефектов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 188 | Смазочно-заправочная установка | | | | | За 5 мин | 0,02 | 0,06 | 0,02 | 0,07 | | | | | — | — | — | | | | | |
| | **Участок входного контроля и испытания гидроаппаратуры** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 172 | Ванна для расконсервации деталей | | 1 | | | 1раз в 2 дня за 15 мин | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,66 | | | | см. таблицу №1 | 0,60 | 0,60 | 0,66 | | | | | На очистку в нейтрализатор |
| | **Участок восстановления деталей эпоксидными смолами** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Кран с раковиной | | 1 | | | В течен 8 мин. | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | | | | бытовые стоки | 0,10 | 0,10 | 0,20 | | | | | |
| | Подпитка оборотной системы 4% | | | | | | | 0,35 | 0,06 | 0,07 | | | | | | | | | | | | |
| | Поливка территории | | | | | | | 10,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего: | | | | | | | 87,76 | 17,56 | 5,71 | 8,65 | 1,60 | 0,45 | | 51,82 | 14,33 | 4,30 | 8,65 | 1,60 | 0,45 | | |

Таблица №1

| №№ п/п | Наименование оборудования | Кол. единиц | Содержание загрязнений в стоках в %/л: механических (не взвеси) | нефтепродуктов (масла) | кислоты | щелочи | трихлорэтилена | хлорного железа | сульфата цинка | нитрата натрия | синтетических моющих средств |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| 1 | Струйная мобильная машина СМ-1 | 1 | 1,0 | 0,8 | 1,0 | 0,6 | 0,3 | 0,01 | — | — | |
| 2 | Установка для снятия краски АКТБ-М2 | 3 | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Ванна для нейтрализации | 3 | 1,0 | — | 10,0 | 6,0 | 3,30 | 0,70 | — | — |
| 8 | Ванна для пассивирования | 3 | — | — | 2,5 | 1,5 | 0,8 | 0,17 | — | — |
| 3 | Машина для наружной мойки | 32 | | 1,0 | 5,0 | 3,0 | 1,6 | 0,35 | | |
| 4 | Установка для мойки мелких деталей | 92 | 0,5 | 0,5 | 10,0 | 6,0 | 3,30 | 0,70 | | |
| 5 | Моечная машина ОМ-6610„СК-1,6" | 101 | | | 2,5 | 1,50 | 0,8 | 0,17 | | |
| 6 | Ванна для расконсервации деталей | 172 | | 5,0 | 10,0 | 0,6 | 3,30 | 0,70 | | |



7560/III

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | ТП 816-242 ВК |
|---|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. | | Закрочимский | | | Специализированное производство по ремонту цусси тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год |
| Нач. отд. | | Осипов | | | |
| Гл. спец. | | Крейтсман | | | Производственная часть |
| Рук. гр. | | Бондаренко | | | |
| Инжен. | | Лизак | | | |
| Провер. | | Малишев | | | |

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | 8 |

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Минпромстроя СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 Одесса

| Марка | Обозначение | Наименование | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | **Производственная часть** | | |
| | | **Водопровод производственно-хоз.-противопожарный** | | |
| | ГОСТ 3262-75 | Трубы стальные водогазопроводные оцинк. легкие ф159х4,5 | 9,0 | |
| | " | То же ф76х4,0 | 45,0 | |
| | ГОСТ 3262-75 | То же ф133х4,5 | 125,0 | |
| | ГОСТ 3262-75 | Трубы стальные водогазопроводные черные легкие ф50 | 88,0 | |
| | " | То же ф40 | 62,0 | |
| | " | То же ф32 | 89,0 | |
| | " | То же ф25 | 38,0 | |
| | " | То же ф20 | 12,0 | |
| | " | То же ф15 | 88,0 | |
| | | То же оцинкованные легкие ф50 | 30 | |
| | " | То же ф20 | 7,0 | |
| | " | То же ф15 | 25,0 | |
| | ГОСТ 9583-75 | Трубы чугунные напорные ф150 | 7,0 | |
| | 30ч6бр | Задвижки параллельные с выдвижным шпинделем ф125 | 3 | |
| | 15кч4к | Вентили запорные муфтовые ф70 | 5 | |
| | 15ч18р2 | То же ф50 | 8 | |
| | " | То же ф40 | 6 | |
| | " | То же ф32 | 5 | |
| | " | То же ф25 | 11 | |
| | " | То же ф20 | 5 | |
| | " | То же ф15 | 4 | |
| | 19ч16р | Клапан обратный поворотный ф150 | 1 | |
| | " | То же ф50 | 1 | |
| | | Краны поливочные внутренние с подводом хол. воды ф25 | 2 | |
| | | То же с подводом хол. и гор. воды ф25 | 2 | |
| | | Краны поливочные сборовые ф25 | 3 | |
| | ВТ-80 | Водомер турбинный без обводной линии | 1 | |
| | ГОСТ 19874-74 | Душевые сетки со смесителями | 1 | |
| | ГОСТ 8631-75 | Раковины стальные эмалированные | 1 | |
| | ГОСТ 14360-69 | Умывальники прямоугольные керамические с подводом хол. воды | 2 | |
| | " | То же с подводом хол. и гор. воды | 2 | |
| | 1Б1р | Вентили запорные пожарные с муфтой и цапкой ф50 | 13 | Рраб=10кгс/см² dшар=16мм |
| | ГОСТ 18698-73 | Рукава напорные резиновые ф25 | 50,0 | |
| | ГОСТ 19802-74 | Смеситель настольный с гибким шлангом | 1 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | | **Водопровод горячего водоснабжения** | | |
| | ГОСТ 3262-75 | Трубы стальные водогазопроводные оцинк. легкие ф50 | 34,0 | |
| | " | То же ф40 | 2,0 | |
| | " | То же ф25 | 6,40 | |
| | " | То же ф15 | 8,0 | |
| | 15кч18п | Вентили запорные муфтовые ф25 | 3 | |
| | " | | | |
| | | **Сеть оборотного водоснабжения** | | |
| | ГОСТ 9583-75 | Трубы чугунные напорные ф65 | 7,0 | |
| | ГОСТ 3262-75 | Трубы стальные водогазопроводные черные легкие ф15 | 75,0 | |
| | " | То же ф20 | 25,0 | |
| | ГОСТ 6942,0-69 | Трубы чугунные канализац. ф50 | 75,0 | |
| | 15ч18р2 | Вентили запорные муфтовые ф15 | 6 | |
| | " | То же ф20 | 1 | |
| | собст. изгот. | Воронки стальные сварные 100х50х100 (h) | 5 | |
| | | **Канализация производственная** | | |
| | ГОСТ 6942.0-69 | Трубы чугунные канализац. ф100 | 24,0 | |
| | " | То же ф50 | 105,0 | |
| | ГОСТ 585-67 | Трубы керамические кислотоупорные ф150 | 9,0 | |
| | " | То же ф100 | 78,0 | |
| | " | То же ф50 | 67,0 | |
| | ГОСТ 1811-73 | Трапы чугунные II тк ф100 | 1 | |
| | " | То же I тк ф50 | 5 | |
| | 30ч6бр | Задвижки параллельные с выдвижным шпинделем ф100 | 1 | |
| | Собств. изготов. | Воронки приемные стальные сварн. 100х50х100 (h) | 4 | |
| | | То же из нержавеющей стали | 2 | |
| | | **Канализация бытовая** | | |
| | ГОСТ 6942,0-69 | Трубы чугунные канализац. ф100 | 58,0 | |
| | " | То же ф50 | 25,0 | |
| | ГОСТ 1811-73 | Трапы чугунные II тк ф100 | 1 | |
| | " | То же I тк ф50 | 3 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | ГОСТ 14355-69 | Унитазы керамические с косым выпуском | 3 | |
| | ГОСТ 755-72 | Писсуары настенные фаянсовые | 1 | |
| | | Фонтанчик питьевой | 1 | |
| | | **Канализация дождевая** | | |
| | ГОСТ 10704-63 | Трубы стальные электросварные ф273х4,5 | 54,0 | |
| | " | То же ф219х4,5 | 54,0 | |
| | " | То же ф159х4,5 | 54,0 | |
| | ГОСТ 6942,0-69 | Трубы чугунные канализац. ф100 | 15,0 | |
| | ГОСТ 21053-75 | Трубы чугунные напорные под резиновую манжету ф250 | 45,0 | |
| | Вр9 | Воронки водосточные ф100 | 18 | |

