

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
А-II,III,IV-60-442.89

СКЛАД МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ ПОЛУЗАГЛУБЛЕННЫЙ
ИЗ БЕТОННЫХ БЛОКОВ

АЛЬБОМ 4

ОВ Отопление и вентиляция
ВК Внутренний водопровод и канализация
ЭМ Электроснабжение. Силовое электрооборудование.
СС Связь и сигнализация

23955-03

ОТРУЧЕНАЯ КНИЖКА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-КАКЛАДОВОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
А-II,III,IV-60-442.89

СКЛАД МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЙ ПОЛУЗАГЛУБЛЕННЫЙ
ИЗ БЕТОННЫХ БЛОКОВ

АЛЬБОМ 4

СОСТАВ ПРОЕКТА:

| | | | |
|--------|---|-----|--|
| Альбом | 1 | ПЗ | Пояснительная записка |
| Альбом | 2 | АР | Архитектурные решения |
| | | КЖ | Конструкции железобетонные |
| Альбом | 3 | КЖИ | Строительные изделия |
| Альбом | 4 | ОВ | Отопление и вентиляция |
| | | ВК | Внутренний водопровод и канализация |
| | | ЭМ | Электроснабжение. Силовое электрооборудование. |
| | | СС | Связь и сигнализация |
| Альбом | 5 | СО | Спецификации оборудования |
| Альбом | 6 | ВМ | Ведомости потребности в материалах |
| Альбом | 7 | | Смета |

РАЗРАБОТАН
ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ

Главный инженер института  С. А. Воронков

Главный инженер проекта  К. Г. Силаева

Утвержден и введен в действие Управлением ГО СССР
протокол №17 от 09.08.89г.

Содержание альбома

| Обозначение | Наименование | Стр. альбома |
|-------------|---|--------------|
| | Штучный лист | 1 |
| | Содержание альбома | 2 |
| | Отопление и вентиляция | |
| ОВ-1 | Общие данные (начало) | 3 |
| ОВ-2 | Общие данные (продолжение) | 4 |
| ОВ-3 | Общие данные (окончание) | 5 |
| ОВ-4 | Принципиальная схема | 6 |
| ОВ-5 | План на отм.-2, 400 | 7 |
| ОВ-6 | Схема системы отопления, схемы систем П1, В1, ВЕ1. | 8 |
| ОВ-7 | Установка систем П1, В1 | 9 |
| | 1, 2 климатические зоны | |
| ОВ-8 | Установка систем П1, В1 | 10 |
| | 3, 4 климатические зоны | |
| ОВ-9 | Установка систем ВЕ1, В1. | 11 |
| | Прилагаемые документы | |
| ОВН-1 | Коробка для крепления решеток КР1 | 12 |
| ОВН-2 | Ограждение входного патрубка вентилятора | 12 |
| | Водостроуд и канализация | |
| ВК-1 | Общие данные | 13 |
| ВК-2 | План с сетями В1, К1 и схемы систем В1, К1. Деталь установки датчика урбдия | 14 |
| | Электротехническая часть | |
| ЭМ-1 | Общие данные | 15 |
| ЭМ-2 | Силовое электрооборудование. Принципиальная схема питающей сети. Журнал кабельных пробок. | 16 |

| Обозначение | Наименование | Стр. альбома |
|-------------|--|--------------|
| ЭМ-3 | Силовое электрооборудование. Принципиальная схема распределительной сети | 17 |
| ЭМ-4 | Электрозащитка №1. Пермаклапан №6. | 18 |
| ЭМ-5 | Управление. Схемы электрические принципиальные. Электроприводные устройства дымоудаления | 19 |
| | Вентилятор №4. Управление. Схемы электрические принципиальные. | |
| ЭМ-6 | Шкаф управления 1ШУ. Схема подключения | 20 |
| ЭМ-7 | Шкафы управления 4ШУ-6ШУ. Схемы подключения | 21 |
| ЭМ-8 | Силовое электрооборудование. План расположения электрооборудования и пробок | 22 |
| ЭМ-9 | Спецификация к чертежу ЭМ-8. | 23 |
| ЭМ-10 | Электроосвещение. План расположения | 24 |
| | Прилагаемые документы | |
| ЭМИ 0001 | Коробка У995 с зажимами наборными | 25 |
| ЭМИ В. | Ведомости изделий, материалов и электромонтажных конструкций М33 | 25 |
| 3. 000. 01 | Ящик Я1. Технические данные аппаратов | |
| | Таблица | 26 |
| 3.000.01 Тб | Ящик Я1. Таблица перечня надписей | 26 |
| 3.000.01 В0 | Ящик Я1. Чертеж оджого бидва | 26 |
| 3.000.01 34 | Ящик Я1. Схема электрическая соединения | 27 |
| | Связь и сигнализация | |
| СС-1 | Общие данные | 28 |
| СС-2 | Схемы и план. Складочных устройств. | 29 |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (продолжение) | |
| 3 | Общие данные (окончание) | |
| 4 | Принципиальная схема | |
| 5 | План на втм. - 1,500 | |
| 6 | Схема системы отопления, схемы систем П1; В1, ВЕ1. | |
| 7 | Установка систем П1, В1. 1,2 климатические зоны. | |
| 8 | Установка систем П1, В1. 3,4 климатические зоны. | |
| 9 | Установки систем ВЕ1, В1 | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------------------------------|------------------------------------|------------|
| | Ссылочные документы | |
| ТАК-Н-1-70 часть II, разд. III | Рабочие чертежи коробок для | |
| Листом №3 | УЗО, МЗО и масляного фильтра | |
| 07-904-1 | Устройства противобрызговые | |
| | МЗО, УЗО-1, УЗО-8, УЗО-25, УЗО-50. | |
| ТАК-Н-1-70 часть II, разд. IV | Герметизирующие устройства и | |
| Листом №4 | компенсация вводов | |
| 5.904-13 вып. 1-2 | Запанки воздушные круглого | |
| | сечения. | |
| 5.904-1 вып. 1 | Детали креплений воздуховодов. | |
| 1.494-10 | Решетки щелевые регулирующие | |
| | тип Р. | |
| 07.904-3 | Люк - вставка | |
| | Прилагаемые документы | |
| 08.08 | Ведомость потребности в | |
| | материалах. | |
| 08.00 | Спецификация оборудования. | |
| 08Н1 | Коробка для крепления решеток КР1 | |
| 08Н2 | Ограждение входного патрубка | |
| | вентилятора | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожарную и взрывобезопасную эксплуатацию здания (оборудования) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Сидф /Сидова/*

Общие указания

1. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (сооружения), помещения | Объем м ³ | Периоды года при t _н , °С | Расход тепла, Вт (ккал/ч) | | | Расход хладагента, Вт (ккал/ч) | Установленная мощность эл. двигат. кВт |
|---|----------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------|--------------------------|--------------------------------|--|
| | | | На отопление | На вентиляцию | На горячее водоснабжение | | |
| Склад мате-риалов и оборудования | 136,4 | -20° | 4176 | — | — | 4176 | 0,74 |
| | | | (3600) | — | — | (3600) | 0,74 |
| | | -30° | 4640 | — | — | 4640 | 0,74 |
| | | | (4000) | — | — | (4000) | 0,74 |
| | | -40° | 4920 | — | — | 4920 | 0,74 |
| | | | (4240) | — | — | (4240) | 0,74 |

- Проект отопления разработан для расчетных зимних температур наружного воздуха - 20°; -30°; -40°С.
- Источник теплоснабжения - наружная тепловая сеть. Теплоноситель - вода с расчетными параметрами 150-70°С. Температура воздуха внутри сооружения в мирное время + 10°С. Плотности пара в системе отопления: Н- 250 мм. Вод ст.
- Вентиляция разработана с вентиляторами ЭРВ-49 для 1,2,3 и 4 климатических зон, в соответствии с ВНи П I - Н.77* для режимов чистой вентиляции и фильтровентиляции.
- В мирное время предусматривается возможность удаления дыма после пожара с помощью вытяжного вентилятора системы В1. Воздуховоды этой системы изготавливать из листового стали δ= 1мм с изоляцией цементным раствором по стальной сетке δ= 50 мм.
- Воздуховоды до гермаклапанов изготавливаются из стальных труб по ГОСТ 10704-76, после гермаклапанов - из листового стали по ГОСТ 19904-74, обвязку фильтров - поглопителем - из листового стали δ= 2мм.
- На воздуховодах системы вентиляции, перед фильтрами ФЛУ-200 и после них предусмотреть предо-стукный край для отбора проб воздуха.
- Контроль за подпором воздуха в сооружении осуществляется с помощью тягача-параметра, соединенного с атмосферой воздухоподводящей оцинкованной трубой диаметром 15 мм с запорным устройством и выводится в атмосферу через аварийный выход. Эта же труба используется для газронализатора.
- Крепление вентиляционного оборудования приложено в чертежах марки ПР.
- Воздуховоды и оборудование вентиляционных систем окрасиваются краской ПФ-133 по грунту ГФ-021. Трудопровода системы отопления окрасить краской ВТ-177 за обвязки по грунту ГФ-021.

11. В мирное время очистка наружного воздуха от пыли не требуется. Фильтры ФАР, устанавливаемые по режиму чистой вентиляции, демонтируются.

| | | | | | | | | | |
|-------------|----------|------|--|--|--|--|--|--|--|
| Ивб. №2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ГМП | Сидова | Сидф | | | | | | | |
| Н. центр. | Давыдов | Сидф | | | | | | | |
| Эксп. отдел | Голован | Сидф | | | | | | | |
| Гл. спец. | Гавричер | Сидф | | | | | | | |
| Нач. гр. | Борисов | Сидф | | | | | | | |
| Инженер | Чернова | Сидф | | | | | | | |

Копир Сидф

23955-03 4

Формат А2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (начало)

| Обозначение системы | Кол. систем | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип установки | Вентилятор | | | | | | Электродвигатель | | Фильтр | | | | | Противозрывное устройство | | Примечание | | | | |
|-----------------------------|-------------|---|-------------------|-------------------------------|-----|---------------------------|---------|--------------|-----------|----------------------------------|----------|-----------|------|---------|------|---------------|---------------------------|----------|------------|--------|---------|-----------------------------|----------|
| | | | | Тип, исполн. по взыск. защите | № | Схематическое изображение | L, м3/ч | P, Па кгс/м2 | n, об/мин | Тип, исполнение по взыск. защите | N, кВт | n, об/мин | Тип | № | Кол. | ΔP, Па кгс/м2 | Концентрация мг/м3 | | | Приток | Вытяжка | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Начальная | Конечная | | | | | |
| 1 климатическая зона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п1 | 2 | Помещение для укрываемых | ЭРВ-49 | ЭРВ-49 | - | 1 | л0° | 240 | 900 | 3000 | 4ЛБ3А2У3 | 0,37 | 3000 | ФЯР | - | 2 | 24 | - | - | МЭС | - | I режим | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п1 | 1 | | ЭРВ-49 | ЭРВ-49 | - | 1 | л0° | 300 | 850 | 3000 | 4ЛБ3А2У3 | 0,37 | 3000 | ФЯР | - | 2 | 16 | - | - | МЭС | - | II режим | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | ФПУ-200 | - | 3 | 550 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п1 | 1 | | ЭРВ-49* | ЭРВ-49 | - | 1 | л0° | 180 | 940 | 3000 | 4ЛБ3А2У3 | 0,37 | 3000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | II режим |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| в1 | 1 | | В-Ц4-75-2,5-03.У3 | Ц4-75 | 2,5 | 1 | л0° | 500 | 160 | 1400 | 4ЛЛ50Л4 | 0,06 | 1400 | - | - | - | - | - | - | МЭС | - | Мирное время (дымоудаление) | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВЕ1 | 1 | | - | - | - | - | - | 432 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | МЭС | - | I режим | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | МЭС | - | II режим | |
| 2 климатическая зона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п1 | 2 | Помещение для укрываемых | ЭРВ-49 | ЭРВ-49 | - | 1 | л0° | 300 | 850 | 3000 | 4ЛБ3А2У3 | 0,37 | 3000 | ФЯР | - | 2 | 40 | - | - | МЭС | - | I режим | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п1 | 1 | | ЭРВ-49 | ЭРВ-49 | - | 1 | л0° | 300 | 850 | 3000 | 4ЛБ3А2У3 | 0,37 | 3000 | ФЯР | - | 2 | 16 | - | - | МЭС | - | II режим | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | ФПУ-200 | - | 3 | 550 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п1 | 1 | | ЭРВ-49* | ЭРВ-49 | - | 1 | л0° | 300 | 850 | 3000 | 4ЛБ3А2У3 | 0,37 | 3000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | II режим |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| в1 | 1 | | В-Ц4-75-2,5-03.У3 | Ц4-75 | 2,5 | 1 | л0° | 500 | 160 | 1400 | 4ЛЛ50Л4 | 0,06 | 1400 | - | - | - | - | - | - | МЭС | - | Мирное время (дымоудаление) | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВЕ1 | 1 | | - | - | - | - | - | 540 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | МЭС | - | I режим | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | МЭС | - | II режим | |

*вентилятор работает на рециркуляцию

Условные обозначения

- Граница герметизации
- Защитное устройство на воздуховоде.
- Герметический клапан с ручным приводом.
- Герметический клапан с электроприводом.
- Фильтр-поглотитель
- Воздуховод δ=2мм на аксонометрической схеме.
- направление движения воздуха
- Фильтр „ФЯР“ на принципиальной схеме
- Люк-вставка
- Электроручной вентилятор с расхождением рам
- Тягонапормер Т.М.З-Н с вентиляем φ15
- Железобетонная вентиляхта

А-II; III; IV-60-442.89 0В

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий полужаглубленный из бетонных блоков

Общие данные (продолжение)

Гипропротрансстрой

Копир. Р.02. 23955-03 5 формат А2

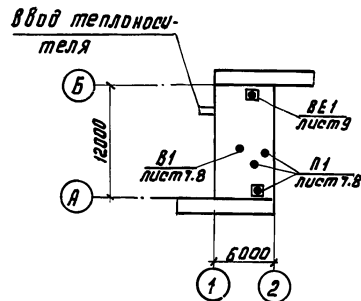
Шаб. № 101. Исп. 1. 1983 г.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (окончание)

| Обозначение системы | Кол. систем | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип установки | Вентилятор | | | | | Электродвигатель | | | | Фильтр | | | | Противовзрывное устройство | | Примечание | | | |
|-----------------------------|-------------|---|---------------|---------------------------|-----|-------------------|-----------------|----------------------|------------------------------|-----------|---|--------|-----------|---------|---|------|-------------------------------|---------------------------------|------------|-----------|----------|-----------------------------|
| | | | | Тип, условное обозначение | № | Схема подключения | Положение | L, м ³ /ч | P, Па (кгс/см ²) | n, об/мин | Тип, условное обозначение по взрывозащите | N, кВт | n, об/мин | Тип | № | Кол. | ΔP, Па (кгс/см ²) | Концентрация, мг/м ³ | | Начальная | Конечная | Приток |
| 3 климатическая зона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П1 | 2 | Помещение для укрываемых | ЭРВ-49 | ЭРВ-49 | - | 1 | ЛО ⁰ | 330 | 830 | 3000 | 4АБЗЯ2УЗ | 0,37 | 3000 | ФЯР | - | 2 | 44 | - | - | МЗС | - | I режим |
| | | | | | | | | | (83) | | | | | | | | (4,4) | | | | | |
| П1 | 1 | | ЭРВ-49 | ЭРВ-49 | - | 1 | ЛО ⁰ | 300 | 850 | 3000 | 4АБЗЯ2УЗ | 0,37 | 3000 | ФЯР | - | 2 | 16 | - | - | МЗС | - | II режим |
| | | | | | | | | | (85) | | | | | | | | (1,6) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | ФЛУ-200 | - | 3 | 550 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | (55) | | | | | |
| П1 | 1* | | ЭРВ-49* | ЭРВ-49 | - | 1 | ЛО ⁰ | 360 | 780 | 3000 | 4АБЗЯ2УЗ | 0,37 | 3000 | - | - | - | - | - | - | - | - | II режим |
| | | | | | | | | | (78) | | | | | | | | | | | | | |
| В1 | 1 | | В-Ц4-75 | Ц4-75 | 2,5 | 1 | ЛО ⁰ | 500 | 160 | 1400 | 4АЯ50А4 | 0,06 | 1400 | - | - | - | - | - | - | МЗС | - | Мирное время (дымоудаление) |
| | | | | | | | | | (16) | | | | | | | | | | | | | |
| ВЕ1 | 1 | | - | - | - | - | - | - | 594 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | МЗС | - | I режим |
| | | | | | | | | | 200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | МЗС | - | II режим |
| 4 климатическая зона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П1 | 2 | Помещение для укрываемых | ЭРВ-49 | ЭРВ-49 | - | 1 | ЛО ⁰ | 390 | 720 | 3000 | 4АБЗЯ2УЗ | 0,37 | 3000 | ФЯР | - | 2 | 56 | - | - | МЗС | - | I режим |
| | | | | | | | | | (72) | | | | | | | | (5,6) | | | | | |
| П1 | 1 | | ЭРВ-49 | ЭРВ-49 | - | 1 | ЛО ⁰ | 300 | 850 | 3000 | 4АБЗЯ2УЗ | 0,37 | 3000 | ФЯР | - | 2 | 16 | - | - | МЗС | - | II режим |
| | | | | | | | | | (85) | | | | | | | | (1,6) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | ФЛУ-200 | - | 3 | 550 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | (55) | | | | | |
| П1 | 1* | | ЭРВ-49* | ЭРВ-49 | - | 1 | ЛО ⁰ | 450 | 600 | 3000 | 4АБЗЯ2УЗ | 0,37 | 3000 | - | - | - | - | - | - | - | - | II режим |
| | | | | | | | | | (60) | | | | | | | | | | | | | |
| В1 | 1 | | В-Ц4-75 | Ц4-75 | 2,5 | 1 | ЛО ⁰ | 500 | 160 | 1400 | 4АЯ50А4 | 0,06 | 1400 | - | - | - | - | - | - | МЗС | - | Мирное время (дымоудаление) |
| | | | | | | | | | (16) | | | | | | | | | | | | | |
| ВЕ1 | 1 | | - | - | - | - | - | - | 702 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | МЗС | - | I режим |
| | | | | | | | | | 200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | МЗС | - | II режим |

* Вентилятор работает на рециркуляции

План - схема



| | | | | | | | |
|-----------|---------------|---------------|------|---|------|--------------------|--|
| | | | | А - II; III; IV - 60-442.89 | | 08 | |
| Привязан: | Гип | Силаева | Сек. | Склад материалов и оборудования | | | |
| | Н. контр. | Доброславский | Ф. | отдельно стоящий развешиваемый из бетонных блоков | | | |
| | Зам. н. о. б. | Галюнов | В. | Станция | Лист | Листов | |
| | Гл. спец. | Глимчер | В. | РП | 3 | | |
| | нач. гр. | Барисова | И. | | | | |
| | Инжен. | Чернова | И. | | | | |
| Изм. № | | | | Общие данные (окончание) | | Гипропротранстррой | |

Копир. Р. о. у.

