ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

224-1-447.85

# СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

АЛЬБОМ II

Внутренний водопровод и канализация, отопление и вентиляция, электротехническая часть, кинотехнология и устройства связи

1731-02
7-07

gost.e-ecolog.ru



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32
Сдано в печать 28.04.1986 г.
Заказ № 374 Тираж 400 экз.
Инв. № 1731

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

224-1-447.85

# СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА II КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА

## АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

| | |
|---|---|
| АЛЬБОМ I | Архитектурно-строительные и технологические решения |
| АЛЬБОМ II | Внутренний водопровод и канализация, отопление и вентиляция, электротехническая часть, кинотехнология, устройства связи |
| АЛЬБОМ III | Сметы (в базисных ценах)<br>Сметы (в местных ценах) |
| АЛЬБОМ IV | Ведомость потребности в материалах |
| АЛЬБОМ V | Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта |
| АЛЬБОМ VI | Проектная документация на перевод бытовых помещений подвала для использования под ПРУ |


РАЗРАБОТАН
институтом «БелНИИгипросельстрой»
Главный инженер института П.А.Шелавителев
Главный инженер проекта А.Б.Шелевиля
Главный архитектор проекта Л.А.Нордштейн



УТВЕРЖДЕН
Госстроем БССР Приказ № 35 от 15.03.85
Введен в действие институтом
«БелНИИгипросельстрой»
Приказ № 155 от 28.05.85


ПРИВЯЗАН.

ИНВ. №

Альбом II

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Содержание альбома II | |
| | Отопление и вентиляция ОВ | |
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | План цокольного этажа. | |
| 4 | План 1 этажа между осями А-Г | |
| 5 | План 1 этажа между осями Г-Ж | |
| 6 | План 2 этажа между осями А-Г | |
| 7 | План 2 этажа между осями Г-Ж. | |
| 8 | Схема системы отопления. | |
| 9 | Схема системы П1. | |
| 10 | Схемы систем вентиляции. | |
| 11 | Схемы систем ВЕ1-ВЕ5. Установка системы В4 Приточный шкаф. | |
| 12 | Установка систем П1, П2, П3. Система теплоснабжения установок П1, П2. | |
| 13. | Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3. | |
| | Спецификация оборудования. | |
| | | |
| | Внутренний водопровод и канализация ВК | |
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План цокольного этажа. | |
| 3 | План 1 этажа в осях А-Г | |
| 4 | План 1 этажа в осях Г-Ж. | |
| 5 | План 2 этажа в осях А-Г. | |
| 6 | План 2 этажа в осях Г-Ж Схемы системы К2. | |
| 7 | Схемы систем К1, К3. | |
| 8 | Схема систем В1, Т3, Т4. | |
| 9 | Групповой смеситель. Гидрозатвор. Деталь установки датчика уровня. | |
| | Спецификация оборудования. | |
| | | |
| | Электротехническая часть ЭЛ. | |
| 1 | Общие данные | |
| 2. | Питающие и распределительные сети ~380/220В | |
| | Схема электрическая принципиальная | |
| 3 | Распределительные сети ~380/220В. Схемы электрические принципиальные (начало). | |
| 4 | Распределительные сети ~380/220В. Схемы электрические принципиальные (продолжение). | |
| 5 | Распределительные сети ~380/220 ов. Схемы электрические принципиальные (окончание). | |

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 6 | Рабочее освещение проходов, рекреаций. Управление. Схема принципиальная электрическая. | |
| 7 | Рабочее освещение проходов, рекреаций. Управление. Схема внешних соединений. | |
| 8 | Рабочее и эвакуационное освещение актового зала. Наружное освещение. Управление. Схемы электрические принципиальные. | |
| 9 | Рабочее и эвакуационное освещение зала. Наружное освещение. Схемы внешних соединений | |
| 10. | План расположения осветительного электрооборудования цокольного этажа и подвала | |
| 11 | План расположения осветительного электрооборудования 1 этажа между осями Г÷Ж. | |
| 12 | План расположения осветительного электрооборудования 1 этажа между осями Д÷Г. | |
| 13 | План расположения осветительного электрооборудования 2 этажа между осями Г÷Ж. | |
| 14 | План расположения осветительного электрооборудования 2 этажа между осями А÷Г. | |
| 15 | План расположения силового электрооборудования и проводок цокольного этажа и подвала. | |
| 16 | План расположения силового электрооборудования и проводок 1 этажа | |
| 17 | План расположения силового электрооборудования и проводок 2 этажа. | |
| 18 | План расположения силового электрооборудования и проводок кровли. | |
| | Спецификация оборудования эл. | |
| | | |
| | Автоматизация | |
| 1 | Общие данные. | |
| 2. | П1 Управление и контроль. Схема функциональная | |
| 3. | П2 Управление и контроль. Схема функциональная. | |
| 4. | П1. Управление. Схема принципиальная электрическая | |
| 5 | П2 Управление. Схема принципиальная электрическая | |
| 6 | П1. Схема соединений. внешних проводок | |
| 7 | П2. Схема соединений внешних проводок. | |
| 8 | Задвижка канализационная. Управление и контроль. Схема функциональная. | |
| 9 | Задвижка канализационная. Управление. Схема принципиальная | |
| 10. | Задвижка канализационная. Схема соединений | |

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | внешних проводок. | |
| 11 | В1, В2, В3. Управление. Схема принципиальная | |
| | электрическая. | |
| 12 | В1, В2. В3. Схема соединений внешних проводок. | |
| 13. | Аварийная сигнализация. Схема принципиальная | |
| | электрическая. | |
| 14. | Пост аварийной сигнализации ПСА Схема подключений и соединений внешних проводок. | |
| 15 | План расположения. | |
| | Спецификация оборудования. | |
| | | |
| | Устройство связи СУ | |
| 1 | Общие данные. Схема расположения | |
| 2 | План 1 этажа в осях А-Г с устройствами связи. | |
| 3 | План 1 этажа в осях Г-Ж с устройствами связи. | |
| 4 | План 2 этажа в осях А-Г с устройствами связи | |
| 5 | План 2 этажа в осях Г-Ж с устройствами связи. | |
| 6 | План цокольного этажа с устройствами связи. | |
| 7 | План крыши с устройствами связи. | |
| | Спецификация оборудования. | |
| | | |
| | Пожарно-охранная сигнализация ПО | |
| 1 | Общие данные. Схема подключения | |
| 2 | План 1 этажа в осях А-Г с сетями охранной сигнализации. | |
| 3 | План 1 этажа в осях Г-Ж с сетями охранной сигнализации. | |
| 4 | План 2 этажа в осях А-Г с сетями охранной сигнализации. | |
| 5 | План 2 этажа в осях Г-Ж с сетями охранной сигнализации. | |
| 6 | План подвала с сетями охранной сигнализации. | |
| | Спецификация оборудования. | |
| 1-3 | Кинотехнология КТ | |
| | Спецификация оборудования | |

Привязан:

Инв. №

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

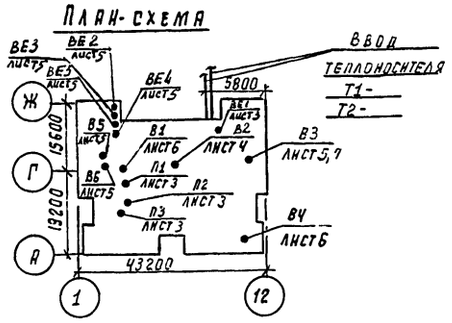
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П 224-1-447.85 |
| Н.контр. | Бухарина | | 15.01.85 | |
| Нач.мтэп | Беганская | | 24.1.85 | |
| ГИП | Шелевиля | | 25.1.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича. |
| Гл.констр | Чернецкий | | 25.1.85 | |
| Рук.гр. | Колушева | | 25.1.85 | |
| Ст.техн. | Шаголкина | | 25.1.85 | Содержание альбома. |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р П | | |

Госстрой БССР
Белниигипросельстрои
г. Минск

Альбом II

## План-схема




## Характеристика вентиляционного оборудования

| Марка системы | Обслуживаемое помещение или оборудование | Тип установки | Вентилятор: Тип | № | Схема исполнения | Вращение положен. кожуха | L, м³/ч | H, Па | n, об/мин | Электродвигатель: Тип | N, кВт | h, об/мин | Воздухонагреватель: Тип | № | Кол. | Нагрев, °С от | до | Расход тепла, вт (ккал/ч) | H, мпа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П1 | Классы, спортзал | А8.095-2 | ВЦ4-70 | 8 | 1 | ЛО° | 11205 | 600 | 970 | 4А132S6 | 5.5 | 970 | КВС | 10П | 2 | -11 | +18 | 107915 | 0.8 |
| | | (2ПК-20) | | | | | | | | | | | | | | | | (92790) | |
| | | | | | | | | | | | | | КВС | 10П | 2 | -9 | +18 | 100472 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | (86390) | |
| П2 | Обеденный зал, кухня | А6.3.095-1 | ВЦ4-70 | 6.3 | 1 | ПО° | 5705 | 4,50 | 935 | 4А90L6 | 1.5 | 1000 | КВБ | 10П | 1 | -26 | +15 | 78345 | 0.538 |
| | | (2ПК-10) | | | | | | | | | | | | | | | | (67365) | |
| | | | | | | | | | | | | | КВБ | 10П | 1 | -21 | +15 | 68791 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | (59150) | |
| П3 | ПРУ | ЭРВ-72-2 | ВЦ4-70 | 3.2 | 1 | ПО° | 1125 | 1.62 | 1400 | АОЛ 21-4 | 0.27 | 1400 | | | | | | | |
| В1 | Санузлы | ВКР-4.00.25/45.6 | 4 | 1 | | | 1075 | 2.48 | 920 | 4А71А6У2 | 0.37 | 920 | | | | | | | |
| В2 | Санузлы, душевые | ВКР-4.00.25/45.6 | 4 | 1 | | | 1335 | 2.48 | 920 | 4А71А6У2 | 0.37 | 920 | | | | | | | |
| В3 | Санузлы | ВКР-4.00.25/45.6 | 4 | 1 | | | 1290 | 2.48 | 920 | 4А71А6У2 | 0.37 | 920 | | | | | | | |
| В4 | Вытяжной шкаф | ВЦ4-76-3К | 3 | 1 | ПО° | | 1240 | 2.20 | 1380 | 4АА63А4У3 | 0.25 | 1380 | | | | | | | |
| В5 | Кухня (местные отсосы) | ВКР-5.00.25/45.6 | 2 | 1 | | | 3250 | 3.14 | 920 | 4А80А6У2 | 0.75 | 920 | | | | | | | |
| В6 | Кухня, моечная | ВКР-4.00/25/45.6 | 4 | 1 | | | 2870 | 2.48 | 920 | 4А71А6У2 | 0.37 | 920 | | | | | | | |

## Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | План цокольного этажа | |
| 4 | План 1 этажа между осями А-Г | |
| 5 | План 1 этажа между осями Г-Ж | |
| 6 | План 2 этажа между осями А-Г | |
| 7 | План 2 этажа между осями Г-Ж | |
| 8 | Схема системы отопления | |
| 9 | Схема системы П1 | |
| 10 | Схемы систем вентиляции В1÷В6, П2, П3 | |
| 11 | Схемы систем ВЕ1-ВЕ5. Установка системы В4. | |
| | Приточный шкаф | |
| 12 | Установка систем П1, П2, П3. Система теплоснабжения | |
| | Установок П1, П2. | |
| 13 | Спецификация вентиляционных установок П1, П2, П3. | |

## Теплопотери помещений, вт (ккал/ч)

| Расчетная температура °С | Тип помещений: Цокольный этаж 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 75 | 76 | 77 | 78А | 78Б | 1 этаж 2 | 5А | 5Б | 5В | 6 | 7 | 8А | 8Б | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 15 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -26 | 4035 | 290 | 440 | 260 | 2200 | 545 | 1505 | 925 | 3260 | 4500 | 8640 | 2615 | 1130 | 2620 | 2455 | 3855 | 725 | 490 | 2725 | 3320 | 965 | 3030 | 1275 | 995 | 790 |
| | (3470) | (250) | (380) | (225) | (1890) | (470) | (1295) | (795) | (2805) | (3870) | (7430) | (2250) | (970) | (2255) | (2110) | (3315) | (625) | (420) | (2345) | (2855) | (830) | (2605) | (1095) | (855) | (680) |
| -21 | 3530 | 255 | 390 | 230 | 1975 | 500 | 1430 | 795 | 2870 | 3960 | 7410 | 2535 | 955 | 2505 | 2250 | 3655 | 685 | 455 | 2460 | 3105 | 920 | 2850 | 1110 | 915 | 740 |
| | (3035) | (220) | (335) | (200) | (1700) | (430) | (1230) | (685) | (2470) | (3405) | (6370) | (2180) | (820) | (2155) | (1935) | (3145) | (590) | (390) | (2115) | (2670) | (790) | (2450) | (955) | (785) | (635) |

| Расчетная температура °С | Тип помещений: 1 этаж 19 | 20 | 25 | 27 | 28 | 35 | 2 этаж 36 | 39 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -26 | 1810 | 2040 | 21475 | 325 | 135 | 205 | 2545 | 465 | 13935 | 4465 | 1315 | 2240 | 3090 | 2240 | 1310 | 4545 | 1615 | 930 | 1850 | 2435 | 1960 | 285 | 2400 | 1895 | 1935 |
| | (1555) | (1755) | (18465) | (280) | (115) | (175) | (2190) | (400) | (11980) | (3840) | (1130) | (1925) | (2655) | (1925) | (1125) | (3910) | (1390) | (800) | (1590) | (2095) | (1685) | (245) | (2065) | (1630) | (1665) |
| -21 | 1780 | 2045 | 20810 | 290 | 115 | 175 | 2525 | 460 | 13740 | 4450 | 1290 | 1855 | 2720 | 1855 | 1290 | 4490 | 1580 | 895 | 1805 | 2350 | 1955 | 285 | 2350 | 1785 | 1825 |
| | (1530) | (1760) | (17895) | (250) | (100) | (150) | (2170) | (395) | (11815) | (3825) | (1110) | (1595) | (2340) | (1595) | (1110) | (3860) | (1360) | (770) | (1550) | (2020) | (1680) | (245) | (2020) | (1535) | (1570) |

| Расчетная температура °С | Тип помещений: 2 этаж 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 66А | 66Б | 86 | 65А | 65Б | Лестн. клетка |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -26 | 4945 | 2465 | 1520 | 580 | 260 | 310 | 710 | 710 | 1185 | 1820 | 1820 | 2565 |
| | (4250) | (2120) | (1305) | (500) | (225) | (265) | (610) | (610) | (1020) | (1565) | (1565) | (2205) |
| -21 | 4860 | 2340 | 1500 | 565 | 260 | 310 | 690 | 690 | 1185 | 1800 | 1800 | 2430 |
| | (4180) | (2010) | (1290) | (485) | (225) | (265) | (595) | (595) | (1020) | (1550) | (1550) | (2090) |

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

Гл. инженер проекта привязки

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

Гл. инженер проекта /Шелевиля/
Гл. специалист мастерской /Кукареко/

Привязан

Инв. №

Т.П 224-1-447.85 ОВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Белоцерковская | | 280285 |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 280285 |
| ГИП | Шелевиля | | 280285 |
| Гл. спец. | Кукареко | | 270285 |
| Рук. гр. | Титова | | 270285 |
| Ст. инж. | Полякова | | 270285 |
| Ст. инж. | Старостенко | | 270285 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р.П | 1 | 13 |

Общие данные (начало)

Госстрой БССР Белинигипросельстрой г. Минск

Альбом III

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 4.904-69 | Детали крепления санитарно-тех- | |
| | нических приборов и трубопроводов | |
| 5.904-1, Вып.1 | Детали крепления воздуховодов. | |
| 5.904-5 | Гибкие вставки к центробежным вентиляторам | |
| 1.494-10 | Решетки щелевые регулирующие. Тип Р | |
| 5.904-4 | Двери и люки для вентиляционных камер | |
| 5.904-17, В1-1, 1-2 | Глушители шума вентиляционных установок | |
| 1.494-21 | Крепление решеток щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям | |
| 5.904-13, В1-1, 1-2 | Заслонки воздушные унифицированные | |
| 5.904-12, В1-1, 1-2, | Приточные вентиляционные | |
| В1-15, 1-16, 1-28, 1-29, 1-35, 1-36 | камеры | |
| | Прилагаемые документы | |
| ОВ, СО | Спецификация оборудования | |

## Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (сооружения), помещения | Объем, м³ | Периоды года при $t_н$, °С | Расход тепла, ВТ (ккал/ч) | | | | Расход холода, ккал/ч | Установленная мощность электродвигат., кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | общий | | |
| Средняя общеобразовательная школа на 11 клас. сов (198 учащихся) со стенами из кирпича | 11657,98 | -26 | 152490 (131120) | 187621 (161325) | 122115 (105000) | 462226 (397445) | — | 9.75 |
| | | -21 | 144085 (123890) | 170519 (146620) | 122115 (105000) | 436719 (375510) | — | 9.75 |

## Коэффициенты теплопередачи К, ВТ/м² град (ккал/чм² град)

| Наименование ограждений | „К" при вариантах | |
|---|---|---|
| | -26°С | -21°С |
| Наружная стена | 1.02 | 1.22 |
| | (0.88) | (1.05) |
| Двойное окно | 2.67 | 2.67 |
| | (2.30) | (2.30) |
| Покрытие | 0.65 | 0.73 |
| | (0.56) | (0.63) |

## Удельные расходы на 1м² полезной площади здания

| Полезная площадь м² | Наименование | Количество при вариантах | |
|---|---|---|---|
| | | -26°С | -21°С |
| 2402.74 | Удельный расход тепла, ВТ/м² | 63.6 | 60.1 |
| | (ккал/ч м²) | (54.7) | (51.6) |
| | Удельный расход стали, кг/м² | 0.64 | 0.64 |
| | Удельная поверхность нагревательных приборов | | |
| | экм/м² | 0.12 | 0.11 |

## Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции школы разработан в соответствии со СНиП II 33-75*. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха и СНиП II 65-73. „Общеобразовательные школы и школы-интернаты". Для расчетной наружной температуры воздуха -26°С и -21°С.

2 Запроектирована система отопления однотрубная горизонтальная. Тепловой пункт расположен в цокольном этаже и подбирается при привязке. Параметры теплоносителя в системе отопления школы 95-70°С Нагревательные приборы - конвекторы „Комфорт 20" и радиаторы МС 140.

3 Система отопления монтируется из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* легких при открытой прокладке и обыкновенных при скрытой прокладке в полу трубы прокладываются между лагами под съемной доской.

4. Магистральные трубопроводы в тепловом пункте, подпольных каналах и трубопроводы теплоснабжения калориферов покрываются антикоррозийным составом - краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-0.20 затем изолируются матами минераловатными прошивными в ткани ХПС марки 150 по ТУ 36 БССР 44-79. По изоляции трубы покрываются армопластиковыми материалами по ТУ 36-2168-79.

5. Опорожнение трубопроводов отопления каждого этажа осуществляется при помощи дренажных трубопроводов.

6 Трубы в помещениях окрашиваются масляной краской за 2 раза в тон стен.

7. Гидравлическое сопротивление системы отопления при $t_н$ = -26°С Н = 17980 ПА, при $t_н$ = -21°С Н = 17280 ПА.

8. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением Приток подогретого воздуха в обеденный зал и помещения кухни, к модулированному оборудованию осуществляется системой П2, вытяжка из кухни - системой В-6, от модулированного оборудования системой В-5. Для остальных помещений кухонного блока запроектирована естественная вытяжка.

9 Вентиляция учебных помещений школы осуществляется централизованным притоком подогретого наружного воздуха при помощи системы П1 и естественной вытяжкой в размере однократного обмена в час через жалюзийные решетки Удаление остального объема воздуха из классов осуществляется через рекреационные помещения с последующей вытяжкой из санитарных узлов - системами В1, В2, В3

10. В помещении химлаборатории воздух из вытяжного шкафа удаляется системой В4, с установкой вентилятора в коррозионностойком исполнении. При закрытом рабочем проеме шкафа для обеспечения вытяжки из верхней зоны помещения в верхней части шкафа устанавливают клапан (хлопушка)

11 В качестве воздуховодов в системах вентиляции используются: подпольные кирпичные каналы, кирпичные каналы в стенах, металлические воздуховоды. Для помещений кухонного блока предусмотрены воздуховоды из оцинкованной стали.

12 Воздуховод от вытяжного шкафа хим лаборатории выполняется из тонколистовой стали с кислотоупорным покрытием внутренней и наружной поверхностей и изолируется на кровле термоизоляционным материалом в рулонах по ТУ 21 РСФСР 80-77 δ=40мм, с последующим покрытием сталью тонколистовой оцинкованной δ=1мм

13. Воздуховод подающий наружный воздух к приточному шкафу в кинопроекционной изолируется матами минераловатными прошивными в металлической сетке δ=40мм по ТУ 36 БССР 44-79 с последующим покрытием армопластиковыми материалами ТУ 36-2168-79

14 Для борьбы с аэродинамическим шумом в проекте принято: установка вентиляторов на виброосновании, устройство шумоглушителей, присоединение вентиляторов к системе воздуховодов через гибкие вставки

15. Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СН и П III-28-75.

16. После монтажа систем отопления и вентиляции силами пуско-наладочных организаций произвести наладку и пуск систем отопления и вентиляции.

17. Количество подогреваемого воздуха в приточном шкафу в кинопроекционной составляет 150 м³/ч, $Q_в^{t_н=-11°С}$ = 1360 ВТ (1170 ккал/ч); $Q_в^{t_н=-9°С}$ = 1260 ВТ (1080 ккал/ч).

Т.п. 224-1-447.85 ОВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Белоцерковская | | 28028 |
| Нач. МТЭП | Бегянская | | 28028 |
| ГИП | Шелевая | | 28028 |
| Гл. спец. | Кукарека | | 27028 |
| Рук. гр. | Титова | | 27028 |
| Ст. инж. | Полякова | | 27028 |
| Ст. инж | Старостенко | | 27028 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича

Стадия: Р.П | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (окончание)

Госстрой БССР, Белниигипросельстрой г. Минск

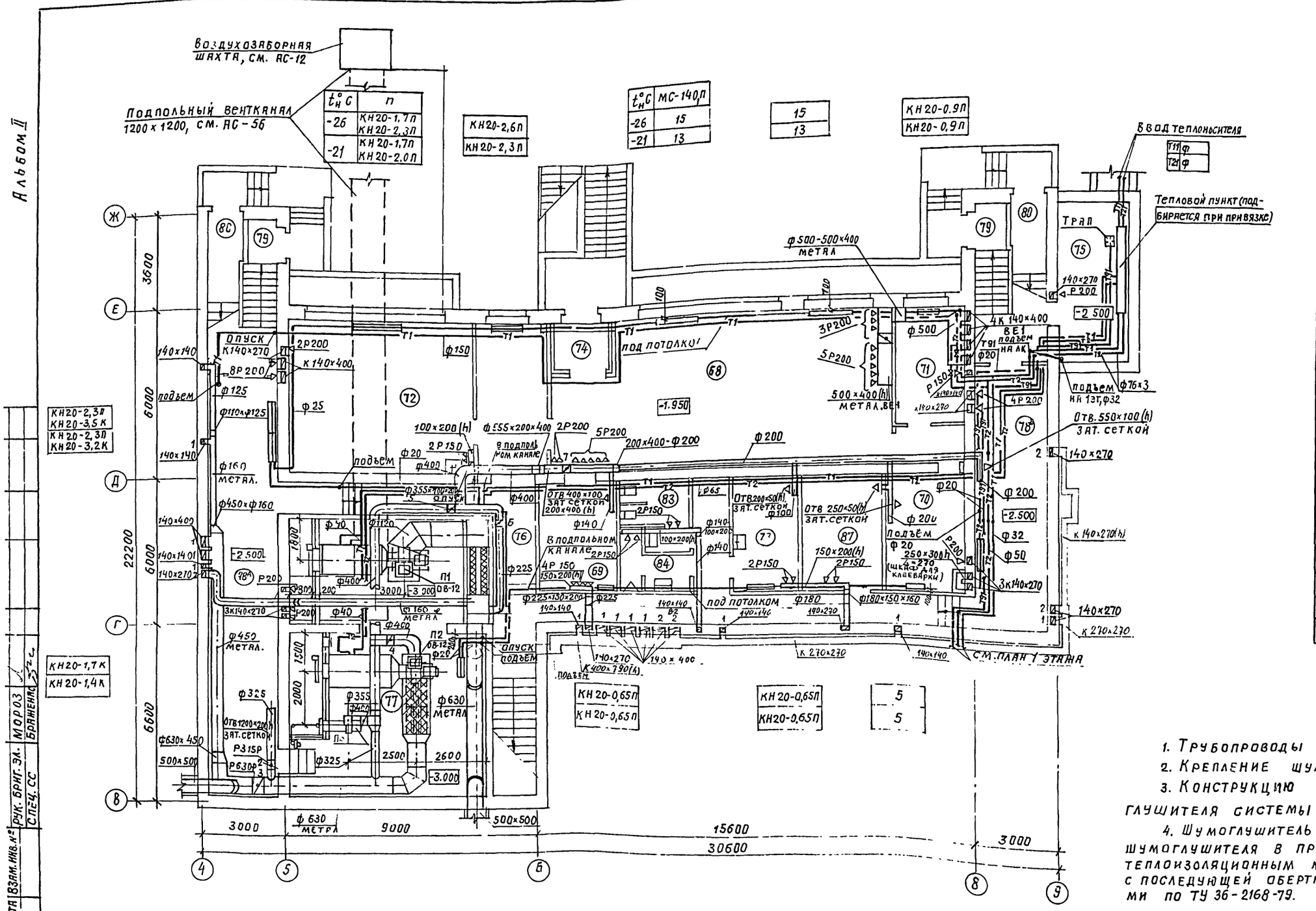
Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² |
|---|---|---|
| 68 | Комбинированная мастерская | |
| 69 | Складское помещение | |
| 70 | Помещение для установки спецоборудования | |
| 71 | Комната мастера-инструктора | |
| 72 | Кабинет обслуживающих видов труда | |
| 73 | Комната технического персонала | |
| 74 | Тамбур | |
| 75 | Тепловой пункт | |
| 76 | Коридор | |
| 77 | Венткамера | |
| 78а,б | Коридор | |
| 79 | Тамбур | |
| 80 | Тамбур | |
| 83 | Уборная | |
| 84 | Уборная | |
| 87 | Хозкладовая | |

1. Трубопроводы условно отнесены от стен.
2. Крепление шумоглушителя системы П2 см. АС-21,56.
3. Конструкцию воздухозаборной шахты, шумоглушителя системы П1 см. листы АС-12, 13.
4. Шумоглушитель системы П3 и воздуховод после шумоглушителя в пределах венткамеры изолируются теплоизоляционным материалом в рулонах по ТУ2РСФСР80-77 с последующей оберткой армопластиковыми материалами по ТУ 36-2168-79.

Т.П. 224-1-447.85 ОВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Белоцерковская | | 28.02.85 |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 28.02.85 |
| Гл. спец. | Шелевиля | | 28.02.85 |
| Гл. спец. | Кукарекo | | 27.02.85 |
| Рук. гр. | Титова | | 27.02.85 |
| Ст. инж. | Полякова | | 27.02.85 |
| Ст. инж. | Старостенко | | 27.02.85 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича.

План цокольного этажа

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

Госстрой БССР
БЕЛНИИГИПРОСЕЛЬСТРОЙ
г. Минск

Привязан:

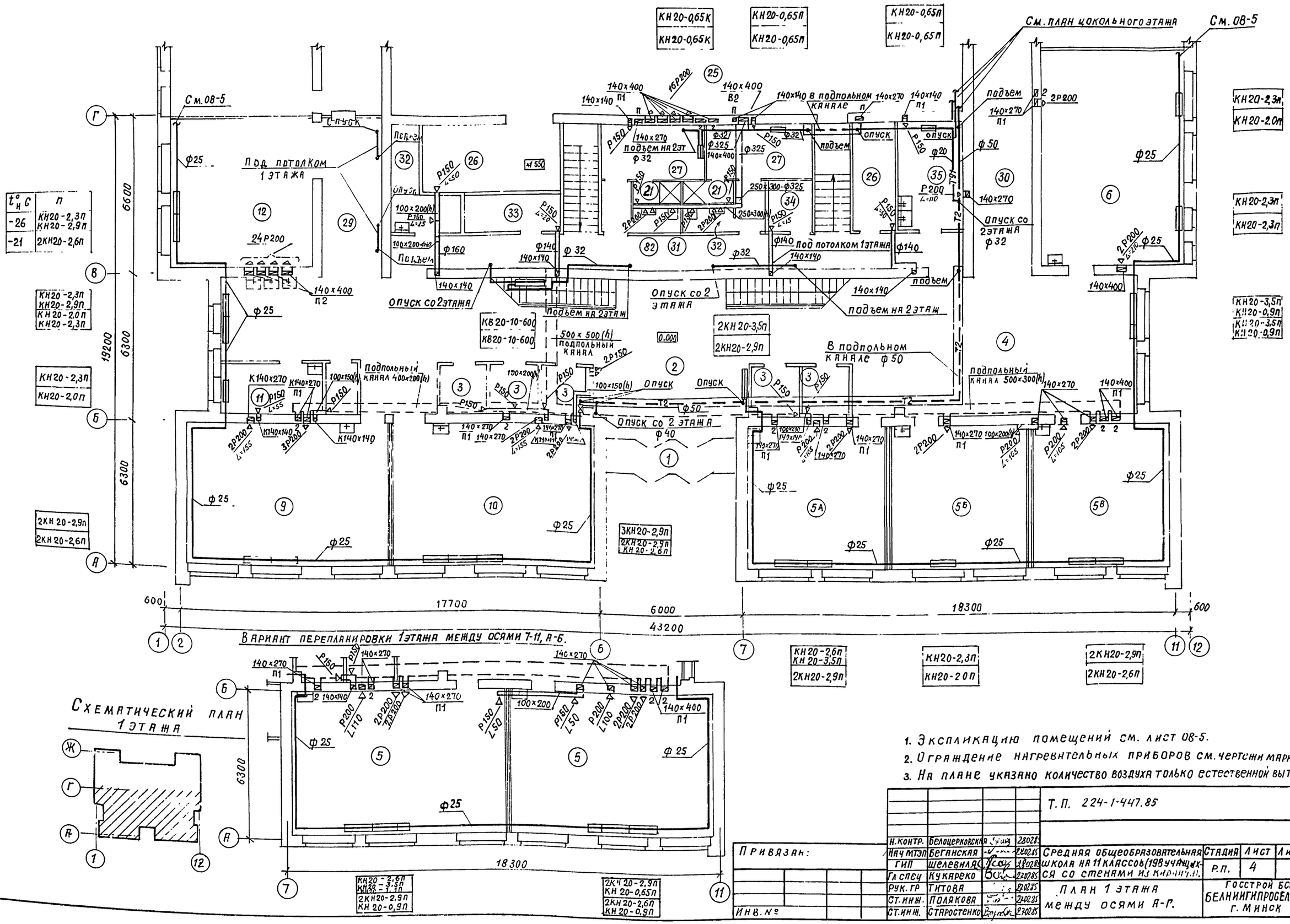
Инв. №

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

Рук. бриг. эл. Мороз
Спец. сс Браженко

Копировал: Формат А2

Альбом II




| $t^{\circ}_{н}$ С | П |
|---|---|
| -26 | КН20-2,3П<br>КН20-2,9П |
| -21 | 2КН20-2,6П |

КН20-2,3П
КН20-2,9П
КН20-2,0П
КН20-2,3П

КН20-2,3П
КН20-2,0П

2КН20-2,9П
2КН20-2,6П

КН20-0,65К
КН20-0,65К

КН20-0,65П
КН20-0,65П

КН20-0,65П
КН20-0,65П

КН20-2,3П
КН20-2,0П

КН20-2,3П
КН20-2,3П

КН20-3,5П
КН20-0,9П
КН20-3,5П
КН20-0,9П

КВ20-10-600
КВ20-10-600

2КН20-3,5П
2КН20-2,9П

3КН20-2,9П
2КН20-2,9П
КН20-2,6П

КН20-2,6П
КН20-3,5П
2КН20-2,9П

КН20-2,3П
КН20-2,0П

2КН20-2,9П
2КН20-2,6П

КН20-2,6П
КН20-3,5П
2КН20-2,9П

2КН20-2,9П
КН20-0,9П

2КН20-2,9П
КН20-0,65П
2КН20-2,6П
КН20-0,9П

1. Экспликацию помещений см. лист 08-5.
2. Ограждение нагревательных приборов см. чертежи маркинс
3. На плане указано количество воздуха только естественной вытяжки

Т.П. 224-1-447.85 ОВ

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Белоцерковская | | 28028 |
| Нач МТЭП | Беганская | | 28028 |
| ГИП | Шелевиля | | 28028 |
| Гл спец | Кукареко | | 27028 |
| Рук. гр | Титова | | 27028 |
| Ст. инж. | Полякова | | 27028 |
| Ст. инж. | Старостенко | | 27028 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся со стенами из кирпича).

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р.П. | 4 | |

План 1 этажа между осями А-Г.

Госстрой БССР
БЕЛНИИГИПРОСЕЛЬСТРОЙ
г. Минск

Альбом II

| $t_н$ °С | П |
|---|---|
| -26 | КН 20-3.5П |
| -21 | КН 20-3.5П |

3 КН 20-3.5П
3 КН 20-3.5П

3 КН 20-3.5П
3 КН 20-3.5П

3 КН 20-3.5П
3 КН 20-3.5П

КН 20-3.5П
КН 20-4.1П
КН 20-3.5П
КН 20-0.9П

КН 20-2.6П
КН 20-2.3П

КН 20-1.4П
КН 20-1.1П

КН 20-1.7П
КН 20-1.4П

КН 20-1.7П
КН 20-1.7П

КН 20-2.3П
КН 20-3.5П
КН 20-2.3П
КН 20-3.2П

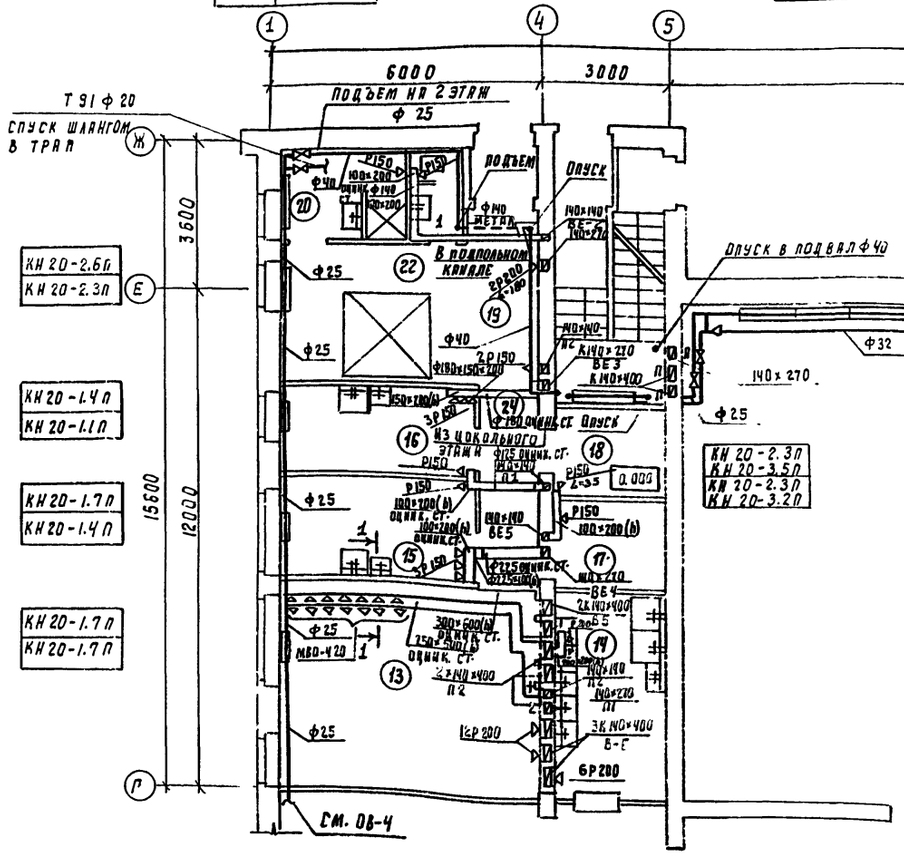
КН 20-2.9П
КН 20-2.9П

КН 20-2.3П
КН 20-3.2П
КН 20-2.3П
КН 20-2.9П

КН 20-3.5П
КН 20-2.9П

КН 20-1.1П
КН 20-1.1П

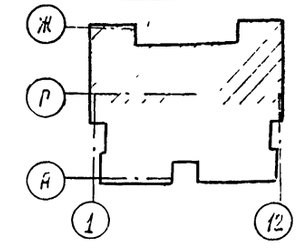
КН 20-0.9П
КН 20-0.9П




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² |
|---|---|---|
| 1 | Тамбур главного входа | 13.05 |
| 2 | Вестибюль | 35.38 |
| 3 | Гардероб | 23.21 |
| 4 | Рекреационное помещение для младших классов | 57.70 |
| 5а5в | Классное помещение для младших классов | 103.14 |
| 6 | Универсальное помещение для младших классов | 53 93 |
| 7 | Спальня-игровая | 55.47 |
| 8а8б | Уборные и умывальные для учащихся младших классов | 16.68 |
| 9 | Помещение группы продленного дня для проведения учебных воспитательных занятий | 50.75 |
| 10 | Помещение группы продленного дня для организации внеурочной работы, кабинет черчения | 50.80 |
| 11 | Кабинет врача | 9.24 |
| 12 | Обеденный зал | 54.42 |
| 13 | Горячий цех | 29.02 |
| 14 | Моечная | 12.0 |
| 15 | Мясо-рыбный цех | 10 76 |
| 16 | Овощной цех | 9.3 |
| 17 | Кладовая сухих продуктов | 4.75 |
| 18 | Кладовая овощей | 4.75 |
| 19 | Загрузочно-тарная, охлажд. камера | 19.62 |
| 20 | Гардеробная персонала | 4.15 |
| 21 | Душевая персонала | 1.84 |
| 22 | Уборная персонала | 2.36 |
| 23 | Тамбур | 1.80 |
| 24 | Коридор | 6.29 |
| 25 | Учебно-спортивный зал | 280.55 |
| 26 | Снарядная | 16.01 |
| 27 | Раздевалка | 23.90 |
| 28 | Комната инструктора | 8.02 |
| 29-31 | Коридор | 153.16 |
| 32 | Комната уборочного инвентаря | 8.02 |
| 33 | Электрощитовая | 6.21 |
| 34 | ТСО (кладовая) | 4.43 |
| 35 | Фотолаборатория | 11.93 |

## Схематический план 1 этажа




1. Разрез 1-1 см. лист ОВ-11.
2. Ограждение нагревательных приборов см. чертежи марки АС.
3 На плане указано количество воздуха только естественной вытяжки.

