

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

411-2-189.88

ЛЕСОПИЛЬНЫЙ ЦЕХ С ТАРНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
МОЩНОСТЬЮ 25 тыс.м³ СЫРЬЯ В ГОД
СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

АЛЬБОМ 3

| | | |
|-----|--|------------|
| ВК | ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ | СТР. 3-9 |
| ОВ | ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ | СТР. 10-27 |
| ОВН | ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ | СТР. 28-29 |

Ц00307-04

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
411-2-188.88

ЛЕСОПИЛЬНЫЙ ЦЕХ С ТАРНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
МОЩНОСТЬЮ 25 тыс.м³ СЫРЬЯ В ГОД
СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

| | | |
|-----------|-----|--|
| АЛЬБОМ 1 | ПЗ | ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА |
| АЛЬБОМ 2 | ТХ | ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ |
| часть 1 | АР | АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ |
| часть 2 | КЖ | КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ |
| АЛЬБОМ 3 | КМ | КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ |
| | КД | КОНСТРУКЦИИ ДЕРЕВЯННЫЕ |
| АЛЬБОМ 4 | ВК | ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ |
| | ОВ | ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ |
| | ОВН | ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ |
| АЛЬБОМ 5 | ЭМ | СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ |
| АЛЬБОМ 6 | ЭО | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ |
| АЛЬБОМ 7 | ЭС | СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ |
| часть 1,2 | АОВ | АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ |
| АЛЬБОМ 8 | КЖИ | ЧЕРТЕЖИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ |
| АЛЬБОМ 9 | АОО | ЧЕРТЕЖИ ЗАДАНИЙ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ |
| АЛЬБОМ 10 | НО | ЧЕРТЕЖИ НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ |
| | СО | СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ |
| | ВМ | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ |
| | С | С М Е Т Ы |

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ "СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

главный инженер института *В.М. НАГАЕВ*
главный инженер проекта *Т.А. СЕРГЕЕВА*

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМПЛЕСОМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 10.10 1988 г. № 27

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
"СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

ПРИКАЗ ОТ 18.10 1988 г. № 112

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №3

Альбом 3

Титульный лист
проект 411-2-189.88

| №, № листа | Наименование листа | Стр. |
|------------|--|------|
| 1 | 2 | 3 |
| | Титульный лист | 1 |
| | Содержание альбома | 2 |
| | Внутренние водопровод и канализация 411-2-189.88 -ВК | |
| 1 | Общие данные | 3 |
| 2 | План на отм. 0,000 в осях Б-Н и 2-9 с системами В1;Т3;Т4;К1 | 4 |
| 3 | Планы на отм. 0,000 и 3,300 в осях А-Б и 7-9 с системами В1;Т3;Т4;К1 | 5 |
| 4 | Схемы систем В1;Т3;Т4 | 6 |
| 5 | Схемы системы К1 | 7 |
| 6 | Установки пожаротушения. План на отм. 0,000. Аксонометрическая схема узла управления | 8 |
| 7 | Установки пожаротушения. План на отм. 3,300 и 4,000 м | 9 |
| 8 | Установки пожаротушения | 9 |
| 9 | Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 | 10 |
| 9 | Узел управления бойлером с примерной установкой 80-150 | 11 |

| 1 | 2 | 3 |
|----|--|----|
| | Отопление и вентиляция 411-2-189.88 -ОВ | |
| 1 | Общие данные (начало) | 12 |
| 2 | Общие данные (продолжение) | 13 |
| 3 | Общие данные (продолжение) | 14 |
| 4 | Общие данные (окончание) | 15 |
| 5 | Отопление, вентиляция теплоснабжение Планы на отм. 0,000; 3,300; 4,000 м между осями В-Н; 1-9 | 16 |
| 6 | Схема системы отопления 1 Узел управления. | 17 |
| 7 | Схема системы теплоснабжения установок П1;П2; У1;У2. Узлы 1-6 | 18 |
| 8 | Схемы систем П1; П2; У1; У2; В1-В4 | 19 |
| 9 | Установки систем П1; П2 | 20 |
| 10 | Установки систем У1; У2 | 21 |
| 11 | Установка системы У3 | 22 |
| 12 | Установки систем В1; В2 | 23 |
| 13 | Наружный пневмотранспорт. Профили 1-1; 2-2. Установка циклонов с думпером | 24 |

| 1 | 2 | 3 |
|----|---|----|
| 14 | Отопление, вентиляция. План на отм. 0,000 и 3,000 между осями А-Б и 7-9 | 25 |
| 15 | Схемы системы отопления 2 Схемы систем П3; В7-В13 | 26 |
| 16 | Установки систем П3, В7-В13 | 27 |
| | Чертежи общих видов металлоконструкций 411-2-189.88 -ОВН | |
| - | Титульный лист | 28 |
| - | Содержание альбома | 28 |
| 1 | Воздуховод раздаточный | 28 |
| 2 | Воздуховод асбестоцементный | 29 |
| 3 | Уловитель крупных отходов | 29 |

Л. 000-3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План на отп. 0,000 в осях Б-Ц и 2-9 с системами В1, Т3, Т4, К1 | |
| 3 | Планы на отп. 0,000 и 3,300 в осях А-Б и 7-9 с системами В1, Т3, Т4, К1 | |
| 4 | Схемы систем В1, Т3, Т4 | |
| 5 | Схемы системы К1 | |
| 6 | План на отп. 0,000. Яконометрическая схема узла управления | |
| 7 | План на отп. 3,300; 4,000 | |
| 8 | Разрез 1-1; 2-2; 3-3 | |
| 9 | Узел управления водяной спринклерной установки ВВ-150 | |

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

| Наименование системы | Потребный расход, на водоп. | Расчетный расход | | | Установленная мощность электродвигателя, кВт | Примечание |
|---|-----------------------------|------------------|------|------|--|------------|
| | | л/с | л/с | л/с | | |
| Жизненно-питьевая | 12,0 | 3,35 | 1,39 | 1,12 | | Полув |
| Противопожарный водопровод с sprinkлерами и дренчерными установками | | | | | | 2,18 л/с |
| Горячее водоснабжение | | 3,41 | 1,55 | 1,16 | | |
| Вентиляция канализация | | 6,59 | 2,94 | 3,88 | | |

Основные показатели установки пожаротушения

| Наименование защищаемых помещений оборудования | Эквивалентная площадь, м ² | Эквивалентная высота, м | Расчетная нагрузка | | Избавитель | | Ручные средства тушения | |
|--|---------------------------------------|-------------------------|--------------------|-----|------------|-----|-------------------------|-----|
| | | | Тип | Кал | Тип | Кал | Тип | Кал |
| 1 Помещение на отп. 0,000 | 850 | 6,0 | СВЭ-15(72) | 74 | - | - | РС-70 | 5 |
| 2 Помещение на отп. 3,300 | 864 | 6,0 | СВЭ-15(72) | 83 | - | - | РС-70 | 5 |

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

Главный инженер проекта *Т.А. Сергеева* - Т.А. Сергеева

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|----------------|---|------------|
| | <u>Ссылочные документы</u> | |
| Серия 5.901-1 | Водяные узлы | |
| Серия 4.900-8 | Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации | |
| Серия 4.900-9 | Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации | |
| Серия 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| ОСТ 25-319-81 | Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной сигнализации. | |
| | <u>Обозначения условные графические элементов установок.</u> | |
| Серия ИС.908-1 | Типовые узлы крепления трубопроводов автоматического пожаротушения. | |
| Серия ИС.900-9 | Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем | |
| ГОСТ 2217-76 | Головка соединительная напорная для пожарного оборудования. Технические условия. | |
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| ВК.00 | Спецификация оборудования | |
| ВК.01 | Ведомость потребности в материалах. | |

Условные обозначения и изображения

| Наименование | Обозначение | |
|------------------------|-------------|---------------------|
| | На плане | На разрезе и схемах |
| Головка соединительная | | |
| Крепление трубопровода | | |

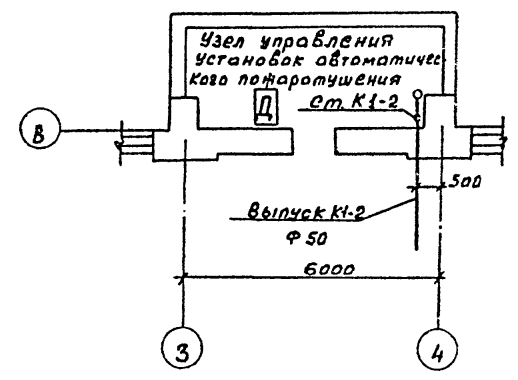
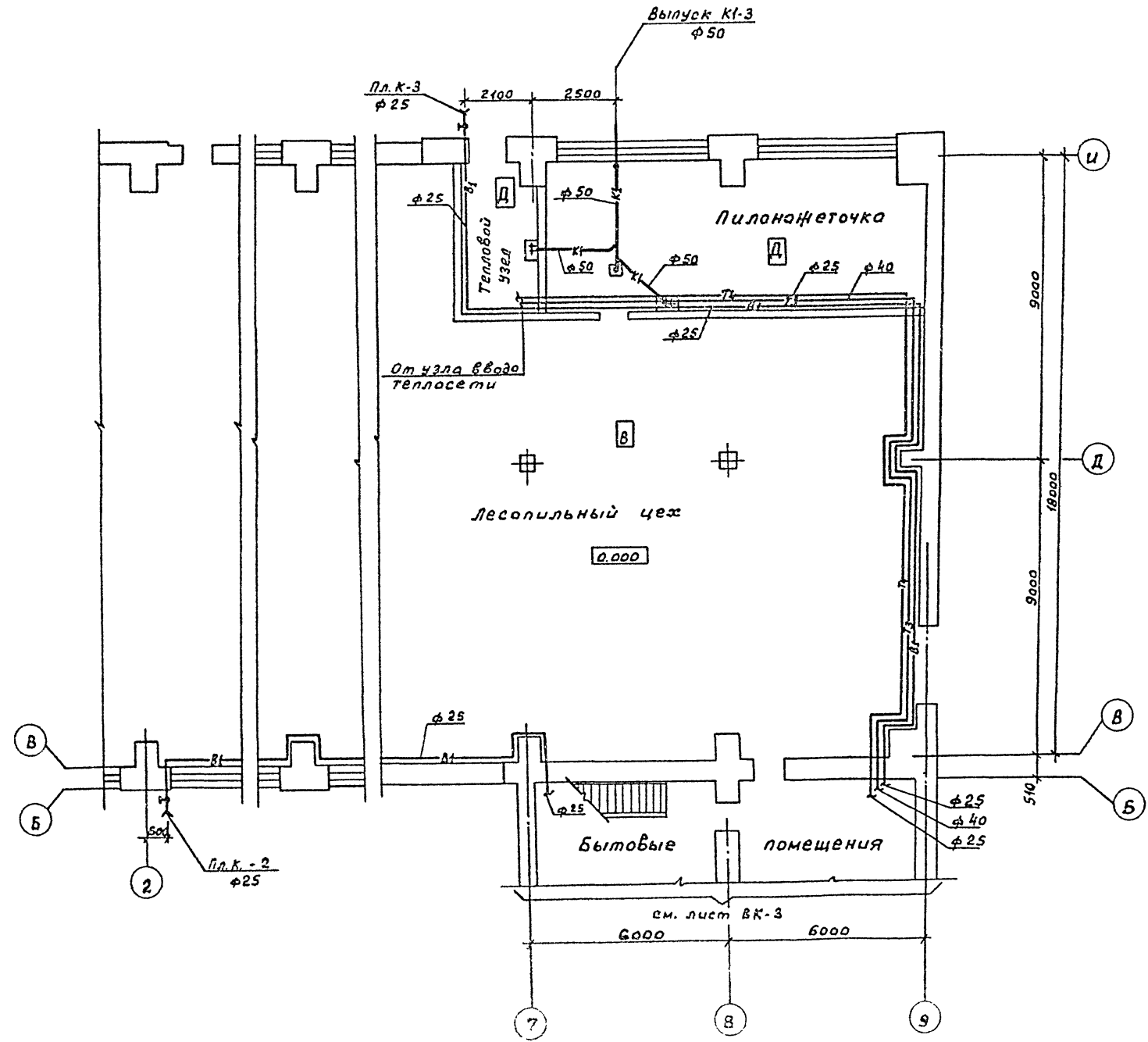
Общие указания