23955-03 6

фартит А2

Вентиляция

ИЗМ. № ПОСЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Баланс объемов воздуха по режимам
вентиляции в зоне герметизации

| Климатическая зона | Режим вентиляции | Кол-во наруж. воздуха, м³/час | Объем к-во подвлек-ного воздуха, м³/час | Количество рециркуляционного воздуха, м³/час | Количество удаляемого воздуха через С.У., м³/час | Утечка (подпор) воздуха, м³/час | Кубатура сооружения, м³ |
|--------------------|------------------|-------------------------------|---|--|--|---------------------------------|-------------------------|
| 1 | I | 8 | 480 | | 432 | 48 | 124,3 |
| | II | 5 | 300 | 180 | 200 | 100 | |
| 2 | I | 10 | 600 | | 540 | 60 | 124,3 |
| | II | 5 | 300 | 300 | 200 | 100 | |
| 3 | I | 11 | 660 | | 594 | 66 | 124,3 |
| | II | 5 | 300 | 360 | 200 | 100 | |
| 4 | I | 13 | 780 | | 702 | 78 | 124,3 |
| | II | 5 | 300 | 450 | 200 | 100 | |
| Дымоудаление | | | | | | 500 | 124,3 |

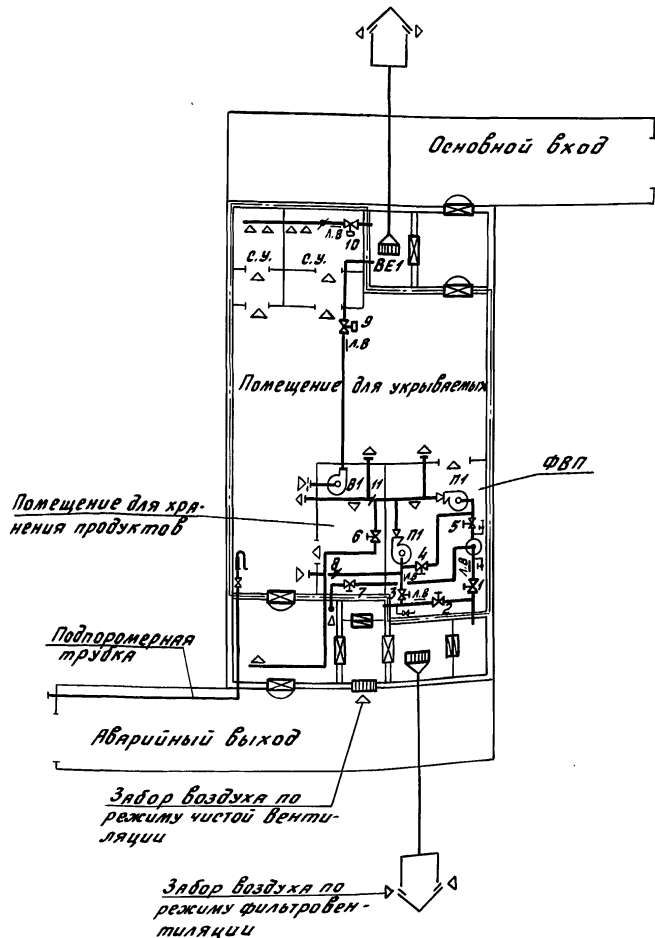


Таблица работы вентиляторов и гермоклапанов

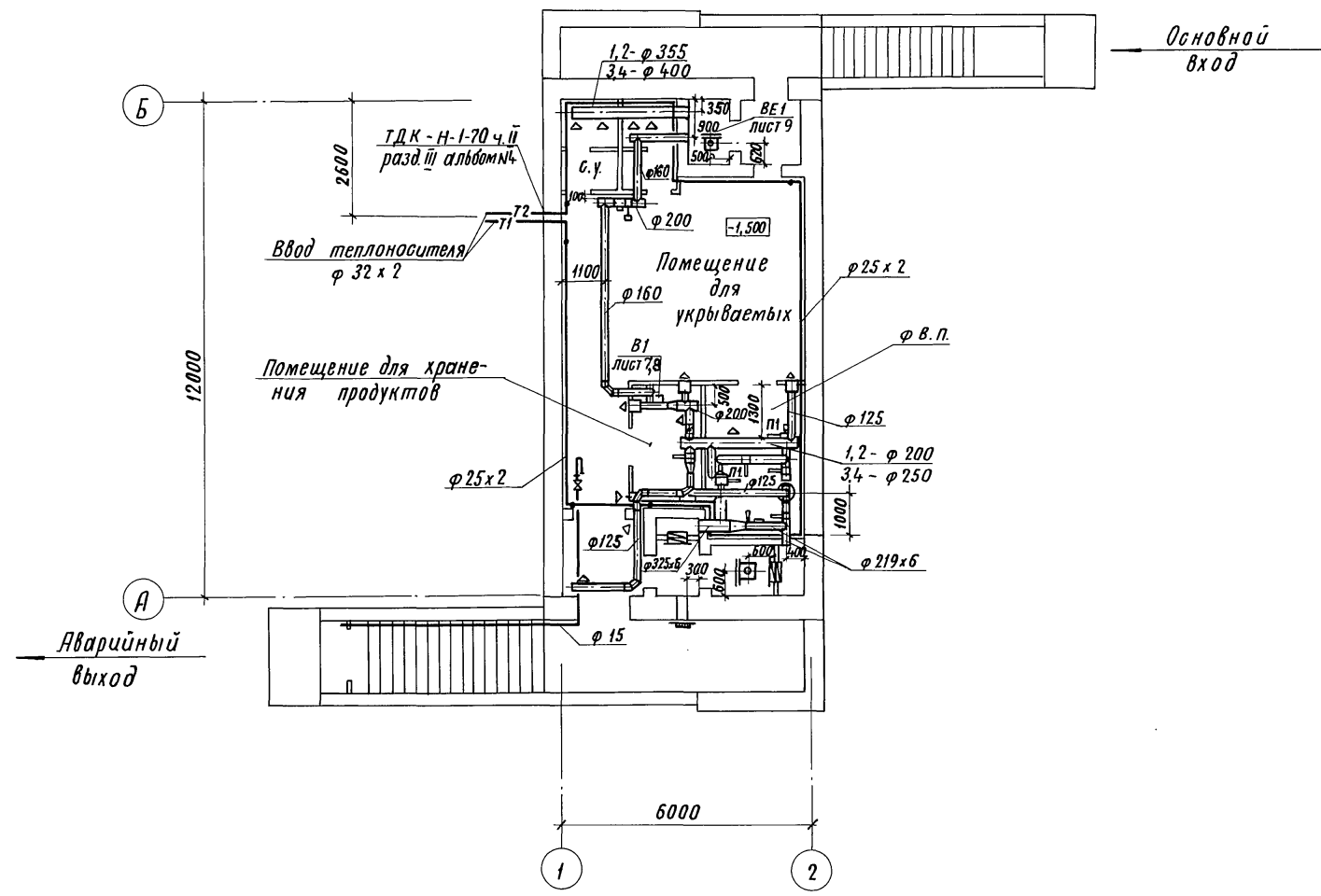
| Режимы | Климатическая зона | Вентиляторы | | Гермоклапаны | |
|------------------------------|--------------------|-------------|----------|--------------|-----------------|
| | | Включен | Выключен | Открыто | Закрыто |
| I режим - чистая вентиляция | 1,2,3,4 | П1 | В1 | 3,4,10,11 | 1,2,5,6,7,8,9 |
| II режим - фильтровентиляция | 1,2,3,4 | П1 | В1 | 1,5,8,10,11 | 2,3,4,6,7,9 |
| Мирное время | 1,2,3,4 | - | П1; В1 | 3,10,11 | 1,2,4,5,6,7,8,9 |

Гермоклапан „2“ открывается при нарушении одного из воздухозаборов.
В период вентиляции тамбура гермоклапаны „6“ и „7“ открыты; „1“ закрыт заслонка „11“ частично прикрываема
На период дымоудаления в мирное время включается система В1 с одновременным открыванием гермоклапана „9“ и закрыванием „10“.

| | | | | |
|-----------|-----------|---------------|------------------------|---|
| | | | А-II; II; IV-60-442.89 | 08 |
| Привязан: | Гип | Синява | Сев | Склад материалов и оборудования ниж отдельно стоящий ползательный из бетонных блоков |
| | Н.контр. | Игорьславский | Вн | |
| | Эк.м.отб. | Галюнов | С.П. | РП 4 |
| | Гл. спец. | Галичкер | С.П. | Принципиальная схема |
| | Рук. гр. | Барисова | С.П. | |
| Инд. № | | Игнатьев | Чернов | Инструментальная |

Альбом

План на отм. -1,500



| | |
|-----------|-----------|
| Исполнено | Исполнено |
| Раздел ИР | Исполнено |
| Раздел ВК | Исполнено |
| Раздел ЭС | Исполнено |

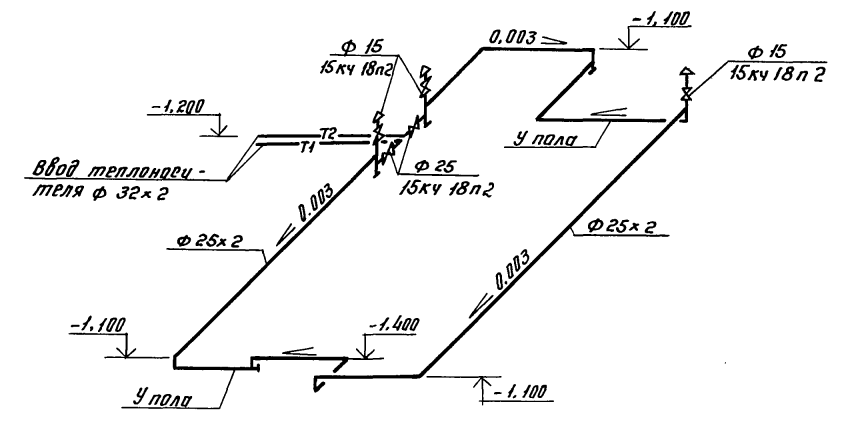
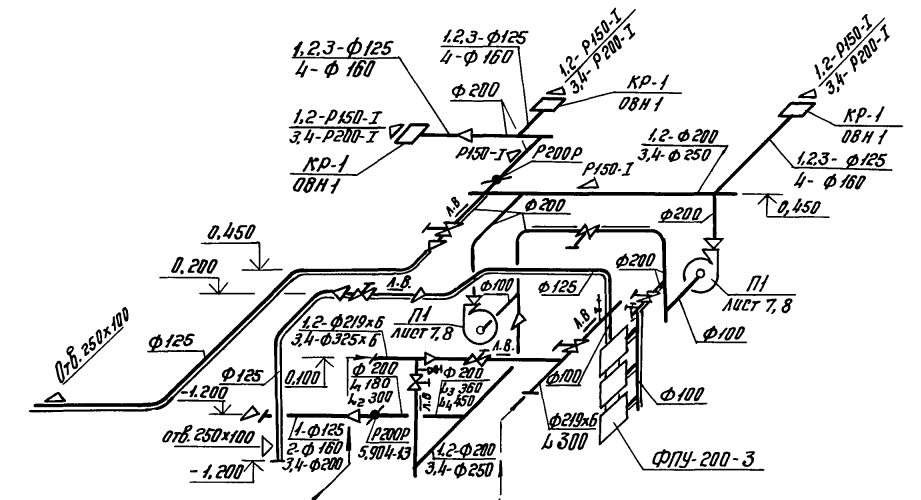
| | | |
|---------------|----------------|--------------|
| Имя и подпись | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|---------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|------|-----------|
| | | | А-П; Ш; IV-60-442.89 | ОВ | | | |
| При вязан | ГЦП | Силаева | Рент | Склад материалов и оборудования | Стация | Лист | Листов |
| | Н. контр. | Доброславский | Инж. | отдельно стоящий полужа- | РП | 5 | |
| | Зам. отд. | Гапон | Инж. | глубленный из бетонных блоков. | | | |
| | Пл. спец. | Глимчер | Инж. | | | | |
| | Нач. гр. | Борисова | Инж. | План на отм. -1,500 | Гипропромтрансстрой | | |
| Инв. № | Инженер | Чернова | Инж. | Копировал П. Соколов | 23955-03 | 8 | Формат А2 |

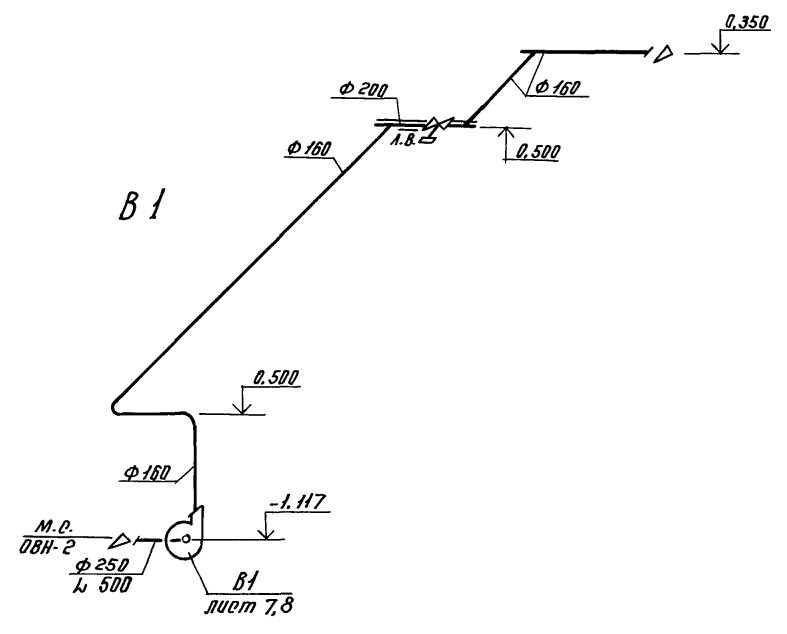
Альбом 4

Система отопления (м 1:100)

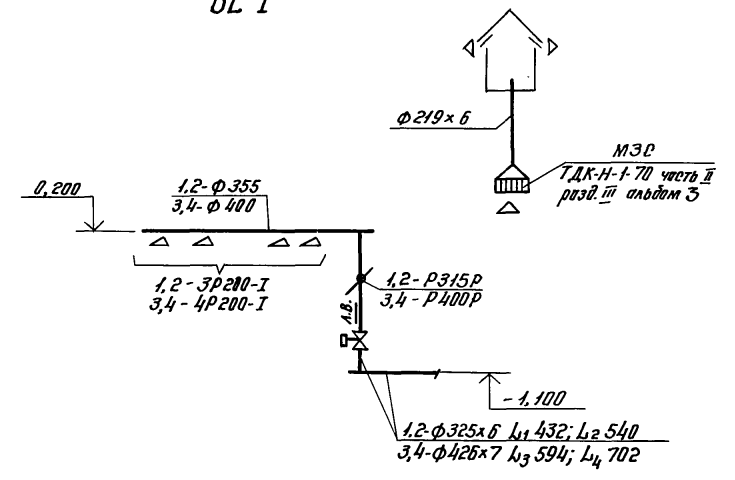
П 1



В 1



ВЕ 1



М.п. и под. Подпись и дата

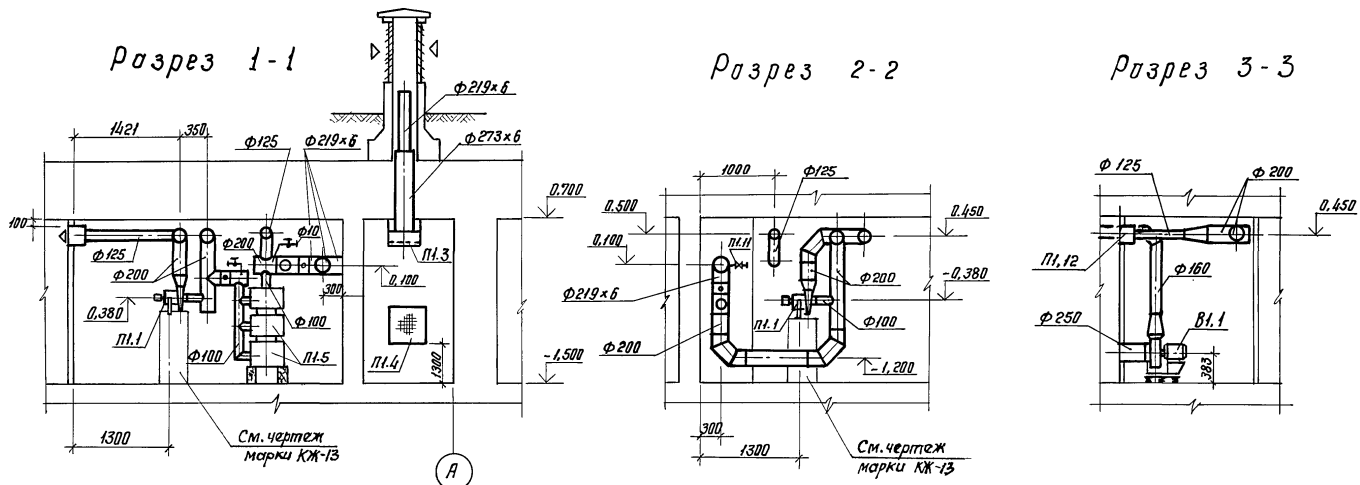
А- II; III; IV - 60-442.89 08

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|---------------|--------|--|--------------------|------|--------|
| Привязки: | ГИП | Силаева | См. | [Клад материалов и оборудования определено специей похозяйствен- ной из сметных данных.] | Станция | Лист | Листов |
| | Н.контр. | Добровольский | См. | | РП | 6 | |
| | Зам.н.сп. | Голубов | См. | | Гипропротрансстрой | | |
| | П. спец. | Григорьев | См. | | | | |
| И.п. № | Нач. гр. | Борисова | Инжен. | Чернова | | | |