Привязан

Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Т.П 224-1-447 85 | | | | ОВ |
| Н. контр. | Белоцерковская | | 23028 | |
| Нач. МГЭЛ | Беганская | | 18028 | |
| ГИП | Шелевилля | | 28028 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича. |
| Гл. спец. | Кукарека | | 27028 | |
| Рук. гр. | Титова | | 23028 | |
| Ст. инж. | Полякова | | 22028 | План 1 этажа между осями Г-Ж |
| Ст. инж. | Старостенко | | 27028 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р.П | 5 | |

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

Копировано 80/5 17.51-05 Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №: | Гл. спец. ВК Горелик | Гл. спец. СС Бражеников | Нач. отд. Гасс | Рук. гр. Эл. Мороз

Альбом III

| $t_н$ °C | п |
|---|---|
| -26 | КН20-2.0п<br>КН20-2.6п |
| -21 | КН20-2.0п<br>КН20-2.3п |

КН20-1.7п
КН20-2.3п
КН20-1.7п
КН20-2.3п

КН20-2.3п
КН20-2.6п
2КН20-2.3п

КН20-0.65п
КН20-0.65п

КН20-2.9п
КН20-2.9п

КН20-0.65п
КН20-0.65п

КН20-1.7п
КН20-2.3п
КН20-1.4п
КН20-2.3п

КН20-3.2К
КН20-2.9К

КН20-3.2п
КН20-3.2п

КН20-3.2п
КН20-3.2п

КН20-1.7п
КН20-2.3п
КН20-1.7п
КН20-2.3п

КН20-1.7п
КН20-1.7п

КН20-3.2п
КН20-2.9п

КН20-0.65К
КН20-0.65К

КН20-0.9п
КН20-0.9п

КН20-2.6п
КН20-2.6п

2КВ20-10-600
2КВ20-10-600

2КН20-3.2п
КН20-3.5п
2КН20-3.2п
КН20-3.5п

КН20-3.2п
КН20-3.2п

КН20-2.6п
КН20-2.9п
КН20-2.6п
КН20-2.0п

2КН20-2.3п
КН20-2.9п
2КН20-3.5п

КН20-2.3п
КН20-2.6п
КН20-2.0п
КН20-2.3п

КН20-2.9п
КН20-2.9п

2КН20-3.2п
КН20-2.9п
2КН20-3.2п
КН20-2.9п

См. ОВ-7

Ф25

Опуск

На отм. 3.500

140×270

Подъем с 1 этажа Ф32

140×400

Декоративная решетка

1 140×140

ПШ, ОВ11

44 200

Под потолком 1 этажа

Ф32

3 300

4 200

2Р150

2Р200

3Р200 L=130

200×200

Подъем

Подъем 140×140 140×140

Опуск на 1 этаж Ф32

Подъем с 1 этажа Ф32

Декоративная решетка L=1400

10К 140×270

3Р200 L=450

К обратному трубопроводу на 1 этаж Ф32

Опуск

140×140

140×270

Отв 300×150 затянуть сеткой на отм 9.000

200×200 200×200/h 300×150 200×200

Опуск на отм 6.900 Р200

2Р200

2Р200 L=115

Ф25

Р150 L=50

Р150 L=25

В конструкции поля

Подъем

Опуск

Опуск на 1 этаж Ф40 140×270

140×140

140×270

100×200(h)

2Р200

140×200

2Р200 L=115

Р150 L=50

8Р200

Ф32

Ф280 8-4

6300

6600

19200

42000

43200

600

1 2 11 12

А Б В Г Д Е Ж

Схематический план 2 этажа

1-1

Стемняя доски

3 500

3 050

3 156

250

250

500

Т1

1. Воздуховод к приточному шкафу в пом 39 изолировать (см. лист ОВ-2 п 12)
2. Экспликацию помещений см лист ОВ-7
3. Ограждение нагревательных приборов см. чертежи марки АС
4. На плане указано количество воздуха только естественной вытяжки.

Привязан

Инв №

Т. п. 224-1-447.85 ОВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н контр | Белоцерковская | | 28.02.85 |
| Нач МТЭП | Беганская | | 28.02.85 |
| ГИП | Шелевиля | | 28.02.85 |
| Гл спец | Кукареко | | 28.02.85 |
| Рук гр | Титова | | 28.02.85 |
| Ст инж. | Полякова | | 28.02.85 |
| Ст. инж. | Старостенко | | 28.02.85 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича

План 2 этажа между осями А-Г

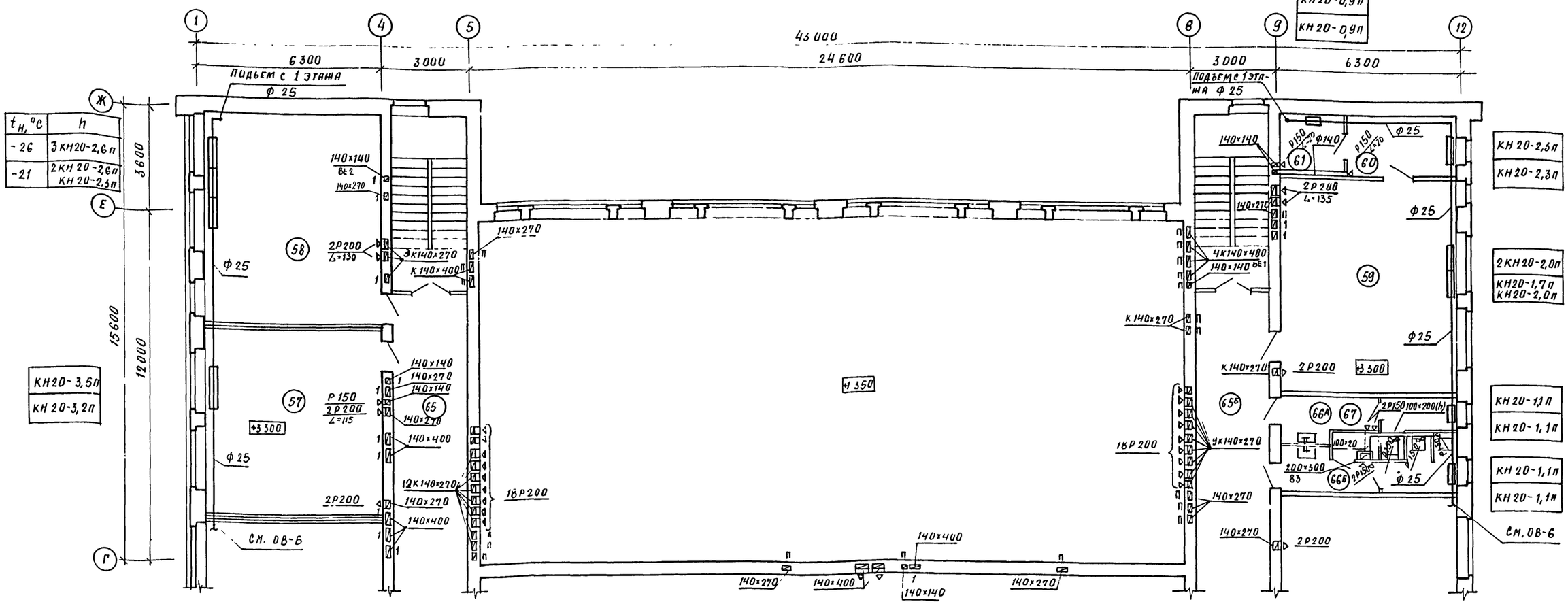
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р П | 6 | |

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

Копировал: Формат А2

Гл спец ВК Горелик
Рук бриг ЭА Мороз
Гл спец СС Брженац
Гип
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

Альбом II

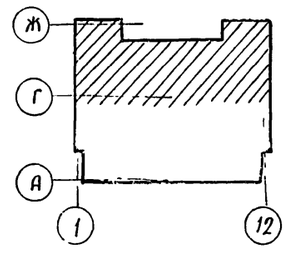



| $t_н$, °С | h |
|---|---|
| -26 | 3КН20-2,6п |
| -21 | 2КН20-2,6п КН20-2,3п |

## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² |
|---|---|---|
| | 2 этаж | |
| 36 | Актовый зал | 56 02 |
| 37 | Эстрада | 28.22 |
| 38 | Инвентарная | 6.22 |
| 39 | Киноаппаратная с перемоточной | 14,59 |
| 40 | Тамбур | 3,79 |
| 41 | Рекреационное помещение для средних и старших классов | 117,11 |
| 42. | Лаборатория физики | 46.54 |
| 43 | Лаборантская физики | 15.77 |
| 44 | Кабинет математики | 38,29 |
| 45 | Кабинет русского языка и литературы | 38 35 |
| 46 | Кабинет истории, географии | 38,47 |
| 47 | Лаборантская химии | 15,83 |
| 48 | Лаборатория химии, биологии | 46,72 |
| 49 | Лаборантская биологии | 15,99 |
| 50 | Канцелярия | 8,02 |
| 51 | Кабинет директора | 13,85 |
| 52 | Учительская | 27,87 |
| 53 | Кабинет завуча | 9.89 |
| 54 | Гардеробная для учителей | 8 23 |
| 55 | Комната общественных организаций | 23,89 |
| 56 | Кабинет белорусского языка и литературы | 37.90 |
| 57 | Кабинет иностранного языка | 37.93 |
| 58 | Библиотека | 42.92 |
| 59 | Военный кабинет | 44.19 |
| 60 | Лаборантская | 7.52 |
| 61 | Комната хранения оружия | 4,28 |
| 62. | Уборная для персонала | 1,67 |
| 63 | Комната личной гигиены женщин | 1,67 |
| 64 | Шкаф уборочного инвентаря | 1,76 |
| 65-65 а,б | Коридор | 112.02 |
| 66-66 а,б | Уборные и умывальные для учащихся средних и старших классов. | 16,68 |
| 67. | Комната личной гигиены девочек | 1,09 |
| 86 | ТСО (аппаратная, радиоузел) | 22,56 |

Схематический план 2 этажа




Г.П. 224-1-447.85 ОВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Белоцерковская | | 280285 |
| Нач. мтэп | Беганская | | 280285 |
| ГИП | Шелевиля | | 280285 |
| Гл.спец. | Кукареко | | 270285 |
| Рук. гр. | Гитова. | | 270285 |
| Ст. инж | Полякова | | 270285 |
| Ст инж | Старостенко | | 270285 |

Привязан

Инв. №

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича

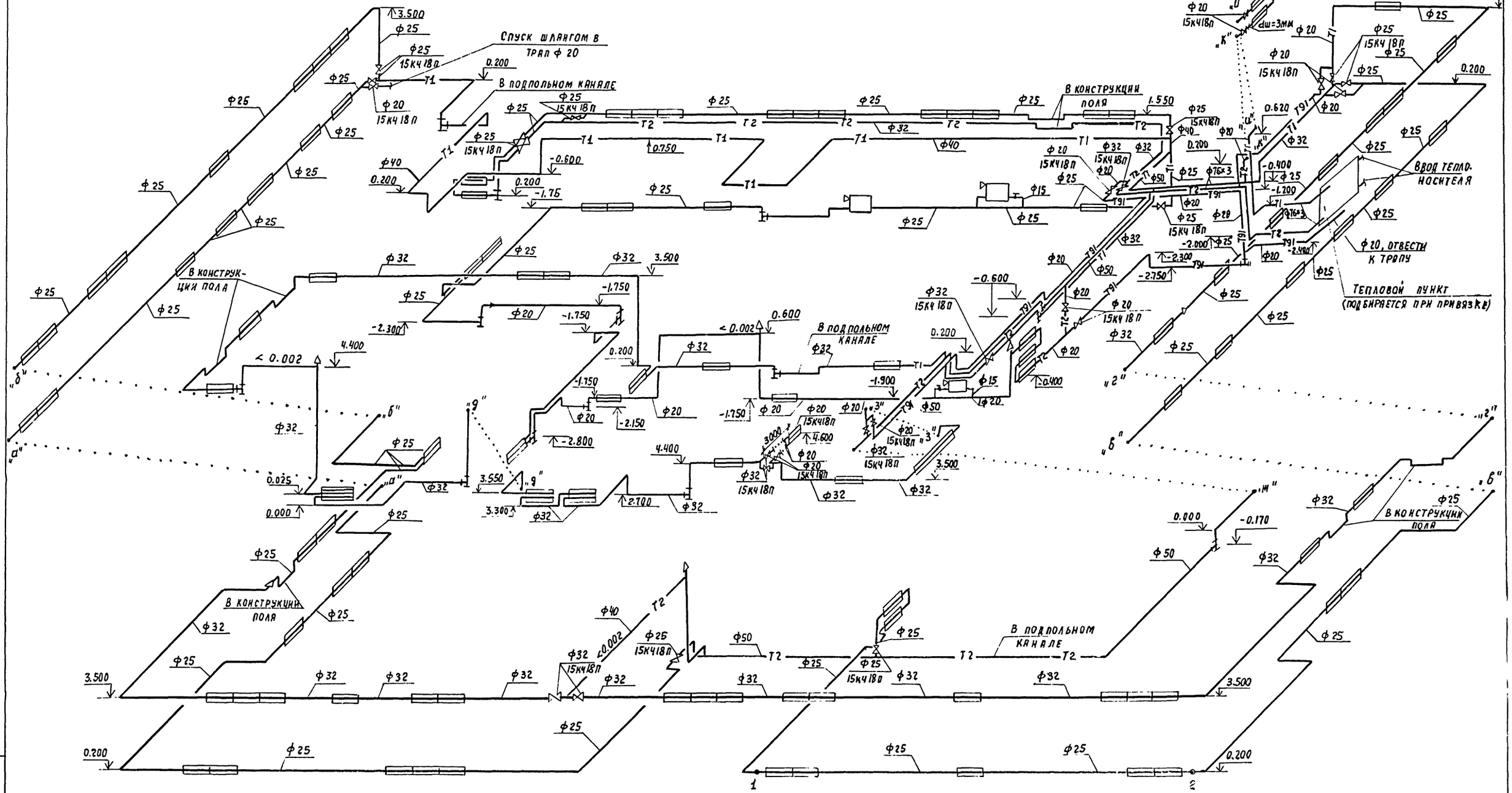
План 2 этажа между осями Г-Ж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р.П. | 7 | |

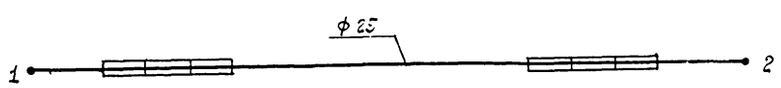
Госстрой БССР Белнингипросельстрой г Минск

Копир. Гл. ... Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ГАП | Гл спец ВИК | Гл спец СС | Норм. инж. | Горелик | Браженас | Рук. бриг. эл. | Мороз




Вариант перепланировки 1 этажа между осями 7-11, А-Б.




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т. п. 224-1-447.85. | | | ОВ |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | Н. контр. | БЕЛОЦЕРКОВСКАЯ | 28.02.85 | |
| | | | | Нач. ПТУП | БЕГИНСКАЯ | 28.02.85 | СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА. |
| | | | | ГИП | ШЕЛЕВИЛЯ | 28.02.85 | |
| | | | | Гл. спец. | КУКАРЕКО | 27.02.85 | |
| | | | | Рук. гр. | ТИТОВА | 27.02.85 | СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. |
| | | | | Ст. инж. | ПОЛЯКОВА | 27.02.85 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р.П | 8 | |

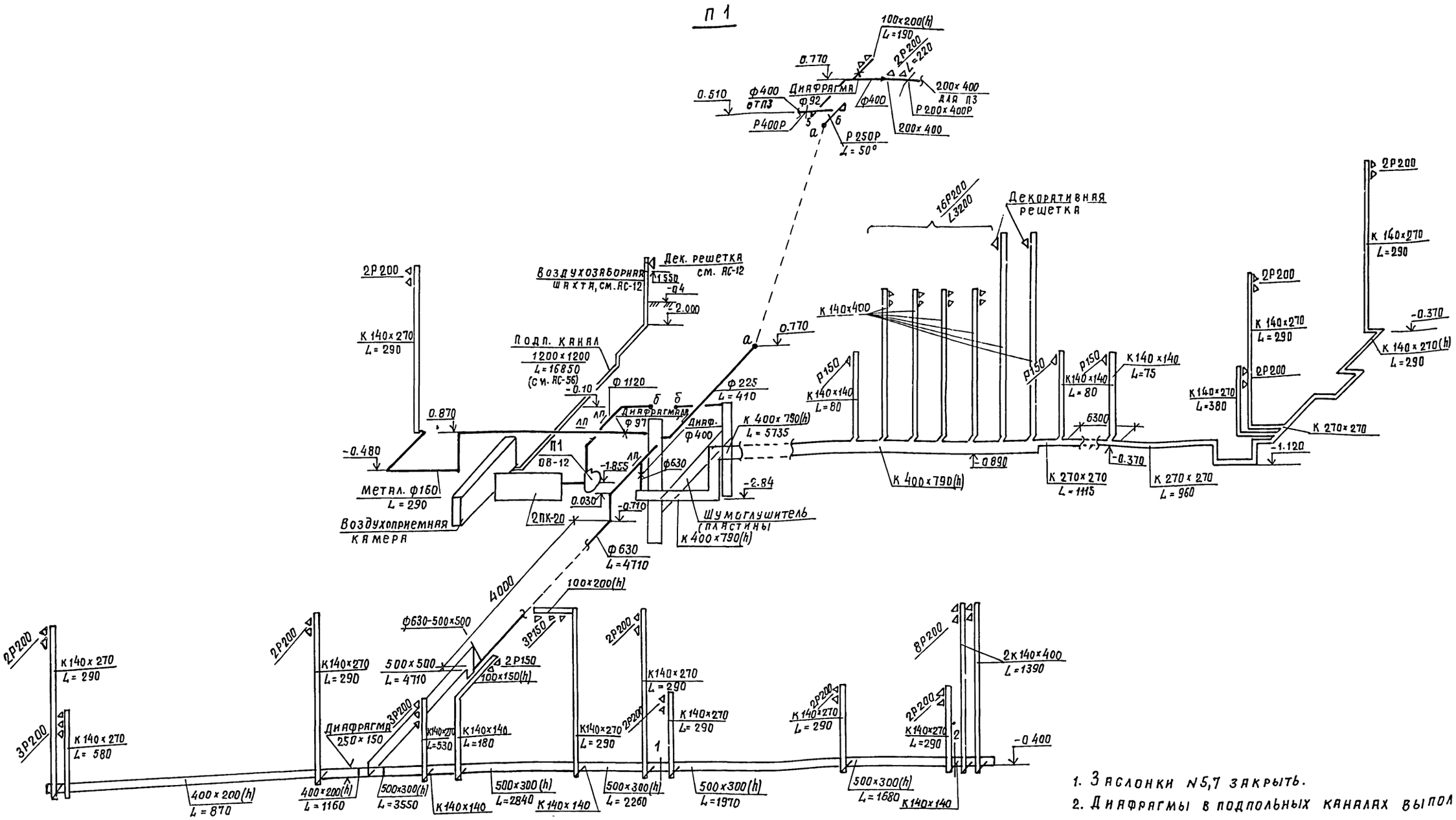
ГОССТРОЙ БССР БЕЛНИИГИПРОСЕЛЬСТРОЙ г. Минск

Привязан

Инв. №

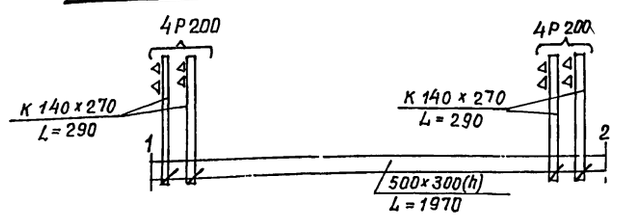
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II




1. Заслонки N5,7 закрыть.
2. Диафрагмы в подпольных каналах выполнены в виде местных сужений каналов, см. АС-45,46.