- Расчет систем водопровода и канализации производится согласно СНиП 2.04.01-85.
- Монтаж внутренних систем водопровода и канализации следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.
- Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

| Привязки | | |
|--|--------|--------|
| СН.Б.44 | | |
| Г.И.П. Сергеева | И.И.П. | |
| Начальн. Березина | Г.И.П. | |
| Исполн. Билимов | И.И.П. | |
| Исполн. Билимов | И.И.П. | |
| Струк. Сергеева | И.И.П. | |
| Т.П. 411-2-189.88 ВК | | |
| Расширенный черт. с торным отделением мощностью 25 тыс. м ³ в год | | |
| Стр. | Лист | Листов |
| Р | 1 | 9 |
| Общие данные. | | |
| ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТОВ | | |

План на отм. 0,000

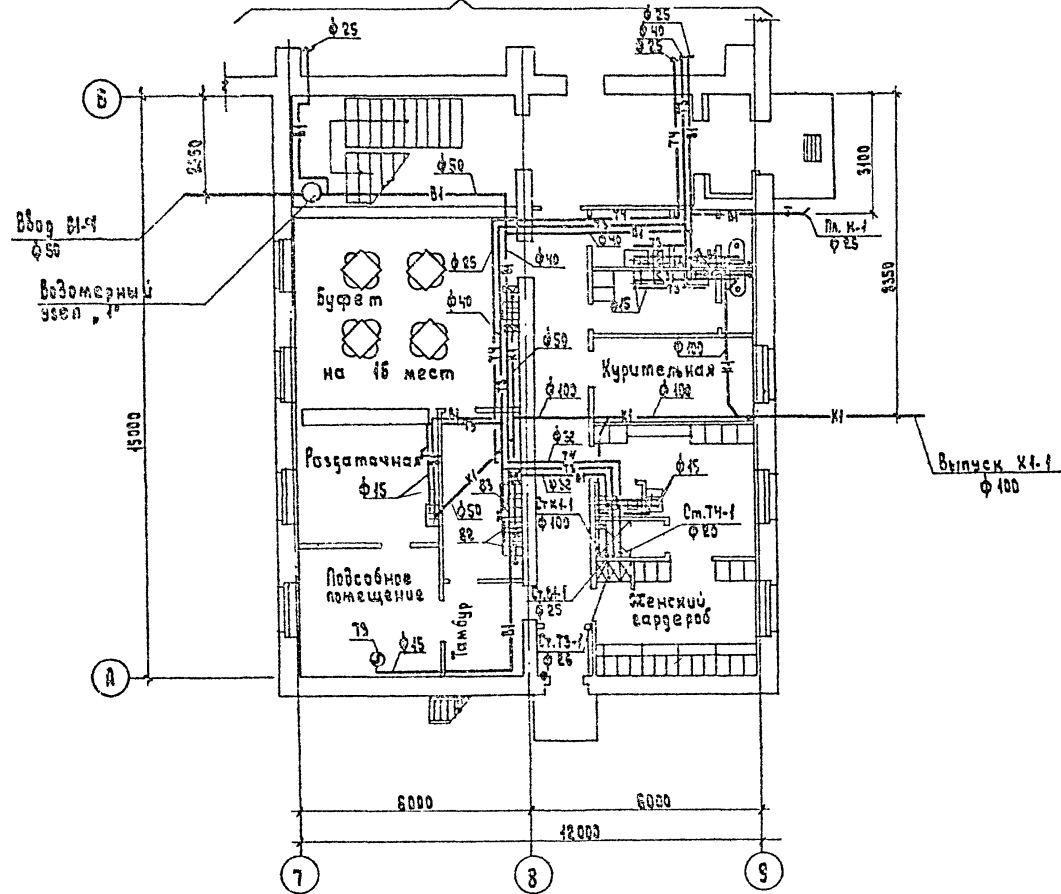
Д.25.03



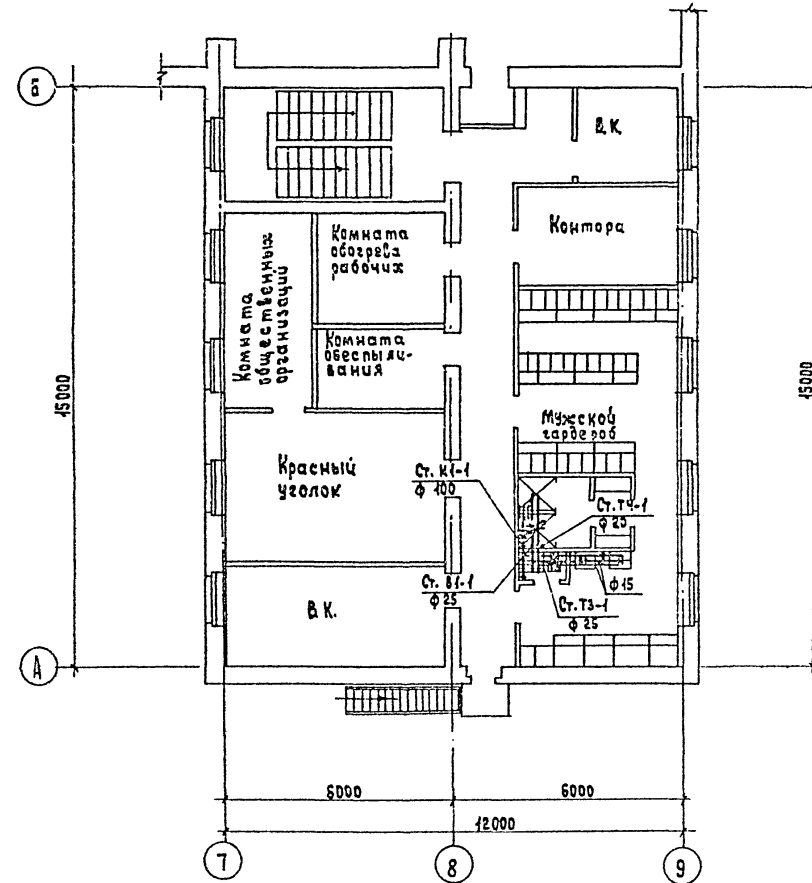
| | | | | | | | |
|-----------|----------|------|--|-------------------------------------|----------------|------|--------|
| Гип | Сергеева | И.И. | | 7/7 | 41-2-18988 | ВК | |
| Нах. отд. | Березина | В.И. | | | | | |
| Н. контр. | Билатов | В.И. | | | | | |
| Гл. инж. | Билатов | В.И. | | | | | |
| Сл. инж. | Березина | В.И. | | | | | |
| Привязан: | | | | Лесопильный цех с торным | Стация | Лист | Листов |
| | | | | отделением мощностью | Р | 2 | |
| | | | | 25 тыс. м ³ сырья в год. | | | |
| | | | | План на отм. 0,000 в | ОМЗГИПРОЛЕСХОЗ | | |
| | | | | осях Б-И и 2-9 с вете- | | | |
| | | | | рами В1, Т3, Т4; К1 | | | |