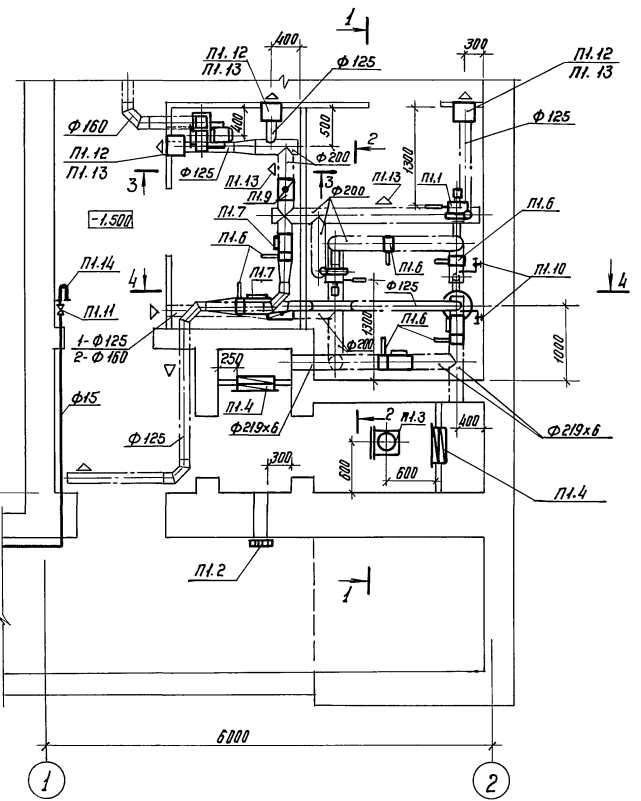
Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|---|--|------|--------------|------------|
| <u>П1</u> | | | | | |
| п1.1 | Поставляется через органы ГО | Вентилятор электро-ручной ЭРВ-49 с электродвигателем 0,37 кВт. | 2 | 20,0 | |
| п1.2 | 07-904-1 | МЗС на стене | 1 | 17,0 | |
| п1.3 | Т.Д.К.-И-1-70 часть II разд III альбом №3 | Установка противо-взрывного устройства в коробке, комплектно: | 1 | 237,0 | |
| | | а. Коробка МЗ1 | 1 | 220,0 | |
| | | б. Противо взрывное устройство МЗС | 1 | 17,0 | |
| п1.4 | Учреждение УР-319/56 | Фильтр «ФЯРБ» | 4 | 8,4 | |
| п1.5 | Поставляется через органы ГО | Фильтр-поглотитель ФПУ-200-3 | 1 | 93,0 | компл. |
| п1.6 | Ибана-Франковский арматурный завод | Клапан герметический ручной ИА 01013 | 7 | 34,0 | |
| п1.7 | 07.904-3 | Люк-вставка ЛВ-2 | 2 | 6,7 | |
| п1.8 | | ЛВ-2-6 | 3 | 20,6 | |
| п1.9 | 5.904-13 вып. 1-2 АЗД 133.000 | Защелка взвзвущая Р200Р | 2 | 4,85 | |
| п1.10 | Каталог ЦКБА | Кран предо-стужной 105 9дк 1 | 2 | 0,9 | |
| п1.11 | Каталог ЦКБА | Вентиль 15кч18п 2 ф15 | 2 | 0,7 | |
| п1.12 | | Коробка КР-1 | 3 | | ДОН 1 |
| п1.13 | 1.494-10 | Решетка щелевая Р150-1 | 5 | 0,41 | |
| п1.14 | Поставляется через го | Тягнаторопер ТНЖС-Н В1 | 1 | 1,84 | |
| В1.1 | ТУ22-5933-85 | Агрегат вентиляционный В-Ц4-75-25-03.33 компл.: а. Вентилятор Ц4-75 №25 ил.1; положение Пр.0° б. Электродвигатель 4 АА50А4; 0,06 кВт; 1400 об/мин в. Виброизолаторы Д038 | 1 | 28,0 | |

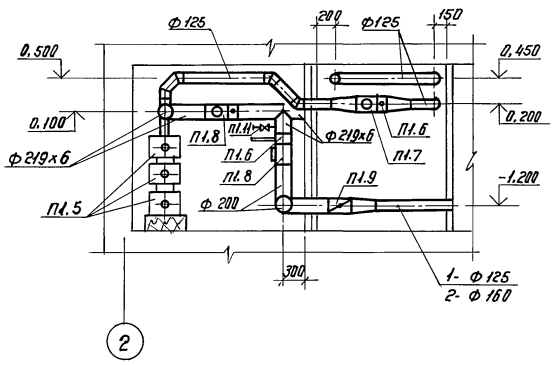
А. Лысов 4



План



Разрез 4-4



Инв. № подл. Подпись и дата Вып. инв. №2

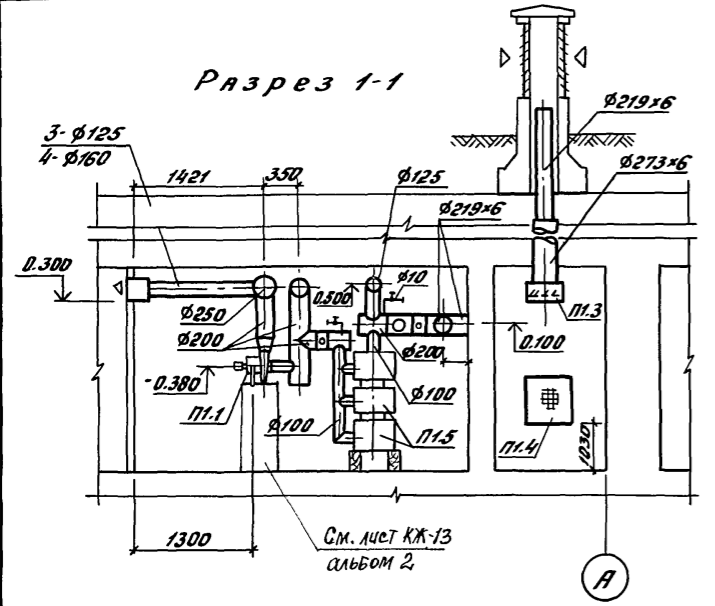
А - II; III; IV - 60-442.89 08

| | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------------|------------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|--|---|-------------------------|-------------------|
| Привязан: | Г.И.П. Сидорова | С.И.П. Андреевич | Ф.И.П. Голанов | Г.И.П. Глимер | И.И.П. Борисова | И.И.П. Чернова | Кол. материалов и оборудования отдельно стоящий турбулентный из вертикаль. блока | Установка систем П1; В1 1.2 климатические зоны. | Выданя Лист Листов рп 7 | Гипропротранстрой |
|-----------|-----------------|------------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|--|---|-------------------------|-------------------|

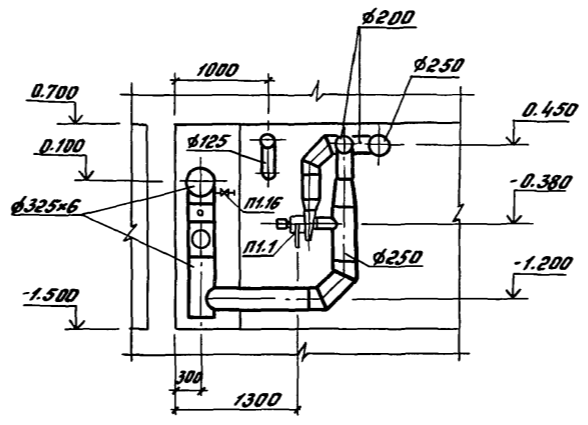
Копир. 23955-03 10 Формат А2

Альбом 4

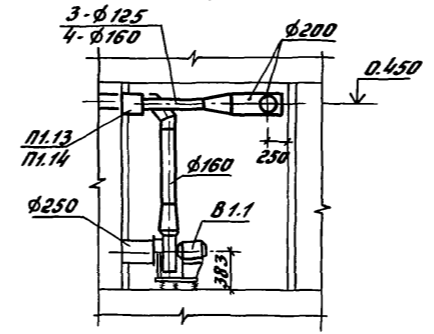
Разрез 1-1



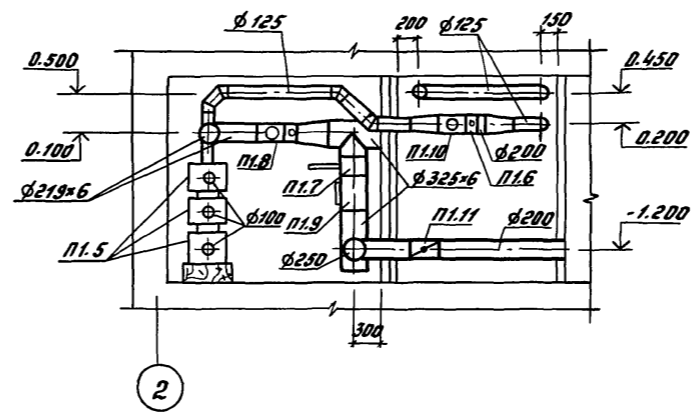
Разрез 2-2



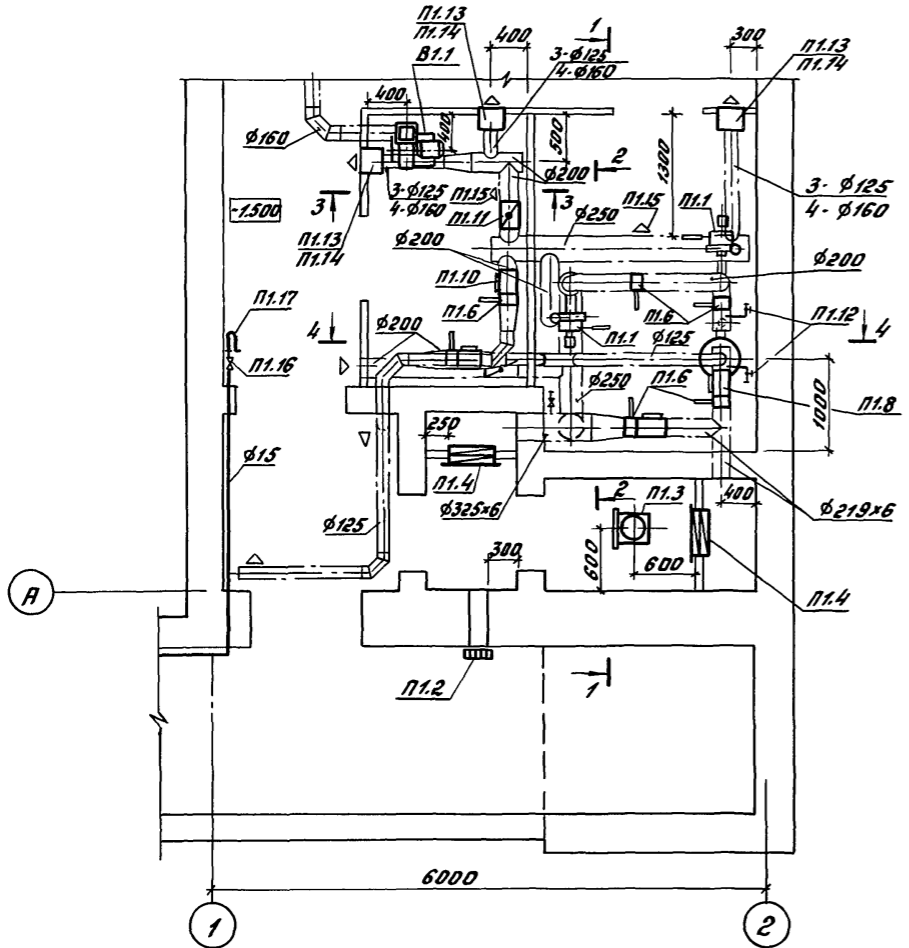
Разрез 3-3



Разрез 4-4



П л а н



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

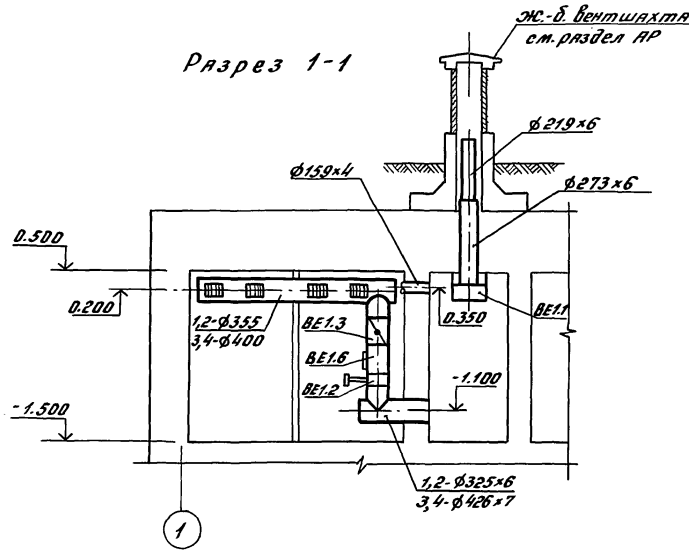
| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание | |
|-------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|---------------|------------|--|
| П1 | | | | | | |
| П1.1 | Поставляется через органы ГО | Вентилятор электро ручной ЭРВ-49 с электродвигателем 0,37кВт. | 2 | 20.0 | | |
| П1.2 | 07.904-1 | МЗС на стене | 1 | 17.0 | | |
| П1.3 | ТДК-Н-1-70 часть II | Установка противо-взрывного устройства в коробке, комплектно: | 1 | 237.0 | | |
| | ряд 3 альбом №3 | | а. Коробка МЗ1 | 1 | 220.0 | |
| | | | б. Противовзрывное устройство МЗС | 1 | 17.0 | |
| П1.4 | Учреждение УС-319/56 | | Фильтр «ФАРБ» | 4 | 8.4 | |
| П1.5 | Поставляется через органы ГО | Фильтр-поглотитель ФПУ-200-3 | 1 | 93.0 | комп. | |
| П1.6 | Ивано-Франковский арматурный завод | Клапан герметический ручной ИА01013 φ200 | 6 | 34.0 | | |
| П1.7 | | | ИА01010 φ300 | 1 | 82.0 | |
| П1.8 | 07.904-3 | Люк-вставка ЛВ-2-6 | 2 | 20.6 | | |
| П1.9 | | ЛВ-3-6 | 1 | 32.8 | | |
| П1.10 | | Люк-вставка ЛВ-2 | 2 | 6.7 | | |
| П1.11 | 5.904-13 вып 1-2 | Заслонка воздушная ЯЗД 133.000 Р200Р | 2 | 4.85 | | |
| П1.12 | Каталог ЦКБА | | Кран пробно-спускной 10Б9БК1 φ10 | 2 | 0.9 | |
| П1.13 | | Коробка КР-1 | 3 | | ОВН1 | |
| П1.14 | 1.494-10 | Решетка щелевая Р200-Г | 3 | 0.64 | | |
| П1.15 | | Р150-Г | 2 | 0.41 | | |
| П1.16 | Каталог ЦКБА | Вентиль 15кч18П2 φ15 | 2 | 0.7 | | |
| П1.17 | Поставляется через ГО | Тягонапоротнж-н | 1 | 1.84 | | |
| В1 | | | | | | |
| В1.1 | ТУ22-5933-85 | Агрегат вентиляторный В-475-25-03.У3 компл.: | 1 | 28.0 | | |
| | | а. вентилятор 44-75-125 исп.1 положение Пр.0° | | | | |
| | | б. Электродвигатель 4АЯ50А4; 0,06кВт; 1400 об/мин | | | | |
| | | в. виброизоляторы Д03В | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---------------------|----|
| | | | | А-2, 3, 4-60-442.89 | ОВ |
|--|--|--|--|---------------------|----|

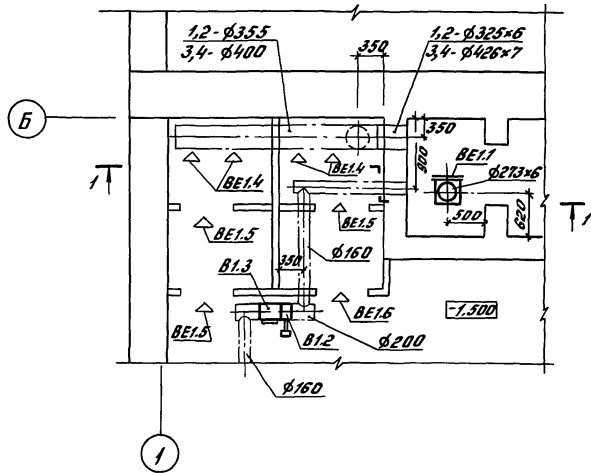
| Привязан | ГИП | Составля | Сред | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий ползагруженный из бетонных блоков | Стандия | Лист | Листов |
|----------|----------|----------|------|--|---------|------|--------------------|
| Инв. № | А.Контр. | Добрышев | Ф | Установка систем П1, В1 3,4 климатические зоны | РП | 8 | Илпропротрансстрой |

Алла Гоман

Разрез 1-1



П л а н



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, кг. | Примечание |
|-------------|---|--|--------|--------------|------------|
| | | <u>ВЕ1</u> | | | |
| ВЕ1.1 | ТДК-Н-1-70 часть II разд. III альбом МЗ | Установка противо- взрывного устройства в корабле, комплектно: | | | |
| | | а. Коробка МЗ1 | 1 | 237,0 | |
| | | б. Противовзрывное устройство МЗС | 1 | 220,0 | |
| ВЕ1.2 | Ивано-Франковский арматурный завод | Кляпан гермети- ческий с электроприводом | | | |
| | | ИАО1009 1,2 зоны $\phi 300$ | 1 | 118,0 | |
| | | 3,4 зоны $\phi 400$ | 1 | 170,0 | |
| ВЕ1.3 | 5.904-13 вып. 1-2 АЗД 133.000-02 АЗД 133.000-03 | Заслонка воздушная 1,2 зоны Р315Р 3,4 зоны Р400Р | 1 1 | 7,64 10,8 | |
| ВЕ1.4 | 1.494-10 | Решетка целевая 1,2 зоны Р200-Г 3,4 зоны Р200-Г | 3 4 | 0,64 0,64 | |
| ВЕ1.5 | Горьковский завод | Решетка №1 (150x490) | 8 | 1,0 | |
| ВЕ1.6 | 07.904-3 | Люк-вставка 1,2 зоны ЛВ-3-6 3,4 зоны ЛВ-4-7 | 1 1 | 32,8 55,1 | |
| | | <u>В1</u> | | | |
| В1.2 | Ивано-Франковский арматурный завод | Кляпан герметичес- кий с электроприводом | | | |
| | | ИАО1012 $\phi 200$ | 1 | 64,0 | |
| В1.3 | 07.904-3 | Люк-вставка ЛВ-2 | 1 | 6,7 | |

| | | | | | |
|----------|-----------|---------|---------|--|--------------------|
| | | | | А-II; III; IV-60-442.89 | 08 |
| Привязан | ГИП | Силва | Сен | Склад материалов и оборуду- вания отдельно стоящий полукруглый из бетон- ных блоков | Лист 9 |
| Инв. № | Инж. г.р. | Инженер | Инженер | Установка систем ВЕ1, В1 | Суперпрогрессстрой |

Копировал: *Радар*. Формат А2

23955-03 12

Изд. 1988г. Издательство «Строиздат»

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

А- II; III; IV - 60

СКЛАД МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИИ ПОЛУЗАГЛУБЛЕННЫЙ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

АЛЬБОМ I

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

| | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |

Формат А4

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|---|------------|
| ОВН1 | Коробка для крепления решеток Кр1 | |
| ОВН2 | Уграждение входного патрубка вентилятора. | |

| | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |

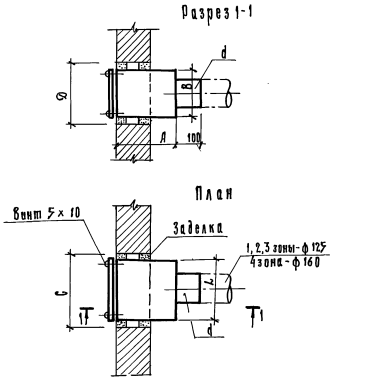
А- II; III; IV - 60-442.89 ОВН

Содержание

| | | |
|---------|------|--------|
| Страниц | Лист | Листов |
| 2/1 | | |

Гипропротрансстрой

Формат А4



| Тип коробки | Тип решетки | Д. врезки, мм | Размеры коробки, мм | | | | Размеры в. в., мм | |
|-------------|-------------|---------------|---------------------|-----|-----|-----|-------------------|--|
| Кр1 | Р200-1 | 125 | Д | В | Л | С | Э | |
| Кр1 | Р200-1 | 125 | 250 | 200 | 250 | 300 | 250 | |
| | | | 200 | 250 | 250 | 300 | 300 | |

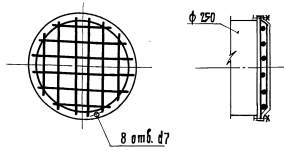
1. Коробку изготовить из тонколистовой стали по ГОСТ 19903-74. $\delta = 1$ мм.

| | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |

А- II; III; IV - 60-442.89 ОВН1

Коробка для крепления решеток. Кр.1

Формат А4



1. Сетку принять стальную плетеную по ГОСТ 5336-80.
2. Фланец допускается выполнить сварным.

| | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |
| И. П. И. И. | С. И. И. И. | Т. И. И. И. | Л. И. И. И. | Ф. И. И. И. |

А- II; III; IV - 60-442.89 ОВН2

Уграждение входного патрубка вентилятора.