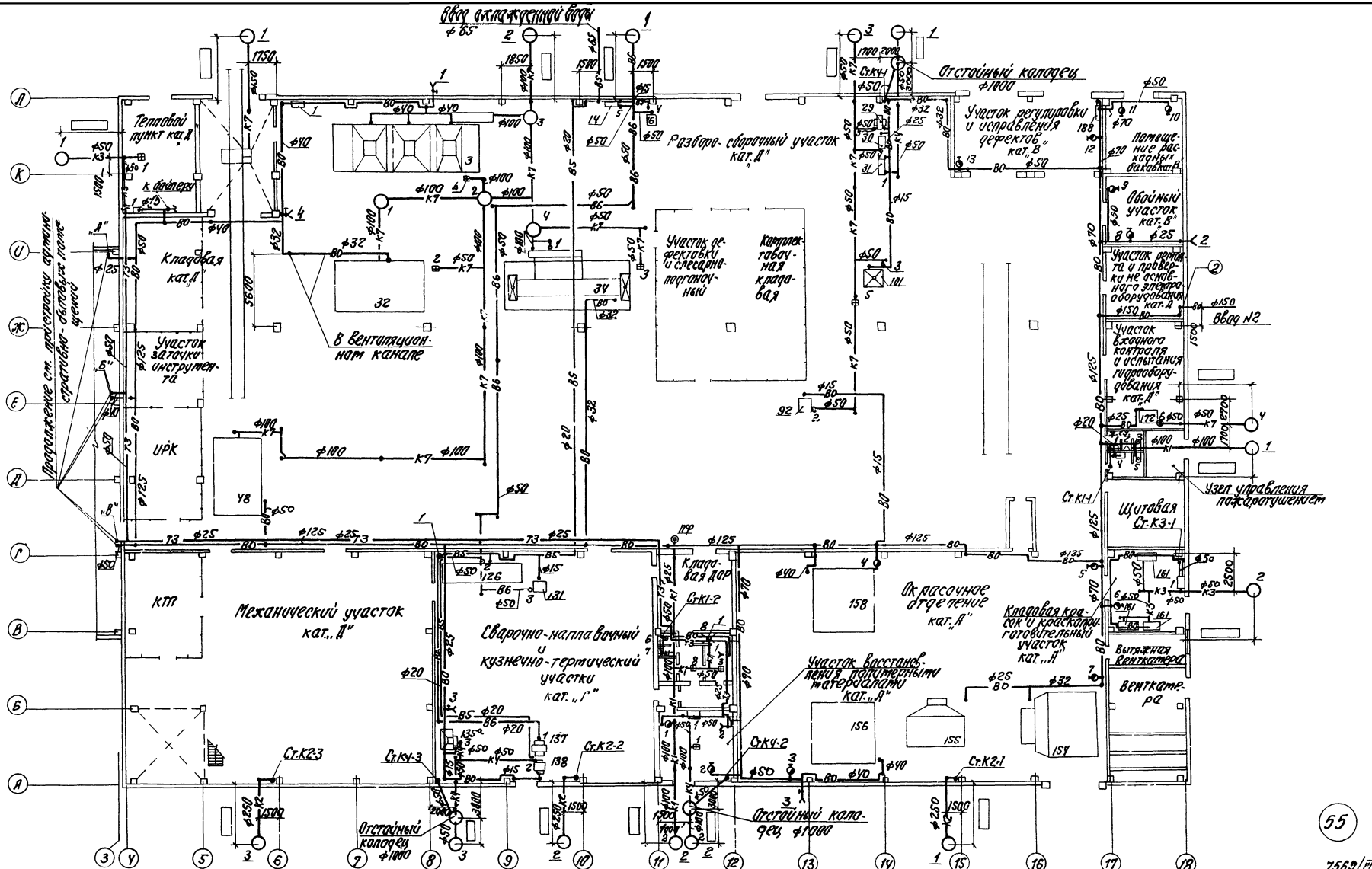


7560/III

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | ТП 816-242 ВК | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | | Захарченко | | | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М, ЧТЗ-150 с производственной площадкой завода Ремонтов в г. Одессе | | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | | | | | |
| Гл. спец. | | Кейтерман | | | Производственная часть | Лит. | Лист | Листов |
| Рук. гр. | | Бондаренко | | | | Р | 4 | 3 |
| Инжен. | | Лузик | | | Сводная спецификация систем водопровода и канализации | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса | | |
| Технар. | | Малышева | | | | | | |