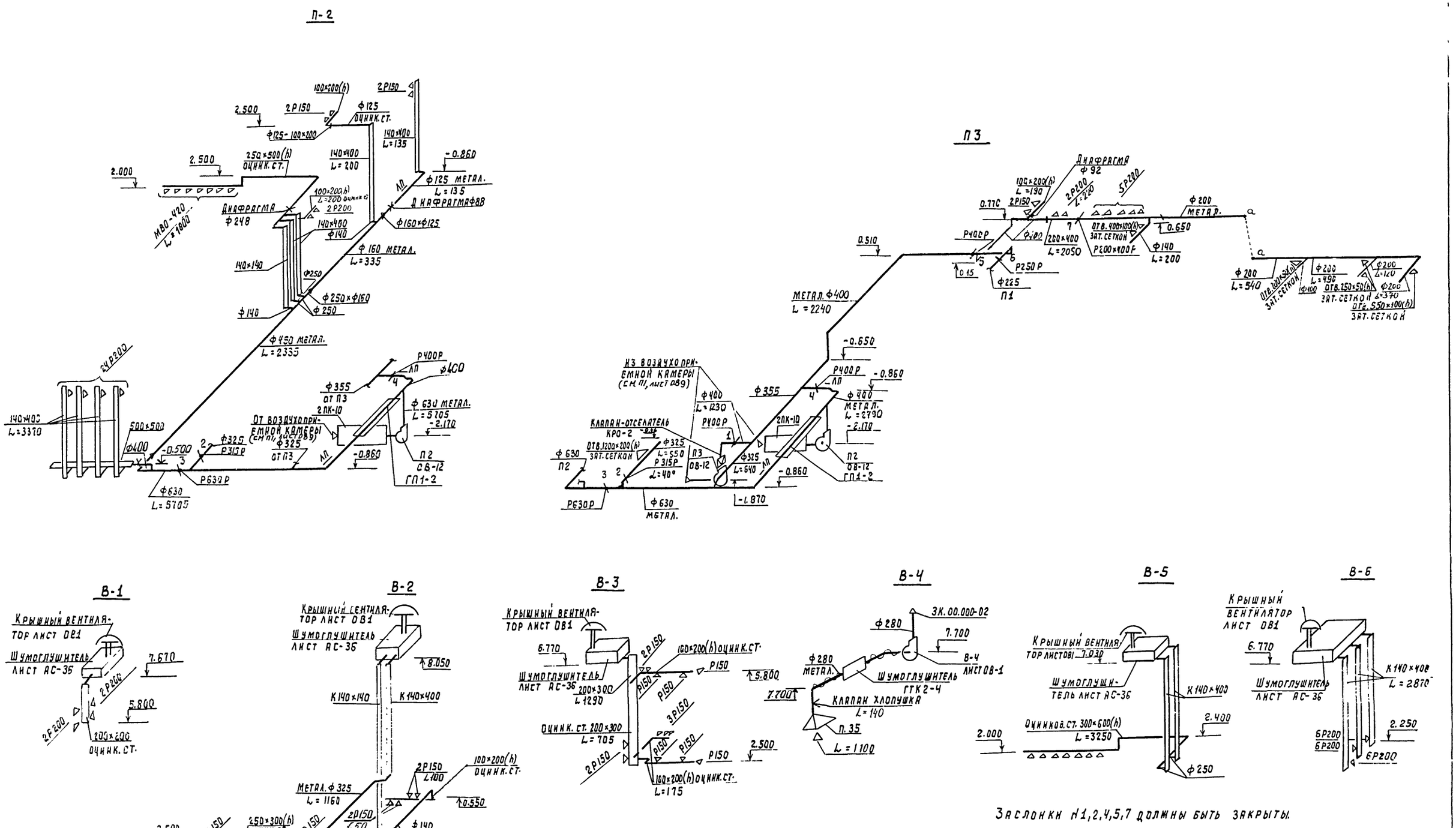
## Вариант перепланировки 1 этажа между осями 7-11, А-Б.




Т.П. 224-1-447 85 ОВ

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | Н.контр. | Белоцерковская | | 12.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (1984 учащихся) со стенами из кирпича. | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач.МТЭП | Бегинская | | 12.85 | | РП | 9 | |
| | ГИП | Шелевиля | | 12.85 | | | | |
| | Гл.спец. | Кукареко | | 12.85 | Схема системы П1. | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск | | |
| Инв. № | Рук.гр. | Титова | | 12.85 | | | | |
| | Ст.инж. | Старостенко | | 12.85 | | | | |

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




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 224-1-447.85 | | | ОВ |
| | | | | Н. контр. | Белоцерковская | | 28.02.85 |
| | | | | Нач. МТЭП | Беганская | | 28.02.85 |
| Привязан | | | | ГИП | Шелевная | | 28.02.85 |
| | | | | Гл. спец. | Кукареко | | 27.02.85 |
| | | | | Рук. гр. | Титова | | 27.02.85 |
| | | | | Ст. инж. | Старостенко | | 27.02.85 |
| Инв. № | | | | | | | |

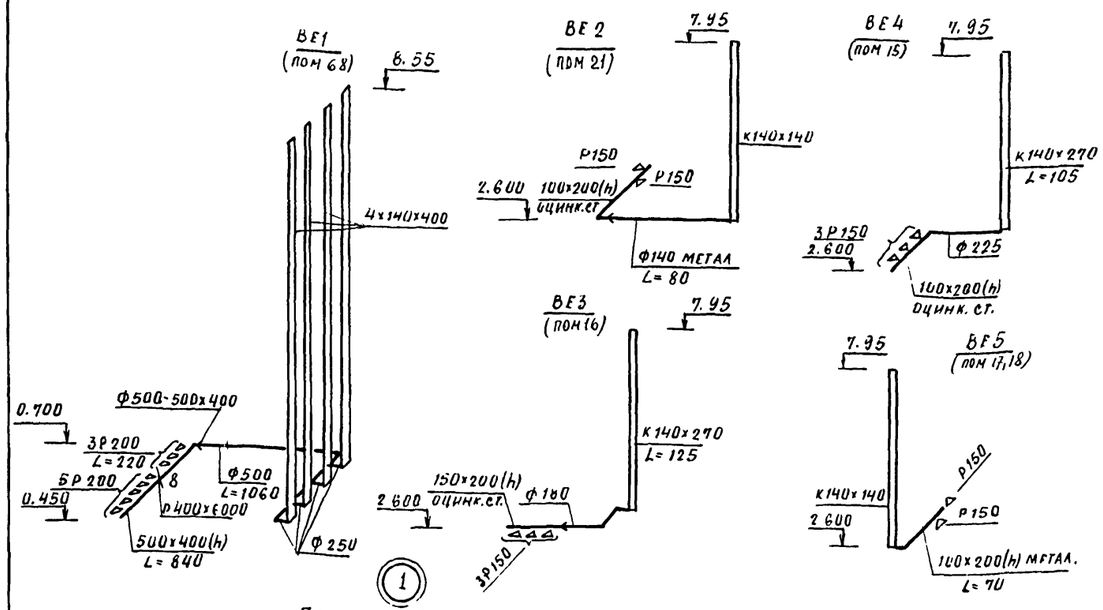
| | | | |
|---|---|---|---|
| Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся со стенами из кирпича. | Стадия | Лист | Листов |
| | Р.П | 10 | |
| Схемы систем вентиляции | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск | | |

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

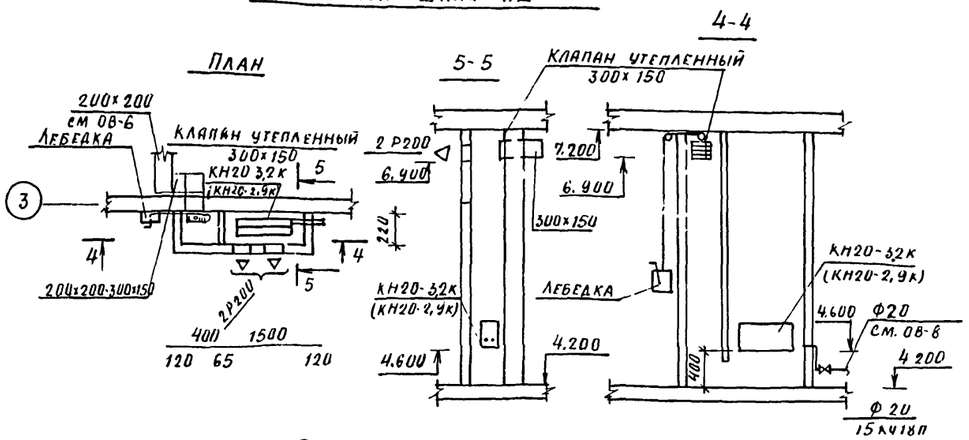
Альбом II

Копировал: Бой 1731-02 Формат А2

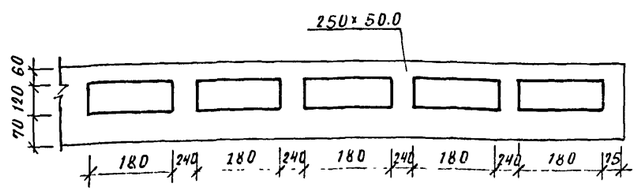
Альбом II



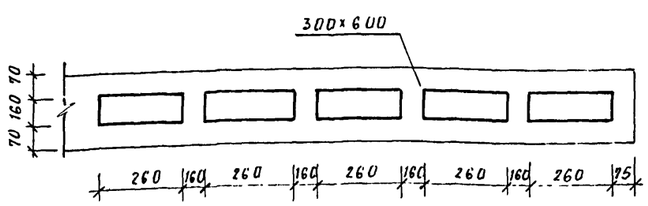

Приточный шкаф ПШ

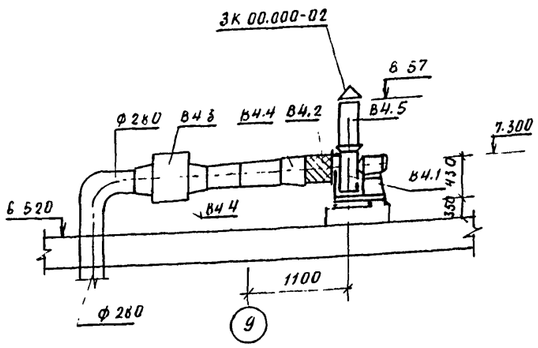


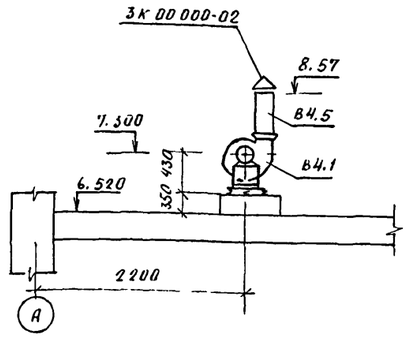

Распределение приточных отверстий в воздуховоде над модулированным оборудованием

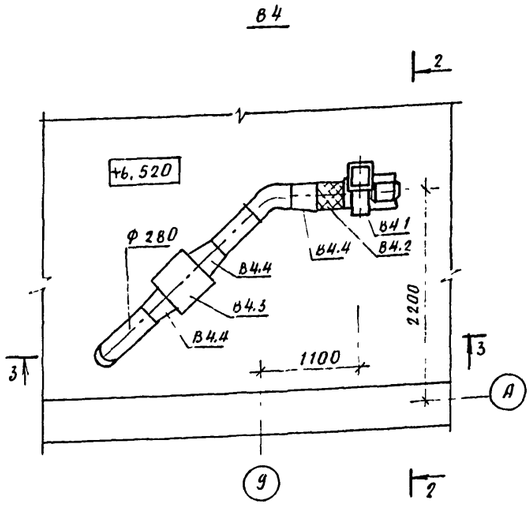


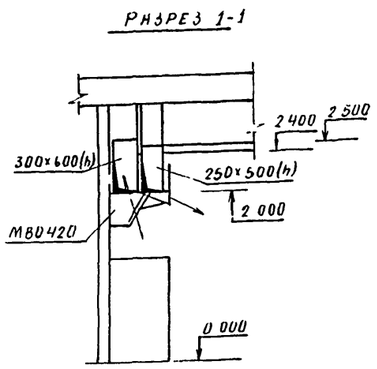

Распределение вытяжных отверстий в воздуховоде над модулированным оборудованием




Спецификация вентиляционных установок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | В4 | | | |
| В4.1 | | Агрегат вентиляторный | | | |
| | | коррозионностойкий компл: | 1 | | |
| | | а) вентилятор центробежный | | | |
| | | ВЦ4-76-3К, исп. 1, по° | | | |
| | | б) электродвигатель 4АА63А4У3 | | | |
| | | n=1380 об/мин. N=0,25 квт | | | |
| В4.2 | 5.904-5 | Вставка гибкая ВВ18 | 1 | | |
| В4.3 | 5.904-17 | Шумоглушитель трубчат. ГТК24 | 1 | | |
| В4.4 | | Переход из листовой стали | | | |
| | | с ф315 на ф280 | 3 | | l=300мм |
| В4.5 | | Патрубок из листовой стали | | | |
| | | сеч 224×224 | 1 | | l=500мм |

1. В скобках указан нагревательный прибор для $t_н = -21°C$.
2. Заслонку №8 закрыть (система ВЕ1).
3. В системе В4 воздуховод на кровле изолировать, (см. лист ОВ2 п. 11)
4. Конструкцию приточного шкафа см. АС-9.
5. Основание под вентилятор системы В4 см. АС-34; 36.
6. План 1 этажа к разрезу 1-1 см лист ОВ-5.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 224-1-447 85 | | | ОВ |
| Н контр | Белоцерковская | | 280285 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.МТЭП | Беганская | | 280285 | | Р.П. | 11 | |
| ГИП | Шелевиля | | 280285 | | | | |
| Гл. спец | Кукарекo | | 270285 | Схемы систем ВЕ1-ВЕ5 Установка системы В4. Приточный шкаф. | Госстрой БССР Белнингипросельстрой г. Минск | | |
| Рукогр | Титова | | 270285 | | | | |
| Ст инж | Старостенко | | 270285 | | | | |

Привязан:

Инв №:

Копир. Год ... формат А2

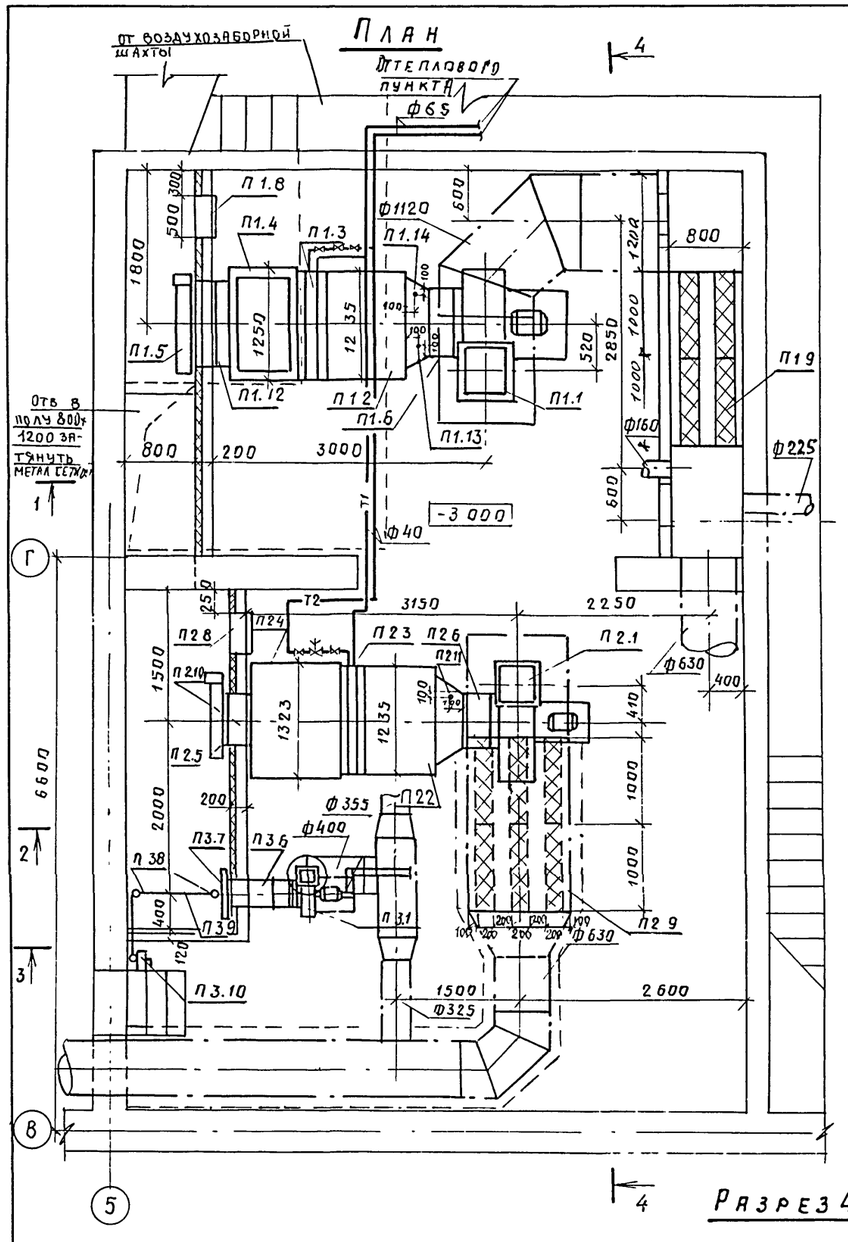
Взам. инв №

Подпись и дата

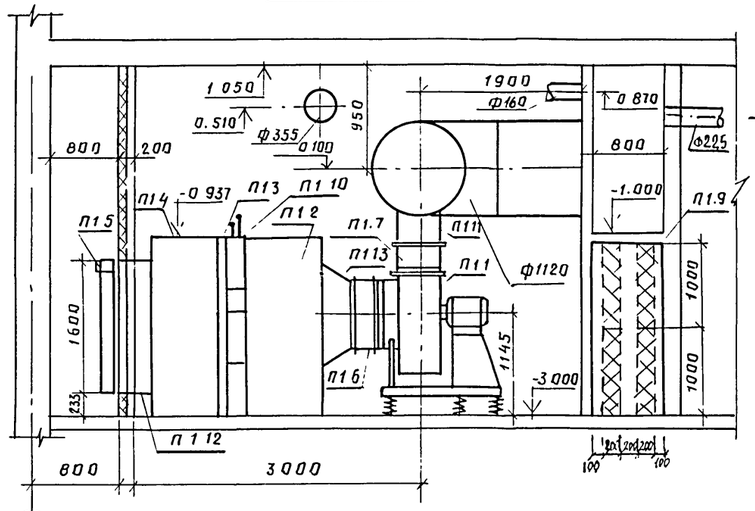
Инв. № подл.