Формат А4

Листом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План с сетями В1, К1 и схемы систем В1, К1 | |
| | Деталь установки датчика уровня | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|----------------|------------------------------------|------------|
| | <u>Ссылочные документы</u> | |
| серия 07.900-2 | Бак БВ-0,25 (выпуск 1) | |
| | | |
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| ВК.СО | Спецификация оборудования | |
| ВК.ВМ | Ведомость потребности в материалах | |
| | | |
| | | |

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

| Наименование системы | Потребный напор на вводе, мПа | Расчетный расход | | | | Установленная мощность эл. двигат. кВт. | Примечание |
|----------------------------|-------------------------------|------------------|------|------|-----------------|---|------------|
| | | м³/сут | м³/ч | л/с | при по-мощности | | |
| Водопровод | | | | | | | |
| хозяйственно-питьевой (В1) | 0,1 | 1,5 | 0,12 | 0,14 | — | — | |
| Канализация | | | | | | | |
| хоз.-бытовая (К1) | — | 1,5 | 0,12 | 1,74 | — | 0,18 | |
| | | | | | | | |

Расчет и проектирование систем В1, К1 выполнены в соответствии со СНиП и другими нормативными документами.

Баки для питьевой воды БВ-0,25 покрываются теплоизоляцией, состав которой указан в спецификации оборудования.

Трубопроводы системы К1 монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-80 и частично из стальных труб по ГОСТ 10704-76.

Трубопроводы системы В1 монтируются из легких стальных водопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 и частично из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 на вводе в здание. Монтаж систем В1, К1 производится в соответствии со СНиП 3.05.01-85. После монтажа стальные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

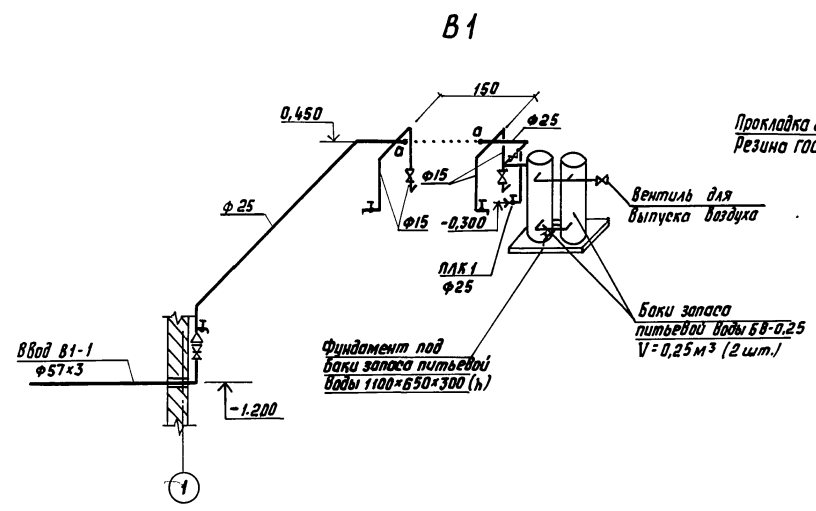
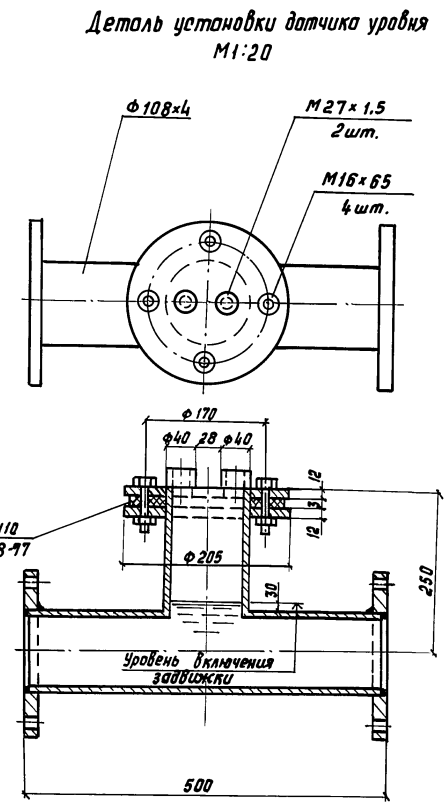
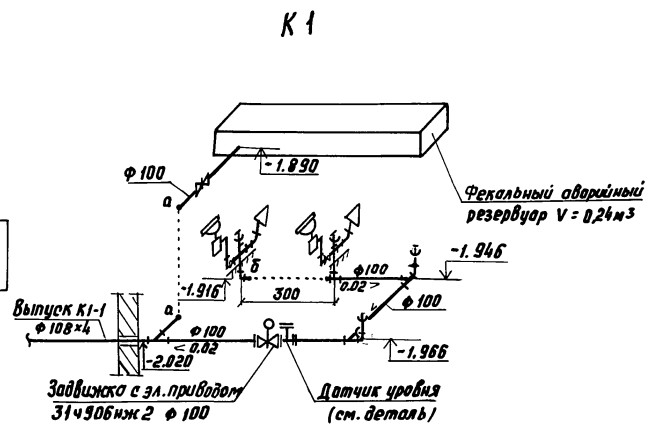
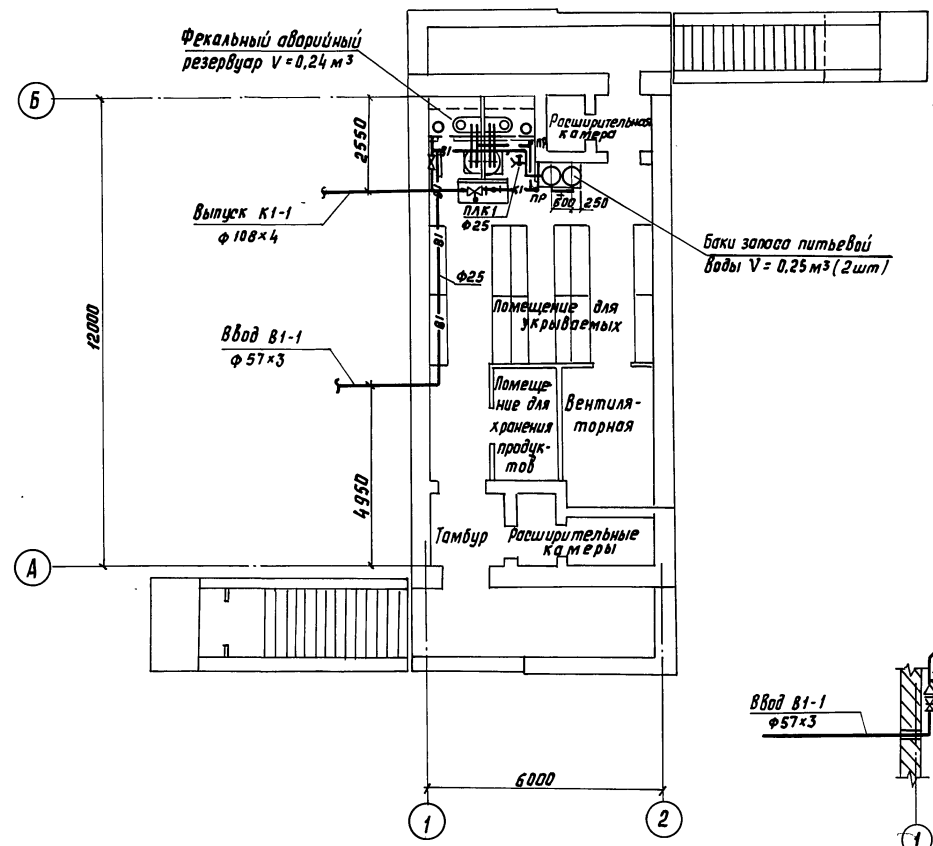
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаро- и взрывобезопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Сент. /Силверя/

| | | | | | |
|-----------|---------|-------------------------------|--|------|--------|
| Инв. № | | А - II, III, IV - 60 - 442.89 | | ВК | |
| ГНП | Силверя | Сент. | Склад материалов и оборудования | | |
| Н.контр. | Хайров | Хайров | Инв. № | Лист | Листов |
| Инж.отв. | Хутурин | Хутурин | Р | 1 | 2 |
| Гл.техн. | Андреев | Андреев | Планы стеновых, перегородочных и бетонных блоков | | |
| Гл. спец. | Слуцкий | Слуцкий | Общие данные | | |
| Инженер | Водкова | Водкова | Инпроамтрансстрой | | |

Инв. № (подпись) и дата выдачи

ПЛАН
М 1:100



С.И. Сосновский
 Раздел 08
 Раздел 18
 Раздел 21
 Раздел 22
 Раздел 23
 Раздел 24
 Раздел 25
 Раздел 26
 Раздел 27
 Раздел 28
 Раздел 29
 Раздел 30
 Раздел 31
 Раздел 32
 Раздел 33
 Раздел 34
 Раздел 35
 Раздел 36
 Раздел 37
 Раздел 38
 Раздел 39
 Раздел 40
 Раздел 41
 Раздел 42
 Раздел 43
 Раздел 44
 Раздел 45
 Раздел 46
 Раздел 47
 Раздел 48
 Раздел 49
 Раздел 50
 Раздел 51
 Раздел 52
 Раздел 53
 Раздел 54
 Раздел 55
 Раздел 56
 Раздел 57
 Раздел 58
 Раздел 59
 Раздел 60
 Раздел 61
 Раздел 62
 Раздел 63
 Раздел 64
 Раздел 65
 Раздел 66
 Раздел 67
 Раздел 68
 Раздел 69
 Раздел 70
 Раздел 71
 Раздел 72
 Раздел 73
 Раздел 74
 Раздел 75
 Раздел 76
 Раздел 77
 Раздел 78
 Раздел 79
 Раздел 80
 Раздел 81
 Раздел 82
 Раздел 83
 Раздел 84
 Раздел 85
 Раздел 86
 Раздел 87
 Раздел 88
 Раздел 89
 Раздел 90
 Раздел 91
 Раздел 92
 Раздел 93
 Раздел 94
 Раздел 95
 Раздел 96
 Раздел 97
 Раздел 98
 Раздел 99
 Раздел 100

| | | | | | |
|----------|----------|--|--------|------|--------|
| | | А - II, III, IV - 60-442.69 | | ВК | |
| ГМП | Силаева | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий полу- заглобленный из бетонных блоков План с сетями В1, К1 и схемы систем В1, К1. Деталь установки ки датчика уровня | Студия | Лист | Листов |
| И.контр. | Хабаров | | Р | 2 | |
| Нач.отд. | Кутурин | | | | |
| Гл.техн. | Лавренко | | | | |
| Гл.спец. | Слацкий | | | | |
| И.м.ж.к. | Бабкова | | | | |

Принципиальная схема питающей сети

| Магистраль | Участок сети 1 Аппарат отходящей линии ввода Обозначение, тип, А Расчетный или фактический ток, А | Участок сети 2 Аппарат вводно-распределительных устройств или пунктов приема Обозначение, тип, А Расчетный или фактический ток, А Участок теплового реле, А | Кабель, провод | | | | Труба | | Распределительные устройства или электроприемник | | | | |
|-------------------------|--|---|-----------------------|-------|--------------------------|------------|----------------------|----------|--|----------------------|----------------------|---|------------------------------------|
| | | | Обозначение | Марка | Количество жил и сечение | Длина, м | Обозначение на плане | Длина, м | Обозначение | Участок или Рном кВт | Участок или Тном кВт | Наименование, тип, Обозначение чертежа принципиальной схемы | |
| ЯЛ РУСМЭИОБ-3470УХЛ1 | 1ЯРП ЯВ03-50 20 | 1ЯРП ЯВ03-50 20 | 1 | Н1 | | | | | | | | | |
| | | | 2 | Н2 | АВВГ | 1(3*6+1*4) | 1 | | | 3,0 | 2,9 | Ввод №1 | |
| | 2ЯРП ЯВ03-50 20 | 2ЯРП ЯВ03-50 20 | 1 | Н3 | | | | | | | | | |
| | | | 2 | Н4 | АВВГ | 1(3*6+1*4) | 1 | | | 3,0 | 2,9 | Ввод №2 | |
| | Р18-353 250 | 1ЯРП ЯВ03-50 20 | 1ЯРП ЯВ03-50 20 | 3 | Н5 | АВВГ | 1(3*6+1*4) | 6 | | | 0,9 | 2,4 | 1ШР ШР11-73701-22У3 см. ЭМ-3 |
| | | | | 3 | Н5 | АВВГ | 1(3*6+1*4) | 6 | | | 0,9 | 2,4 | 1ШР ШР11-73701-22У3 см. ЭМ-3 |
| | ПДПН-2970 | 1ЯРП ЯВ03-50 20 | 1ЯРП ЯВ03-50 20 | 3 | Н1 | АВВГ | 1(4*6) | 3 | | | 1,6 | 2,1 | ЦО-1 ЯРН8501-3811 см. ЭМ-10 |
| 3 | | | | Н1 | АВВГ | 1(4*6) | 3 | | | 1,6 | 2,1 | ЦО-1 ЯРН8501-3811 см. ЭМ-10 | |
| 1/2 | 1ЯРП ЯВ03-50 20 | 1ЯРП ЯВ03-50 20 | 1 | Н6 | АВВГ | 1(3*6+1*4) | 2 | | | 0,42 | 0,81 | Ящик Я1 (лист Э.0001) | |
| | | | 1 | Н7 | АВВГ | 1(3*6+1*4) | 2 | | | 0,42 | 0,81 | Ящик Я1 (лист Э.0001) | |

Сводка кабелей и проводов длина, м

| Число и сечение жил напряжение | Марка | | | |
|--------------------------------|-------|------|-------|------|
| | ПВ2 | АВВГ | АКВВГ | КВВГ |
| 1*1-380 | 23 | | | |
| 7*1-660 | | | | 8 |
| 2*2,5-660 | | 22 | | |
| 7*2,5-660 | | | 4 | |
| 3*6+1*4-660 | | 12 | | |
| 4*6-660 | | 3 | | |

Сводка труб

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту мм | Длина, м |
|--------------------------|-------------------------|----------|
| РЗ-Ц-Х | 20 | 2 |
| РЗ-Ц-Х | 25 | 3 |

Журнал кабельных прокладок

| Обозначение кабеля, провода | Трасса | | Проход через | | | | Кабель, провод | | | | |
|-----------------------------|------------------|---------------------|--------------|-------------------------|----------|--------------------|----------------|------------------------------|----------|-----------|------------------------------|
| | Начало | Конец | трубу | | | Протяженный ящик № | По проекту | | | Проложена | |
| | | | Обозначение | Диаметр по стандарту мм | Длина, м | | Марка | Количество жил и сечение жил | Длина, м | Марка | Количество жил и сечение жил |
| К1-1 | Ящик 1ЯК | Задвижка М1 | Мр. К1-1 | Мр25 | 1 | ПВ2 | 5(1*1,0)-380 | 5 | | | |
| К1-2 | Ящик 1ШУ | Сигнализатор 1СА | | | | КВВГ | 1(7*4,0)-0,66 | 2 | | | |
| К1-3 | Сигнализатор 1СА | Датчики уровней 18 | Мр К1-3 | Мр20 | 2 | ПВ2 | 3(1*1,0)-380 | 6 | | | |
| К1-4 | Ящик 1ШУ | Звонок 1НА | | | | АВВГ | 1(2*2,5)-0,66 | 1 | | | |
| К4-1 | Ящик 4ШУ | Пост. ключевой 45В1 | | | | АВВГ | 1(2*2,5)-0,66 | 8 | | | |
| К4-2 | Ящик 4ШУ | Реле Р0В | | | | АВВГ | 1(2*2,5)-0,66 | 6 | | | |
| К4-3 | Ящик 4ШУ | Ящик 3ШУ | | | | АВВГ | 1(2*2,5)-0,66 | 6 | | | |
| К5-1 | Ящик 5ЯК | Гермаклопан М5 | Мр К5-1 | Мр25 | 1 | ПВ2 | 6(1*1,0)-380 | 6 | | | |
| К5-2 | Ящик 5ЯК | Пост. ключевой 55В | | | | АКВВГ | 1(7*2,5)-0,66 | 2 | | | |
| К5-3 | Ящик 5ШУ | Ящик 6ШУ | | | | АВВГ | 1(2*2,5)-0,66 | 1 | | | |
| К6-1 | Ящик 6ЯК | Гермаклопан М6 | Мр. К6-1 | Мр25 | 1 | ПВ2 | 6(1*1,0)-380 | 6 | | | |
| К6-2 | Ящик 6ЯК | Пост. ключевой 65В | | | | АКВВГ | 1(7*2,5)-0,66 | 2 | | | |

| | | |
|-----------------------------|------------|----|
| А - II; III; IV - 60-442.89 | | ЭМ |
| Гип | Силаева | См |
| Нач. отд | Хамьяк | См |
| Н.контр | Иванова | См |
| Гл. спец | Визинцев | См |
| Гип-эл | Будильтейн | См |
| Чк. гр. | Сорокина | См |
| Ст. инж | Щпринц | См |

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| Ш.в. №? | |

Склад материалов и оборудования отдельно стоящий полуоткрытый из бетонных блоков
 Склад для электрооборудования. Принципиальная схема питающей сети. Журнал кабельных прокладок.
 Гипропротрансстрой