Альбом III

Типовой проект

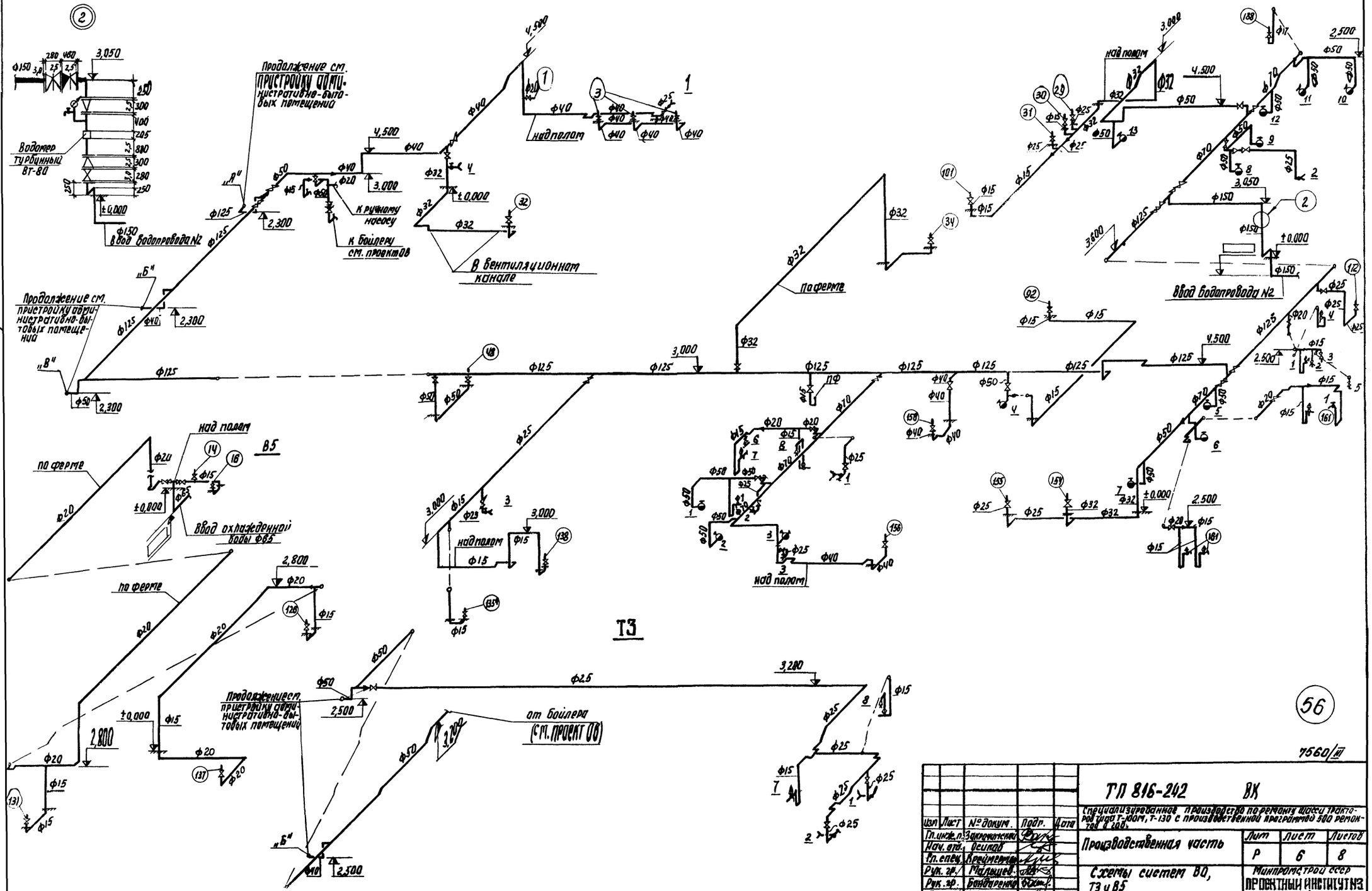



55

7569/III

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | ТП 816-242 ВК | | | |
| Гл. инж. | | Закрочинский | | | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100 и Т-130 с производственной программой 5 ремонтов в год | | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | | Производственная часть | Лит. | Лист | Листов |
| Гл. спец. | | Кейтерман | | | | Р | 5 | 8 |
| Рук. гр. | | Бондаренко | | | | | | |
| Инж. | | Лизак | | | План на отм. ±0.000 | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 3 г. Одесса | | |
| Провер. | | Малышев | | | | | | |

ВО




Типовой проект

Альбом III

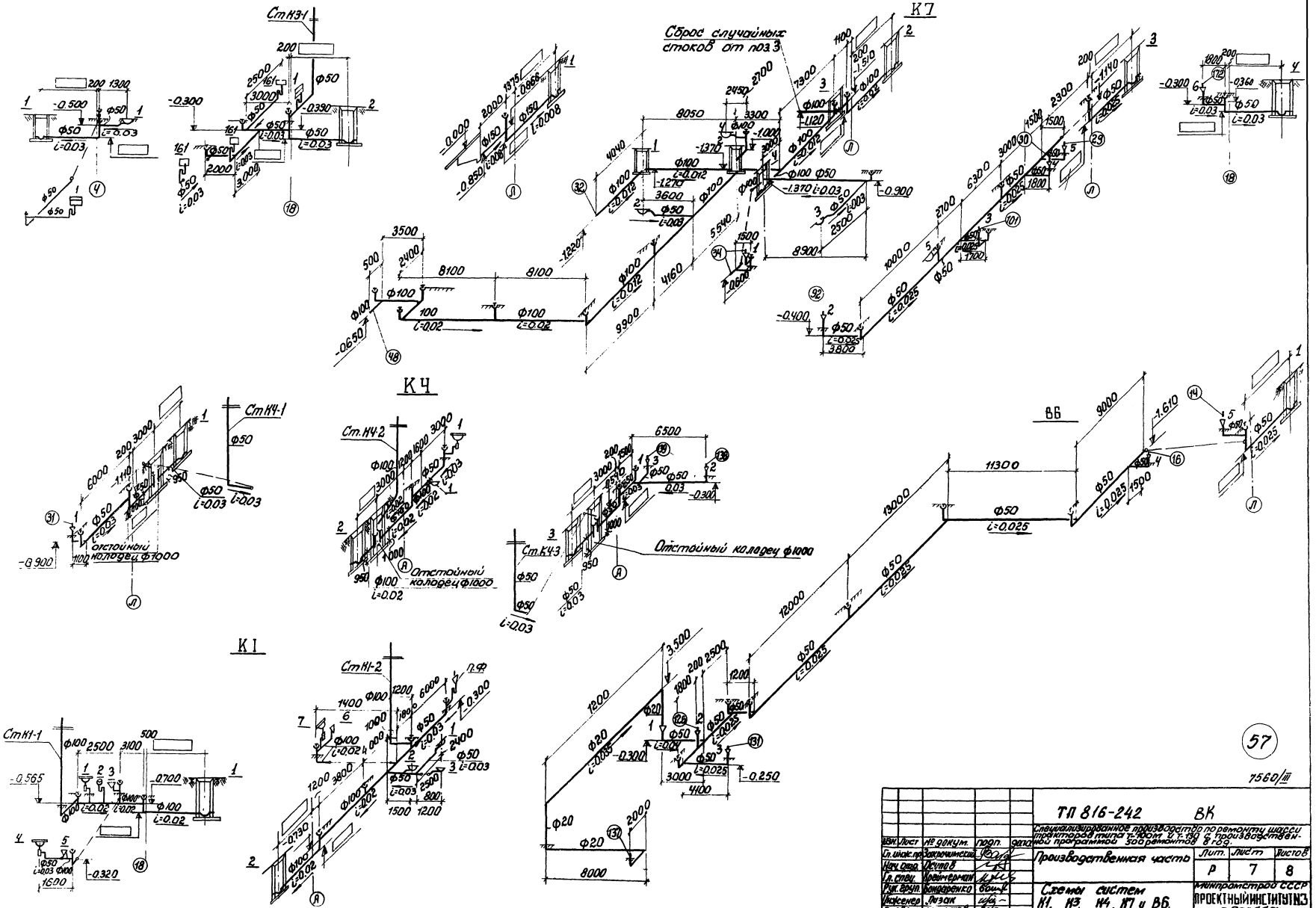
56

7560/III

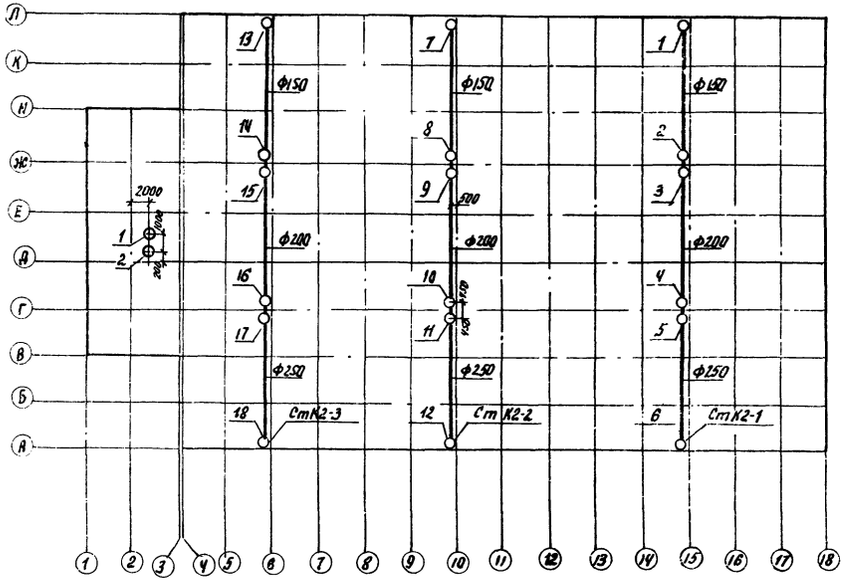
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 ВК | |
| | | | | | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М, Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год. | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Производственная часть | Лит Р; Лист 6; Листов 8 |
| Гл.инж.п. | | Заключенко | | | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | | | |
| Гл.спец. | | Крейчерман | | | Схемы систем ВО, ТЗ и ВБ | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса |
| Рук. гр. | | Малыщев | | | | |
| Рук. гр. | | Бондаренко | | | | |
| Инженер | | Лилак | | | | |