Альбом II

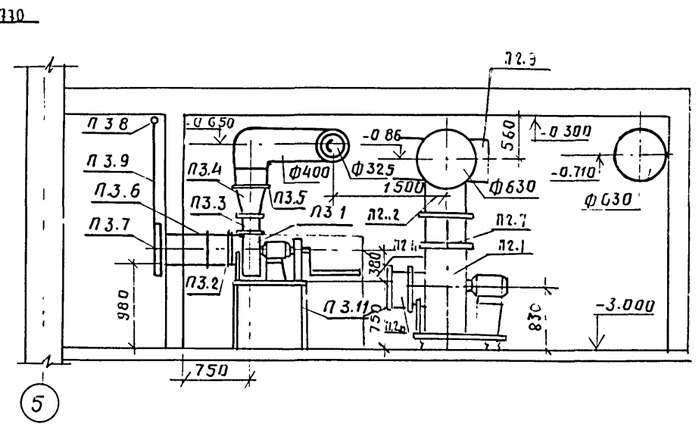
## План



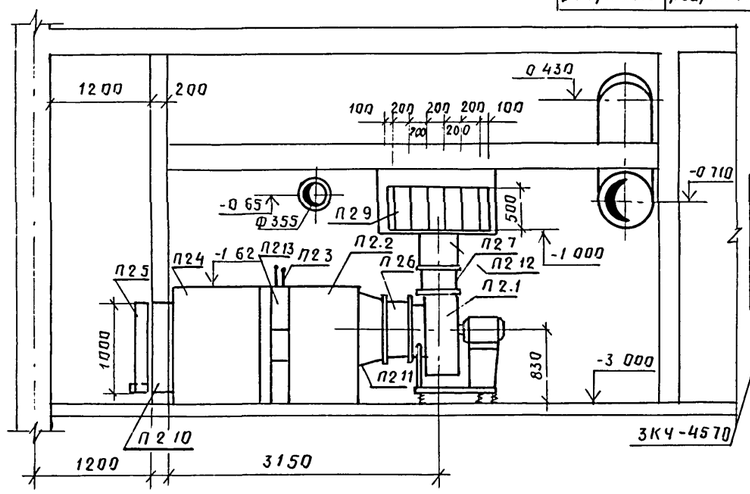

## Разрез 1-1



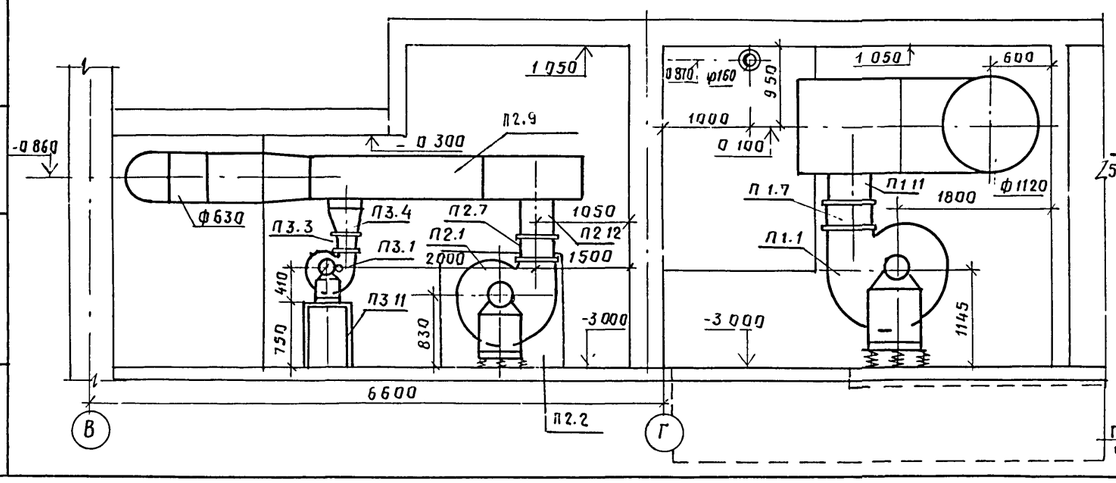

## Разрез 3-3




## Разрез 2-2

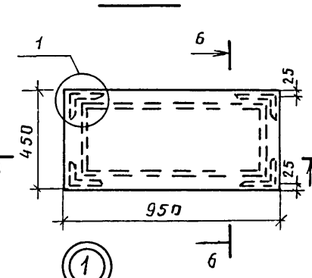



## Разрез 4-4

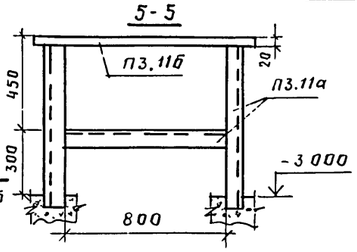



## Подставка под вентагрегат ЭРВ72-2

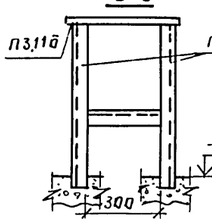
### План

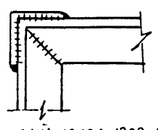



### 5-5



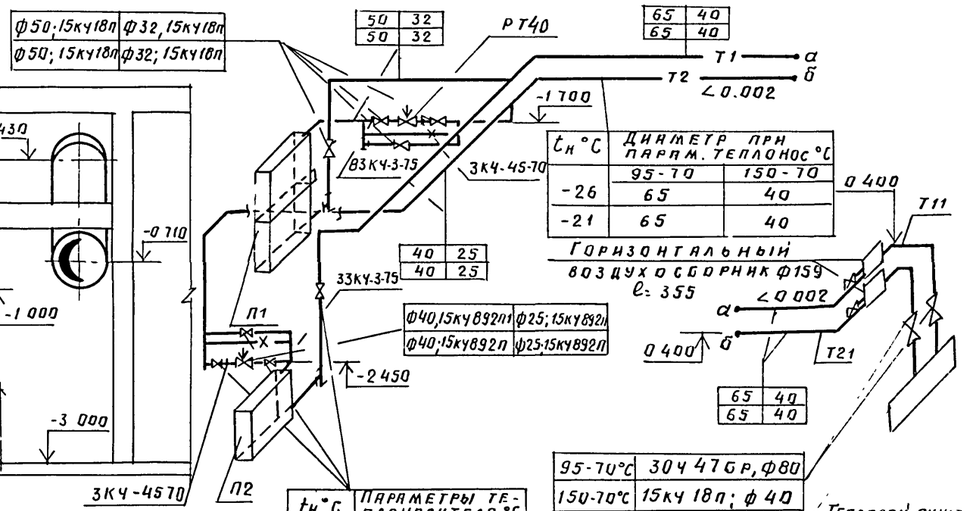

### 6-6



Подпольный канал 1200×1200 от воздухозаборной шахты см АС-56

## Система теплоснабжения установок П1, П2




| $t_н$ °С | Диаметр при парам. теплонос °С | |
|---|---|---|
| | 95-70 | 150-70 |
| -26 | 65 | 40 |
| -21 | 65 | 40 |

Горизонтальный воздухосборник ф159 ℓ=355

| $t_н$ °С | Параметры теплоносителя °С | |
|---|---|---|
| | 95-70 | 150-70 |
| -26 | ф40;15кч18п | ф25;15кч18п |
| -21 | ф40;15кч18п | ф25;15кч18п |

1 Перемещение оборудования в венткамере предусматривается переносной лебедкой с блоками при помощи крючьев, заделанных в потолок (с мас-21,56)

2. Конструкцию шумоглушителя системы П1, воздухозаборной шахты и воздухоприемной камеры см. листы АС-12,13

3. Кожух шумоглушителя системы П2 (поз. П2.9) изолируется снаружи пакетами минераловатными прошивными в металлической сетке, м150; изоляцию шумоглушителя системы П1 см АС-12,13

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т П. 224-1-447.85 ОВ | | | | | | |
| Н. контр. | Белоцерковская | | 28.02.85 | | | |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 28.02.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (1984 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Шелевила | | 28.02.85 | | Р.П | 12 | |
| Гл. спец. | Кукарека | | 28.02.85 | | | | |
| Рук. гр. | Титова | | 28.02.85 | Установка систем П1, П2, П3. Система теплоснабжения установок П1, П2, П3 | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск | | |
| Инж. | Варламова | | 28.02.85 | | | | |

Привязан

Инв. №

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

1771-03 Копировал

Формат А1

Альбом II

# Спецификация вентиляционных установок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | П1 (2ПК-20 левое исполн). | | | |
| П1.1 | | Агрегат вентилятор- | | | с виброизо- |
| | | ный П8.095-2, комплект | 1 | 342 | ляторами |
| | | а) вентилятор центробеж- | | | |
| | | ный ВЦ4-70-8-05А, исп. 1 | | | |
| | | ЛО° Д ном = 0.95 Д ном. | | | |
| | | б) Электродвигатель 4А132S6 | | | |
| | | 970об/мин, 5.5 кВт. | | | |
| П1.2 | 5.904-12, В1-2 | Секция соединительная | 1 | 165 | |
| П1.3 | 5.904-12, В1-16 | Секция калориферная одно | | | |
| | | рядная с двумя калори- | | | |
| | | ферами КВС-10П | 2 | 386.3 | |
| П1.4 | 5.904-12, В1-29 | Секция приемная без | | | |
| | | фильтра | 1 | 150 | |
| П1.5 | 5.904-12, В1-35 | Заслонка утепленная | | | |
| | | П1600×1000 с исполн. меха- | | | |
| | | низмом ЕСПА-02ПВ-202 | 1 | 69.6 | |
| П1.6 | 5.904-5 | Вставка гибкая ВВ22 | 1 | 11.75 | |
| П1.7 | 5.904-5 | Вставка гибкая ВН15 | 1 | 11.74 | |
| П1.8 | 5.904-4 | Дверь герметичная | | | |
| | | утепленная Ду 1.25×0.5 | 3 | 33.6 | |
| П1.9 | 5.904-17, В1-2 | Пластины шумоглуши- | | | |
| | | теля: П2-3 | 8 | 25.9 | |
| П1.10 | | Ложный калорифер | | | |
| | | (лист из тонколисто- | | | |
| | | вой стали δ=0.7 мм | | | |
| | | разм. 1235×575) | 1 | 4.06 | |
| П1.11 | ГОСТ 19904-74* | Патрубок металличес- | | | |
| | | кий разм. 560×560, ℓ=300 | 1 | | |
| П1.12 | | Патрубок из листовой | | | |
| | | стали по ГОСТ 19904-74* | | | |
| | | δ=1 мм, 1000×1550 ℓ=200 | 1 | | |
| П1.13 | ВМ-312-80 | Закладная конструк- | | | |
| | | ция 10-3КЧ-1-75 | 1 | | для термо метра |
| П1.14 | ВМ-312-80 | Закладная конструкция | | | |
| | | А12018, О10 | 1 | | для тудэ |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | П2 (2ПК-10 левое исполн). | | | |
| П2.1 | | Агрегат вентилятор- | | | с виброизо- |
| | | ный А63.095-1, компл. | 1 | 69,8 | ляторами |
| | | а) вентилятор центробежный | | | |
| | | В-Ц4-70-6.3-02 исп. 1. ПО° | | | |
| | | б) электродвигатель | | | |
| | | 4А90L6, 1000об/мин N=1.5кВт. | | | |
| П2.2 | 5.904-12 В1-1 | Секция соединительная | 1 | 211 | |
| П2.3 | 5.904-12. В1-15 | Секция калориферная | | | |
| | | однорядная с одним | | | |
| | | калорифером КВБ-10П | 1 | 218.3 | |
| П2.4 | 5.904-12, В1-28 | Секция приемная | | | |
| | | без фильтра | 1 | 130.5 | |
| П2.5 | 5.904-12, В1-35 | Заслонка утепленная | | | |
| | | П1000×600 с исполнит. | | | |
| | | механизмом ЕСПА02ПВ202 | 1 | 114.3 | |
| П2.6 | 5.904-5 | Вставка гибкая ВВ21 | 1 | 9.95 | |
| П2.7 | 5.904-5 | Вставка гибкая ВН14 | 1 | 6.26 | |
| П2.8 | 5.904-4 | Дверь герметичная | | | |
| | | утепленная Ду1.25×0.5 | 1 | 33.6 | |
| П2.9 | 5.904-17, В1-2 | Шумоглушитель пласт- | | | |
| | | тинчатый | | | |
| | | а) Кожух ГП1-2 | 2 | 95.8 | |
| | | б) Пластины П2-2 | 6 | 14.1 | |
| П2.10 | ГОСТ 19904-74* | Патрубок металличес- | | | |
| | | кий 1000×600 из листо- | | | |
| | | вой стали по ГОСТ 19904-74* | | | |
| | | δ=1 мм, ℓ=200 | 1 | | |
| П2.11 | | Закладная конструкция | | | |
| | | 10-3КЧ-1-75 | 1 | | |
| П2.12 | ГОСТ 19904-74* | Патрубок металличес- | | | |
| | | кий по ГОСТ 19904-74*, δ= | | | |
| | | =1мм, ℓ=400 сеч. 440×440 | 1 | | |
| П2.13 | | Ложный калорифер (лист | | | |
| | | из тонколистовой стали | | | |
| | | δ=0.7мм разм. 1235×575) | 1 | 4.06 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | П3 | | | |
| П3.1 | Киевский опытно- | Агрегат вентиля- | | | |
| | экспериментальный | торный ЭРВ-72-2, компл. | 1 | | |
| | завод нестандарт- | а) вентилятор центро- | | | |
| | ного оборудования | бежный В-Ц4-70 | | | |
| | Минместпром УССР | Н3.2 ПО°; | | | |
| | | б) электродвигатель | | | |
| | | АОЛ21-4, N=0.27 кВт. | | | |
| | | n=1400 об/мин. | | | |
| | | в) редуктор Ц2У-100-40-5 | | | |
| П3.2 | 5.904-5 | Вставка гибкая ВВ18 | 1 | 3.45 | |
| П3.3 | 5.904.-5 | ВН11 | 1 | 3.3 | |
| П3.4 | | Клапан-отсекатель | | | |
| | | КРО2-1 | 1 | | |
| П3.5 | ГОСТ 19904-74* | Переход металлли- | | | |
| | | ческий сеч. 350×350 на ф400 | 1 | | ℓ=200 |
| П3.6 | ГОСТ 19904-74* | Патрубок металлли- | | | |
| | | ческий ф315, ℓ=500 | 1 | | |
| П3.7 | 2.190-1/72, В2 | Клапан подвесной | | | |
| | | утепленный 600×500 | 1 | | |
| П3.8 | ГОСТ 3070-74 | Блоки ф84 | 3 | 1.87 | |
| П3.9 | ГОСТ 3070-74 | Трос ф3.4 | 3 | | м |
| П3.10 | | Лебедка Л-40-II | 1 | 43 | |
| П3.11 | | Подставка под | | | |
| | | вентагрегат: | | | |
| | | а) уголок ∠50×50×5 | 20 | | кг |
| | | б) сталь листовая | | | |
| | | по ГОСТ 19904-74* | | | |
| | | δ=2 мм | 0.5 | | м² |

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

Привязан

Инв. №

Т.П 224-1-447.85 ОВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Белоцерковская | | 28.02.85 |
| Нач. МТЭЛ | Бегунская | | 28.02.85 |
| ГИП | Шелевная | | 28.02.85 |
| Гл. спец. | Кукарека | | 27.02.85 |
| Рук. гр. | Титова | | 27.02.85 |
| Н. инж. | Варламова | | 27.02.85 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича.

Спецификация вентиляционных установок П1; П2; П3.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р.П | 13 | |

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

Альбом

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование и материалы поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | Приточная камера 2ПК-20 (левое исполнение) | | | | | | | | |
| 1 | Агрегат вентиляторный | А8.095-2 | компл | 000 | | 4861314135 | | 1 | 587 |
| | а) Вентилятор центробежный исп.1. положение ЛО° | ВЦ4-70-8-0 5А | | | | | | | |
| | б) Электродвигатель n= 965 об/мин, N= 5 5 кВт | 4А 132-S6 | | | | | | | |
| 2 | Секция соединительная | | шт. | 796 | | | | 1 | 163 0 |
| 3 | Секция калориферная однорядная с двумя калориферами | КВС 10Л | шт | 796 | | 4863512264 | | 1 | 323.0 |
| 4 | Секция приемная без фильтра | | шт | 796 | | | | 1 | 150.0 |
| 5 | Заслонка утепленная с исполнительным механизмом | Л 1600×1000 | | | | | | | 114 3 |
| | | ЕСПА 02ЛВ202 | шт | 796 | | | | 1 | |
| | Приточная камера 2ПК-10 (левое исполнение) | | | | | | | | |
| 6 | Агрегат вентиляторный: | А 6 3 095-1 | компл | 000 | | | | 1 | 191 |
| | а) Вентилятор центробежный исп. 1, полож. ПО° | ВЦ4-70-6 3-02 | | | | 4861214617 | | | |
| | б) Электродвигатель n= 935 об/мин., N= 1.5 кВт | 4А 90L6 | | | | | | | |
| 7 | Секция соединительная | | шт. | 796 | | | | 1 | 197.0 |
| 8 | Секция калориферная однорядная с 1 калорифером | КВБ 10Л | шт. | 796 | | 4863512192 | | 1 | 149.0 |
| 9. | Секция приемная без фильтра | | шт. | 796 | | | | 1 | 132 9 |
| 10 | Заслонка утепленная с исполнительным механизмом ЕСПА02ПВ202 | Л 1000×600 | шт. | 796 | | | | 1 | 69.6 |

Привязан:

Инв №

Т. п. 224-1-447.85 ОВ, СО

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н контр | Белоцерковская | | 28.02.85 |
| ГИП | Шелевиля | | 28.02.85 |
| Гл спец | Кукареко | | 27.02.85 |
| Состав | Полякова | | 27.02.85 |
| | Старостенко | | 4.02.85 |

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 13 |

Госстрой БССР Белнингипросельстрой г. Минск

Копировала: Зау

Формат А3

Альбом

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | Крышный вентилятор | ВКР-5 00 25/45.6 | компл | 000 | | 4861711424 | | 1 | 85.5 |
| | с электродвигателем N= 0.75 кВт n= 920 об/мин | 4А80А6У2 | | | | | | | |
| 12 | Агрегат вентиляторный коррозионностойкий: | | компл | 000 | | | | 1 | 31.0 |
| | а) Вентилятор центробежный исп. 1, ПО° | ВЦ4-76-3К | | | | 4861236314 | | | |
| | б) Электродвигатель n= 1380 об/мин. N= 0 25 кВт | 4А63А4 | | | | | | | |
| 13 | Крышный вентилятор | ВКР-4 00 25/45.6 | компл | 000 | | 4861711000 | | 4 | 68.3 |
| | с электродвигателем n=910 об/мин. N= 0.37 кВт. | 4А71А6У2 | | | | | | | |
| 14 | Агрегат вентиляторный | ЭРВ 72-2 | компл | 000 | | | | 1 | 77 |
| | а) Вентилятор центробежный исп. 1, полож. ПО° | ВЦ4-70-315-02 | | | | 4861214517 | | | |
| | б) Электродвигатель n= 1400 об/мин, N= 0.27 кВт | АОЛ 21-4 | | | | | | | |
| | в) Редуктор | Ц2У-100-40-5 | | | | | | | |
| 15 | Клапан отсекатель | КРО-2 | шт. | 796 | | | | 1 | 9.1 |