Листом 4

Ш.в. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

АЛБ 6 м 4

| Распределительное устройство | Аппарат отходящей линии (ввод) Обозначение, тип, Т. ном. А Расцепитель или плавкая вставка, А | Пусковой аппарат: Обозначение, тип, Т. ном. А Расцепитель или плавкая вставка, А Вставка теплового реле, А | Кабель, провод | | | | Труба | | Электроприемник | | | | | |
|------------------------------|---|---|-------------------------------|-------|--------------------------|-----------|----------------------|----------|-----------------|--------------------|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| | | | Обозначение | Марка | Количество жил и сечение | Длина, м | Обозначение на плане | Длина, м | Обозначение | Усть или Рном, кВт | Тра или Тном, кВт | Наименование, тип, обозначение чертёжа принципиальной схемы | | |
| 1ШР ШР11-73701-22У3 | НПН2-60 63 Б | 1ШУ Я5410-1874 1,6-0,6 | 1 | Н1-1 | АПВ | 4(1×2,0) | 32 | П25 | 8 | 1 | 0,18 | 0,5 2,5 | Эл. движко 304906 др. | |
| | | | 2 | Н1-2 | АКВГ | 1(10×2,5) | 4 | — | — | | | | | |
| | НПН2-60 63 Б | 1ЯК КЗНА16 | 2 КМ ПМА122002 РТА1005 | 1 | Н1-3 | КВВГ | 1(4×1) | 1 | МР20 | 1 | 2 | 0,37 | 0,93 4,2 | Приточный вентилятор |
| | | | | 2 | Н2-1 | АВВГ | 1(3×2,5) | 2 | — | — | | | | |
| | НПН2-60 63 Б | 2ЯК У995 | 3 КМ ПМА122002 РТА1005 | 1 | Н2-2 | АПВ | 4(1×2,0) | 12 | П25 | 3 | 3 | 0,37 | 0,93 4,2 | Приточный вентилятор |
| | | | | 2 | Н2-3 | ПВ2 | 4(1×1) | 4 | МР20 | 1 | | | | |
| | НПН2-60 63 Б | 3ЯК У995 | 4 КМ ПМА122002 РТА1005 | 1 | Н3-1 | АВВГ | 1(3×2,5) | 3 | — | — | 4 | 0,06 | 0,31 0,8 | Резерв |
| | | | | 2 | Н3-2 | АПВ | 4(1×2,0) | 16 | П25 | 4 | | | | |
| | НПН2-60 63 Б | 4ЯК У995 | 5 ШУ Я5411-2074 1,6-1,0 | 1 | Н3-3 | ПВ2 | 4(1×1) | 4 | МР20 | 1 | 5 | 0,18 | 0,5 2,5 | Резерв |
| | | | | 2 | Н4-1 | АВВГ | 1(4×2,5) | 7 | — | — | | | | |
| | Я1 | 5ЯК КЗНА16 | 6 ШУ Я5411-2074 1,6-1,0 | 1 | Н4-2 | АВВГ | 1(4×2,5) | 2 | — | — | 6 | 0,18 | 0,5 2,5 | Гермоклапан |
| | | | | 2 | Н4-3 | ПВ2 | 4(1×1) | 4 | МР20 | 1 | | | | |
| Я1 | 6ЯК КЗНА16 | 7 ШУ Я5411-2074 1,6-1,0 | 1 | Н5-1 | АВВГ | 1(4×2,5) | 4 | — | — | 7 | 0,18 | 0,5 2,5 | Гермоклапан | |
| | | | 2 | Н5-2 | АПВ | 14(1×2,0) | 126 | П32 | 9 | | | | | |
| Я1 | 8ЯК КЗНА16 | 8 ШУ Я5411-2074 1,6-1,0 | 1 | Н5-3 | ПВ2 | 4(1×1) | 8 | МР20 | 2 | 8 | 0,18 | 0,5 2,5 | Гермоклапан | |
| | | | 2 | Н6-1 | АВВГ | 1(4×2,5) | 2 | — | — | | | | | |
| Я1 | 9ЯК КЗНА16 | 9 ШУ Я5411-2074 1,6-1,0 | 1 | Н6-2 | АПВ | 14(1×2,0) | 168 | П32 | 12 | 9 | 0,18 | 0,5 2,5 | Гермоклапан | |
| | | | 2 | Н6-3 | ПВ2 | 4(1×1) | 8 | МР20 | 2 | | | | | |

Сводка кабелей и проводов, длина, м

| Число и сечение жил, напряжение | Марка | | | | |
|---------------------------------|-------|-----|------|-------|------|
| | АПВ | ПВ2 | АВВГ | АКВВГ | КВВГ |
| 1×1 - 380 | | 28 | | | |
| 4×1 - 660 | | | | | 1 |
| 1×2 - 380 | 354 | | | | |
| 3×2,5 - 660 | | | 5 | | |
| 4×2,5 - 660 | | | 15 | | |
| 10×2,5 - 660 | | | | 4 | |

Сводка труб

| Обозначение по стандарту | Диаметр по стандарту, мм | Длина, м |
|--------------------------|--------------------------|----------|
| ПВД | 25 | 15 |
| ПВД | 32 | 21 |
| РЗ-Ц-Х | 20 | 8 |

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

| | | | | | |
|--|-----------|-------------------------|----------------------|------|--------|
| Привязан: | | А-II, III, IV-60-442.89 | | ЭМ | |
| ГИП | Силаева | Суд | | | |
| Нач. отд. | Хотяк | Суд | | | |
| Н. контр. | Иванова | Суд | | | |
| Гл. спец. | Сизинцев | Суд | | | |
| ГИП-эл. | Блудштейн | Суд | | | |
| рук. гр. | Сарожина | Суд | | | |
| Ст. инж. | Шприц | Суд | | | |
| Склад материалов и оборудования отдельно-стоящий полусуб- глубинный из бетонных блоков | | | Склад | Лист | Листов |
| Силовое электрооборудование Принципиальная схема рас- пределительной сети. | | | РП | 3 | |
| Инв. № | | | Гипропром трансстрой | | |

Копир. Р. 21 23955-03 18 формат А2

Формат 4

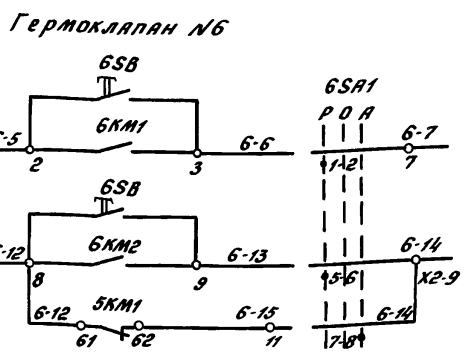
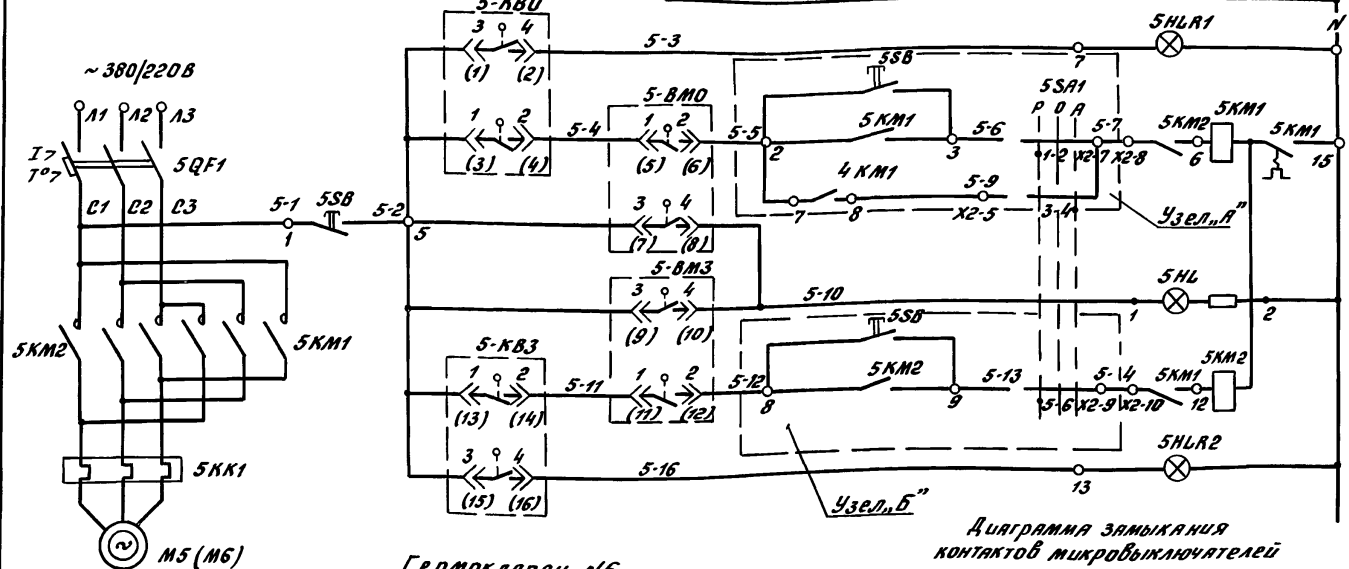
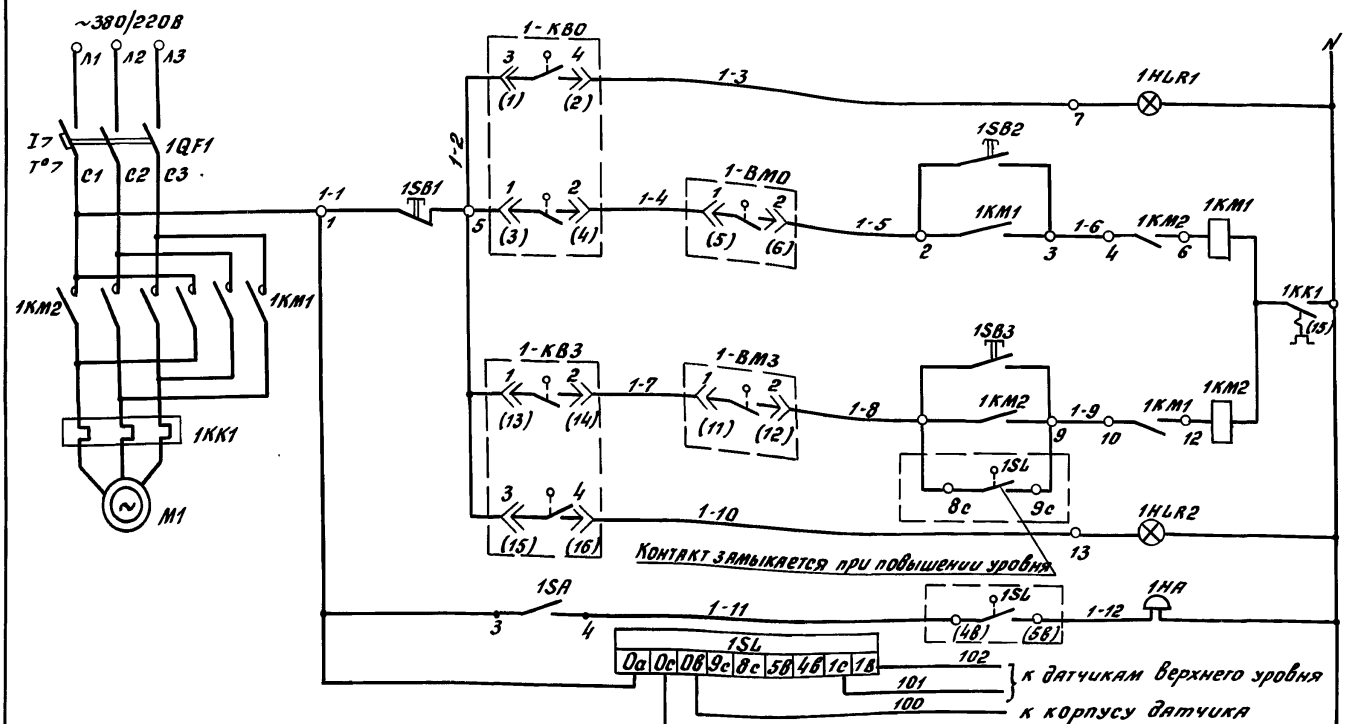


Диаграмма замыкания контактов микровыключателей

| Обозначение контакта | Номера контактов | Открыто | Промежуточное положение | Замкнуто |
|----------------------|------------------|---------|-------------------------|----------|
| 1-KB0 | 3-4 | | | |
| 5-KB0 | 1-2 | | | |
| 1-KB3 | 1-2 | | | |
| 5-KB3 | 3-4 | | | |
| 1-BM0 | 1-2 | | | |
| 5-BM0 | 3-4 | | | |
| 1-BM3 | 3-4 | | | |
| 5-BM3 | 1-2 | | | |

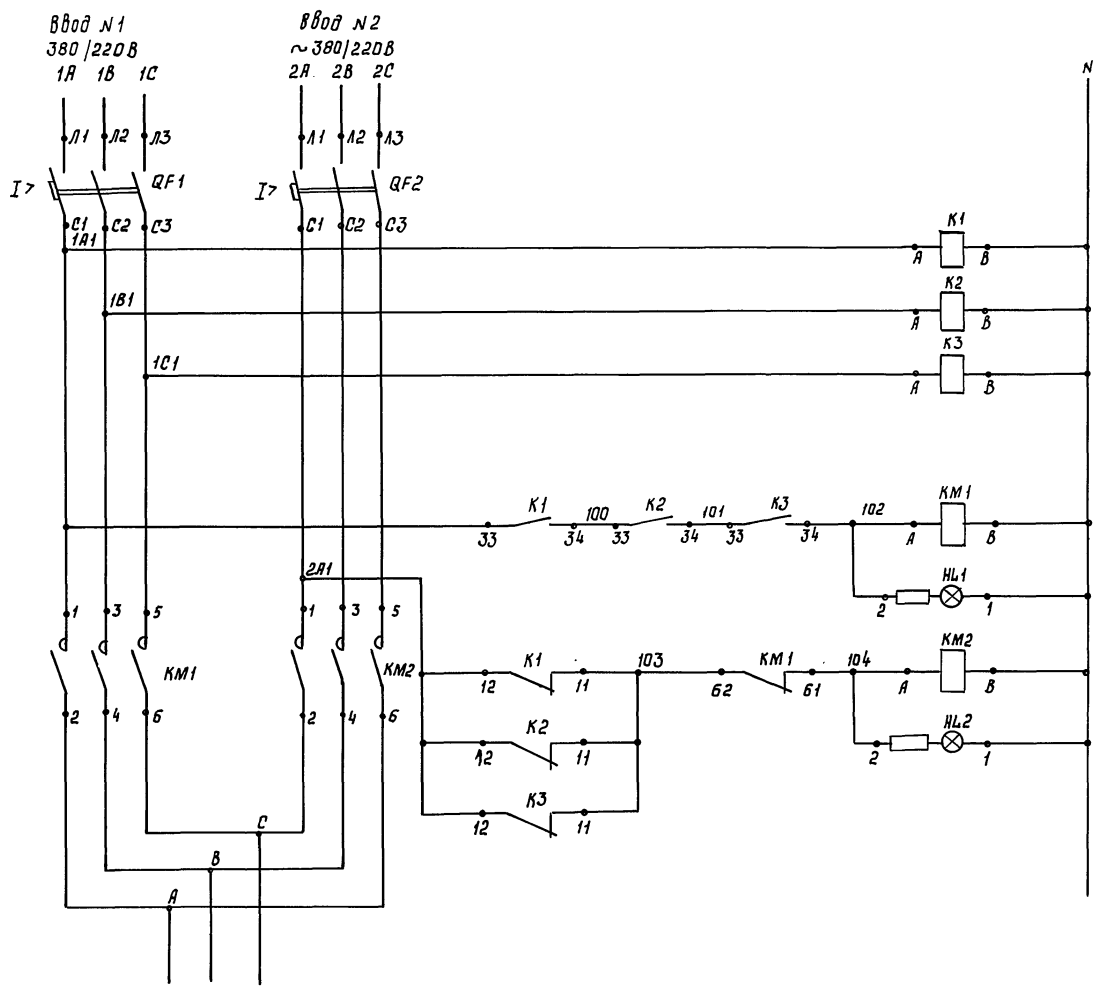
| | | |
|--------------------|---------------------------|-------------------------|
| Задвижка открыта | Пуск | Ручное |
| | Закрывание | Ручное |
| Задвижка закрыта | Закрывание | Ручное |
| | Аварийный верхний уровень | Реле уровня |
| Гермоклапан открыт | Открытие | Автоматическое / Ручное |
| | Аварийный режим | Ручное |
| Гермоклапан закрыт | Закрывание | Ручное |
| | Гермоклапан | Закрывание |

Перечень элементов принципиальной схемы

| Поз. Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------------------|---------------------------------------|------|-------------------------------|
| В ящике 1ШУ (Я5410-1074УХЛ4) | | | |
| 1QF1 | Выключатель | 1 | |
| 1KM1 1KM2 | Пускатель | 1 | |
| 1KK1 | Реле | 1 | |
| 1SB1; 1SB2; 1SB3 | Кнопка | 3 | |
| 1HLR1 1HLR2 | Арматура | 2 | |
| 1SA | Тумблер ТВ1-1 | 1 | Устанавливается дополнительно |
| В ящике 5ШУ (Я5411-2074УХЛ4) | | | |
| 5QF1 | Выключатель | 1 | |
| 5KM1; 5KM2 | Пускатель | 1 | |
| 5KK1 | Реле | 1 | |
| 5SA1 | Переключатель | 1 | |
| 5HLR1 5HLR2 | Арматура | 2 | |
| 5HL | Арматура АС44024У2 | 1 | Установить дополнительно |
| По месту | | | |
| 1KB0; 1KB3 1BM0; 1BM3 | Микровыключатели | 4 | Комплектно с задвижкой |
| 5KB0; 5KB3 5BM0; 5BM3 | Микровыключатели | 4 | Комплектно с гермоклапаном |
| 1SL | Сигнализатор ЭРСУ-4, комплект датчик. | 1 | Вертик., длина 0,25 м |
| 1HA | Звонок ЗВП-220-М4 | 1 | |
| 5SB | Пост ПКЕ-222-3У3 | 1 | |

| | | | | | |
|----------------|-----------------|-------------------------|---|----------------|--------|
| | | А-II, III, IV-60-442.89 | | ЭМ | |
| ГИП | Вяжнев | Сид | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий полнзасушливый из бетонных блоков | Лист | Листов |
| Нач. гр. Хомяк | Нач. гр. Иванов | Нач. гр. Физинцев | Электрозадвижка №1. Гермоклапан №16. Управление. Схемы электрические принципиальные | 4 | |
| Нач. гр. Блюм | | | | Информационной | |

Л.В.Ван 4



Питание вентилятора дымоудаления и гермоклапана

Защита

Реле контроля напряжения

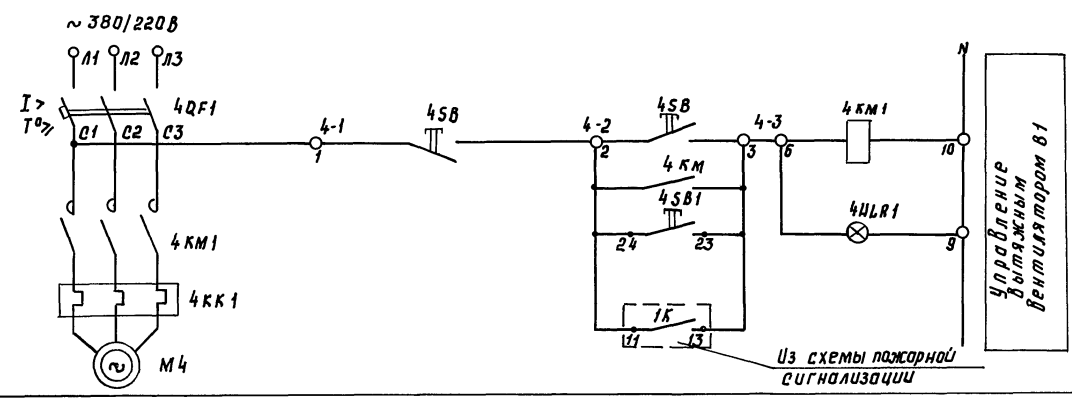
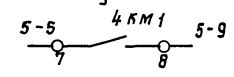
Цепь пускателя рабочего ввода

Цепь пускателя резервного ввода

Перечень элементов принципиальной схемы

| Поз. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|------------------------------|---|------|------------|
| В ящике Я1 | | | |
| QF1, QF2 | Выключатель АЕ2046-10Н, U~660В, 50Гц, Iр=10А | 2 | |
| км1 | Пускатель ПМЛ-11004В, U~220В с приставкой ПКЛ1104 | 1 | |
| км2 | Пускатель ПМЛ-11004В, U~220В | 1 | |
| к1, к2, к3 | Реле ПЭ370-22У3 U~220В | 3 | |
| нл, нл2 | Арматура АС44025У2, U~220В | 2 | |
| В ящике 4ШУ (Я5110-2474УХЛ4) | | | |
| 4 QF1 | Выключатель | 1 | |
| 4 км1 | Пускатель | 1 | |
| 4 нлр1 | Арматура | 1 | |
| 4 сб | Кнопка | 2 | |
| По месту | | | |
| 4 сб1 | Пост ПКЕ-222-1У3 | 1 | |