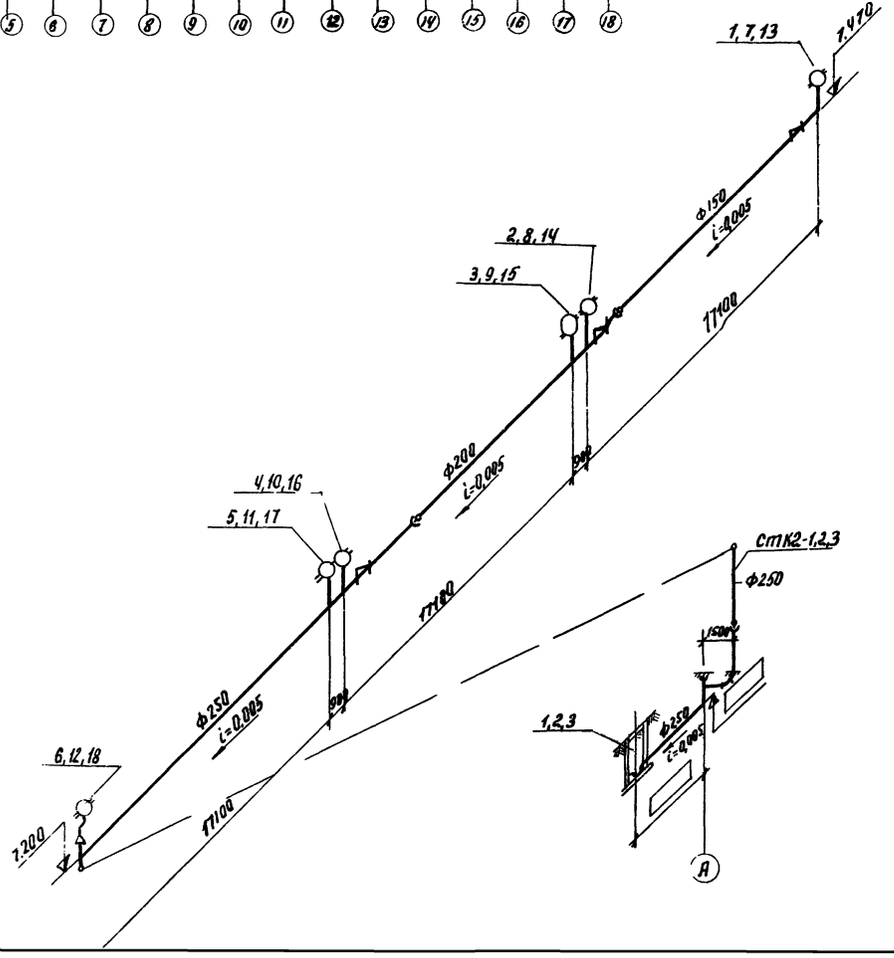
Альбом III

Типовой проект




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 ВК | | | |
| | | | | | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год. | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Производственная часть | Лит. | Лист | Листов |
| Гл. инж. пр. | | Закрочимский | | | | Р | 7 | 8 |
| Нач. отд. | | Осипов | | | | | | |
| Гл. спец. | | Крейнерман | | | | | | |
| Рук. груп. | | Бондаренко | | | Схемы систем К1, К3, К4, К7 и В6. | Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса | | |
| Инженер | | Лазак | | | | | | |
| Проверил | | Малышев | | | | | | |




58

7560/III

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 ВК | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год. | | | |
| Гл.инж.п. | | Закрочимский | | | Производственная часть | Лит. | Лист | Листов |
| Нач.отд. | | Осипов | | | | Р | 8 | 8 |
| Гл.спец. | | Крейдмерман | | | | | | |
| Рук.гр. | | Бондаренко | | | План кровли с подвесными водостоками Схема системы К2 | Минпромстрой СССР ПРОБЕТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г.Одесса | | |
| Инжен. | | Лисак | | | | | | |
| Провер. | | Малышев | | | | | | |

## Основные показатели проекта

| Номер направления | Наименование защищаемых помещений | Защищаемая площадь, м² | Система пожаротушения | Оросители | | Побудители | | Средняя площадь, защищаемая одним оросителем, м² | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Тип | Кол | Тип | Кол. | | |
| 1 | Участок восстановления полимерными материалами | 36 | Спринклерная пенная | ОПС | 4 | — | — | 9,0 | |
| 2 | Окрасочное отделение | 540 | Спринклерная пенная | ОПС | 78 | — | — | 6,9 | дренчерные завесы дверных проемов |
| | Тамбур в осях 16-17, Г-Д | 26,4 | спринклерная водой со смачивателем | СВ-12 (72) | 12 | — | — | 2,2 | |
| 3 | Кладовая красок и краскоприготовительный участок | 38,5 | дренчерная пенная | ОПД | 4 | СВ-12 (72) | 10 | 9,6 | |
| 4 | Распылительная камера поз. 156 у оси А | 16,8 | дренчерная пенная | ОПД | 4 | СП-12 (72) | 4 | 4,2 | |
| 5 | Сушильная камера поз. 158 и укрытие | 24,9 | дренчерная пенная | ОПД | 4 | СП-12(183)<br>СП-12(72) | 2<br>2 | 6,2 | |
| 6 | Распылительная камера поз. 156 у оси Г | 16,8 | дренчерная пенная | ОПД | 4 | СП-12 (72) | 4 | 4,2 | |
| 7 | Сушильная камера поз. 160 | 26 | дренчерная пенная | ОПД | 4 | СП-12 (183) | 4 | 6,5 | |
| 8 | Помещение расходных баков | 48 | дренчерная пенная | ОПД | 6 | СВ-12(72)<br>СП-12(72) | 4<br>2 | 8 | |

## Условные обозначения

- Растворопровод
- Побудительный трубопровод
- Дренажный трубопровод
- Кран ручного включения установки
- Контрольно-сигнальный клапан (план, разрез)
- Клапан группового действия (план, разрез)
- Ороситель водяной дренчерный (план, разрез)
- Ороситель пенный спринклерный (план, разрез)
- Ороситель пенный дренчерный (план, разрез)
- Ороситель водяной спринклерный (план, разрез)
- Ст. вв/вн. — Стояк вверх (вниз)
- ПП — Система пенного пожаротушения

1. Трубопроводы систем пожаротушения выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-63* и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 (узел управления установкой пожаротушения).
2. Расстояние между опорами трубопроводов принимать при ф 15÷50мм - 2,5÷4м, при ф65мм и больше - 6м.
3. Трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.
4. Пробно-спускные краны установить на высоте 1,35м от пола. Для них изготовить шильдики из тонколистовой стали δ=2мм и установить под кранами. На шильдиках выполнить надписи по аналогии со следующей „Пуск установки пожаротушения. Сушильная камера поз. 160 7 направление". Гравировку шильдиков выполнить масляной краской черного цвета, фон - масляной краской красного цвета.