План на отм. 0.000

Ст. лист 3к-2



План на отм. 3.000



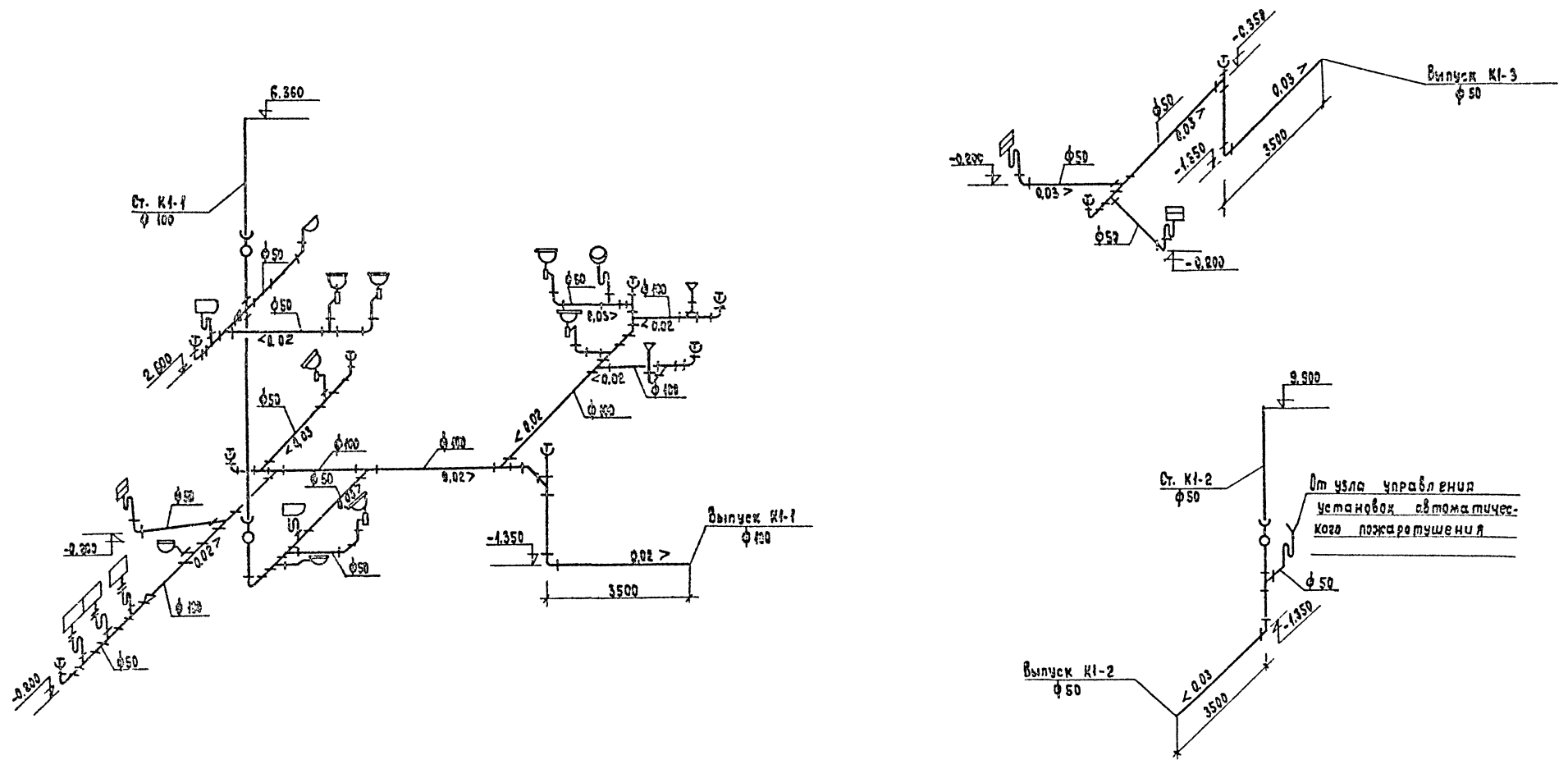
Экспликация оборудования буфета

- Тз - электрочайник
- В2 - ванна моечная на 2отделения
- В1 - ванна моечная на 1отделение

| | | | | | |
|----------------|------------|------|----|--------------|----|
| Гип | Степева | В.С. | ТП | 411-2-189.08 | 3к |
| Нач. отд. В.С. | Бережная | В.С. | | | |
| Нач. отд. В.С. | Бучаев | В.С. | | | |
| Проект. В.С. | Беляева | В.С. | | | |
| Ст. инж. В.С. | Серебряков | В.С. | | | |

| | | | | |
|---------|--|---|-----------------|--------------|
| прибыли | | Индивидуальный цех старым отделением мощностью 25 тыс. м ³ сырья в год | Этажей | Всего листов |
| | | Планы на отм. 0.000 и 3.000 | Р | 3 |
| И.В.Н. | | Всего: А-Б и 7-9 с системами: Ж, Т, Т-4, К1 | СОУЗГИПРОДЕСКОЗ | |

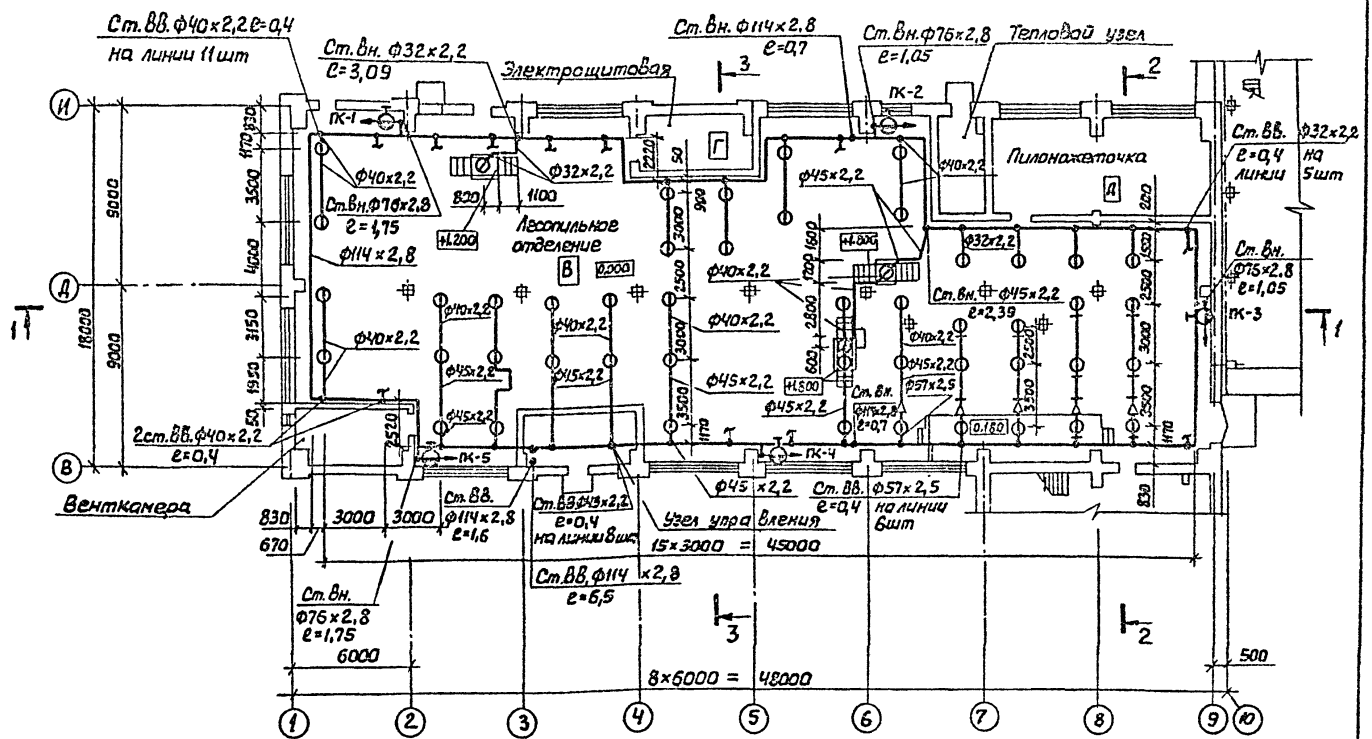
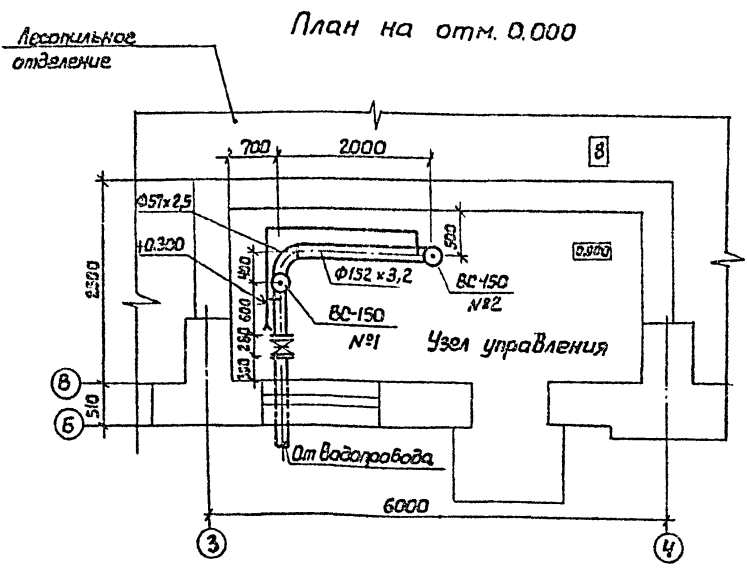
K1



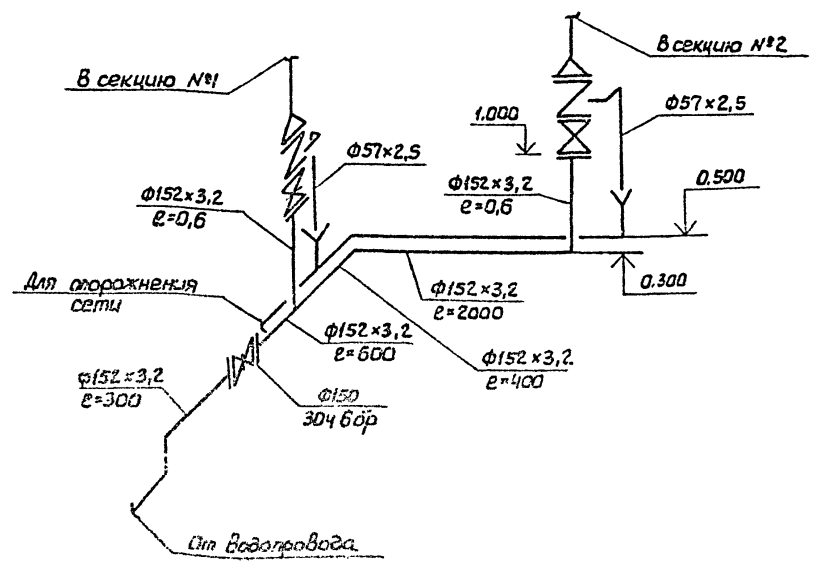
| | | | | | |
|-----------|------------|--|------------------------------------|-----------------|-------|
| И.П. | Сергеева | | ТП | 411-2-189.88 | ВК |
| И.О.П. | Безвизина | | | | |
| И.С.И.П. | Кулацкий | | | | |
| И.С.И.П. | Владимир | | | | |
| И.С.И.П. | Серебряков | | | | |
| приказан: | | | Лесопильный цех старым | таблиц | листв |
| | | | отделением мощностью | Р | 5 |
| | | | 25 тыс. м ³ сырья в год | | |
| | | | Схемы системы | | |
| | | | K1 | | |
| | | | | СОНЭГИПРОДЕСХИЗ | |