В схему на листе ЭМ-4



Управление вытяжным вентилятором в1

| | | | | | |
|-----------|----------|-----|--|---|---------------------|
| | | | А - II; III; IV-60-442.89 | | ЭМ |
| ГИП | Славва | Сул | | | |
| Нач. отд. | Хомяк | Сул | Склад материалов и оборудования отдельной стоящей, подлежащий демонтажу из бетонных блоков | | Стация |
| Н. контр | Цванова | Сул | рп | 5 | Листов |
| Гл. спец | Бизинцев | Сул | | | |
| ГИП эл | Будштейн | Сул | Электроснабжение устройств дымоудаления. Вентилятор №4 | | Гипропромтрансстрой |
| Руч. гр | Блюм | Сул | Управление. Схемы электрические принципиальные. | | |

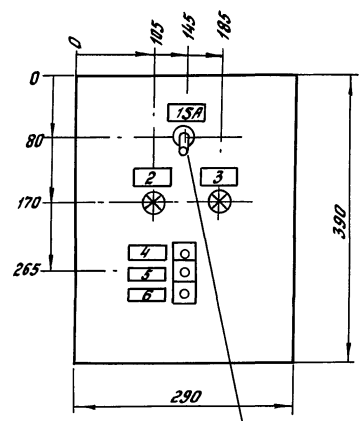
Привязан:

Инв. №

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

Алюмин 4

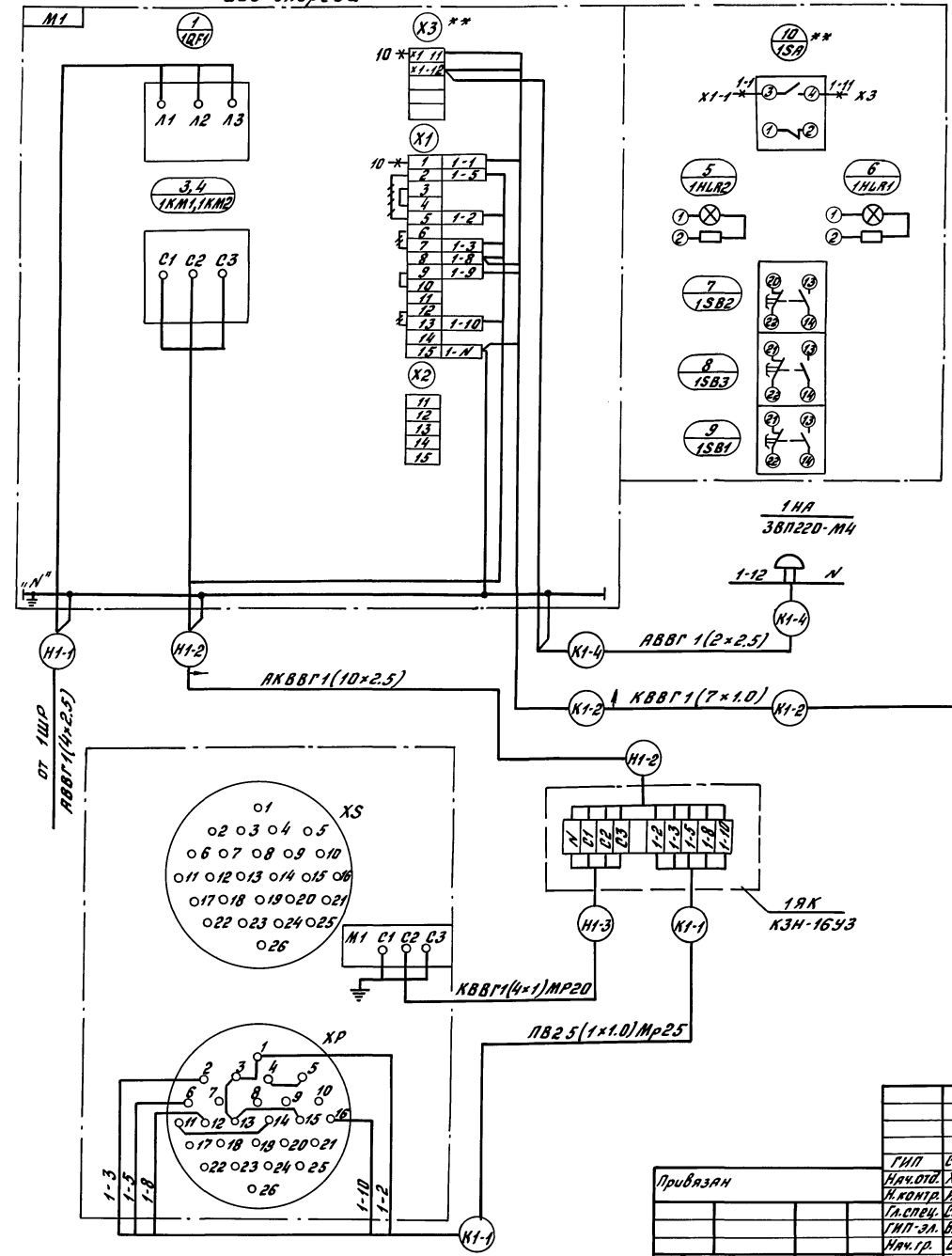
Дверь ящика
Вид спереди
М 1:5



Установить дополнительно

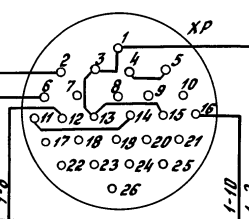
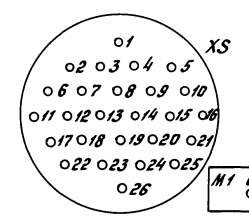
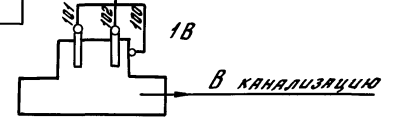
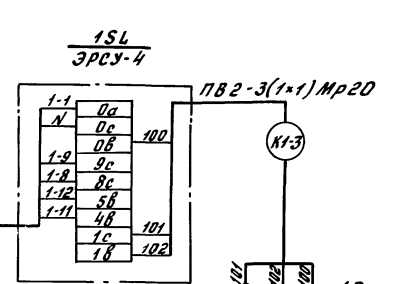
1 ШУ
95410-1874УХЛ4
Вид спереди

Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



- * * * Дополнительная перемычка
- +++ Перемычку снять
- * Домаркировать
- * * * Дополнительные приборы

1. Тумблер 1SA установить дополнительно на дверце ящика управления, как указано на чертеже в табличке выполнить надпись: "Звонок Откл-Вкл."
2. Длины кабельных линий см. кабельный журнал лист ЭМ-2

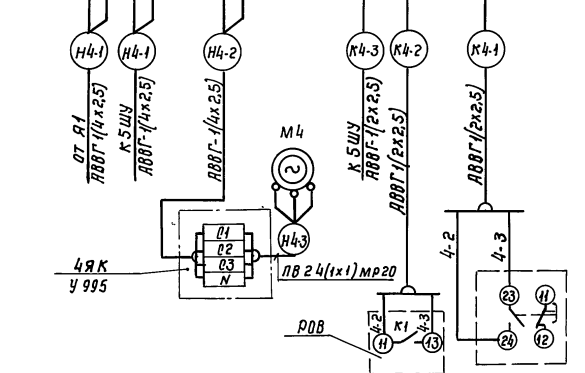
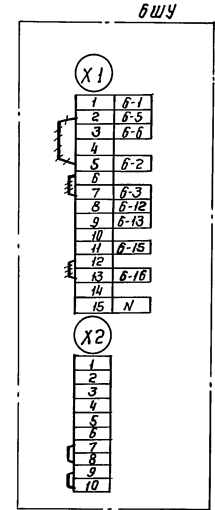
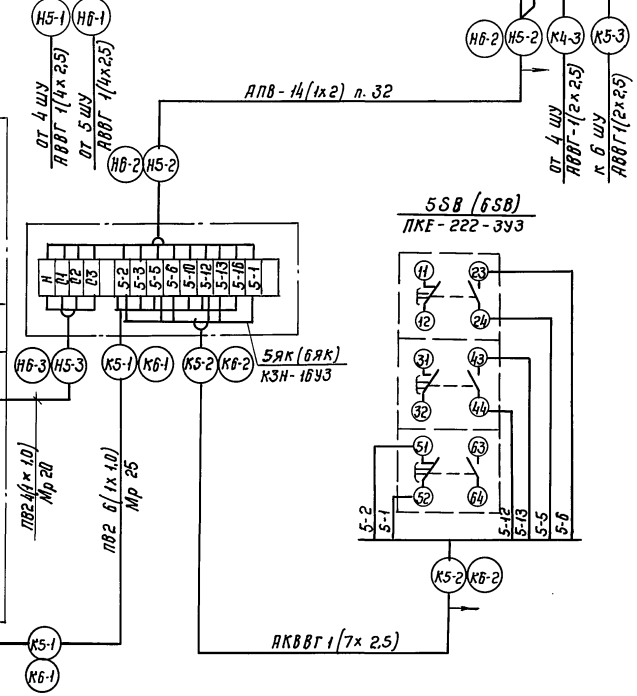
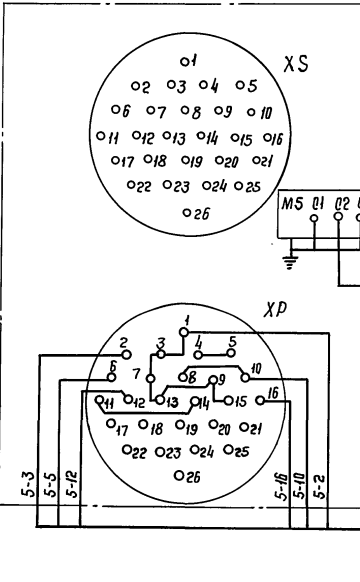
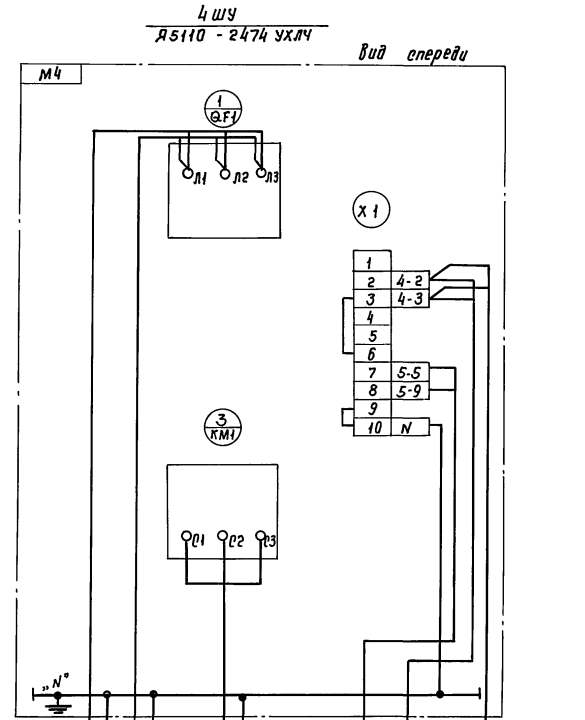
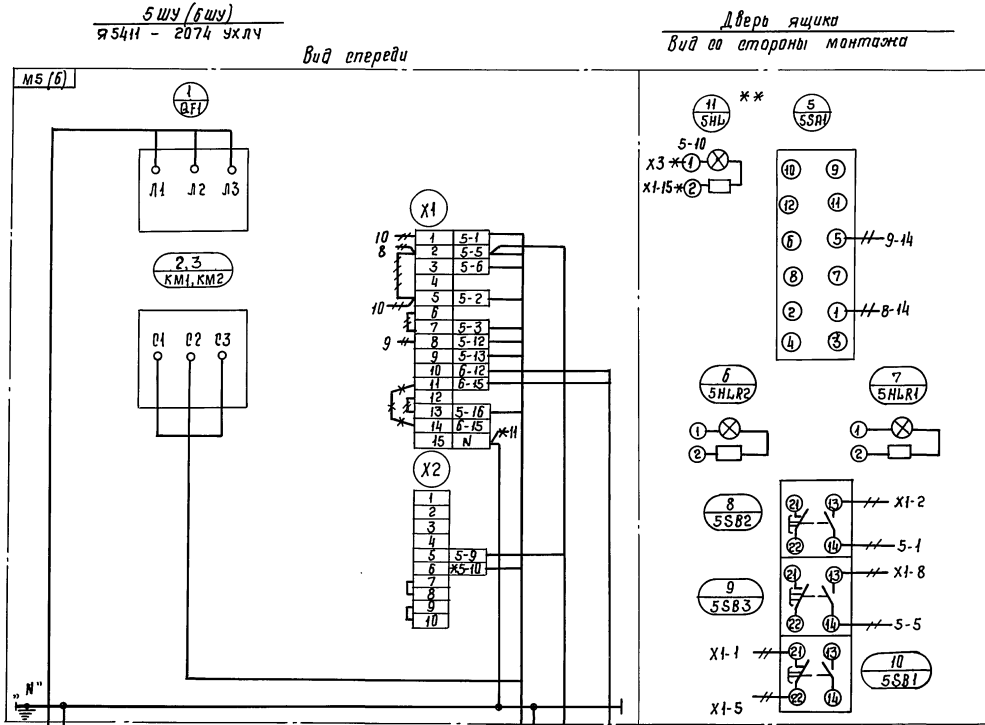
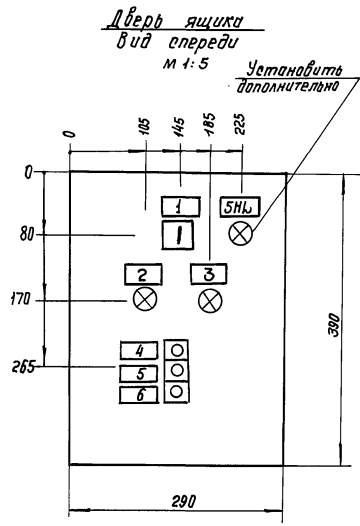


| | | | | | | |
|----------|----------|------------------------|------|--|--------------------|---|
| | | А-У; III; IV-60-442.89 | | ЭМ | | |
| Привязан | ГМП | Виллева | Севт | Склад материалов и оборудования отдельно стоящий полузакрытый из бетонных блоков | Листов | |
| | Нач.отд. | Хомяк | Севт | | РП | 6 |
| | Н.контр. | Иванова | Севт | | | |
| | Н.спец. | Билинцев | Севт | | | |
| | ГМП-ЭМ | Блиштейн | Севт | Шкаф управления 1ШУ. | | |
| | Инж.гр. | Влюжм | Севт | Схема подключения | Гипропротрансстрой | |

Копировал: БФФ. 23955-03 21
Формат А2

Инд. № подл. Удостоверение в дат. р. Вязем. инд. р.

Дальном 4

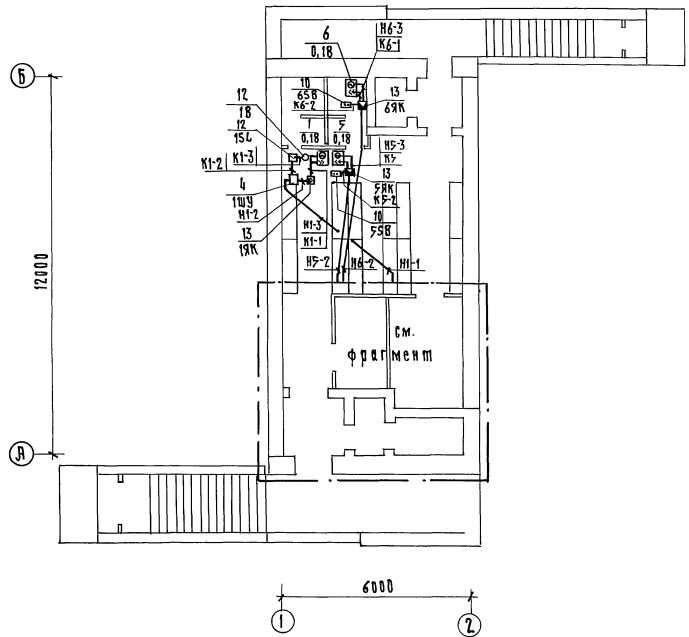


1. # Перемычку снять
- * * Дополнительная перемычка
- * * Дотаркировать
- * * Дополнительные приборы
2. Длины кабельных линий см. кабельный журнал ЭМ-2

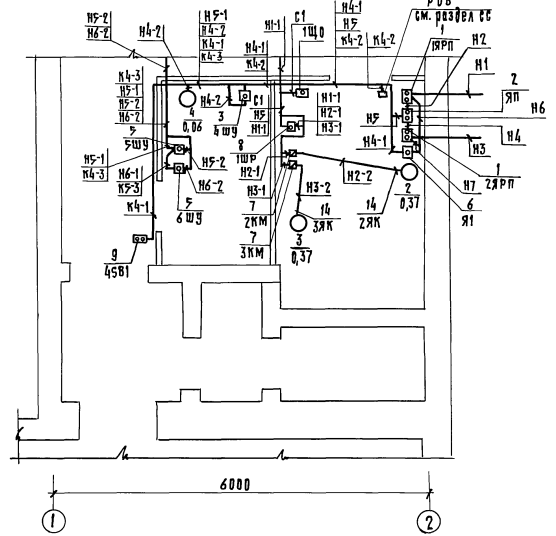
| | | | | | |
|-----------|----------|-----------------------------|---|-------------------|-------|
| | | А - II; III; IV - 60-442.89 | | ЭМ | |
| Гип | Ошарова | Ош | Оклад материалов и оборудования отдельно, стоящий, полупроводниковый из детальных блоков. | Стедия | Ливат |
| Лич. отв. | Хатак | Ош | | РП | 7 |
| Н. кант. | Иванова | Ош | | Гипропротранстрой | |
| Гл. спец. | Овчинцев | Ош | | | |
| ГИП-эл. | Будштейн | Ош | | | |
| Руч. гр. | Влчм | Ош | | | |
| Инв. № | | | | | |

Альбом 4

П л а н
М 1:100



Ф р а г м е н т
М 1:50



1. Трубы электропроводки проложить в подготовке пола. Отметка выхода труб из пола у ящиков управления и магнитных пускателей 700 мм.
2. Подвод кабелей, прокладываемых в полиэтиленовых трубах к электродвигателям выполнять в отрезках стальных тонкостенных труб.
3. Кабели проложить по строительным конструкциям с креплением накладными скобками.
4. Проход кабелей за линию герметизации выполнять в трудных сальниках. Установку сальников см. чертежи раздела МЖ.
4. Все металлические неизолирующие части электрооборудования занулить путем присоединения к магистральной зануления или нулевому защитному проводнику.