59

7560/III

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | | Закрочинский | | |
| Нач. отд. | | Осипов | | |
| Гл. спец. | | Шапиро | | 16/XII |
| Рук. гр. | | Бродский | | |
| Инженер | | Михе[illegible] | | |
| Проверил | | [illegible] | | |

ТП 816-242 ППА

Специализированное производство по ремонту шасси тракторов типа Т-100М и Т-130 с производственной программой 500 ремонтов в год

| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 8 |

(начало)

Минтрансстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИЗ

# Сводная спецификация

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| | 30ч6бр | 1. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем Ф100 | 8 | |
| | Прилукский завод ППО | 2. Водяной контрольно-сигнальный клапан ВС-100 | 2 | 37,2кг |
| | Прилукский завод ППО | 3. Клапан группового действия ГД-65 | 5 | 18кг |
| | | ГД-100 | 1 | 58кг |
| | 16кч11р | 4. Клапан обратный подъемный муфтовый Ф15 | 8 | |
| | 15кч8р2 | 5. Вентиль запорный муфтовый Ф15 | 91 | |
| | | Ф25 | 2 | |
| | | Ф50 | 6 | |
| | | Ф65 | 10 | |
| | КТК-25 | 6. Кран манометровый трехходовой Ф15 | 11 | |
| | Прилукский завод ППО | 7. Кран комбинированный КВ 50х13 | 2 | |
| | Прилукский завод ППО | 8. Кран пробковый (кран с малым отверстием 3ТО) | 8 | |
| | 11ч6бк | 9. Кран пробковый Ф15 | 14 | |
| | 10б8бк | 10. Кран пробно-спускной сальниковый Ф15 | 6 | |
| | Московский опытный завод ЦПА | 11. Сигнализатор давления универсальной СДУ | 8 | |
| | ГОСТ 8625-69 | 12. Манометр показывающий ОБМ1-100, пределы измерения 0-10кгс/см² | 11 | |
| | ГОСТ 14630-69* | 13. Ороситель водяной спринклерный СВ-12 (72) | 26 | |
| | | СП-12 (72) | 16 | |
| | | СП-12 (183) | 6 | |
| | ГОСТ 13815-68* | 14. Ороситель пенный спринклерный ОПС (72) | 86 | |
| | ГОСТ 13815-68* | 15. Ороситель пенный дренчерный ОПД | 26 | |
| | ГОСТ 14630-69* | 16. Ороситель водяной дренчерный ДП 12 | 4 | |
| | ГОСТ 17378-72* | 17. Переход 80х65 с 40 | 4 | |
| | | 100х80 с 40 | 3 | |
| | ГОСТ 17375-72 | 18. Отвод 90° Ф50 с 50 | 13 | |
| | | 90° Ф65 с 40 | 4 | |
| | | 90° Ф80 с 40 | 57 | |
| | | 90° Ф100 с 40 | 14 | |
| | ГОСТ 17376-72 | 19. Тройник 50 с 50 | 7 | |
| | | 80 с 40 | 4 | |
| | | 100 с 40 | 3 | |
| | ГОСТ 17376-72 | 20. Тройник 100х65 с 40 | 5 | |
| | ГОСТ 1255-67* | 21. Фланец 100-10 | 16 | |
| | ГОСТ 7338-65* | 22. Резина листовая б=4мм для прокладок | 3 | |
| | | 23 Соединительные части трубопроводов стальные и чугунные | 70 | |
| | ГОСТ 10704-63* | 24. Трубопровод из стальных электросварных труб 22х2-В Ф15 | 370 | м |
| | | 32х2,2-В Ф25 | 18 | м |
| | | 40х2,2-В Ф32 | 160 | м |
| | | 45х2,2-В Ф40 | 145 | м |
| | | 57х2,5-В Ф50 | 20 | м |
| | | 76х2,8-В Ф65 | 30 | м |
| | | 89х2,8-В Ф80 | 430 | м |
| | | 114х3-В Ф100 | 27 | м |
| | ГОСТ 3262-75 | 25. Трубопровод из стальных водогазопроводных черных труб Ф15 | 25 | м |
| | | Ф50 | 7 | м |
| | | 26. Метизы | 30 | |
| | | 27. Сортовой металл для крепления труб | 290 | |
| | ГОСТ 2217-68* | 28. Головка соединительная рукавная Ф50 | 1 | |
| | | Масса указана одного изделия | | |

Альбом

Типовой проект

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

60

7560/Р

ТП 816-242 ППА

Специализированное предприятие по ремонту шахт, тоннелей и специальных подземных сооружений Госстроя УССР

| | | | |
|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. Дата |
| Гл. инж. п. | Зинченко | | |
| Нач. отд. | Осипов | | |
| Гл. спец. | Шапиро | | |
| Рук. гр. | Бровский | | |
| Исполн. | Жукевич | | |
| Провер. | Ильинская | | |

Производственная часть

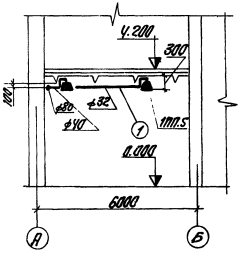
Общие данные (титульные)

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

Минпроектстроя СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3
г. Одесса

# ПЛАН

## Разрез 2-2







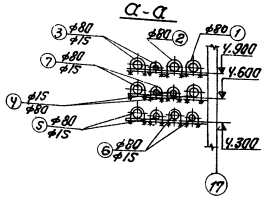
1. Условные обозначения и общ указания см. лист ПЛА-1.
2. Разрез 1-1 см. лист ПЛА-5.
3. Маркировка дна в соответствии со спецификацией на листе ПЛА-5.
4. Цифры в кружках, стоящие у трубопроводов, соответствуют номерам защищаемых направлений.
5. Трубопроводы у спринклеров под венткоробами показаны условно видимыми.
6. Раскладка плит покрытия в окрасочном участке аналогична раскладке плит показанной в осях 12-13, А-Г.

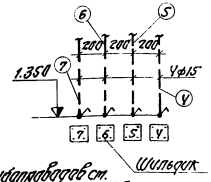
| | | |

Альбом

Типовой проект

# План




Помещение расходных баков

2 ст. вв. на отм. 8.015

Участок регулировки и испытания дренчеров

Продолжение трубопроводов ст. 1ПП.2 план узла управления на листе ПЛА-5

От узла управления установкой пожаротушения продолжение см. лист ПЛА-5

Ст. Вн. ф15 на отм. 1.350

1ПП.9

1ПП.4

1ПП.3

Трубопроводы на отм. 3.150

Обвязный участок

Продолжение трубопроводов ст. план узла управления на листе ПЛА-5

Узел управления установкой пожаротушения

10 ст. вв. на отм. указанное в сечении а-а

Щитовая

Ст. Вн. ф15 на отм. 1350

2 ст. Вн. на отм. 3.650

Кладовая дор

Ст. Вн. на отм. 3.000 с вентилем для слива раствора

2 ст. Вн. ф90 на отм. 3.150

2 ст. Вн. на отм. 3.200

2 ст. Вн. ф15 отм. 3.600

Ось конвейера

1ПП.1

1ПП.2

Сушильная камера поз. 158

Сушильная камера поз. 160

Распылительная камера поз. 156

Ст. Вн. ф15 на отм. 3.000 с вентилем для слива раствора

Ст. Вн. на отм. 3200

Укрытие

Окрасочное отделение

Вытяжная вентокамера

Кладовая красок и краскоприготовительный участок

1ПП.4

1ПП.1

Ось конвейера

1ПП.9

2 ст. вв. на отм. 6.700

2 ст. Вн. на отм. 3.200

Ст. Вн. ф15 на отм. 3.000

1. Условные обозначения и общие указания см. лист ПЛА-1.
2. Цифры в кружках, стоящие у трубопроводов, соответствуют номерам защищаемых направлений.
3. Разрез 1-1, план и схему узла управления установкой пожаротушения см. лист ПЛА-5.
4. Спецификацию см. лист ПЛА-5.
5. Побудительные трубопроводы направлений 5; 7 прокладите по крыше камер.
6. Трубопроводы, спринклера и дренчера под площадкой показаны условно пунктиром.
7. Вентили ф15 (1ПП.7) предусмотрены для слива раствора пенообразователя на период ремонта.