1731-С2

Привязан:

Инв №

Т. п. 224-1-447.85 ОВ, СО

Лист 2

Копировала: Зау

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование поставляемое подрядчиком | | | | | | | | |
| | Отопление ($t_н$ = -26°С) | | | | | | | | |
| 1 | Вентиль чугунный муфтовый ф 32 | 15 кч 18 п | шт. | 796 | | 373212103107 | | 8 | 2.1 |
| 2 | То же ф 25 | 15 кч 18п | шт | 796 | | 373211102906 | | 13 | 1.4 |
| 3 | " ф 20 | 15 кч 18 | шт. | 796 | | 37211102807 | | 11 | 0.9 |
| 4 | Микровоздушник | | шт. | 796 | | | | 5 | 4.86 |
| 5 | Конвектор типа „Комфорт" | КН 20-0 65 к | шт | 796 | | 4935224210 | | 2 | 5.6 |
| 6 | То же | КН 20-0 65к | экм | 000 | | 4935224210 | | 1.3 | |
| 7 | " | КН 20-1 7к | шт | 796 | | 4935224210 | | 1 | 11.75 |
| 8 | " | КН 20-1.7к | экм | 000 | | 4935224210 | | 1.7 | |
| 9 | " | КН 20-3 2к | шт. | 796 | | 4935224210 | | 1 | 19.51 |
| 10 | " | КН 20-3 2к | экм | 000 | | 4935224210 | | 3.2 | |
| 11 | " | КН 20-3.5 к | шт | 796 | | 4935224210 | | 1 | 21.02 |
| 12 | " | КН 20-3.5к | экм | 000 | | 4935224210 | | 3.5 | |
| 13 | " | КН 20-0.65п | шт | 796 | | 4935224260 | | 6 | 5.6 |
| 14 | " | КН 20-0 65п | экм | 000 | | 4935224260 | | 3.9 | |
| 15 | " | КН 20-0 9п | шт | 796 | | 4935224260 | | 5 | 7.15 |
| 16 | " | КН 20-0.9п | экм | 000 | | 4935224260 | | 4.5 | |
| 17 | " | КН 20-1 1п | шт. | 796 | | 4935224260 | | 4 | 8.68 |
| 18 | " | КН 20-1.1п | экм | 000 | | 4935224260 | | 4.4 | |
| 19 | " | КН 20-1 4п | шт | 796 | | 4935224260 | | 1 | 10.24 |
| 20 | " | КН 20-1.4п | экм | 000 | | 4935224260 | | 1.4 | |

Альбом

Привязан:

Инв. №

Т. п. 224-1-447.85 ОВ, СО Лист 3

Копировала: Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 21 | Конвектор типа „Комфорт" | КН 20-1.7 п | шт. | 796 | | 4935224260 | | 7 | 11.75 |
| 22 | То же | КН 20-1.7 п | экм | 000 | | 4935224260 | | 11.9 | |
| 23 | " | КН 20-2.0 п | шт | 796 | | 4935224260 | | 3 | 13.32 |
| 24 | " | КН 20-2.0 п | экм | 000 | | 4935224260 | | 6 | |
| 25 | " | КН 20-2.3п | шт. | 796 | | 4935224260 | | 18 | 14 87 |
| 26 | " | КН 20-2 3п | экм | 000 | | 4935224260 | | 41.4 | |
| 27 | " | КН 20-2.6 п | шт. | 796 | | 4935224260 | | 11 | 16.39 |
| 28 | " | КН 20-2.6п | экм | 000 | | 4935224260 | | 28.6 | |
| 29 | " | КН 20-2.9п | шт | 796 | | 4935224260 | | 15 | 17.94 |
| 30 | " | КН 20-2.9п | экм | 000 | | 4935224260 | | 43.5 | |
| 31 | " | КН 20-3.2п | шт. | 796 | | 4935224260 | | 9 | 19.51 |
| 32 | " | КН 20-3.2п | экм | 000 | | 4935224260 | | 28.8 | |
| 33 | " | КН 20-3.5п | шт. | 796 | | 4935224260 | | 22 | 21.02 |
| 34 | " | КН 20-3.5п | экм | 000 | | 4935224260 | | 77 | |
| 35 | Конвекторы островные напольные высокие | КВ-20-10-600 | шт. | 796 | | 4935227100 | | 3 | 77.55 |
| 36 | То же | КВ-20-10-600 | экм. | 000 | | 4935227100 | | 30 | |
| 37 | Радиаторы | МС-140 | сек | 000 | | | | 35 | |
| 37' | То же | МС-140 | экм | 000 | | | | 10 85 | |
| 38 | Краны двойной регулировки ф 15 | КДР | шт. | 796 | | | | 2 | |
| 38' | Краны Маевского | | шт | 796 | | | | 3 | |
| 39 | Трубопровод из труб стальных водогазопроводных ГОСТ 3262-75* (легких) ф 50 | | м | 006 | | 138500 | | 20 | 4.22 |

Альбом

Привязан:

Инв. №

Т. п 224-1-447.85 ОВ, СН Лист 4

Копировала: Формат А3

1731-С2

17

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод - изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 75 | Конвектор типа „Комфорт" | КН 20-1.7 п | экм | 000 | | 4935224260 | | 10.2 | |
| 76 | То же | КН 20-2.0 п | шт | 796 | | 4935224260 | | 8 | 13.32 |
| 77 | " | КН 20-2 0 п | экм | 000 | | 4935224260 | | 16.0 | |
| 78 | " | КН 20-2.3 п | шт | 796 | | 4935224260 | | 16 | 14.87 |
| 79 | " | КН 20-2 3 п | экм | 000 | | 4935224260 | | 36 8 | |
| 80 | " | КН 20-2.6 п | шт | 796 | | 4935224260 | | 12 | 16 39 |
| 81 | " | КН 20-2 6 п | экм | 000 | | 4935224260 | | 31.2 | |
| 82 | " | КН 20-2 9 п | шт | 796 | | 4935224260 | | 15 | 17.94 |
| 83 | " | КН 20-2.9 п | экм | 000 | | 4935224260 | | 43.5 | |
| 84 | " | КН 20-3.2 п | шт | 796 | | 4935224260 | | 10 | 19.51 |
| 85 | " | КН 20-3.2 п | экм | 000 | | 4935224260 | | 32 | |
| 86 | " | КН 20-3 5 п | шт | 796 | | 4935224260 | | 15 | 21.02 |
| 87 | " | КН 20-3 5 п | экм | 000 | | 4935224260 | | 52 5 | |
| 88 | Конвекторы островные напольные высокие | КВ 20-10-600 | шт | 796 | | 4935227100 | | 3 | 77 55 |
| 89 | То же | КВ- 20-10-600 | экм | 000 | | 4935227 100 | | 30 | |
| 90 | Радиаторы | МС- 140 | сек. | 000 | | | | 31 | |
| 90' | То же | МС- 140 | экм | 000 | | | | 9.61 | |
| 91 | Краны двойной регулировки ф 15 | КДР | шт. | 796 | | | | 2 | |
| 91' | Краны Маевского | | шт | 796 | | | | 3 | |
| 92 | Трубопровод из труб стальных водогазопроводных | | | | | | | | |
| | по ГОСТ 3262-75* (легких) ф 50 | | м | 006 | | 138500 | | 20 | 4 22 |
| 93 | То же ф 40 | | м | 006 | | 138500 | | 65 | 3 33 |

Альбом

Привязан

Инв. №

т. п 224-1-447.85 ОВ, СО

Лист 7

Копировала Зам. Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод - изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы тыс руб | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 94 | Трубопровод из труб стальных водогазопроводных по | | | | | | | | |
| | ГОСТ 3262-75* (легких) ф 32 | | м | 006 | | 138500 | | 195 | 2.73 |
| 95 | То же ф 25 | | м | 006 | | 138500 | | 180 | 2.12 |
| 96 | " ф 20 | | м | 006 | | 138500 | | 49 | 1.50 |
| 97 | То же (обыкновенных) ф 50 | | м | 006 | | 138500 | | 22 | 4.38 |
| 98 | То же ф 40 | | м | 006 | | 138500 | | 25 | 3.84 |
| 99 | " ф 32 | | м | 006 | | 138500 | | 7 | 3.09 |
| 100 | " ф 25 | | м | 006 | | 138500 | | 2.5 | 2.39 |
| 101 | " ф 20 | | м | 006 | | 138500 | | 7 | 1.66 |
| 102 | Трубопровод из труб стальных электросварных по | | | | | | | | |
| | ГОСТ 10704-76* ф 76х3 | | м | 006 | | 137300 | | 22 | 5.4 |
| 103 | Масляная краска | | м² | 055 | | 8317210100 | | 55 | |
| 104 | Антикоррозийное покрытие краской БТ-177 в два слоя | | | | | | | | |
| | по грунтовке ГФ-020 | | м² | 055 | | 231000 | | 15.6 | |
| 105 | Пакеты минераловатные прошивные в ткани ХПС | | | | | | | | |
| | марки 150 | ТУ36 БССР 44-79 | м³ | 113 | | 576200 | | 1.2 | |
| 106 | Армопластиковые материалы для защитных покрытий | | | | | | | | |
| | тепловой изоляции трубопроводов | ТУ36-2168-79 | м² | 055 | | 577200 | | 42 5 | |

Альбом

Привязан

Инв. №

т. п. 224-1-447.85 ОВ, СО

Лист 8

Копировала Зам. Формат А3

224-1-447.85

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 40 | Трубопровод из труб стальных водогазопроводных | | | | | | | | |
| | по ГОСТ 3262-75* (легких) ф 40 | | м | 006 | | 138500 | | 65 | 3.33 |
| 41 | Трубопровод из труб стальных водогазопроводных по | | | | | | | | |
| | ГОСТ 3262-75* (легких) ф32 | | м | 006 | | 138500 | | 195 | 2.73 |
| 42 | То же ф25 | | м | 006 | | 138500 | | 180 | 2.12 |
| 43 | " ф20 | | м | 006 | | 138500 | | 49 | 1.50 |
| 44 | То же (обыкновенных) ф50 | | м | 006 | | 138500 | | 22 | 4.38 |
| 45 | То же ф40 | | м | 006 | | 138500 | | 2.5 | 3.84 |
| 46 | " ф32 | | м | 006 | | 138500 | | 7 | 3.09 |
| 47 | " ф25 | | м | 006 | | 138500 | | 2.5 | 2.39 |
| 48 | " ф20 | | м | 006 | | 138500 | | 7 | 1.66 |
| 49 | Трубопровод из труб стальных электросварных по | | | | | | | | |
| | ГОСТ 10704-76* ф76х3 | | м | 006 | | 137300 | | 22 | 5.4 |
| 50 | Масляная краска | | м2 | 055 | | 8317210100 | | 55 | |
| 51 | Антикоррозийное покрытие краской БТ-177 в два | | | | | | | | |
| | слоя по грунтовке ГФ-020 | | м2 | 055 | | 231000 | | 15.6 | |
| 52 | Пакеты минераловатные прошивные в ткани ХЛС | | | | | | | | |
| | марки 150 | ТУ36 6ССР 44-79 | м3 | 113 | | 576200 | | 1.2 | |
| 53 | Армопластиковые материалы для защитных покры- | | | | | | | | |
| | тий тепловой изоляции трубопроводов | ТУ36-2168-79 | м2 | 055 | | 577200 | | 42.5 | |

Альбом

Привязан

Инв. №

Т. п. 224-1-447.85 ОВ, СО

Лист 5

Копировала

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Отопление ($t_к$ = -21°С) | | | | | | | | |
| 54 | Вентиль чугунный муфтовый ф32 | 15кч 18п | шт | 796 | | 3732121031О1 | | 8 | 2.1 |
| 55 | То же ф25 | 15кч 18п | шт | 796 | | 3732111029О6 | | 13 | 1.4 |
| 56 | " ф20 | 15кч 18п | шт | 796 | | 3732111028О7 | | 11 | 0.9 |
| 57 | Микровоздушник | | шт | 796 | | | | 5 | 4.86 |
| 58 | Конвектор типа „Комфорт" | КН 20-0.65к | шт | 796 | | 4935224210 | | 2 | 5.6 |
| 59 | То же | КН 20-0.65к | экм | 000 | | 4935224210 | | 1.3 | |
| 60 | " | КН 20-1.4к | шт | 796 | | 4935224210 | | 1 | 10.24 |
| 61 | " | КН 20-1.4к | экм | 000 | | 4935224210 | | 1.4 | |
| 62 | " | КН 20-2.9к | шт | 796 | | 4935994210 | | 1 | 17.94 |
| 63 | " | КН 20-2.9к | экм | 000 | | 4935224210 | | 2.9 | |
| 64 | " | КН 20-3.2к | шт | 796 | | 4935224210 | | 1 | 19.51 |
| 65 | " | КН 20-3.2к | экм | 000 | | 4935224210 | | 3.2 | |
| 66 | " | КН 20-0.65п | шт | 796 | | 4935224260 | | 6 | 5.6 |
| 67 | " | КН 20-0.65п | экм | 000 | | 4935224260 | | 3.9 | |
| 68 | " | КН 20-0.9п | шт | 796 | | 4935224260 | | 6 | 7.15 |
| 69 | " | КН 20-0.9п | экм | 000 | | 4935224260 | | 5.4 | |
| 70 | " | КН 20-1.1п | шт | 796 | | 4935224260 | | 4 | 8.68 |
| 71 | " | КН 20-1.1п | экм | 000 | | 4935224260 | | 4.4 | |
| 72 | " | КН 20-1.4п | шт. | 796 | | 4935224260 | | 2 | 10.24 |
| 73 | " | КН 20-1.4п | экм | 000 | | 4935224260 | | 2.8 | |
| 74 | " | КН 20-1.7п | шт. | 796 | | 4935224260 | | 6 | 11.75 |

Альбом

1ГС1-С2

Привязан

Инв №

Т п 224-1-447.85 ОВ, СО

Лист 6

Копировала

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Теплоснабжение калориферов | | | | | | | | |
| 107 | Вентиль запорный муфтовый ф 15 | 15 кч 18п | шт. | 796 | | 373211102708 | | 2 | 0.7 |
| 108 | ф 40 | 15 кч 18п | шт | 796 | | 373212103206 | | 4 | 3.7 |
| 109 | ф 50 | 15кч 18п | шт. | 796 | | 373213103509 | | 4 | 5.0 |
| 110 | Задвижка ф 80 | 30ч 47бр | шт. | 796 | | 372115100608 | | 2 | |
| 111 | Регулятор температуры | РТ-40 | шт | 796 | | | | 1 | |
| 112 | Вентиль соленоидный ф 40 | 15кч 892п1 | шт | 796 | | | | 1 | |
| 113 | Воздухосборник горизонтальный ф150 | | шт. | 796 | | | | 2 | 7.9 |
| 114 | Трубопровод из легких водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75* ф40 | | м | 006 | | 138500 | | 20 0 | 3 33 |
| 115 | ф 50 | | м | 006 | | 138500 | | 12 0 | 4.22 |
| 116 | Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф65 | | м | 006 | | 137300 | | 50 0 | |
| 117 | Закладные конструкции | 33 кч-3-75 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 118 | То же | 83кч-3-75 | шт | 796 | | | | 1 | |
| 119 | Закладные конструкции | 3кч-45-70 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| 120 | Антикоррозийное покрытие | | м² | 055 | | 231000 | | 7.2 | |
| 121 | Пакеты минераловатные прошивные в ткани ХПС | ТУ36 БАР-44-79 | м³ | 113 | | 576200 | | 1.25 | |
| 122 | Армопластиковые материалы | ТУ6-11-145-80 | м² | 055 | | 577200 | | 35.5 | |
| | | | | | | | | | |
| | Вентиляция | | | | | | | | |
| 123 | Вставка гибкая | ВВ22 | шт | 796 | | | | 1 | 11 75 |
| 124 | Вставка гибкая | ВН 15 | шт. | 796 | | | | 1 | 11 74 |
| 125 | Вставка гибкая | ВВ 18 | шт | 796 | | | | 2 | 3 45 |

Альбом

Привязан

Инв №

Т п. 224-1-447.85 ОВ, СО Лист 9

Копировала Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 126 | Вставка гибкая | ВН 11 | шт | 796 | | | | 1 | 3 3 |
| 127 | Вставка гибкая | ВВ 21 | шт | 796 | | | | 1 | 9 95 |
| 128 | Вставка гибкая | ВН 14 | шт | 796 | | | | 1 | 6.26 |
| 129 | Шумоглушитель трубчатый ф 35 | ГТК 2-4 | шт | 796 | | | | 1 | 13.2 |
| 130 | Клапан подвесной утепленный | 600×500 | шт | 796 | | | | 1 | |
| 131 | Дверь герметическая утепленная ДУс 125×0 5 | | шт. | 796 | | | | 4 | 33.6 |
| 132 | Решетка щелевая регулирующая | Р 150 | шт. | 796 | | | | 83 | 0 41 |
| 133 | То же | Р 200 | шт. | 796 | | | | 206 | 0.64 |
| 134 | Решетка воздухозаборная 150×590 | | шт | 796 | | | | — | |
| 135 | Металлическая сетка для заделки отверстий в воздуховодах | ГОСТ 3826-82 | м² | 055 | | | | 0 6 | |
| 136 | Кожух шумоглушителя, сеч 1200×500 | ГП 1-2 | шт | 796 | | | | 2 | 95 8 |
| 137 | Пластины шумоглушителя | П 2-2 | шт | 796 | | | | 6 | 14 1 |
| 138 | То же | П 2-3 | шт | 796 | | | | 8 | 25.9 |
| 139 | Клапан подвесной утепленный 150×300 | | шт | 796 | | | | 1 | |
| 140 | Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74* δ=0.7мм ф 630 | | м | 006 | | | | 29 | |
| 141 | ф 560 | | м | 006 | | | | 7.0 | |
| 142 | ф 500 | | м | 006 | | | | 9.0 | |
| 143 | δ=0.6мм ф 450 | | м | 006 | | | | 18 | |
| 144 | ф400 | | м | 006 | | | | 19 0 | |
| 145 | ф 355 | | м | 006 | | | | 6 0 | |
| 146 | ф 325 | | м | 006 | | | | 6.0 | |
| 147 | ф 280 | | м | 006 | | | | 19 | |