План на отм. 0.000

Л.16Бен 3



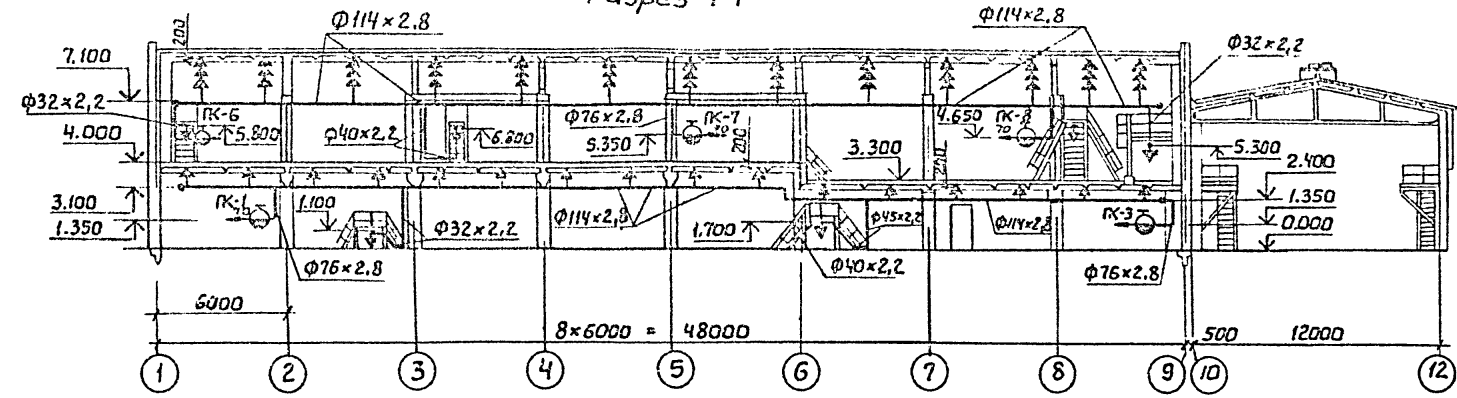
АксонOMETPическая схема



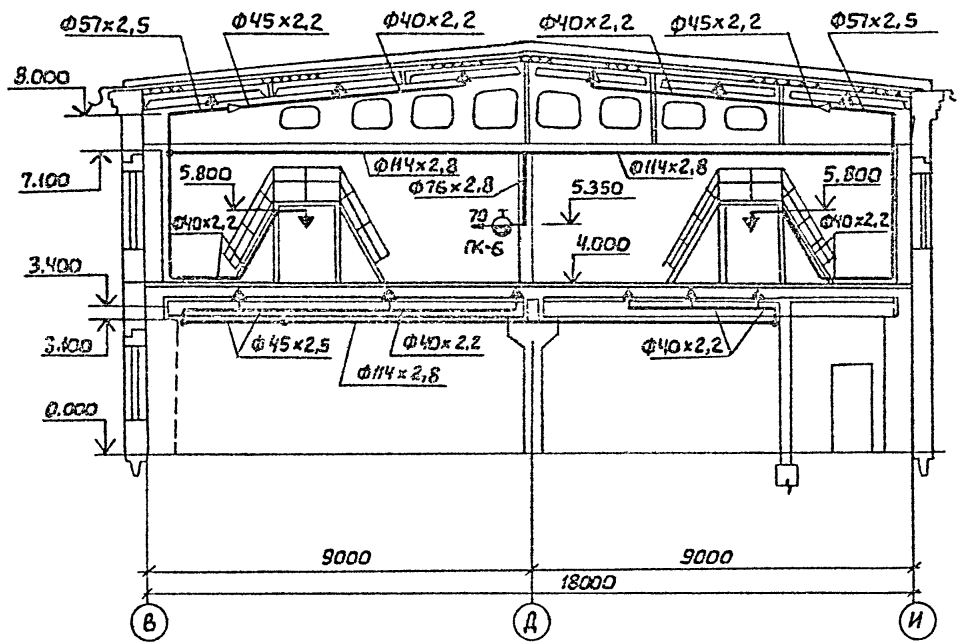
| | | | | | |
|----------|----------|------------------|--------|--|--------|
| | | Т/П 411-2-189.88 | | В.Х. | |
| Привязан | ЛП | Архивная | № 11 | Лесопильный цех старым отделением мощностью 25,0 тыс. м ³ сырья в год | Листов |
| | Чертеж | Л.С.С. | Л.С.С. | Л.С.С. | Р 6 |
| Инв. № | Ст. инж. | Черныш | Л.С.С. | Л.С.С. | Листов |

План на отм. 0.000.
АксонOMETPическая схема
узла управления

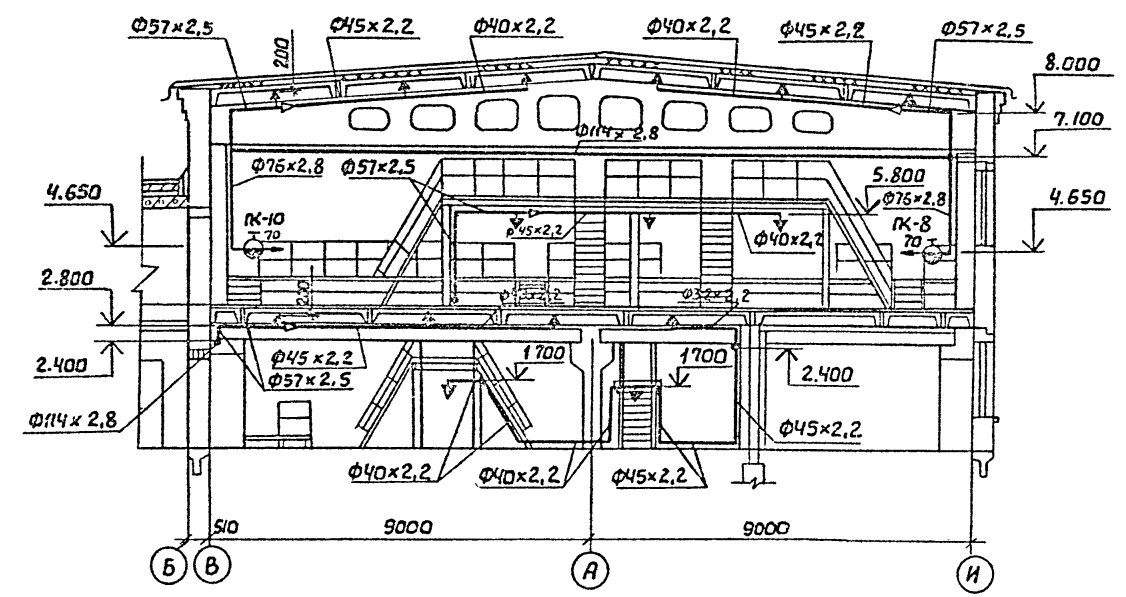
Разрез 1-1



Разрез 3-3



Разрез 2-2



Альбом 3

| | | | | | |
|----------|----------------------|-----------------|------|--|--------|
| | | ТП 411-2-189.83 | | ЗК | |
| Привязан | Тип | Архитект | Стр. | Лесопильный цех с старым отделением мощностью 25,0 тыс. м ³ сырья в год | Лист 8 |
| | Н.контр. | Жулева | 1/80 | | |
| | Нач. отд. | Чулкин | 1/80 | | |
| | Н.сл.пр. | Жулева | 1/80 | | |
| | Рис. зр. | Черная | 1/80 | | |
| | Ст. инж. | Кочетковский | 1/80 | | |
| Инд. № | Разрез 1-1, 2-2, 3-3 | | | ГПИ, Спецавтоматика Обвский филиал | |

402327-04 11

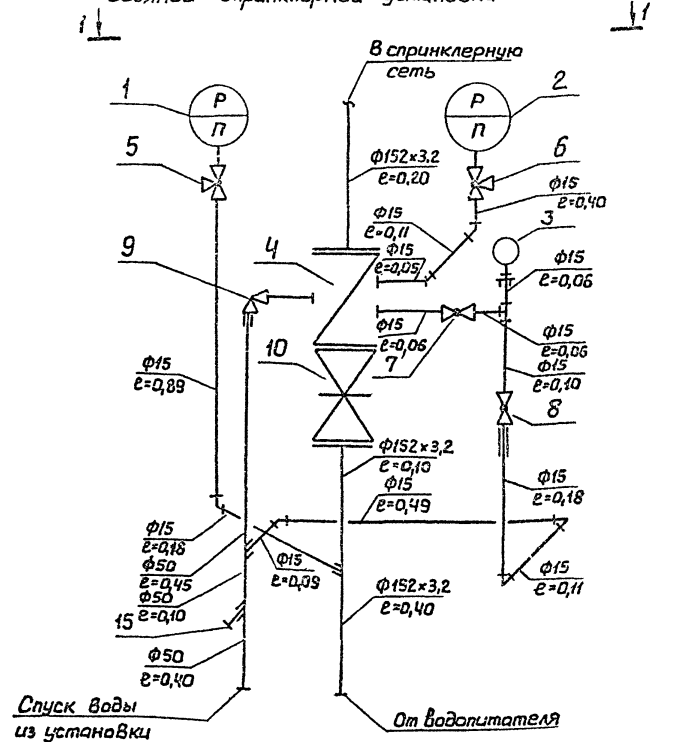
Схема технологической обвязки узла управления
Водяной спринклерной установки ВС-150

Порядок подготовки к работе и опробования

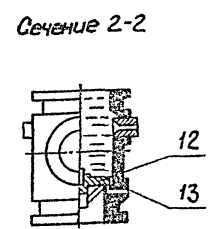
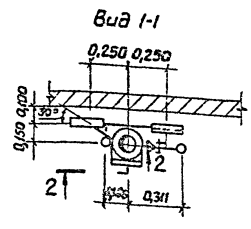
Узел управления водяной спринклерной установки предназначен для контроля исправности установки, подачи сигнала о пожаре, пропуска воды в спринклерную сеть. Подготовка данного узла к работе заключается в следующем: закрыть кран (7) и вентили комбинированного вентиля (9), вывернуть пробку (15), прочистить проходное отверстие крана с малым отверстием (8) медленно открыть задвижку (10) и заполнить спринклерную сеть водой - после заполнения спринклерной сети водой показания манометров (1), (2) должны быть одинаковыми; открыть кран (7); при плотной посадке тарельчатого клапана (12), разделяющего внутреннюю полость водосигнального клапана на две камеры - верхнюю и нижнюю, к седлу, вода не должна поступать в спускной трубопровод; кран (7) оставить в открытом положении, вернуть пробку (15) - клапан водосигнальный готов к работе. При появлении воды в спускном трубопроводе, свидетельствующем о неплотной посадке тарельчатого клапана (12), всю операцию следует повторить заново.