82

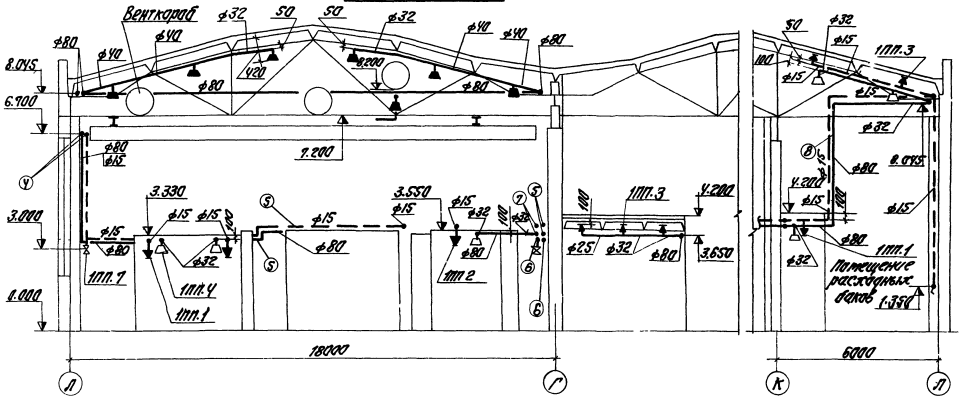
7560/III

| | | |

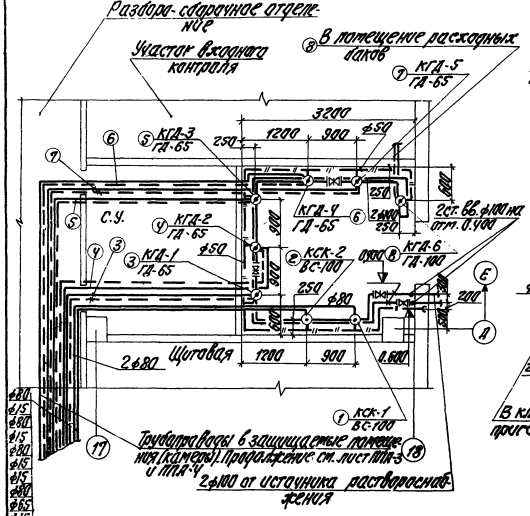
Типовой проект

Альбом

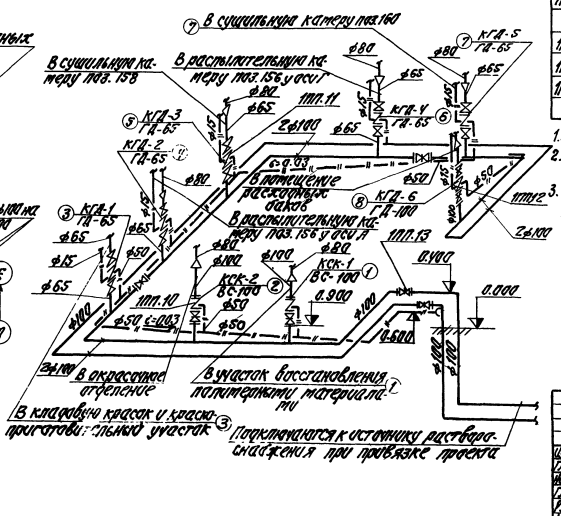
## РАЗРЕЗ 1-1




## ПЛАН УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ




## СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ




## СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ ПЕННОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

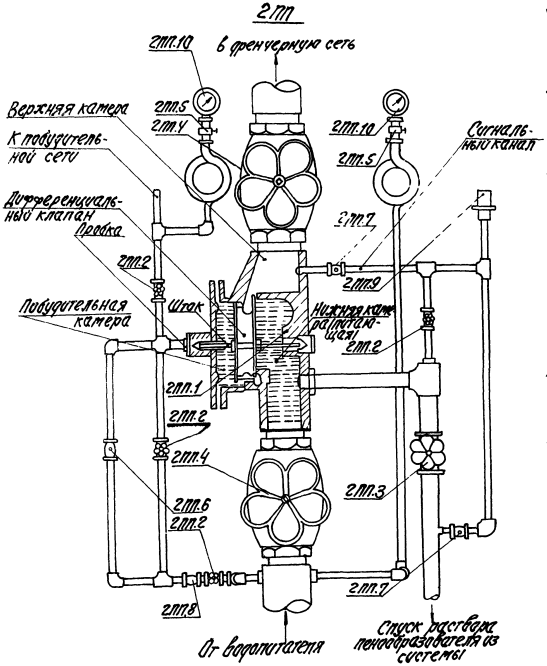
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол | Приме- |
|---|---|---|---|---|
| | | 1ПП | | |
| 1ПП.1 | ГОСТ 14630-69* | Оросители водяной | | |
| | | спринклерный СП-12(172) | 16 | |
| 1ПП.2 | ГОСТ 14630-69* | Ороситель водяной | | |
| | | спринклерный СП-12(183) | 6 | |
| 1ПП.3 | ГОСТ 14630-69* | Ороситель водяной | | |
| | | спринклерный СВ-12(172) | 26 | |
| 1ПП.4 | ГОСТ 13815-68* | Ороситель пенный | | |
| | | дренчерный ОПД | 26 | |
| 1ПП.5 | ГОСТ 13815-68* | Ороситель пенный | | |
| | | спринклерный ОПС(172) | 86 | |
| 1ПП.6 | ГОСТ 14630-69* | Ороситель водяной | | |
| | | дренчерный ДП-12 | 4 | |
| 1ПП.7 | 15ч8р2 | Вентиль запарный | | |
| | | муфтовый ф15 | 7 | |
| 1ПП.8 | 15ч8р2 | Вентиль запарный | | |
| | | муфтовый ф25 | 2 | |
| 1ПП.9 | 10Б8вк | Кран пробно-спускной | | |
| | | сальниковый ф15 | 6 | |
| 1ПП.10 | Прилукский завод ПТО | Водяной контрольно-сиг- | | |
| | | нальный клапан ВС-100 | 2 | |
| 1ПП.11 | Прилукский завод ПТО | клапан групового уст-ва ГА-65 | 5 | |
| 1ПП.12 | Прилукский завод ПТО | клапан группового уст-ва ГА-100 | 1 | |
| 1ПП.13 | 30ч6бр | Задвижка параллельная | | |
| | | с выдвижным шпинделем ф100 | 8 | |

1. Условные обозначения и общие указания см. лист ТПА-1.
2. В спецификации учтены 4 оросителя типа ОПС(172) и четыре- типа СП-12/172 на испытание.
3. Цифры в кружках, стоящие у трубопроводов и клапанов, соответствуют номерам защищаемых направлений.