Альбом

Привязан

Инв. №

Т п 224-1-447.85 ОВ, СО Лист 10

Копировала Формат А3

1131-С2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 148 | Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74* δ=0.6мм ф225 | | м | 006 | | | | 6.0 | |
| 149 | δ=0.5мм ф180 | | м | 006 | | | | 1.5 | |
| 150 | ф160 | | м | 006 | | | | 30.0 | |
| 151 | ф140 | | м | 006 | | | | 8.0 | |
| 152 | ф125 | | м | 006 | | | | 8.0 | |
| 153 | ф200 | | м | 006 | | | | 19.5 | |
| 154 | δ=0.7мм 500×400 | | м | 006 | | | | 4.0 | |
| 155 | 200×400 | | м | 006 | | | | 3.0 | |
| 156 | δ=0.5мм 150×250 | | м | 006 | | | | 1.0 | |
| 157 | 100×200 | | м | 006 | | | | 13.0 | |
| 158 | 150×200 | | м | 006 | | | | 2.0 | |
| 159 | 100×150 | | м | 006 | | | | 7.0 | |
| 160 | 200×200 | | м | 006 | | | | 5.0 | |
| 161 | Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74* | | | | | | | | |
| | δ=0.6мм ф280 | | м | 006 | | | | 5 0 | |
| 162 | ф225 | | м | 006 | | | | 2.0 | |
| 163 | δ=0.5мм ф180 | | м | 006 | | | | 2.5 | |
| 164 | ф140 | | м | 006 | | | | 10 5 | |
| 165 | ф125 | | м | 006 | | | | 1.5 | |
| 166 | 100×200 | | м | 006 | | | | 6.0 | |
| 167 | 200×200 | | м | 006 | | | | 1.0 | |
| 168 | Лючки питометрические | | шт | 796 | | | | 10 | |

Альбом

Привязан:

Инв. №

т. п. 224-1-447.85 ОВ, СО

Лист 11

Копировал: Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 169 | Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74* | | | | | | | | |
| | δ=0.1мм 200×300 | | м | 006 | | | | 4 0 | |
| 170 | 250×300 | | м | 006 | | | | 6.0 | |
| 171 | 250×500 | | м | 006 | | | | 9.0 | |
| 172 | 300×600 | | м | 006 | | | | 7.5 | |
| 173 | Заслонка воздушная унифицированная ф630 | Р 630 Р | шт | 796 | | | | 1 | 28.5 |
| 174 | ф500 | Р 500 Р | шт | 796 | | | | 1 | 16.08 |
| 175 | ф400 | Р 400 Р | шт. | 796 | | | | 4 | 10.8 |
| 176 | ф315 | Р 315 Р | шт. | 796 | | | | 2 | 7.64 |
| 177 | ф250 | Р 250 Р | шт. | 796 | | | | 1 | 6.03 |
| 178 | 200×400 | Р 200×400 Р | шт. | 796 | | | | 1 | 7.0 |
| 179 | 400×600 | Р 400×600 Р | шт. | 796 | | | | 1 | 13.6 |
| 180 | Зонт 250×250 | ЗК 00000 | шт. | 796 | | | | 1 | 4.5 |
| 181 | Клапан - хлопушка ф 280 | | шт | 796 | | | | 1 | |
| 182 | Патрубок металлический 560×560 ℓ=300 δ=1мм | ГОСТ 19904-74* | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 183 | 440×440 ℓ=300 | ГОСТ 19904-74* | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 184 | 224×224 ℓ=1000 | ГОСТ 19904-74* | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 185 | 800×1300 ℓ=1000 | ГОСТ 19904-74* | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 186 | Переход из листовой стали по ГОСТ 19904-74* с ф315 на ф 280 ℓ=300мм | ГОСТ 19904-74* | шт. | 796 | | | | 3 | |
| 187 | Патрубок металлический 1000×1550 ℓ=200 δ=1мм | ГОСТ 19904-74* | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 188 | 1000×600 ℓ=200 | ГОСТ 19904-74* | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 189 | ф315 ℓ=500 | ГОСТ 19904-74* | шт. | 796 | | | | 1 | |

Альбом

Т31-02

Привязан:

Инв. №

т. п. 224-1-447.85 ОВ, СО

Лист 12

Копировал: Формат А3

Альбом

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод - изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документации опросного листа | Единица измерения наименование | Единица измерения код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 190 | Пакеты минераловатные прошивные в металлической сетке | ТУ36 БССР44-79 | м³ | 113 | | 576200 | | 0.2 | |
| 191 | Теплоизоляционный материал в рулонах | ТУ21РСФСР80-П | м³ | 113 | | | | 1,5 | |
| 192 | Масляная краска | | м² | 055 | | 2317210100 | | 162 | |
| 193 | Блоки ф84 | ГОСТ 3070-74 | шт | 796 | | | | 6 | 1 87 |
| 194 | Трос ф 3 4мм | ГОСТ 3070-74 | м | 006 | | | | 6 | |
| 195 | Армопластиковое покрытие | ТУ36-2168-79 | м² | 055 | | | | 45.0 | |
| 196 | Лебедка | Л 40-II | шт. | 796 | | | | 2 | 4.3 |
| 197 | Уголок ∠ 50×50×5 | | кг | 116 | | 093100 | | 20 | |
| 198 | Сталь листовая δ= 2мм | ГОСТ 19904-74* | м² | 055 | | 097400 | | 0 5 | |
| 199 | Сталь тонколистовая оцинкованная δ=1мм для покрытия изоляции | | м² | 053 | | 097400 | | 4 5 | |
| 200 | Закладная конструкция | 10-3КЧ-1- 75 | шт | 796 | | | | 2 | |
| 201 | Лак кислотоупорный | | м² | 055 | | | | 4 8 | |
| 202 | Закладная конструкция для ТУДЭ | А 12018 010 | шт | 796 | | | | 1 | |

Привязан:

Инв. №

Т п 224-1-447.85 ОВ, СО

Лист 13

Копировал: Формат А3

Альбом

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод - изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документации опросного листа | Единица измерения наименование | Единица измерения код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Привязан:

Инв. №

Т. п 224-1-447.85 ОВ, СО

Лист

Копировал: Формат А3

173-1-С3

22

Альбом II

## Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1. | Общие данные | |
| 2 | План цокольного этажа. | |
| 3 | План 1 этажа в осях А-Г | |
| 4 | План 1 этажа в осях Г-Ж. | |
| 5 | План 2 этажа в осях А-Г | |
| 6 | План 2 этажа в осях Г-Ж Схемы системы К2. | |
| 7 | Схемы систем К1, К3 | |
| 8 | Схема систем В1, Т3, Т4 | |
| 9 | Групповой смеситель. Гидрозатвор. | |
| | Деталь установки датчика уровня. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 4.900-6 вып. I, II, III | Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и | |
| | сооружений водопровода | |
| | и канализации. | |
| 4.900-9 | Узлы и изделия трубопроводов | |
| | из пластмассовых труб для | |
| | систем водоснабжения и | |
| | канализации | |
| 4.904-69 | Детали санитарно-технических при- | |
| | боров и крепление трубопроводов. | |
| | Прилагаемые документы | |
| ВК, СО | Спецификация оборудования | |
| | Расчеты | В архив. |

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

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

Гл. инженер проекта привязки

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

Гл. инженер проекта Ю. Шелевиля
Гл спец. мастерской Ю. Горелику

## Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

| Наименование системы | Потребный напор на вводе, м (МПа) | Расчетные расходы м³/сут | м³/ч | л/с | при пожаре л/с | Установленная мощность эл. двигателей, кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В1 | 18.0 (0.180) | 14.12 | 9.1 | 2.97 | — | — | — |
| К1 | | — | — | 5.2 | | | |
| Т3, Т4 | 13.0 (0.130) | — | 2.10 | 1.06 | — | — | — |
| | | | | | | | |

Удельные расходы на 1м² полезной площади здания.

| Полезная площадь | Наименование | Количество вар. 1 | вар. 1а |
|---|---|---|---|
| 2422.66 | Удельный расход стали, кг/м² | 0.55 | — |
| | Удельный расход чугуна | | |
| | кг/м² | 1.02 | 1.30 |
| | | | |

### Общие указания.

1 Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии со СНиП II-30-76 „Внутренний водопровод и канализация зданий", СНиП II-34-76 „Горячее водоснабжение", СНиП II-65-73 „Общеобразовательные школы школы-интернаты". Монтаж трубопроводов, фасонных частей и установку санитарных приборов производить в соответствии со СНиП III-28-75 и СН 478-80.

2 Водоснабжение здания предусматривается из наружной водопроводной сети. Ввод водопровода устраивается из полиэтиленовых напорных труб ф 63 по ГОСТ 18599-73 На вводе водопровода предусматривается установка водомерного узла с турбинным водомером ВТ-50 и обводной линией ф 65 мм.

3. Температура горячей воды подаваемой в столовую 50°С, к остальным приборам - 37°С, что обеспечивается установкой в тепловом узле группового смесителя.

4 Внутренние сети систем холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных легких (обыкновенных при скрытой прокладке) труб ф 15 ÷ 65 мм по ГОСТ 3262-75*. Трубы холодного водоснабжения, расположенные в цокольном этаже (магистрали), в подпольных каналах, и стояки изолируются: слоем рубероида РМ-350 по ГОСТ 10923-76 (гидроизоляция), пакетами минераловатными прошивными в ткани ХПС марки 150 ТУ36 БССР 44-79, вторым слоем рубероида (пароизоляция), и стеклопластиком рулонным для теплоизоляции РСТ по ТУ6-11-145-80. Трубы горячего водоснабжения, расположенные в цокольном этаже (магистрали), в подпольных каналах, и стояки изолируются: пакетами минераловатными прошивными в ткани ХПС марки 150 по ТУ36 БССР 44-79, армопластиковыми материалами для защитных покрытий тепловой изоляции трубопроводов по ТУ36-2168-79 (в подпольных каналах) или стеклопластиком рулонным для теплоизоляции РСТ по ТУ6-11-145-80 (магистрали в цокольном этаже).

Все подводки к санитарным приборам окрашиваются масляной краской за 2 раза в тон стен

4 Мойки и санитарные приборы от технологического оборудования подключаются к производственной канализации с разрывом струи 20 мм

5 Проектом предусмотрены следующие варианты материала труб внутренней канализации.

Вариант 1- отводные трубы, прокладываемые выше отметки 0.000, приняты пластмассовыми канализационными ф 50 - 100 мм по ГОСТ 22689.3-77, а канализационный стояк и трубы прокладываемые ниже отметки 0.000, приняты чугунными канализационными ф 50 - 100 мм по ГОСТ 6942.3-80.

Вариант 1а - канализационный стояк и отводные трубы от приборов приняты из чугунных канализационных труб ф 50 - 100 мм по ГОСТ 6942.3-80.

Внутренние сети канализации ниже отметки 0.000 и выпуски монтируются из чугунных канализационных труб ф 50 - 100 мм по ГОСТ 6942.3-80.

Вытяжная часть канализационного стояка выполняется из асбестоцементных труб ф 100 ГОСТ 1839-80 (вариант 1а) и из пластмассовых труб ГОСТ 22689.3-77 (вариант 1) и выводится на 0.5 м выше кровли. Диаметр вытяжной части принимается равным диаметру канализационного стояка.

6. Подводка к смывным бачкам унитазов выполняется из полиэтиленового шланга ф 15 по ТУ 400-18-169-76.

7. Проектом предусмотрены следующие варианты материала труб дождевой канализации:

Вариант 1- стояки выполнены из полиэтиленовых труб ф 110 по ГОСТ 18599-73

Вариант 1а - стояки выполнены из асбестоцементных труб ф 100 по ГОСТ 539-80.

Выпуски водостоков для обоих вариантов предусмотрены из чугунных канализационных труб ф 100 мм по ГОСТ 6942.3-80.

8. В полу теплового пункта предусмотрен трап с подключением к канализационному выпуску через опломбированную задвижку, открываемую на время опорожнения системы отопления.

При привязке проекта, при невозможности самотечного отвода воды должен предусматривать водосборный приямок и дренажный насос в соответствии со СНиП II-36-73 п 16, 20.

9. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек.

Привязан:

Инв. №

т. п. 224-1-447.85 ВК

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Белоцерковская | | 25.02.85 |
| Нач. мтэп | Беганская | | 25.02 |
| ГИП | Шелевиля | | 25.02 |
| Гл. спец | Горелик | | 14.02.85 |
| Исполн. | Мастерук | | 13.02.85 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича

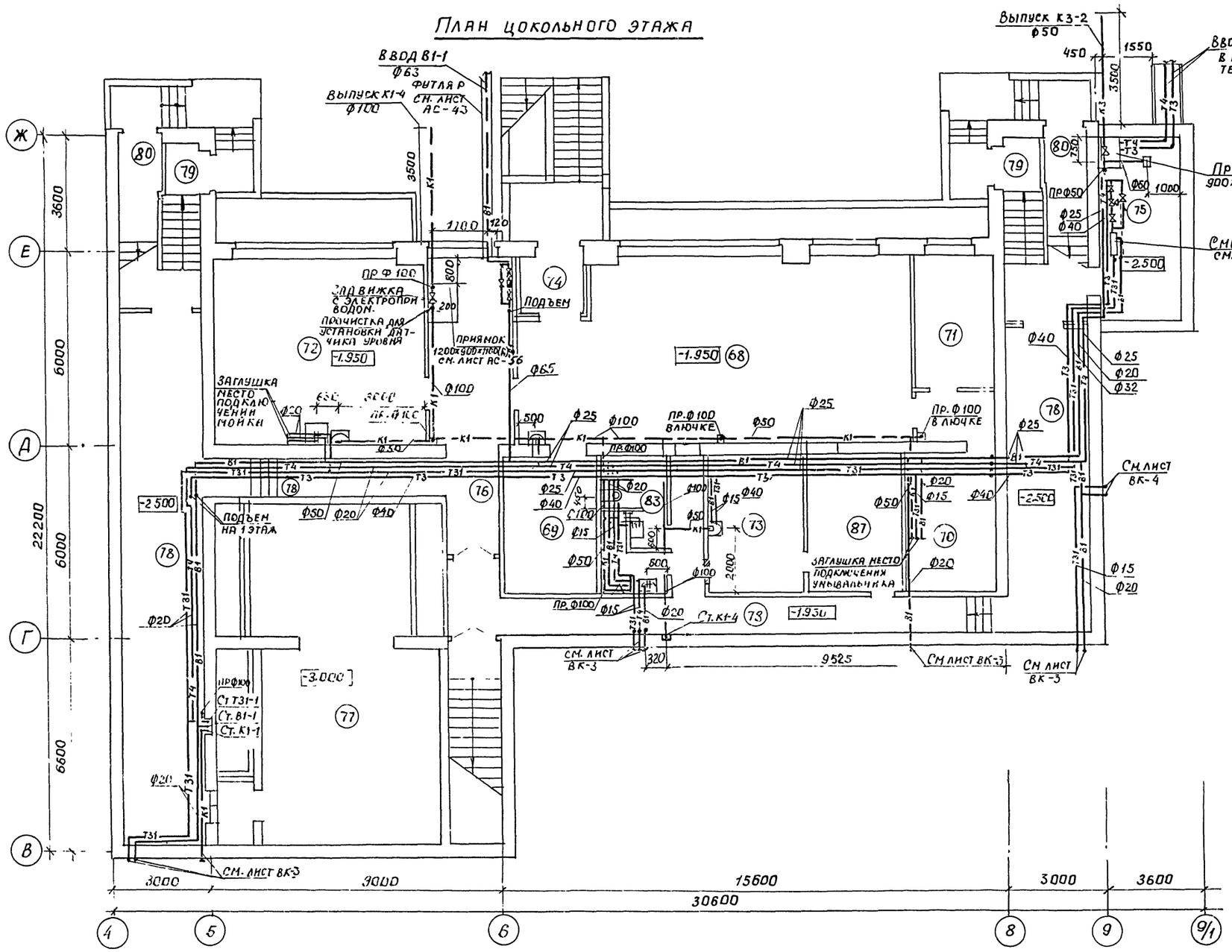
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 9 |

Общие данные.

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

Альбом II

## План цокольного этажа




## Экспликация помещений (начало)

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | I этаж | | |
| 1 | Тамбур главного входа | 13.05 | |
| 2 | Вестибюль | 35.38 | |
| 3 | Гардероб | 23.21 | |
| 4 | Рекреационное помещение для младших классов | 57.10 | |
| 5 | Классное помещение для младших классов | 103.74 | |
| 6. | Универсальное помещение для младших классов | 53.93 | |
| 7 | Спальня-игровая | 55.47 | |
| 8. | Уборные и умывальные для учащихся младших классов | 16.68 | |
| 9. | Помещение группы продленного для проведения учебно-воспитательных занятий | 50.75 | |
| 10. | Помещение группы продленного для организации внеурочной работы, кабинет черчения | 50.80 | |
| 11 | Кабинет врача | 9.24 | |
| 12 | Обеденный зал | 54.42 | |
| 13 | Горячий цех | 29.02 | |
| 14 | Моечная | 12.0 | |
| 15 | Мясо-рыбный цех | 10.76 | |
| 16. | Овощной цех | 9.30 | |
| 17. | Кладовая сухих продуктов | 4.75 | |
| 18 | Кладовая овощей | 4.75 | |
| 19 | Загрузочно-тарная, охлаждкамера | 19.62 | |
| 20 | Гардеробная персонала | 4.15 | |
| 21 | Душевая персонала | 1.84 | |
| 22 | Уборная персонала | 2.36 | |
| 23 | Тамбур | 1.80 | |
| 24 | Коридор | 6.29 | |

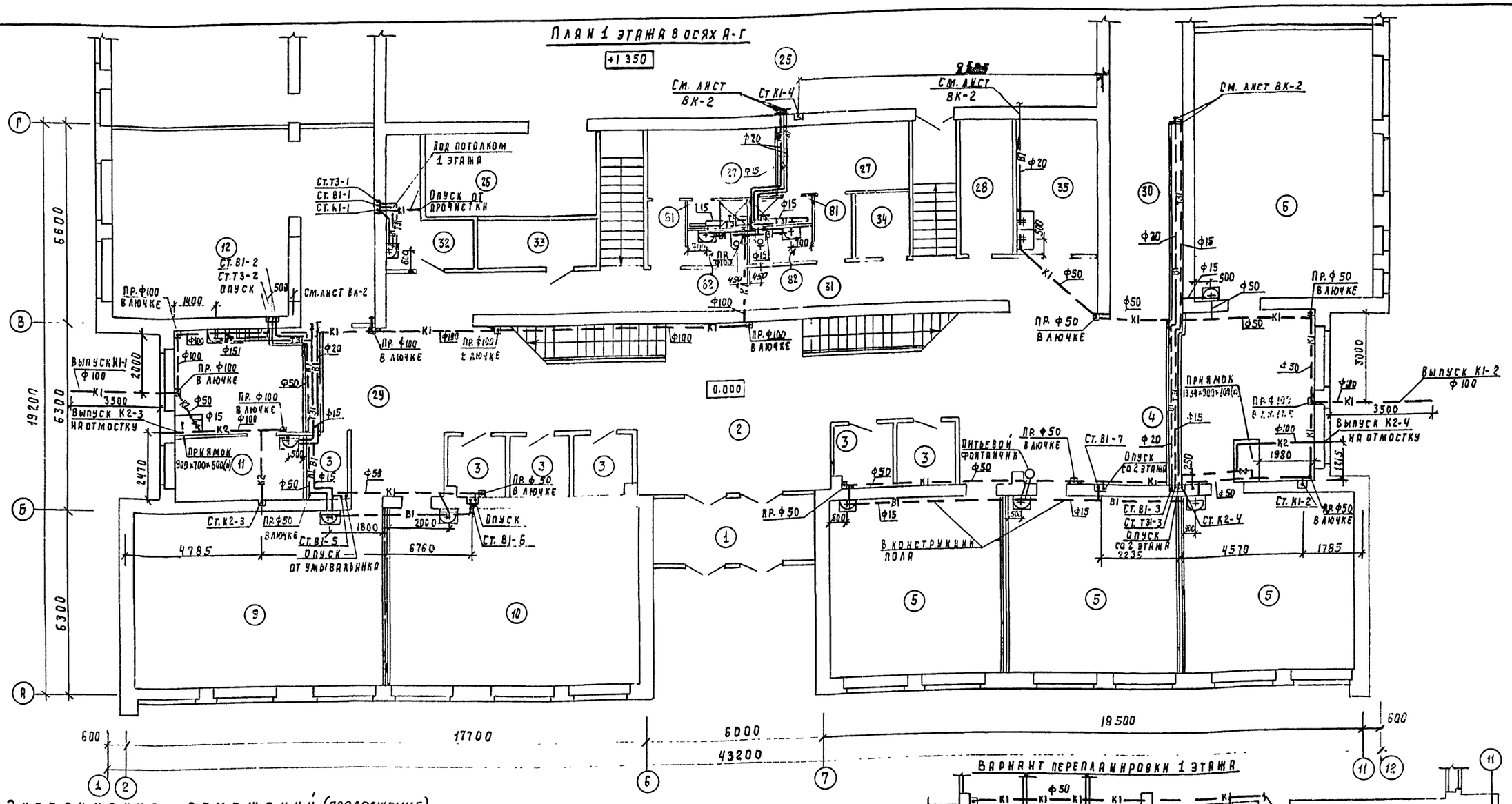
1. Продолжение экспликации помещений см. лист ВК-3 ÷ ВК-5