При повторном появлении воды в спускном трубопроводе тарельчатый клапан (12) заменить новым. При проверке работы водосигнального клапана необходимо: открыть малый вентиль комбинированного вентиля (9), при этом давление в верхней камере клапана ВС понизится, тарельчатый клапан (12) под давлением воды водопитателя поднимется и пропустит воду в спринклерную сеть; одновременно вода пойдет к сигнальному устройству (3) и приведет его в действие - сигнал свидетельствует о нормальной работе водосигнального клапана; закрыть малый вентиль комбинированного вентиля (9), при этом тарельчатый клапан (12) опускается и резиновым диском перекрывает сигнальный канал (13), прекратив поступление воды в сигнальное устройство.

Лист 3



Спуск воды из установки






| | | | | | |
|--|--|-----------------|--|----|--|
| | | 77 411-2-159.88 | | БК | |
|--|--|-----------------|--|----|--|

| | | | | | | | | |
|----------|--------|-------------------|----|-----|---|-----------------------------------|------|--------|
| Привязан | ГПП | Нолурия | 20 | исб | Исполнительный чек с старым отделением мощностью 25,0 тыс. м ³ сырья в год | Станция | Лист | Листов |
| | Имя. И | Лавина Жмева | 20 | исб | Узел управления водяной спринклерной установкой ВС-150 | Р | 9 | |
| | | Начальник участка | | | | ГП Спецавтоматика Одесский филиал | | |
| | | Инж. И | | | | | | |

Алюминий

Условные обозначения и изображения

-  - Узел прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.
- Н.ст. - Напольный отсос
-  - Установка циклонов
-  - Горизонтальный сборник.

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются: технологическое и архитектурно-строительное задания.
2. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице.

| Наименование здания (сооружения), помещения | Объем, м³ | Период года при tн, °C | Расход тепла Qт, (ккал/час) | | | | Удельный расход тепла на отопление Qуд, (ккал/м³) | Удельный расход тепла на отопление Qуд, (ккал/м³) | Удельный расход тепла на отопление Qуд, (ккал/м³) |
|---|-----------|------------------------|-----------------------------|---------------|--------------------------|----------|---|---|---|
| | | | На отопление | На вентиляцию | На горячее водоснабжение | Общий | | | |
| Производственная часть | 8235,5 | холодный | 224543 | 271672 | — | 496215 | 0,74 | 44,26 | |
| | | -20 | (193572) | (234200) | — | (427772) | (0,64) | | |
| | | -30 | 263688 | 323721 | — | 587409 | 0,69 | 44,26 | |
| | | | (228953) | (279070) | — | (508023) | (0,59) | | |
| | | -40 | 320352 | 381918 | — | 702270 | 0,83 | 44,26 | |
| | | | (276166) | (329240) | — | (605406) | (0,59) | | |
| Вспомогательная часть | 1232,5 | холодный | 25590 | 26024 | 107880 | 159494 | 0,55 | 2,46 | |
| | | -20 | (22000) | (22435) | (93000) | (137435) | (0,47) | | |
| | | -30 | 27820 | 32960 | 107880 | 163660 | 0,47 | 2,46 | |
| | | | (23920) | (28340) | (93000) | (145260) | (0,40) | | |
| | | -40 | 31350 | 39820 | 107880 | 179050 | 0,44 | 2,46 | |
| | | | (26960) | (34240) | (93000) | (154200) | (0,38) | | |

3. Расчет систем отопления и вентиляции произведен согласно СНиП 2.04.05-86, СНиП II-92-76.
4. Расчетные температуры наружного воздуха для холодного периода года приняты минус 20°, 30°, 40°С.
5. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята:
 - в производственных помещениях корпуса 17°С,
 - в помещений электроциклонов и вентиляторах 10°С,
 - в помещениях улавливания взрывов 18°С,
 - в туалетах, коридорах турбинной лестничной клетке буфета 15°С,
 - в душевых 25°С.

5. В качестве теплоносителя принята вода с параметрами:
 - для теплоснабжения здания температура в подающем трубопроводе 130°С, в обратном трубопроводе 70°С.
 - для системы отопления производственных помещений и системы теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок и воздушно-тепловых завес температура в подающем трубопроводе (Т1) 130°С, в обратном трубопроводе (Т2) 70°С.
 - для системы отопления вспомогательных помещений температура в подающем трубопроводе (Т1) 105°С, в обратном трубопроводе (Т2) 70°С.
- Потери давления в системе отопления при tн = -20°С - 110 кПа (1,1 кгс/см²)
 - 30°С - 117 кПа (1,17 кгс/см²)
 - 40°С - 120 кПа (1,2 кгс/см²).
- В системе теплоснабжения caloriferных установок при tн = -20°С - 105 кПа (1,05 кгс/см²)
 - 30°С - 112 кПа (1,12 кгс/см²)
 - 40°С - 115 кПа (1,15 кгс/см²).

7. Воздуховоды систем П1, П2, У1+У3, В3 изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-74 толщину стали принять по СНиП 2.04.05-86 в зависимости от размера воздуховода. Воздуховоды систем В1, В2 до вентустановок изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-74 Толщину стали принять δ=1,6 мм. После вентустановок воздуховоды изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-74, толщину стали принять δ=2 мм.
- Воздуховоды следует применять класса П (плотные) для систем В1, В2, В4 и класса Н (нормальные) в остальных случаях.
- Воздуховоды вспомогательных помещений в пределах венткамер и воздуховоды системы П3 изготовить из листовой стали по ГОСТ 19903-74, воздуховоды систем В7+В13 вне венткамер - сероцементные.
- Воздуховоды систем П1, П2, У1+У3, В1+В3 окрасить снаружи масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.

9. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения изготовить из электросварных труб по ГОСТ 10704-76*, гнутые участки трубопроводов, участки соединений с арматурой и отопительными приборами, трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изготовить из высокопрочных легких труб по ГОСТ 3262-75.
10. Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, а также трубопроводы теплоснабжения диаметром 50 мм и более изолировать полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем ГОСТ 22208-83 с покровным слоем из пленки бумажной каландрированной ГОСТ 16398-81.
11. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.
12. В помещениях электроциклонов нагревательные приборы и соединения трубопроводов произвести на сварке, с выносом запорно-регулирующей арматуры за пределы помещения.
13. Электроциклоны систем В1, В2, В3 во влажноразстойном исполнении.

| | | | | |
|--------|---------|-------|--|--|
| Г.ч.п. | Средств | Метр | | |
| И.ч.п. | Разноч | Сетев | | |
| И.ч.п. | Годнава | Сети | | |
| И.ч.п. | Средств | Метр | | |
| И.ч.п. | Штук | Метр | | |
| И.ч.п. | И.ч.п. | Метр | | |

Привязан

И.ч.п. №

ТП 411-2-189.88

Об

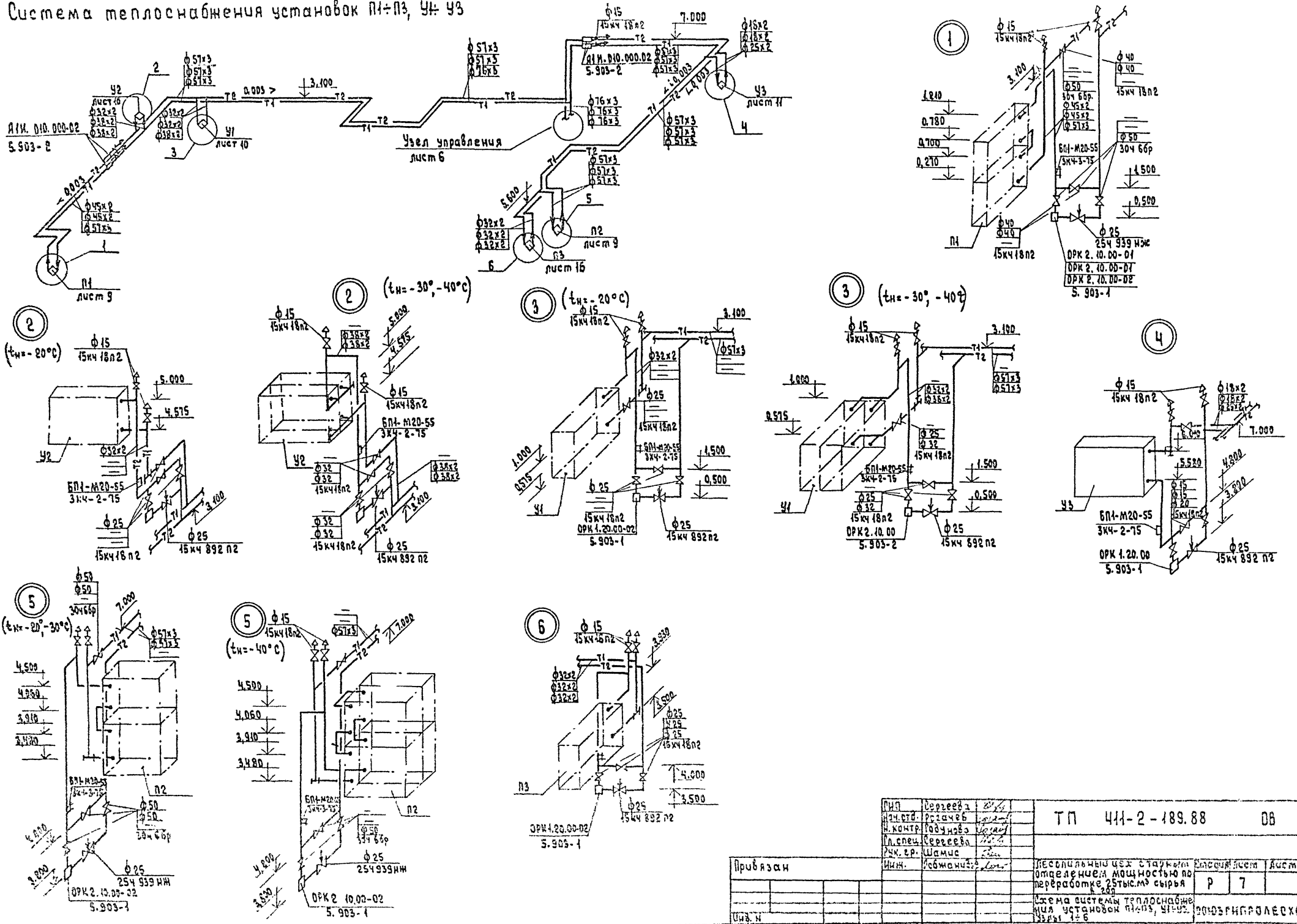
Восполнить недостающие материалы по смете