63

7560/III

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 ТПА | | |
| Нач.отд. | Ефремов | | 11.87 | | Специализированное производство по ремонту, наладке, обслуживанию и испытанию средств пожаротушения и пожарной автоматики | | |
| Гл.инж.пр. | Ефремов | | 11.87 | | производственная часть | Лит. | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Осипов | | 11.87 | | | Р | 5 | |
| Гл.спец. | Шатилов | | 11.87 | | Разрез 1-1. Узел управления установкой пожаротушения. План. Схема | Минмонтажспецстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса | | |
| Рук.гр. | Бородкин | | 11.87 | | | | | |
| Инженер | Ефремов | | 11.87 | | | | | |




1. Обвязка клапана может быть выполнена зеркально показанной на чертеже.
2. При установке на одной гребенке нескольких клапанов (2ГП, 4ГП и т.д.) манометр 2ГП.10 (черт. 6) устанавливается один на каждую группу клапанов между разделительными задвижками.
3. Клапан группового действия условно повернут на 90°.

## Зарядка и проверка работы клапана группового действия

### А. При зарядке клапана необходимо:

1. Закрыть вентиль 2ГП.4.
2. Закрыть вентиль 2ГП.5, а также кран 2ГП.6 с малым отверстием, закрыть вентиль 2ГП.3.
3. Повернуть пробку на крышке клапана и через отверстие в крышке нажатием на шток дифференциального клапана до упора в сердце.
4. Завернуть пробку в крышку клапана.
5. Открыть вентили 2ГП.2 ниже крестовины для заполнения побудительной камеры и проверить плотность посадки клапана через спускной трубопровод, появление раствора пенообразователя свидетельствует о неплотной посадке клапана.
6. Медленно приоткрыть вентиль 2ГП.2 на побудительном трубопроводе выше крестовины и заполнить раствором пенообразователя. После заполнения трубопровода, раствором пенообразователя показания манометров 2ГП.10 должны быть одинаковы.
7. Удалить воздух из побудительного трубопровода путем постепенного открытия всех кранов ручного включения.
8. Закрыть вентиль 2ГП.2 на вертикальном побудительном трубопроводе (ниже крестовины) и вентиль 2ГП.3.
9. Полностью открыть вентиль 2ГП.2 выше крестовины на побудительном трубопроводе и краны 2ГП.6 и 2ГП.7.
10. Открыть вентили 2ГП.4. Клапан подготовлен к действию.

### Б. При проверке работы клапана необходимо:

1. Закрыть вентиль 2ГП.4 над клапаном.
2. Открыть один из кранов ручного включения на побудительном трубопроводе. После открытия крана давление раствора пенообразователя в побудительной камере упадет, дифференциальный клапан сместится влево и пропустит раствор в верхнюю камеру. Из верхней камеры раствор поступит в дренчерную сеть и одновременно через пробковый кран 2ГП.7 по трубопроводу к сигнальному устройству. После проверки клапан должен быть вновь заряжен согласно указаниям раздела А.

### В. При проверке работы сигнальных устройств несложно:

1. Закрыть пробковый кран 2ГП.7 на сигнальном канале.
2. Открыть вентиль 2ГП.2, установленный на трубопроводе, соединяющем сигнальный со спускным. При этом раствор из нижней питающей камеры по спускному трубопроводу через вентиль 2ГП.2 по сигнальному трубопроводу проберет к сигнальному устройству и приведет его в действие. После проверки работы сигнального устройства вентиль 2ГП.2 должен быть закрыт, а пробковый кран 2ГП.7 открыт.

## Спецификация

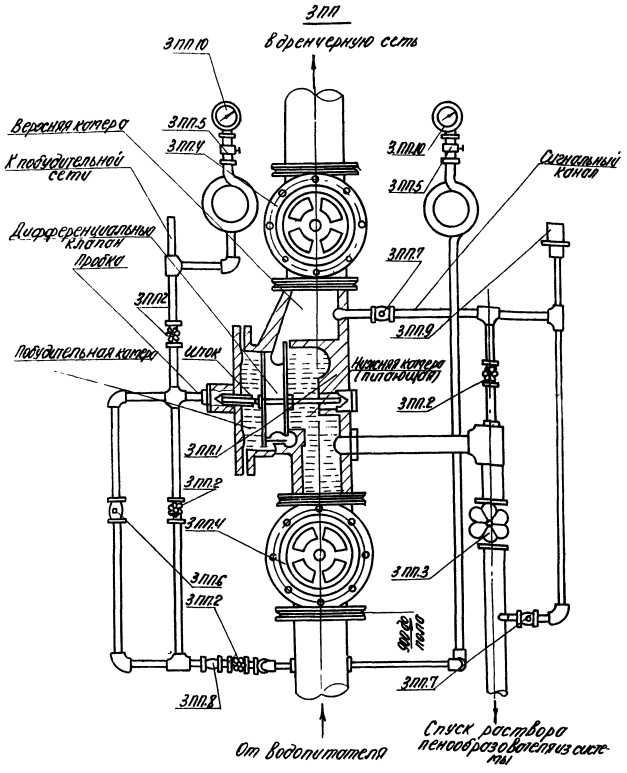
| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | 2ГП | | |
| 2ГП.1 | Припятский завод ППО | Клапан группового действия ГП-65 | 1 | |
| 2ГП.2 | 15ч8р2 | Вентиль запорный муфтовый ф15 | 4 | |
| 2ГП.3 | 15ч8р2 | Вентиль запорный муфтовый ф50 | 1 | |
| 2ГП.4 | 15ч8р2 | Вентиль запорный муфтовый ф65 | 2 | |
| 2ГП.5 | КТК-25 | Кран манометровый трехходовой ф15 | 2 | |
| 2ГП.6 | Припятский завод ППО | Кран пробковый проходной с отверстием 3 мм ф15 | 1 | |
| 2ГП.7 | 11ч6бк | Кран пробковый ф15 | 2 | |
| 2ГП.8 | 16кч11р | Клапан обратный подъемный муфтовый ф15 | 1 | |
| 2ГП.9 | Московский опытный завод ГПА | Сигнализатор давления универсальный СДУ | 1 | |
| 2ГП.10 | ГОСТ 8625-69 | Манометр показывающий ОБМ1-100 пределы измерения 0-10 кгс/см² | 2 | |

64

7560/III

| | | |

Типовой проект Альбом




1. Обвязка клапана может быть выполнена зеркально показанной на чертеже.
2. При установке на одной гребенке нескольких КГД манометр ЗПП.10 (сборка) устанавливается один на каждую группу клапанов между разделительными задвижками.
3. Клапан группового действия условно повернут на 90°.

*дирижки и проверку работы клапана группового действия*

**А. При зарядке клапана необходимо:**

1. Закрыть задвижки ЗПП.4.
2. Закрыть вентили ЗПП.2, а также кран ЗПП.6 с глухим отверстием, закрыть вентиль ЗПП.3.
3. Отвернуть пробку на крышке клапана и через отверстие в крышке ножом на шток дифференциального клапана довести клапан до упора в седло.
4. Завернуть пробку в крышку клапана.
5. Открыть вентили ЗПП.2 ниже крестовины для заполнения побудительной катеры и проверить плотность посадки клапана через спускной трубопровод, появление раствора пенообразователя свидетельствует о неплотной посадке клапана.
6. Медленно открыть вентиль ЗПП.2 на побудительном трубопроводе (выше крестовины) и заполнить раствором пенообразователя. После заполнения трубопровода раствором пенообразователя показания манометров ЗПП.10 должны быть одинаковы.
7. Удалить воздух из побудительного трубопровода путем постепенного открытия всех кранов ручного включения.
8. Закрыть вентиль ЗПП.2 на вертикальном побудительном трубопроводе (ниже крестовины) и вентиль ЗПП.3.
9. Полностью открыть вентиль ЗПП.2 (выше крестовины) на побудительном трубопроводе и краны ЗПП.6 и ЗПП.7.
10. Открыть задвижки ЗПП.4 - клапан подготовлен к действию.