| | |
|--------------|---------------|
| И. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| А. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| С. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| В. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Г. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Д. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Е. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Ж. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| З. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| И. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| К. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Л. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| М. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Н. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| О. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| П. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Р. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| С. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Т. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| У. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Ф. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Х. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Ц. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Ч. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Ш. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Щ. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Ъ. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Ы. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Э. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Ю. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |
| Я. П. КОЗЛОВ | ПРОЕКТИРОВЩИК |

| | | | | | |
|------------|-----------|------------------------|-------------|----|-----------|
| | | А-П; III; IV-60-442.89 | | 3М | |
| Г.И.П. | Солсеева | С.П. | | | |
| Нач. отд. | Хрипак | С.П. | | | |
| Н.контр. | Обленов | С.П. | | | |
| Г.А. спец. | Сазанцев | С.П. | | | |
| Г.И.П.-Э. | Вавштович | С.П. | | | |
| В.п. гр. | Борокина | С.П. | | | |
| Ст. вж. | Шпринц | С.П. | | | |
| Копир. Ш. | | | 23955-03 23 | | Формат А2 |

| | | | |
|----------|--------------------------------|-----------------------|--------|
| Приязан: | Клад материалов и оборудо- | Стандарт лист | Листов |
| | вания открыто стоящую и неизо- | РП | 8 |
| | лированный из бетонных блоков. | | |
| | Складов электрооборудования. | | |
| | Клад, расположенный электрооб- | Гипропротранспрострой | |
| | рудование и проводки. | | |

Спецификация

Львов А

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|-------------|----------------------|---|------|----------------|---------------|
| | | <u>Электрооборудование</u> | | | |
| 1 | | Ящик с рубильником и предохранителями | | | 1ЯРП, |
| | | ЯВПЗ-60У2, 60А | 2 | | 2ЯРП |
| 2 | | Ящик навесной, 25А | | | |
| | | р.ч.с.т.в.106-3470УХЛ1 | 1 | | ЯП |
| 3 | | Ящик управления | | | |
| | | Я3110-2474УХЛ4 | 1 | | 4ШУ |
| 4 | | Ящик управления | | | |
| | | Я3410-1874 УХЛ4 | 1 | | 1ШУ |
| 5 | | Ящик управления | | | |
| | | Я3411-2074 УХЛ4 | 2 | | 5ШУ, 6ШУ |
| 6 | Э 000.01 | Ящик Я1 | | | |
| 7 | | Пускатель ПМА-122002В с реле РТЛ-1005 | 2 | | |
| 8 | | Шкаф распределительный ШРН-73701-22У2 | 1 | | 1ШР |
| 9 | | Пост кнопочный ПКЕ-222-1У3 | 1 | | 4СВ |
| 10 | | Пост кнопочный ПКЕ-222-3У3 | 2 | | 5СВ, 6СВ |
| 11 | | Звонок ЗВП220-М4 | 1 | | 1НЯ |
| 12 | | Сигнализатор уровня ЭРСУ-4. Длина ватч. каб 0,25м | 1 | | 1СЛ |
| 13 | | Коробка с наборными зажимами КЗНП16 | 3 | | 1ЯК, 3ЯК, 6ЯК |
| 14 | ЭМН 0001 | Коробка У995 | 2 | | 2ЯК, 3ЯК |
| | | <u>Конструкции</u> | | | |
| 15 | 5.407-55.1.220 | Ящик с рубильником и предохранителями | | | |
| | | ЯВПЗ-60У2 | 2 | | |
| 16 | 5.407-54.2.10-01 | Установка магнитного пускателя ПМА122002В | 2 | | |
| 17 | 5.407-56.1.140 | Шкаф распределительный ШРН-73701-22У2 | 1 | | |
| 18 | 5.407-77.1.170 МЧ-01 | Пост кнопочный ПКЕ-222 на стене | 3 | | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|-------------|-------------|---|------|----------------|------------|
| | | <u>Материалы</u> | | | |
| | | Труба полиэтиленовая ГОСТ18599-83; | | | |
| 19 | | ПВД 25С | 15м | | |
| 20 | | ПВД 32С | 25м | | |
| | | <u>Металлоручка</u> | | | |
| | | ТУ22-5570-83, РЗ-У-Х | | | |
| 21 | | Ду 20 | 10м | | |
| 22 | | Ду 25 | 5м | | |
| 23 | | Полоса ГОСТ103-76 4x40 | 4кг | | |
| 24 | | Лента ГОСТ6009-74 3x40 | 1кг | | |
| 25 | | Лист ГОСТ19903-74 8-2 | 7кг | | |
| | | <u>Кабель с алюминиевыми жилами, АВВГ</u> | | | |
| | | ГОСТ16442-80: | | | |
| 26 | | 2x2,5-0,66 | 25м | | |
| 27 | | 3x2,5-0,66 | 5м | | |
| 28 | | 4x2,5-0,66 | 15м | | |
| 29 | | 3x6+1x4-0,66 | 15м | | |
| 30 | | 4x6 | 5м | | |
| | | <u>Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АВВГ, ГОСТ1508-78Е:</u> | | | |
| 31 | | 7x2,5-0,66 | 5м | | |
| 32 | | 10x2,5-0,66 | 5м | | |
| | | <u>Кабель контрольный с медными жилами КВВГ ГОСТ1508-78Е:</u> | | | |
| 33 | | 4x1-0,66 | 5м | | |
| 34 | | 7x1-0,66 | 10м | | |
| 35 | | Провод с алюминиевой жилой АПВ, ГОСТ6323-78 1x2-380 | 360м | | |
| 36 | | Провод с медными жилами ПВ2, ГОСТ6323-78 | 55м | | |

Инд. № 1. Подпись и дата. Взам. инв. №

| | | | | |
|------------|----------|----------|--|--------|
| | | | А- II ; III ; IV - 60 - 442.89 | ЭМ |
| И.п.т.в. | Копия | Сект. | | |
| И.контр. | Иванова | Иванова | | |
| И. спец. | Гузинчев | Гузинчев | | |
| И.п.т.э.д. | Будытейн | Будытейн | | |
| И.п.т.г.р. | Сорокина | Сорокина | | |
| И.п.т.и.ж. | Ширин | Ширин | | |
| Привязан: | | | Склад материалов и оборудо- вания отдельно стоящий ползательный, из бетон- ных блоков | Лист 9 |
| Инд. № | | | Спецификация к чертежу ЭМ-8 | Лист 9 |

Льбом-4

П л а н

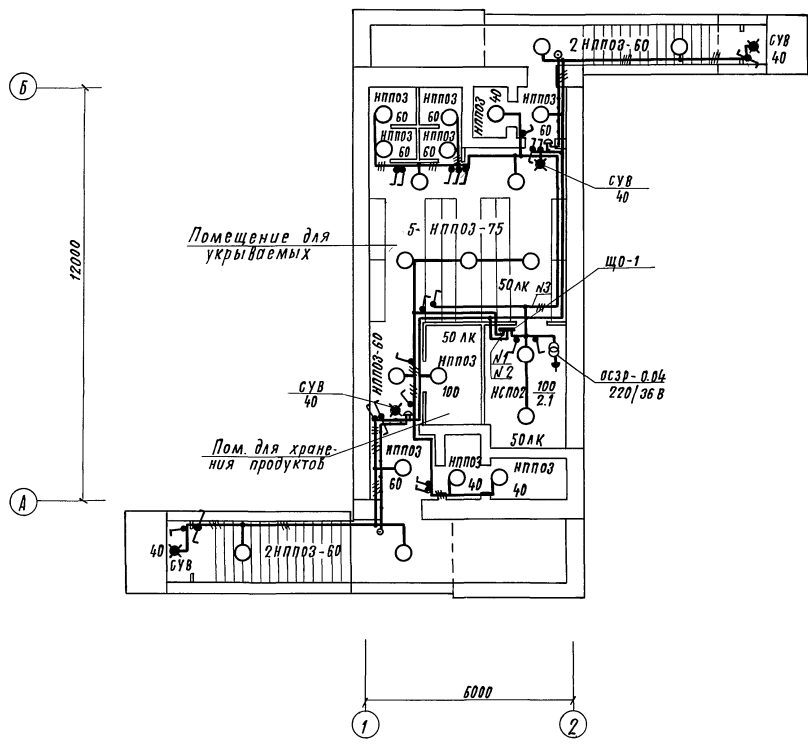


Таблица щитка

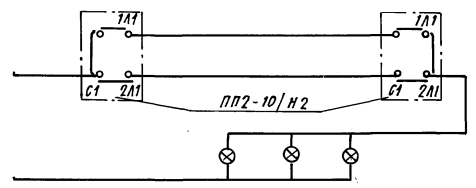
| Номер щитка | Тип | Уста-новлен-ная мощность кВт | Номера автоматических выключателей | | | | Ток рас-цепителя, А | |
|-------------|----------------|------------------------------|------------------------------------|---------------|----------|-----------|---------------------|--|
| | | | Одно-полюсные | Трёх-полюсные | на вводе | на линиях | | |
| ЩО-1 | ЯРН501-3В11УХМ | 1,6 | 1,2,3 | — | 1 | — | 16 | |

Ведомость узлов установки электрического оборудования

| Поз | Обозначение | Наименование | Кол. Примеч. |
|-----|------------------|--|--------------|
| 1 | 5. 407-19 л. 21 | Установка светильника на крюке под перекрытием | 2 |
| 2 | 5. 407-55. 1. 70 | Установка ящика ЯТЛ на стене | 1 |

1. Напряжение сети освещения: общего - 220 В; переносного 36 В
2. Групповая сеть электроосвещения выполняется кабелем АВВГ, прокладываемым по строительным конструкциям
3. Проходы кабелей за линию герметизации выполнять в трубных сальниках (см. архитектурно-строительную часть) Проходы кабелей через стены и перегородки выполнять в патрубках. Проемы после установки патрубков заделать
4. Для зануления элементов электрооборудования (светильников, группового щитка и т.д.) использовать рабочий нулевой провод.
5. Питающую линию к щитку освещения см. лист ЭМ-8
6. Показатели осветительной установки:
 - освещаемая площадь — 69,6 м²
 - установленная мощность — 1,6 кВт
 - число светильников — 26 шт
 - число штепсельных розеток — 1 шт

Схема управления светильниками с двух мест



Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению

| | | | | | |
|-----------|--|-----------------------------|-------|---------------------------------|-------------|
| | | А - II, III, IV - 60-442.89 | | ЭМ | |
| Привязан: | | ГИП Сулаева | Смет- | Склад материалов и оборудования | Станд. лист |
| | | Исч. отд. Хомяк | ЭССС | отдельный стоящий полузаглуб- | Листов |
| | | И. контр. Иванова | ИИИ | ленный из бетонных блоков | №П 10 |
| | | Ил. спец. Сузунцев | СМ | Электросвещение. | |
| | | ГИП-эл. Будыштина | СМ | План расположения | |
| | | Исч. гр. Саракина | СМ | Гипропротрансстрой | |
| | | Ст. инж. Шпринц | ИИИ | | |

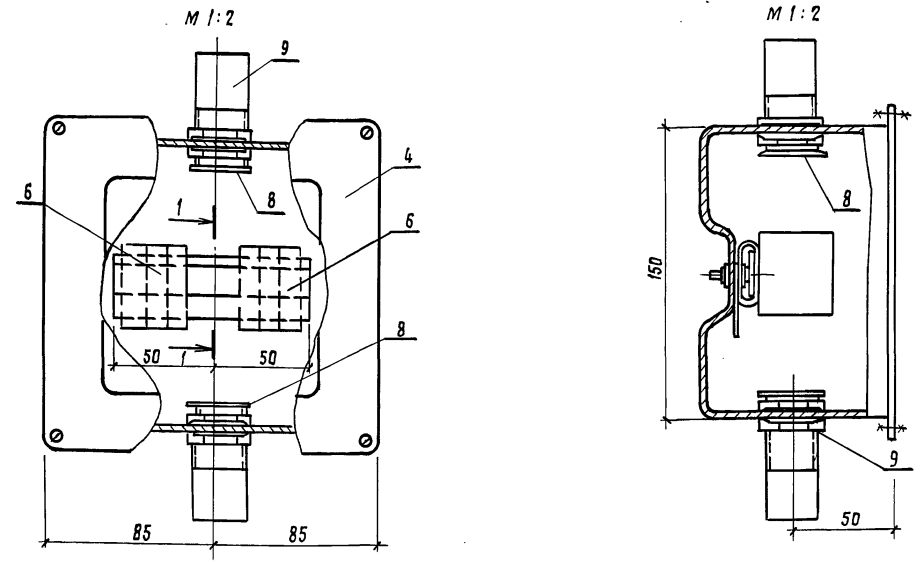
Копир. 2000

23955-03 25

Формат А2

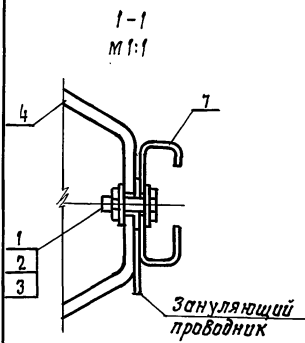
Железнодорожный
СС
Согласовано
АП
ОВ
ВК
Мин. Н. И. Платов
Продольность и диаметр встав. шпильки
Григорьев
Лыбман

Льбом 4



Спецификация

| Формат | Зона | Паз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|--------|------|-----|-------------|--|------|---------|
| | | | | <u>Стандартные изделия</u> | | |
| | | 1 | | Болт М4-Б9 x 12.58 ГОСТ 7805-70 | 1 | |
| | | 2 | | Гайка М4-7н ГОСТ 5915-70 | 1 | |
| | | 3 | | Шайба 4 ГОСТ 11371-78 | 2 | |
| | | | | <u>Прочие изделия</u> | | |
| | | 4 | | Коробка У995-У2 ТУ36-2415-81 | 1 | |
| | | 5 | | Наборный зажим У123У2.1, ТУ36-2289-82 | 4 | |
| | | 6 | | Маркировочная колодка КМЗСН У2.1, ТУ36-2289-82 | 2 | |
| | | 7 | | Рейка К109/1У2 L=100мм, ТУ36-2258-80 | 1 | |
| | | 8 | | Втулка В 22УХЛ 2, ТУ36-1869-80 | 2 | |
| | | 9 | | Патрубок вводной У476У3, ТУ36-1447-82 | 2 | |



Инв. н. подл. Подпись и дата. Взам. инв.н

| | | | | | |
|----------|--------------------|-----------------|------------------------------------|--|--|
| | | | ЭМИ 00.01 | | |
| | | | Коробка У995 с зажимами наборными. | | |
| | | | стадия масса масштаб | | |
| | | | рп | | |
| | | | Лист 1 Листов 1 | | |
| | | | Гипропротрансстрой | | |
| Привязан | ГИП Силаева | Суб-Хамяк | | | |
| | Нач. отд. Хамяк | Контр. Иванова | | | |
| | Гл. спец. Сизинцев | Инж. Блувштейн | | | |
| | Рук. гр. Саракина | Ст. инж. Шпринц | | | |
| Инв. н | | | | | |

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЭ

| Наименование и техническая характеристика изделия, материала. | Тип, марка | Ед. изм. | Кол. |
|---|---|----------|------|
| Шкаф распределительный | ШР11-73701-22У2 | шт. | 1 |
| Ящик с рубильником и предохранителями, 60А | Я8ПЗ-60У | шт. | 2 |
| Ящик навесной, 25А | РУС 8106-3470УХЛ1 | шт. | 1 |
| Пускатель с реле РТЛ-1005 | ПМА-122002Б | шт. | 2 |
| Пост кнопочный | ПКЕ-222 | шт. | 3 |
| Профиль С-образный | К 101/1У2 | шт. | 1 |
| Профиль Z-образный | К 239У2 | шт. | 1 |
| Коробка | У995У2 | шт. | 2 |
| Наборный зажим | У123У2.1 | шт. | 8 |
| Маркировочная колодка | КМЗСНУ2.1 | шт. | 4 |
| Рейка L=100мм | К 109/1У2 | шт. | 2 |
| Патрубок вводной | У476У3 | шт. | 4 |
| Полоса | Б-2 4x40 ГОСТ 103-76 СТЗ ГПС ГОСТ 535-79 | — | кг 4 |
| Лист | Б-Пн-0 2,0 - ГОСТ 19903-74 2-III-B СТЗ ГПС ГОСТ 16323-70 | — | кг 7 |
| Лента | Б-3x40 ГОСТ 6009-74 СТЗ ГПС ГОСТ 16523-70 | — | кг 1 |

Ведомость электромонтажных конструкций подлежащих изготовлению в МЭЭ.

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---------------------|--------------------|------|---------|
| 5.407-55.2.140 | Ящик в сборе. | 2 | |
| 5.407-54.2.10 | Пускатель в сборе. | 2 | |
| 5.407-56.1.160 | Подставка. | 1 | |
| ЭМИ 00.01. | Коробка У995 | 2 | |
| 5.407-77.2.210-01 | Конструкция | 1 | |