Общие данные (продолжение)

СЛЮЗГИПРОАСХОЗ

Система теплоснабжения установок П4-П3, У4-У3

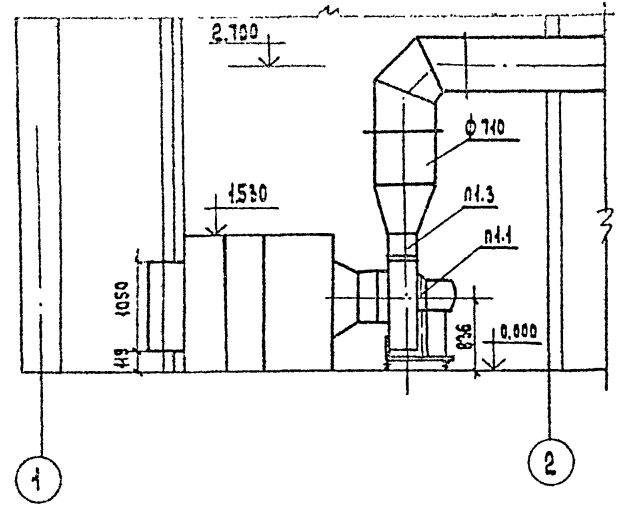
Лист 3



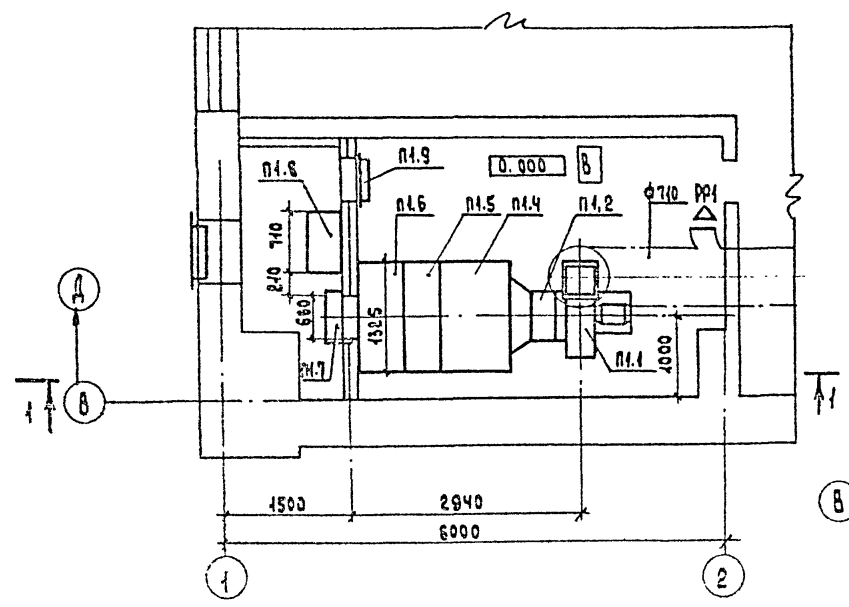
| | | | | | |
|----------------|----------|---|---|------------|----|
| ПНД | Сергеев | Ш | | | |
| Инж. П. Контр. | Радченко | Ш | | | |
| Инж. спец. | Сергеев | Ш | | | |
| Инж. в.р. | Шамис | Ш | | | |
| Инж. | Лобманов | Ш | | | |
| Привязан | | | ТП 411-2-189.88 | 08 | |
| Изд. № | | | Схема системы теплоснабжения установок П4-П3, У4-У3 | 2003.07.04 | 19 |

Лист 3

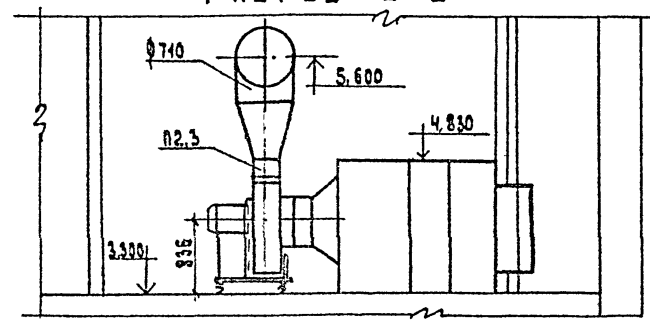
РАЗРЕЗ 1-1



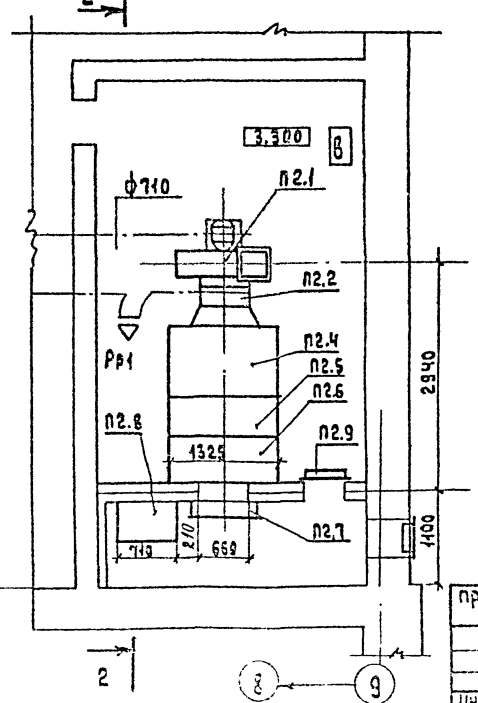
ПЛАН



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



| | | | | |
|------|------------------|---|---|------------------------|
| | | ЧД 112 АЧ, 1445 об/мин, 5,5 кВт | | |
| П2.2 | 5.904-38 | Вставка гибкая В.00.00-12 | 1 | 2,09 |
| П2.3 | 5.904-38 | Вставка гибкая Н.00.00-15 | 1 | |
| П2.4 | 5.904-12 В. 1-1 | Секция соединительная А1А 180.000-02 | 1 | |
| П2.5 | 5.904-12 | Секция caloriferная А1А 188.000 с 2-мя caloriferами К66 105-ПЧ3 | 1 | |
| П2.6 | 5.904-12 | Секция приемная без фильтра А1А 228 000 | 1 | |
| П2.7 | 5.904-12 | Заслонка утепленная КВУ 600x1000 АУ2 с исполнительным механизмом М30-16/25 | 1 | |
| П2.8 | 5.904-12 В. 1-35 | Утепленная коробка А3Д 121.000 | 1 | ($t_{н}=40^{\circ}$) |
| П2.9 | 5.904-4 | Дверь утепленная ДУ 1,25x0,5 | 1 | 36 |

Спецификация тепло-вентиляционных установок

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|-------|------------------|---|------|-----------------|--------------------|
| | | П1 (2ПК-10 левое исполнение) | | | |
| П1.1 | 5.904-12 | Агрегат вентилятор- ный Е6,3 100-2, компл; а вентилятор радиаль- ный В-ЦЧ-75 №6,3 исполнение 1, положение 10° б. электродвигатель ЧД 112 АЧ, 1445 об/мин, 5,5 кВт | 1 | 199 | |
| П1.2 | 5.904-38 | Вставка гибкая В.00.00-12 | 1 | 2,09 | |
| П1.3 | 5.904-38 | Вставка гибкая Н.00.00-15 | 1 | 2,11 | |
| П1.4 | 5.904-12 В. 1-1 | Секция соединительная А1А 180.000-02 | 1 | | |
| П1.5 | 5.904-12 | Секция caloriferная А1А 188.000 с 2-мя caloriferами К66 105-ПЧ3 | 1 | | |
| П1.6 | 5.904-12 | Секция приемная без фильтра А1А 228 000 | 1 | | |
| П1.7 | 5.904-12 | заслонка утеплен- ная КВУ 600x1000 АУ2 с исполнительным механизмом М30-16/25 -0,25ч | 1 | | |
| П1.8 | 5.904-12 В. 1-35 | Утепленная короб- ка А3Д 121.000 | 1 | | $t_{н}=40^{\circ}$ |
| П1.8 | 5.904-4 | Дверь утепленная ДУ 1,25x0,5 | 1 | 36 | |
| | | П2 (2ПК 10 правое исполнение) | | | |
| П2.1 | 5.904-12 | Агрегат вентилятор- ный Е6,3 100-2, компл; а вентилятор радиальный В-ЦЧ-75 №6,3 исполнение 1, положение Пр0° б. электродвигатель | 1 | 199 | |

| | | | | |
|----------|------------|--------|-----------------|----|
| И.О. | Сергеева | 12/8 | | |
| И.О.отд | Рогочев | Сектор | ТП 411-2-189.88 | 08 |
| И.О.конт | Ровчнова | Сектор | | |
| И.О.спец | Сергеева | Сектор | | |
| И.О.З.А | Шамис | Сектор | | |
| И.О.ж. | Лобжанидзе | Сектор | | |

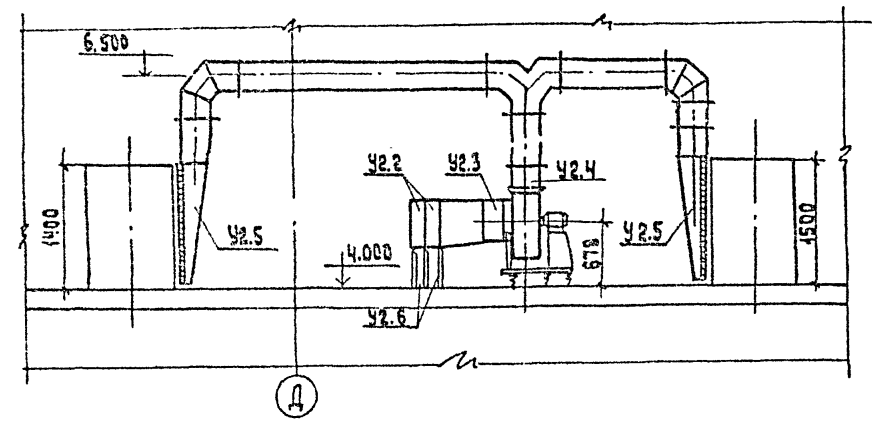
привязан
инв.н

Лесопильный цех с старым
отделением мощностью по
переработке 25,0 тыс. м³ сырья
Установки систем
П1, П2