**Б. При проверке работы клапана необходимо:**

1. Закрыть задвижку ЗПП.4 над клапаном.
2. Открыть один из кранов ручного включения на побудительном трубопроводе. После открытия крана давление раствора пенообразователя в побудительной катере упадет, дифференциальный клапан сместится вправо и пропустит раствор в верхнюю катеру. Из верхней катеры раствор поступит в дренчерную сеть и одновременно через пробковый кран ЗПП.7 по трубопроводу к сигнальному устройству. После проверки клапан должен быть вновь заряжен согласно указаниям раздела А.

**В. При проверке работы сигнальных устройств необходимо:**

1. Закрыть пробковый кран ЗПП.7 на сигнальном конце.
2. Открыть вентиль ЗПП.2, установленный на трубопроводе соединяющем сигнальный со спускным. При этом раствор из нижней питающей катеры по спускному трубопроводу через вентиль ЗПП.2 по сигнальному трубопроводу пройдет к сигнальному устройству и приведет его в действие. После проверки работы сигнального устройства вентиль ЗПП.2 должен быть закрыт, а пробковый кран ЗПП.7 открыт.

Спецификация

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | ЗПП | | |
| ЗПП.1 | Прилукский завод ЛПО | Клапан группового действия ГД-100 | 1 | |
| ЗПП.2 | 15кч8р2 | Вентиль запорный муфтовый ф15 | 4 | |
| ЗПП.3 | 15кч8р2 | Вентиль запорный муфтовый ф50 | 1 | |
| ЗПП.4 | 30ч6бр | Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем ф80 | 2 | |
| ЗПП.5 | КТК-25 | Кран манометровый трехходовой ф15 | 2 | |
| ЗПП.6 | Прилукский завод ЛПО | Кран пробковый проходной муфтовый с отверстием 3х10 ф15 | 1 | |
| ЗПП.7 | 11ч6бк | Кран пробковый ф15 | 2 | |
| ЗПП.8 | 16кч11р | Клапан обратный подъемный муфтовый ф15 | 1 | |
| ЗПП.9 | Московский опытный завод ППА | Сигнализатор давления универсальный СДУ | 1 | |
| ЗПП.10 | ГОСТ 8625-69 | Манометр пружинный ОБМ-100 Пределы измерения 0-10 кгс/см² | 2 | |



7560/III

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 816-242 ППА | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Специализированное производство по ремонту и монтажу строительных машин типа Т-130 с производственной программой 600 ремонтов в год | | |
| Гл. инж. | | Захожий | | | Производственная часть | Лит. Р | Лист 17 | Листов |
| Нач. отд. | | Осипов | | | | | | |
| Гл. спец. | | Шапиро | | | | | | |
| Нач. гр. | | Дорошкин | | 11.82 | Узел управления дренчерной установкой (ГД-100) | Типтяжстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 5 г. Одесса | |
| Инжен. | | Мирзоева | | | | | |
| Провер. | | Ушаков | | | | | |

Типовой проект

Альбом

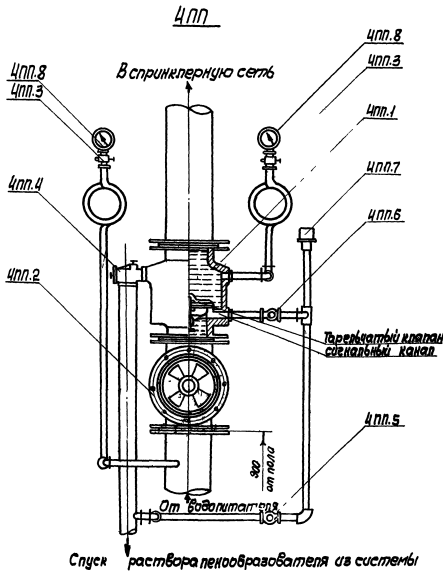
## Подготовка и проверка работы контрольно-сигнального клапана

**А. При подготовке клапана к работе необходимо:**

1. Закрыть пробковый кран ЧПП. 6 и оба вентиля комбинированного крана ЧПП. 4.
2. Медленно открыть задвижку ЧПП. 2 и заполнить спринклерную сеть раствором пенообразователя. После заполнения спринклерной сети раствором пенообразователя показания двух манометров должны быть одинаковы.
3. Проверить плотность посадки тарельчатого клапана КСК поз. 4 ПП. 1 открытием пробковых кранов ЧПП. 5 и 4 ПП. 6 (при плотной посадке тарельчатого клапана раствор пенообразователя не должен поступать в сливную воронку. Появление раствора пенообразователя в спускном трубопроводе свидетельствует о неплотной посадке тарельчатого клапана). После проверки пробковый кран 4 ПП. 6 оставить в открытом положении, а пробковый кран 4 ПП. 5 закрыть. Клапан подготовлен к действию.

**Б. При проверке работы клапана необходимо:**

1. Открыть малый вентиль комбинированного крана ЧПП. 4. При этом давление в верхней камере контрольно-сигнального клапана понизится, тарельчатый клапан под давлением раствора пенообразователя водопитателя поднимется, пропустит раствор пенообразователя в спринклерную сеть. Одновременно раствор пенообразователя пойдет к сигнальному устройству и приведет его в действие.
2. Закрыть малый вентиль комбинированного крана 4 ПП. 4. При этом тарельчатый клапан КСК поз. 4 ПП. 1 опустится и резиновым диском перекроет сигнальный канал, прекратив поступление раствора пенообразователя в сигнальное устройство.
3. После проверки работы клапана убедиться в плотности посадки тарельчатого клапана КСК поз. 4 ПП. 1.




1. Оправа крана может быть выполнена зеркально чертеже.
2. При установке на общей гребенке нескольких клапанов (КСК и ВГД) манометр поз. 4 ПП. 8 (слева) устанавливается один на каждую группу клапанов между разделительными задвижками.

## Спецификация

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | ЧПП | | |
| ЧПП. 1 | Прилукский завод ПТО | Водяной контрольно-сигнальный клапан ВС-100 | 1 | |
| ЧПП. 2 | 30ч6бр | Задвижка чугунная параллельная с выдвижным шпинделем ф100 | 1 | |
| ЧПП. 3 | КТК-25 | Кран манометровый трехходовой ф15 | 2 | |
| ЧПП. 4 | Прилукский завод ПТО | Кран комбинированный К850×13 | 1 | |
| ЧПП. 5 | Прилукский завод ПТО | Кран пробковый (кран с малым отверстием ЗИО ф15 | 1 | |
| ЧПП. 6 | 11ч6бк | Кран пробковый ф15 | 1 | |
| ЧПП. 7 | Московский опытный завод ЦНИИПО | Сигнализатор давления универсальный СДУ | 1 | |
| ЧПП. 8 | ГОСТ 8625-69 | Манометр показывающий ОБМ1-100 пределы измерения 0-10 кгс/см² | 2 | |

gost.e-ecolog.ru



7560/III

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 816-242 | ППА |
| Гл. инж. проекта | Якубич | | | Специализированное производство по сборке щитов, пультов, стоек и т.п. с пневматической и электрической аппаратурой | |
| Нач. отд. | Осипов | | | Производственная часть | Лист Р, Листов 8 |
| Гл. спец. | Шапиро | | | Узел управления спринклерной системой с контрольно-сигнальным клапаном | |
| Рук. гр. | Гросул | | | | |
| Инженер | Ларина | | | | |