Инв. н. подл. Подпись и дата. Взам. инв.н

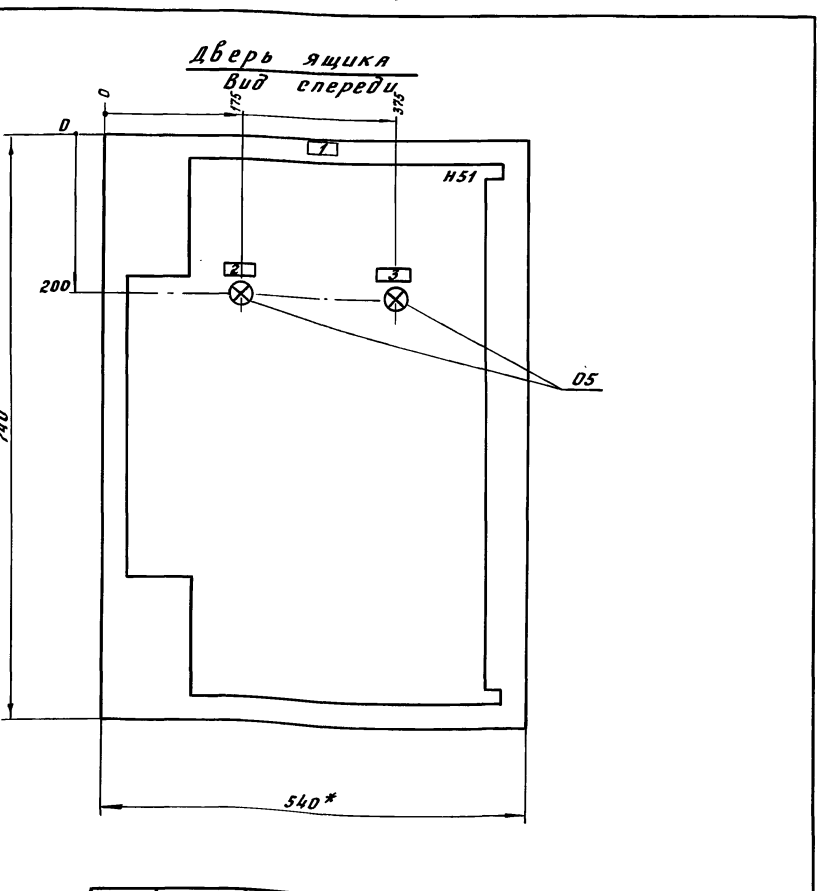
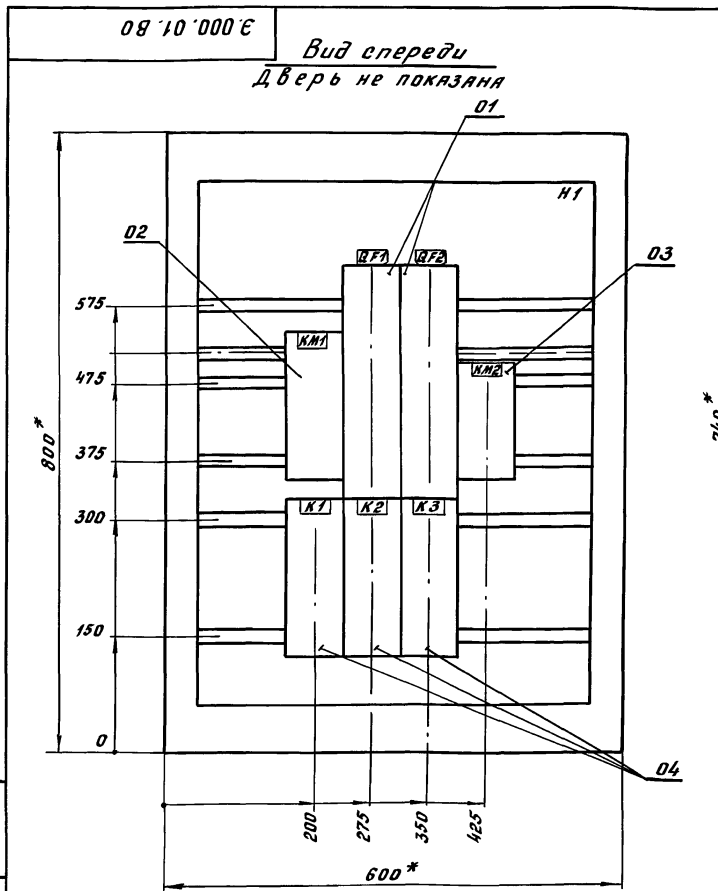
| | | | | | | | | |
|----------|--------------------|-----------------|------------------------------------|--|--|--------|--|--|
| | | | А- II, III, IV - 60-442.89 | | | ЭМИ. В | | |
| | | | Коробка У995 с зажимами наборными. | | | | | |
| | | | стадия лист листов | | | | | |
| | | | рп | | | 1 1 | | |
| | | | Гипропротрансстрой | | | | | |
| Привязан | ГИП Силаева | Суб-Хамяк | | | | | | |
| | Нач. отд. Хамяк | Контр. Иванова | | | | | | |
| | Гл. спец. Сизинцев | Инж. Блувштейн | | | | | | |
| | Рук. гр. Саракина | Ст. инж. Шпринц | | | | | | |
| Инв. н | | | | | | | | |

| Формат Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Код | Примечание |
|----------------|------|--------------|---|-----|------------|
| | | | Документация | | |
| A3 | | Э. 000.01.80 | Чертеж общего вида | 01 | |
| A2 | | Э. 000.01.34 | Схема электрическая соединений | 01 | |
| A4 | | Э. 000.01.15 | Таблица перечня надписей | 01 | |
| | | | Сборочные единицы | | |
| | | | Н1 | 01 | |
| | 01 | | Выключатель ВВ42634-203 | | |
| | | | U-380В; 50Гц; Iр=10А | 02 | QF1, QF2 |
| | 02 | | Пускатель ПМЛ-110004В с приставкой ПКЛ1104У-220В | 01 | КМ1 |
| | 03 | | Пускатель ПМЛ110004В, U-220В | 01 | КМ2 |
| | 04 | | Реле ПЗ37-2243, U-220В | 03 | К1, К2, К3 |
| | | | Н51 | 01 | |
| | 05 | | Арматура АС402542, U-220В | 02 | Н1, Н2 |

| Линейный Строка | Надпись | Поз. Обозначение | Место надписи | Текст | Код | Вид шрифта | Э. гр. Таблица |
|--------------------|---------|---------------------|------------------|---------|-----|---------------|-------------------|
| 1 | | | Табличка | Я1 | 1 | | |
| 2 | Н1 | | | Ввод N1 | 1 | | |
| 3 | Н2 | | | Ввод N2 | 1 | | |

| | | | | | | | | | |
|--------|---------|---------------------|-------------------------|-----------|--|--|--|--|--|
| Инв. № | № табл. | Надпись и дата | Вариант | | | | | | |
| | | ГИП Суляева С.А. | А-II, III, IV-60-442.89 | Э. 000.01 | | | | | |
| | | Н.контр. Иванова | Ящик Я1 | | | | | | |
| | | Нач. отд. Хомяк | Технические данные | | | | | | |
| | | Г.л. спец. Бузинцев | аппаратов. Таблица | | | | | | |
| | | ГИП-эл. Будытейн | | | | | | | |
| | | Инч. гр. Блюм | | | | | | | |
| | | | Копир. БФР. | Формат А4 | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--------|---------|---------------------|-------------------------|--------------|--|--|--|--|--|
| Инв. № | № табл. | Надпись и дата | Вариант | | | | | | |
| | | ГИП Суляева С.А. | А-II, III, IV-60-442.89 | Э. 000.01.15 | | | | | |
| | | Н.контр. Иванова | Ящик Я1 | | | | | | |
| | | Нач. отд. Хомяк | Таблица перечня | | | | | | |
| | | Г.л. спец. Бузинцев | надписей | | | | | | |
| | | ГИП-эл. Будытейн | | | | | | | |
| | | Инч. гр. Блюм | | | | | | | |
| | | | Копир. БФР. | Формат А4 | | | | | |



- * Размеры для справок
- Неуказанные предельные отклонения размеров по ...
- В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей
- Глубина ящика 360 мм.

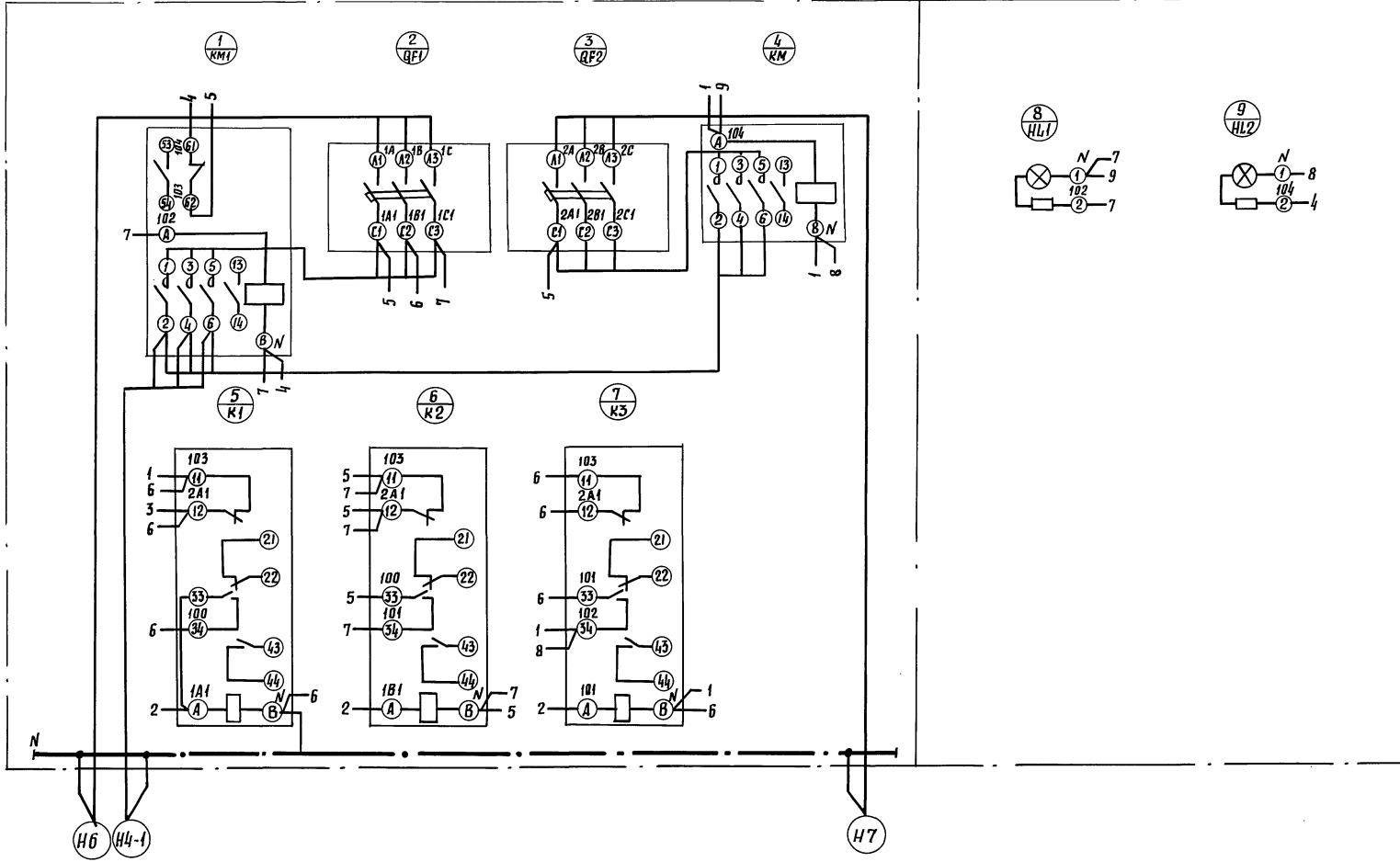
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------------------------|--------------|--|--|--|--|--|
| | | | А-II, III, IV-60-442.89 | Э. 000.01.80 | | | | | |
| | | | Ящик Я1 | | | | | | |
| | | | Чертеж общего вида | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | ГИП Суляева С.А. | | | | | | |
| | | | Н.контр. Иванова | | | | | | |
| | | | Нач. отд. Хомяк | | | | | | |
| | | | Г.л. спец. Бузинцев | | | | | | |
| | | | ГИП-эл. Будытейн | | | | | | |
| | | | Инч. гр. Блюм | | | | | | |
| | | | Копир. БФР. | Формат А3 | | | | | |

23955-03 27

Инв. № табл. Надпись и дата

Вид спереди

Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



| | | | |
|------------------------|-----------|---------------------|---------|
| Я-Д, Ж, Л, П-60-442.89 | | З.000.01.34 | |
| Ящик Я1 | | Схема электрическая | |
| соединений | | | |
| Исполнитель | Проверено | Инструмент | Дата |
| Силаева | Силаева | Силаева | Силаева |
| Исполнитель | Проверено | Инструмент | Дата |
| Исполнитель | Проверено | Инструмент | Дата |
| Исполнитель | Проверено | Инструмент | Дата |
| Исполнитель | Проверено | Инструмент | Дата |
| Исполнитель | Проверено | Инструмент | Дата |
| Исполнитель | Проверено | Инструмент | Дата |
| Исполнитель | Проверено | Инструмент | Дата |
| Исполнитель | Проверено | Инструмент | Дата |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Листов 4

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|------------------------------------|------------|
| л.1 | Общие данные | |
| л.2 | Схемы и план слаботочных устройств | |
| | | |
| | | |
| | | |

Ведомость выданных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|---|------------|
| | Прилагаемые документы | |
| СС.СО | СО по рабочим чертежам основного комплекта марки СС | |
| | | |
| | | |

Данным проектом предусматривается телефонизация, радиофикация и пожарная сигнализация.

Телефонизация здания предусматривается от существующей городской АТС.

Радиофикация сооружения предусматривается от существующих радиотрансляционных сетей Министерства связи и местной радиотрансляционной сети. В помещениях для укрываемых устанавливается звуковая колонка типа 2КЗ-7.

Пожарная сигнализация спроектирована в соответствии со СНиП 2.04.09.84.

Пожарная сигнализация предусматривается от существующего пульты пожарной сигнализации ППС-3 города или эк.д.з.з.л.

Установка и монтаж оборудования пожарной сигнализации выполняется специализированной организацией объединения «Союзспецавтоматика» в соответствии с «Правилами производства и приемки работ, установки, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации ВЕНЗ-09.68-85.

Для возможного удаления дыма при пожаре с помощью вытяжной системы вентиляции от дымовых извещателей, предусматривается установка реле РЭС-53, включаемого по комплексному телефонному кабелю в запараллеленные контакты АБПТ соответствующих лучей пульты ППС-3.

В случае удаления проектируемого объекта на расстояние более 300м от пульты ППС-3, при привязке проекта необходимо учесть источник электропитания напряжением 24В для реле РЭС-53.

Заземление трансформатора предусматривается согласно ГОСТУ 14857-76 для сугл.грунта с $\rho=80 \text{ Ом}\cdot\text{м}$ и $R_z \leq 20 \text{ Ом}$ и уточняется при привязке проекта в зависимости от грунта.

Инж. А.И. Громова (подпись и штамп)

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаро- и взрыво-безопасную эксплуатацию здания при выполнении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта Сел. (Вишалева)

| | | | | |
|----------|-----------|------|--|----------------------------|
| | | | Привязан | |
| | | | | |
| Инв. № | | | А- II, III, IV-60-442.89 | СС |
| ТИП | Вишалева | Сел. | Склад материалов и оборудования отведено строящейся разрабатываемый из бетонных блоков | Видов листов листов рп 1 2 |
| И.контр. | Антонова | Сел. | | |
| И.контр. | Громова | Сел. | | |
| И. спец. | Вензилова | Сел. | | |
| И.и. гр. | Мигунова | Сел. | Общие данные | Информ. трансстрой |
| И.и. гр. | Громова | Сел. | | |

Листом 4

ПЛАН М 1:100

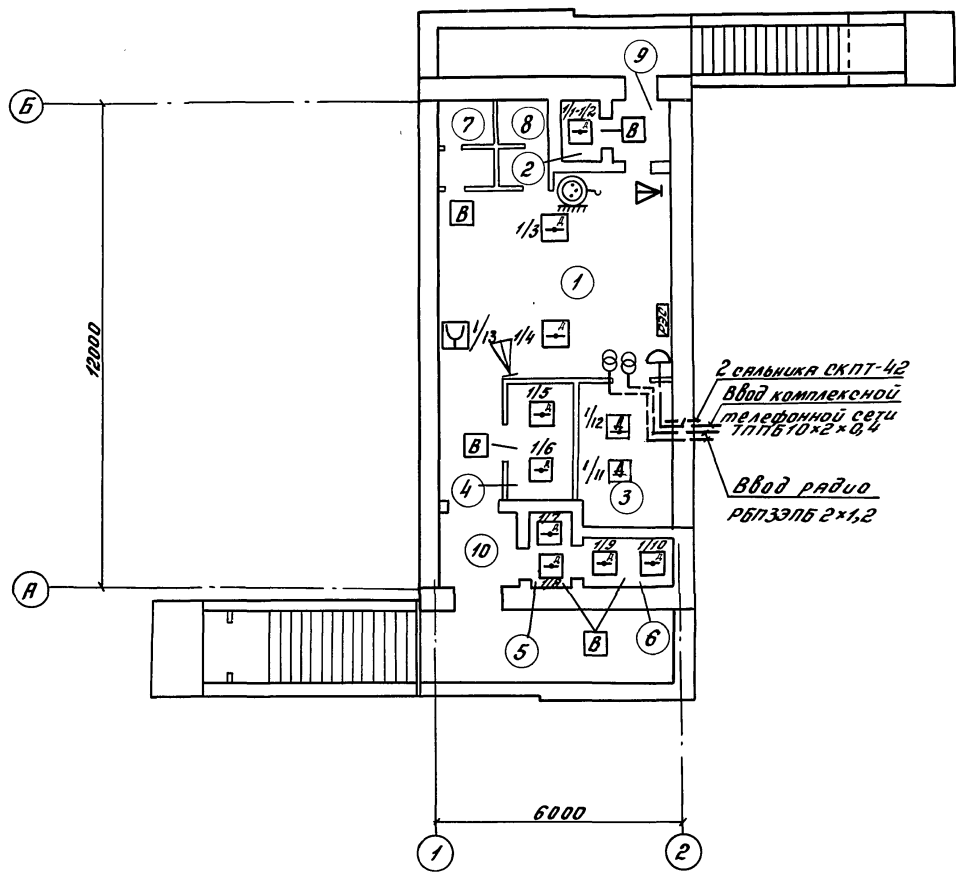


Схема телефонизации и пожарной сигнализации

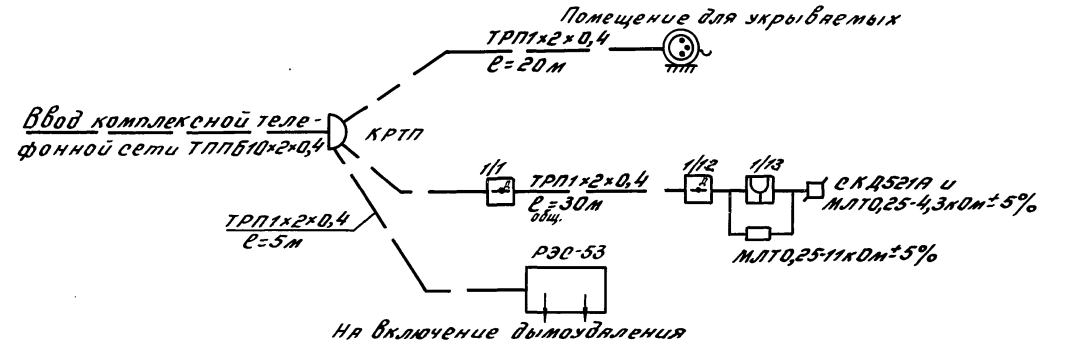
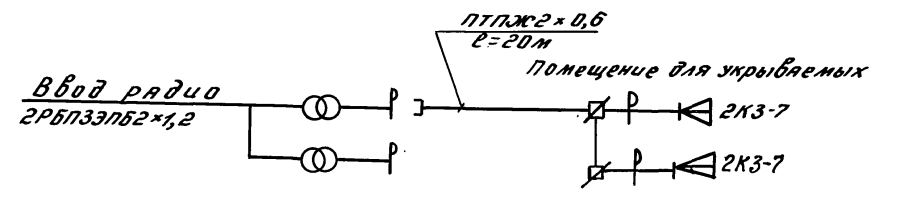


Схема радификации



Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м ² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|----------------|----------------------------------|------------------------|--|
| 1 | Помещение для укрываемых | 32.1 | |
| 2 | Расширительная камера | 1.5 | |
| 3 | Вентиляторная | 8.5 | |
| 4 | Помещение для хранения продуктов | 5.0 | |
| 5 | Расширительная камера | 1.9 | |
| 6 | Расширительная камера | 2.8 | |
| 7 | Женская уборная | 2.8 | |
| 8 | Мужская уборная | 2.8 | |
| 9 | Тамбур | 2.25 | |
| 10 | Тамбур | 3.6 | |

А-Л, Ш, IV-60-442.89

| | | | | | | |
|-------------------|-------------------|------|---|---------------------|------|--------|
| Привязан | ГНП Силвади | С.Л. | Уклад материалов и оборудо- вания специально стоящий полу- заглубленный из бетонных блоков | Стяжка | Лист | Листов |
| | И.Конта Антонова | И.С. | | РП | 2 | |
| | И.ч.отв. Громов | С.С. | Схемы и план слаботоч- ных устройств | Сипропромтрансстрой | | |
| | Л.спец. Кемичкова | С.С. | | | | |
| И.ч.г.р. Жиганова | Ж.С. | | | | | |
| И.ч.И.ч.Грузиния | Ж.С. | | | | | |

23955-03
Копировал: Бюро. (30) Формат А2

И.ч.г.р. Жиганова