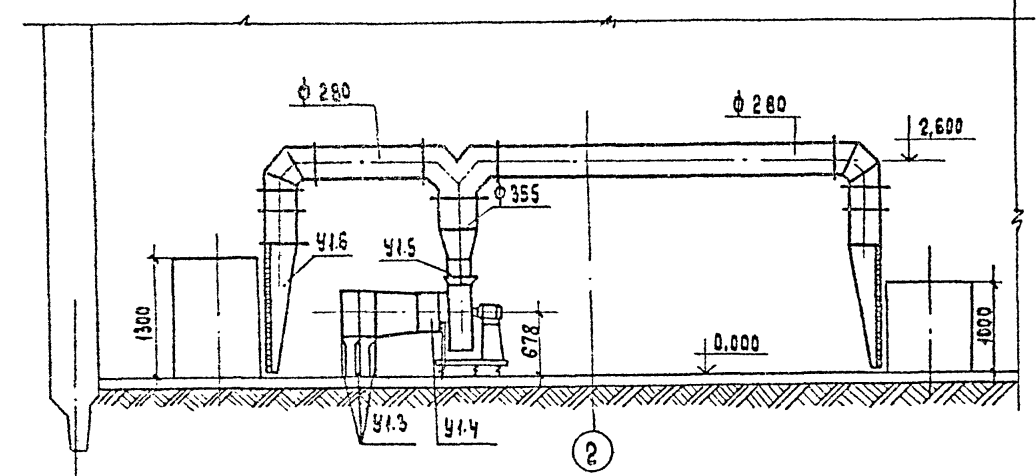
Спецификация отопительно-вентиляционного оборудования

| Марка пос. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|------------|---------------|---|------|--------------|------------|
| | | У1 | | | |
| У1.1 | ТУ 22-5335-82 | Агрегат вентиляторный Б5 100-2, компл. а. вентилятор радиальный В-ЦЧ-75 К5 исполнение 1 положение 10° б/электродвигатель ЧЯ 80 В4, 1425 об/мин, 1,5 кВт | 1 | 95 | |
| У1.2 | ТУ 22-5721-84 | Калориферы стальные пластинчатые КВБ76-ПЧЗ | 2 | 84 | |
| У1.3 | 4. 904-25 | Подставки под калориферы тип 2 | 6 | | |
| У1.4 | 5. 904-38 | Вставка гибкая В.00.00-09 | 1 | 1,71 | |
| У1.5 | 5. 904-38 | Вставка гибкая Н.00.00-11 | 1 | 1,64 | |
| У1.6 | 08Н-1 | Раздаточный воздуховод $\ell = 1500$ мм 175x300 | 2 | | |
| | | У2 | | | |
| У2.1 | ТУ 22-5335-82 | Агрегат вентиляторный Б5 105-2а, компл. а) вентилятор радиальный В-ЦЧ-75 К5 исполнение 1 положение 10° б) электродвигатель ЧЯ 90 ЛА, 1425 об/мин, 2,2 кВт | 1 | 105,5 | |
| У2.2 | ТУ 22-5721-84 | Калориферы стальные пластинчатые КВБ76-ПЧЗ | 2 | 84 | |
| У2.3 | 5. 904-38 | Вставка гибкая В.00.00-09 | 1 | 1,71 | |
| У2.4 | 5. 904-38 | Вставка гибкая Н.00.00-11 | 1 | 1,64 | |
| У2.5 | 08Н-1 | Раздаточный воздуховод $\ell = 1500$ 175x300 | 2 | | |
| У2.6 | 4. 904-25 | Подставки под калориферы тип 2 | 6 | | |

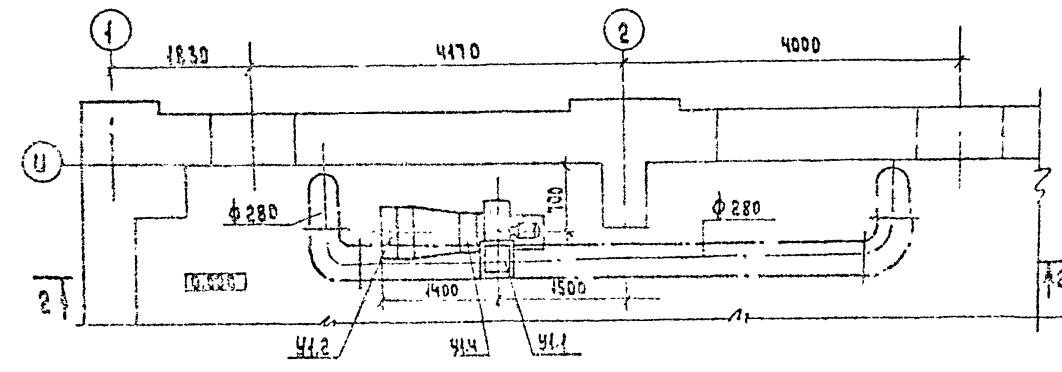
РАЗРЕЗ 1-1



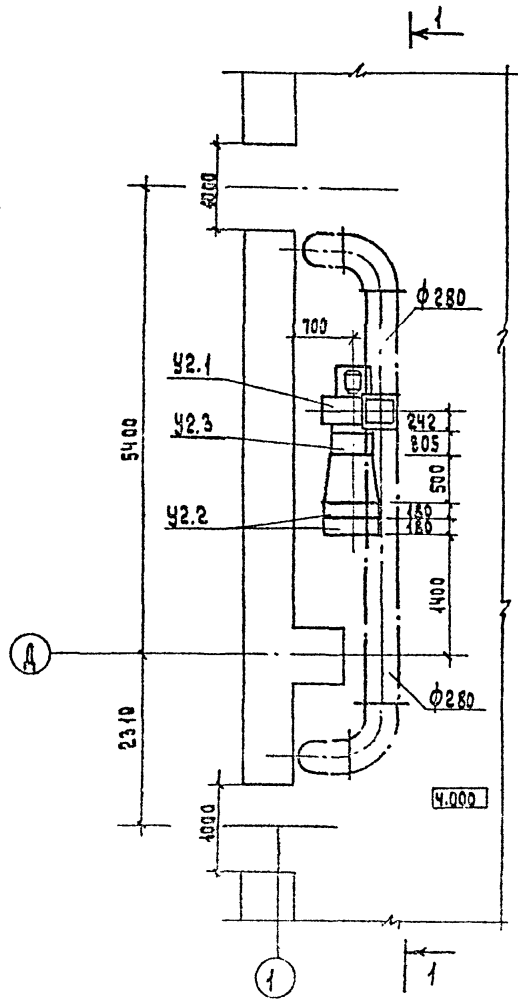
РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН У1



План У2



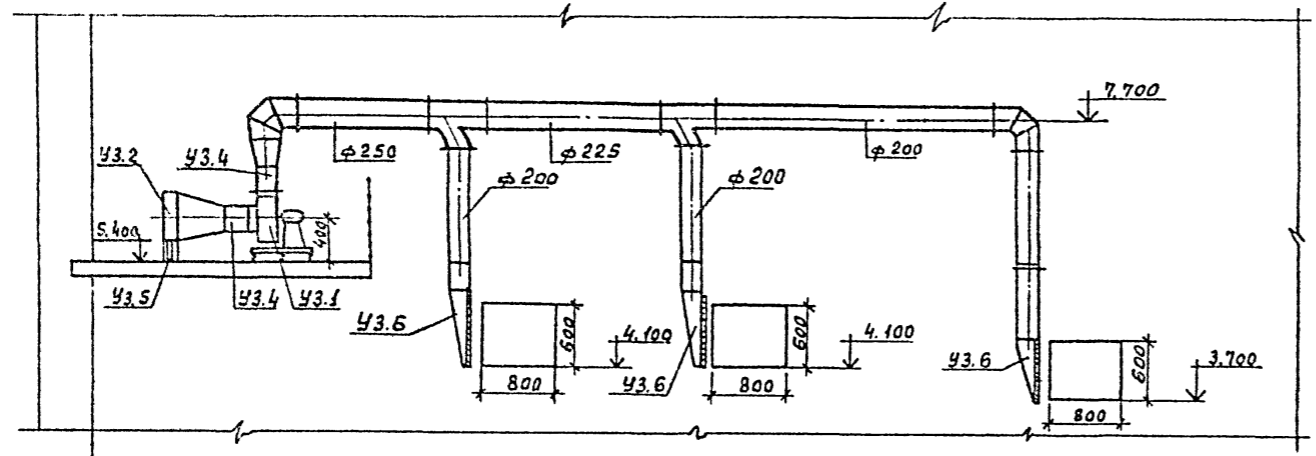
| | | | |
|-------------------|------|----------------|----|
| Инп. Сергеева | И.И. | ТП 41-2-189.88 | ОВ |
| Нач. отд. Резачев | С.И. | | |
| Н. контр. Голубов | С.И. | | |
| Рук. пр. Шамис | С.И. | | |
| Инж. Лобжанидзе | С.И. | | |

| | | | |
|----------|--|--|--|
| прибаван | | | |
| ЧНЗ.Н | | | |

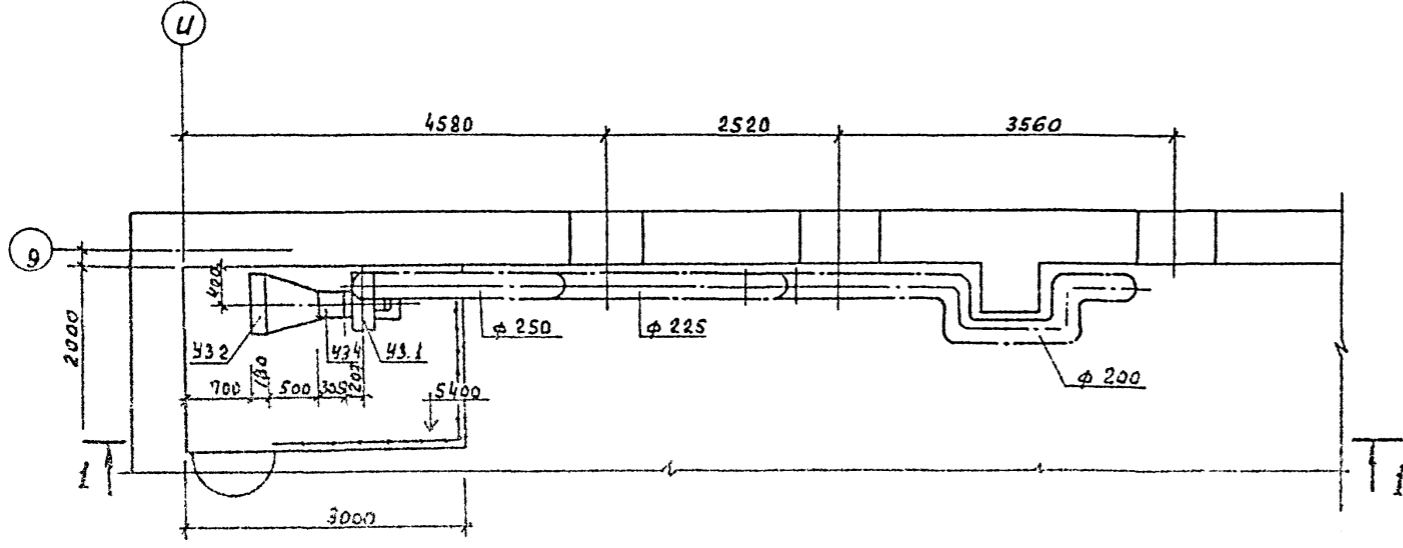
| | | |
|---|-------------------|--------|
| расопильный цех с тарным отделением мощностью по переработке 25 тыс. м ³ сырья в год | Стальная лист | Листов |
| Установка систем У1, У2 | Р | 40 |
| | ООО «РИП-ФЛЕВХОЗ» | |

Альбом 3

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН

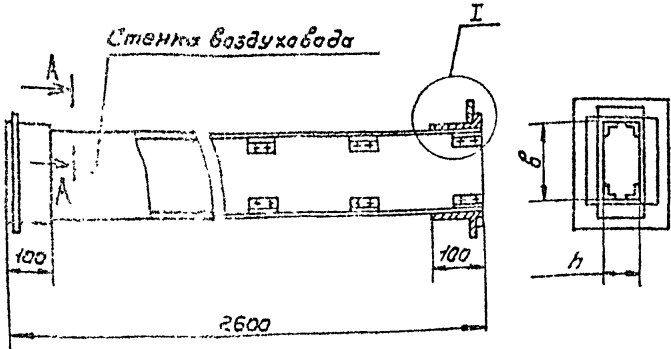


Спецификация отопительно-вентиляционных систем.

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|------------|---------------|--|------|--------------|---|
| | | <u>УЗ</u> | | | |
| УЗ.1 | ТУ 22-4208-78 | Агрегат вентиляторный Я2,5095-2а | 1 | 28 | а) вентилятор радиальный В-ЦЧ-70 №2,5 исполнение 1, положение Пр 0° б) электродвигатель 4ААБ3А2, 2750 об/мин, 0,37 кВт |
| УЗ.2 | ТУ 22-5721-84 | Калорифер стальной пластинчатый КВС 6Б - пуз | 1 | | |
| УЗ.3 | 5.904 - 38 | Вставка гибкая В00.00-03 | 1 | 0,91 | |
| УЗ.4 | 5.904 - 38 | Вставка гибкая Н00.00-03 | 1 | 0,86 | |
| УЗ.5 | 1.494 - 25 | Подставки под калориферы тип 1 | 4 | | |
| УЗ.6 | ОВН-1 | Воздуховод раздаточный (150x300) В = 750 мм | 3 | | |

| | | | |
|------------------|-----|--|----------------|
| ГНП Сергеева | К/с | Т.п. 41-2-18983 | 08 |
| Нах.отд. Рогович | Л/м | | |
| Н.к.с. Гадчинов | С/м | | |
| Г.л.с. Сергеева | К/с | | |
| Рук.гр. Шамис | Л/с | | |
| Инж. Лобманова | Л/с | Лесопильный цех с тарным отделением мощностью на переработку 25,5 тыс. м ³ сырья в год. | Лист 11 |
| Привязан: | | Установка системы УЗ. | СЭЗГИРВОЛАСХИЗ |
| Инв. № | | | |

Лист 3



1. Монтаж асбестоцементных воздуховодов производится специализированной организацией. Станционированные воздуховоды подвергаются испытанию на разгерметизацию стыков.

Потеря или утечка воздуха в размере 10% от расчетной производительности в соответствии со СНиП II-33-75 не допускается.

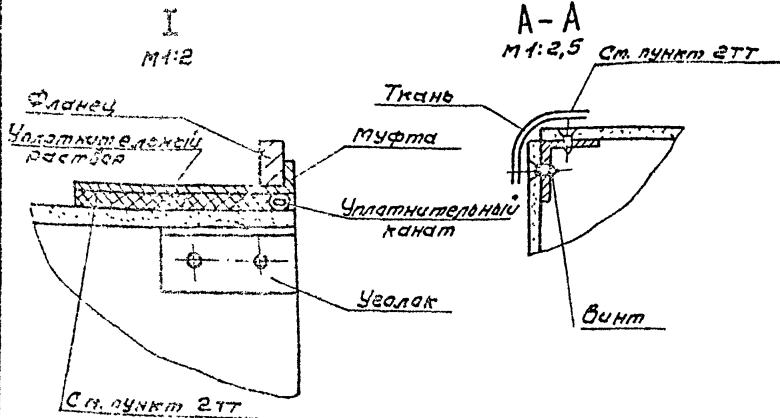
2. Муфта, перед ее установкой, внутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водостойком клее для целей надежной склейки металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п. 5.65 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом ленточным канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции затешанном на расширяющийся цемент с добавлением казеинового клея.

3. В качестве материала стенок приняты асбестоцементный лист (асбестопанель) толщиной 8 и 10 мм.

4. При монтаже, крепление воздуховодов осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов по типовым чертежам серии 5.904-16.04 и 2. Крепление звена воздуховодов с размерами сеч. от 100x200 до 200x250 осуществляется в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва на равных расстояниях от него и фланцевого соединения.

5. Ориентировочная масса:

| | |
|--------|-------|
| ОВН-3 | 26 кг |
| ОВН-3Н | 40 кг |



| Обозначение | Размеры, мм | |
|-------------|-------------|-----|
| | б | н |
| ОВН-3 | 100 | 200 |
| ОВН-3Н | 200 | 250 |

Привязан

Имв. №

| | | |
|-----------|----------|------|
| Г.И.П. | Сергеева | И.И. |
| Начальн. | Розачев | И.И. |
| И.контр. | Годунова | И.И. |
| Гл. спец. | Сергеева | И.И. |
| Руч. гр. | Шатис | И.И. |
| Ст. инж. | Шевченко | И.И. |

ТП 411-2-189.88

ОВН-2

Воздуховод асбестоцементный

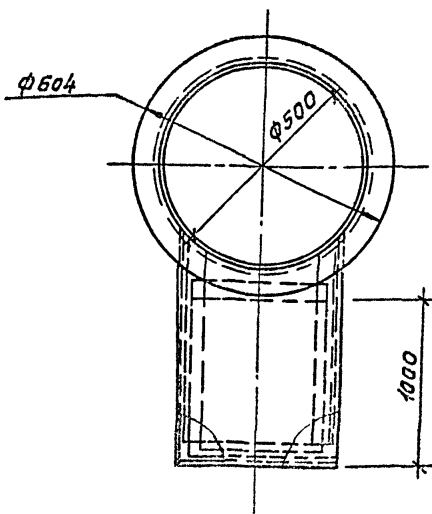
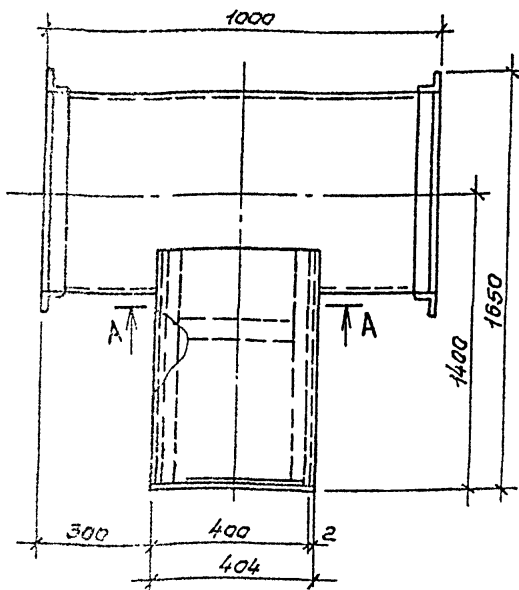
| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| | 1 | 1 |

СОНЗГИПРОЕКСХОЗ

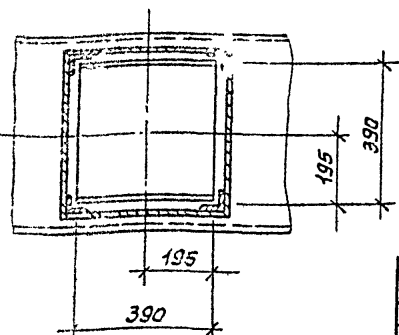
Копировал Риндлер

Формат А3

Лист 3



A-A



1. Конструкция сварная из тонколистовой углеродистой стали $\delta = 1,6$ мм по ГОСТ 19903-74.

2. Среда не агрессивная.

3. Покрытие масляной краской.

25507-04

29

Привязан

Имв. №

| | | |
|-----------|----------|------|
| Г.И.П. | Сергеева | И.И. |
| Начальн. | Розачев | И.И. |
| И.контр. | Годунова | И.И. |
| Гл. спец. | Сергеева | И.И. |
| Руч. гр. | Шатис | И.И. |
| Ст. инж. | Шевченко | И.И. |

ТП 411-2-189.88

ОВН-3

Уловитель крупных отходов.

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| | | |

СОНЗГИПРОЕКСХОЗ

Об. 10-100001

Копировал Риндлер

Формат А3