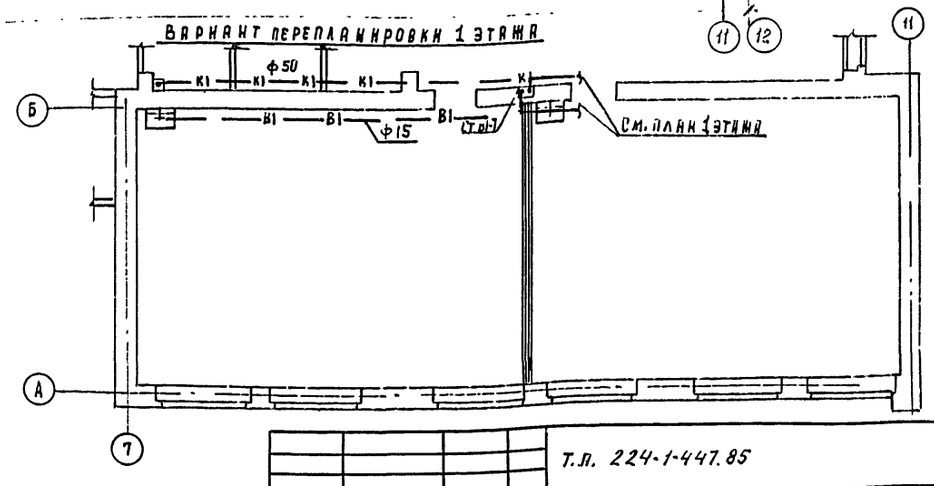
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Гл.спец. ОЕ | Гл.спец. ОС Бражная | Рук. гр. Райнберг | Рук. гр. Кугаенко | Гл. инженер Мокшеева | Нач. отд. Ковригин | Гл. инженер проекта Ковригин

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 224-1-447.85 | ВК |
| Н. контр. | Белоцерковская | | 25.02 | | |
| Нач. ГТЭП | Беганская | | 25.02 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия: Р; Лист: 2; Листов: |
| ГИП | Шелевиля | | 25.02 | | |
| Гл. спец. | Горелик | | 25.02 | | |
| Исполнил | Майструк | | 25.02 | План цокольного этажа | Госстрой БССР БелНИИгипросельстрой г. Минск |
| Исполнил | Тарашкевич | | 25.02 | | |

Привязан

Инв. №




## Экспликация помещений (продолжение)

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 25 | Учебно-спортивный зал | 280.55 | |
| 26 | Снарядная | 16.01 | |
| 27 | Раздевалка | 23.90 | |
| 28 | Комната инструктора | 8.02 | |
| 29 | Коридор | 81.21 | |
| 30 | Коридор | 39.40 | |
| 31 | Коридор | 32.55 | |
| 32 | Комната уборочного инвентаря | 8.02 | |
| 33 | Электрощитовая | 6.21 | |
| 34 | ТСО | 4.43 | |
| 35 | Фотолаборатория | 11.99 | |

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| | 2 этаж | | |
| 36 | Актовый зал | 56.02 | |
| 37 | Эстрада | 28.22 | |
| 38 | Инвентарная | 6.22 | |
| 39 | Киноаппаратная с перемоточной | 14.59 | |
| 40 | Тамбур | 3.79 | |
| 41 | Рекреационное помещение для средних и старших классов | 117.11 | |
| 42 | Лаборатория физики | 46.54 | |
| 43 | Лаборантская физики | 15.77 | |

Т.п. 224-1-447.85 ВК

Привязан

Инв. №:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Белоцерковская | | 25.02 |
| Нач. мтэп | Беганская | | 25.02 |
| ГИП | Шелевиля | | 25.02 |
| Гл. спец. | Горелик | | 25.02 |
| Исполнит. | Майструк | | 25.12.8 |
| Исполн. | Тарашкевич | | 15.02 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

План 1 этажа в осях А-Г.

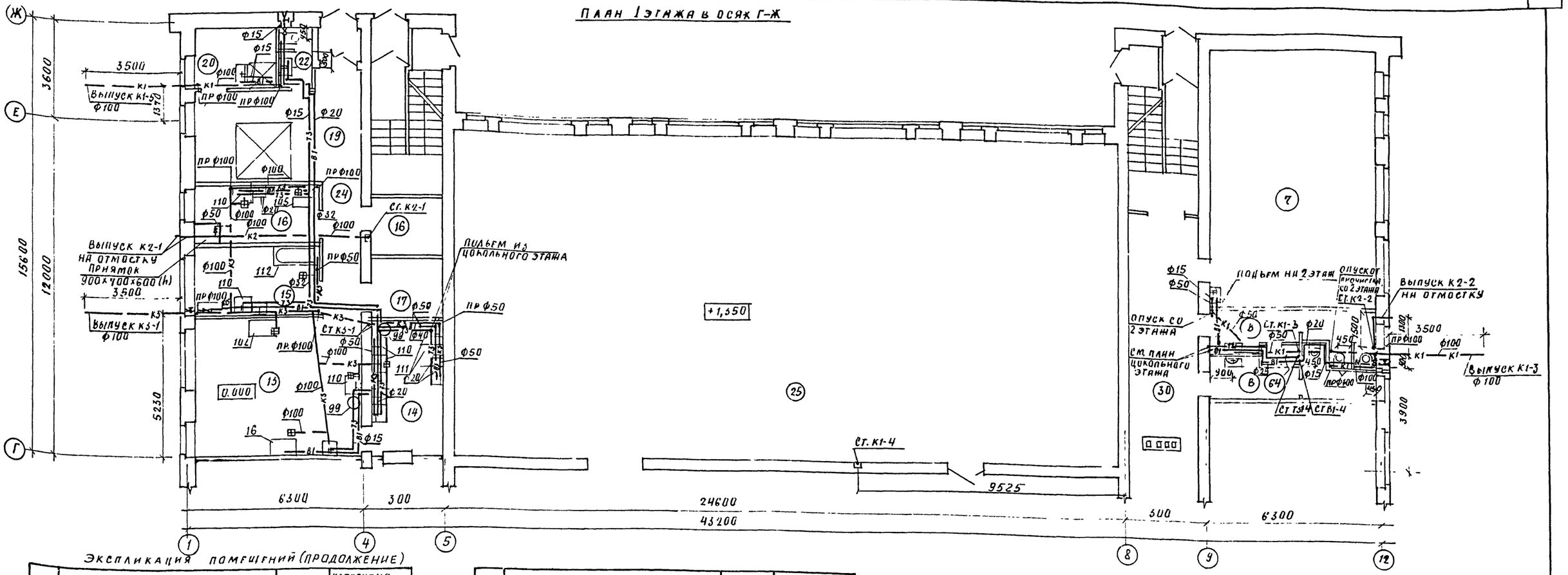
Госстрой БССР
Белинингипросельстрой г. Минск

Альбом II

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №: | Гл. спец. ОВ | Рук. бр. ЭЛ | Гл. спец. СС | Кукарекин | Фаинберг | Бражеснас | Рук. бр. | Гл. спец. | Колушева | Нордштейн

Альбом II

# План 1 этажа в осях Г-Ж




## Экспликация помещений (продолжение)

| Номер по плану | Наименование | Площадь м³ | Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 44 | Кабинет математики | 38,29 | |
| 45 | Кабинет русского языка и литературы | 38,35 | |
| 46 | Кабинет истории, географии | 38,47 | |
| 47. | Лаборантская химии | 15,83 | |
| 48. | Лаборатория химии, биологии | 46,72 | |
| 49. | Лаборантская биологии | 15,99 | |
| 50 | Канцелярия | 8,02 | |
| 51 | Кабинет директора | 13,85 | |
| 52 | Учительская | 27,87 | |
| 53 | Кабинет завуча | 9,89 | |
| 54 | Гардеробная для учителей | 8,23 | |
| 55 | Комната общественных организаций. | 23,89 | |
| 56 | Кабинет белорусского языка и литературы | 37,90 | |
| 57 | Кабинет иностранного языка | 37,93 | |
| 58 | Библиотека | 42,92 | |
| 59 | Военный кабинет | 44,19 | |
| 60 | Лаборантская | 7,52 | |

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 61 | Комната хранения оружия | 4,28 | |
| 62. | Уборная для персонала | 1,67 | |
| 63 | Комната личной гигиены женщин | 1,67 | |
| 64 | Шкаф уборочного инвентаря | 1,76 | |
| 65 | Коридор | 112,02 | |
| 66 | Уборные и умывальные для учащихся средних и старших классов. | 16,68 | |
| 67. | Комната личной гигиены девочек | 1,09 | |
| | Цокольный этаж | | |
| 68 | Комбинированная мастерская | 60,95 | |
| 69 | Складские помещение | 12,01 | |
| 70 | Помещение для установки спецоборудования | 12,14 | |
| 71 | Комната мастера-инструктора | 10,29 | |
| 72 | Кабинет обслуживающих видов труда | 36,21 | |
| 73 | Комната технического персонала | 10,12 | |
| 74 | Тамбур | 3,46 | |

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 75 | Тепловой пункт | 19,92 | |
| 76 | Коридор | 23,79 | |
| 77. | Венткамера | 56,87 | |
| 78 | Коридор | 87,92 | |
| 79 | Тамбур | 13,88 | |
| 80 | Тамбур | 4,20 | |
| 81 | Душевая | 3,32 | |

1. Начало экспликации помещений см. листы ВК-2, ВК-3. окончание – см. лист ВК-5.
2. Спецификации технологического оборудования см. листы ТХ.01÷14
3. Привязку трапов, технологического оборудования см. лист ТХ-7
4. Подводку воды к технологическому оборудованию произвести после его установки согласно инструкции завода-изготовителя.

Привязан:

Инв. №

Т.П 224-1-447.85 ВК

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Белоцерковская | | 25.02 |
| Нач. МТЭП. | Бегинская | | 25.02 |
| ГИП | Шелевила | | 26.02 |
| Гл. спец. | Горелик | | 25.02 |
| Исполнит. | Майструк | | 25.02 |
| Исполнит. | Тарашкевич | | 25.02 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенам из кирпича

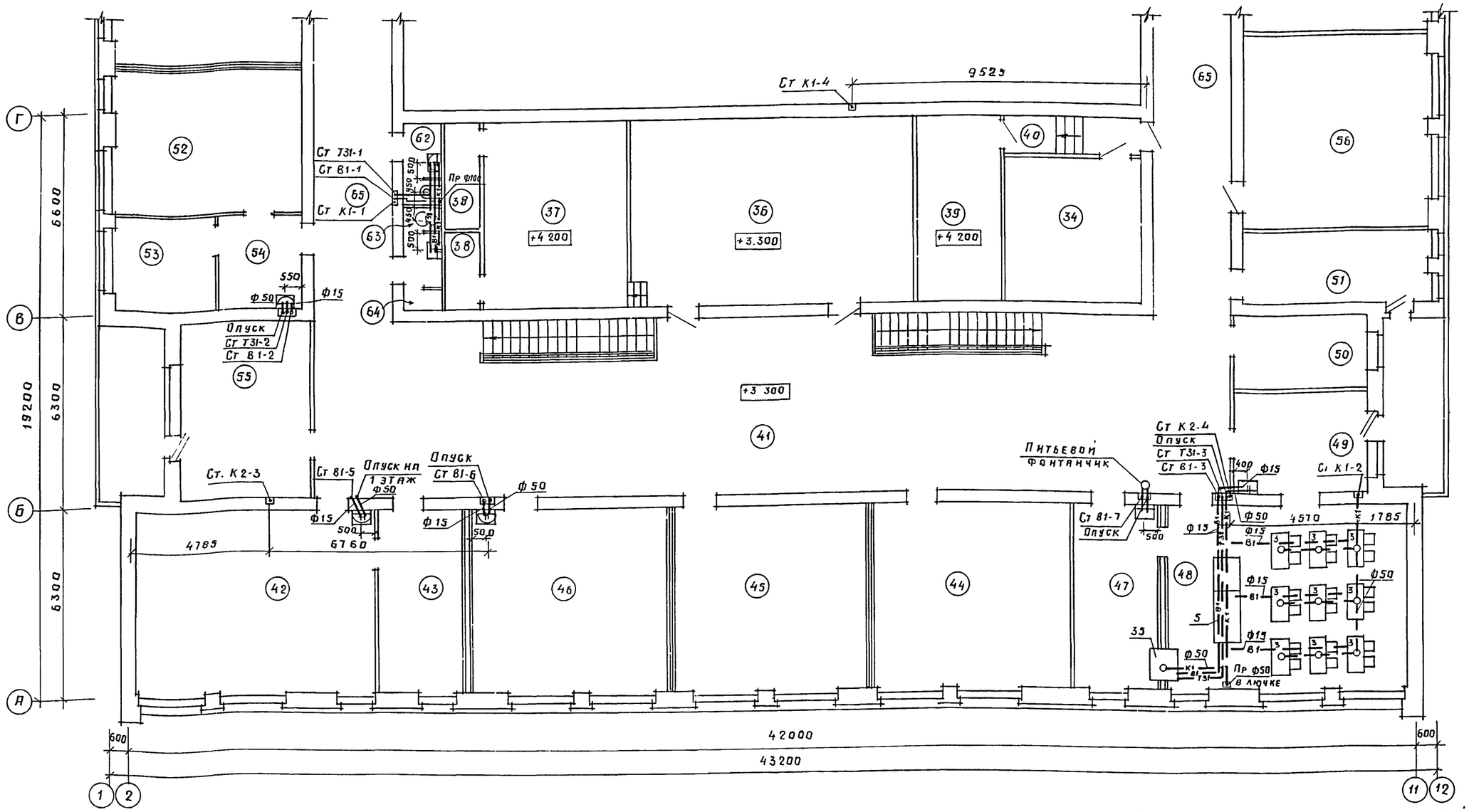
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

План 1 этажа в осях Г-Ж

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. спец. | Рук. бр. эл. | Т. спец. сс | Гип | Рук. бр. | Конструкт. | Ар. констр. | Рук. бр. | Инженер | Инженер

Альбом II




Экспликация помещений (окончание)

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 82 | Уборная | 4 22 | |
| 83,84 | Уборная | 6.18, 4.44 | |
| 85 | Коридор | 2.84 | |
| 86 | ТСО (аппаратная, радиоузел) | 22.56 | |

1 Начало экспликации помещений см листы ВК 2 ÷ ВК 4

2 Спецификацию технологического оборудования см листы ТХ, СО 1 ÷ 14

Гл спец ОВ Кукарека
Рук бр ЭЛ Файнберг
Гл спец СС Бражнис

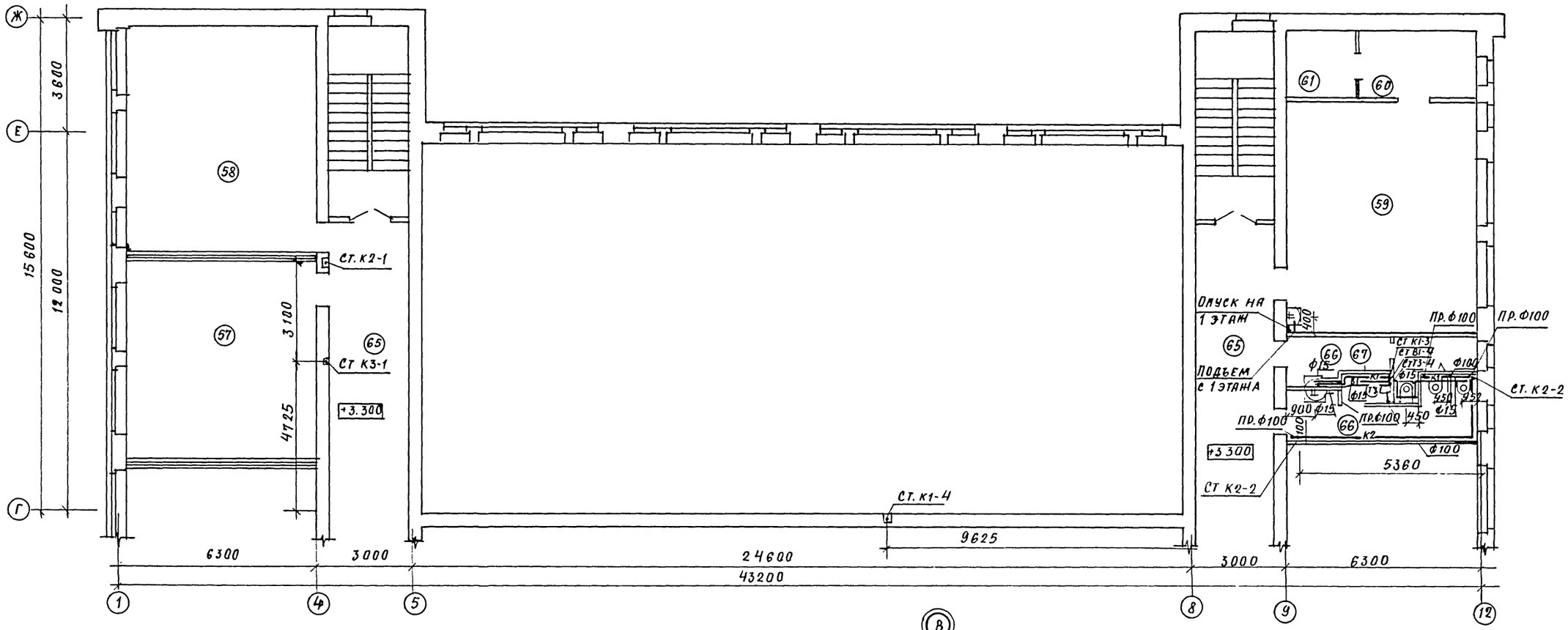
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

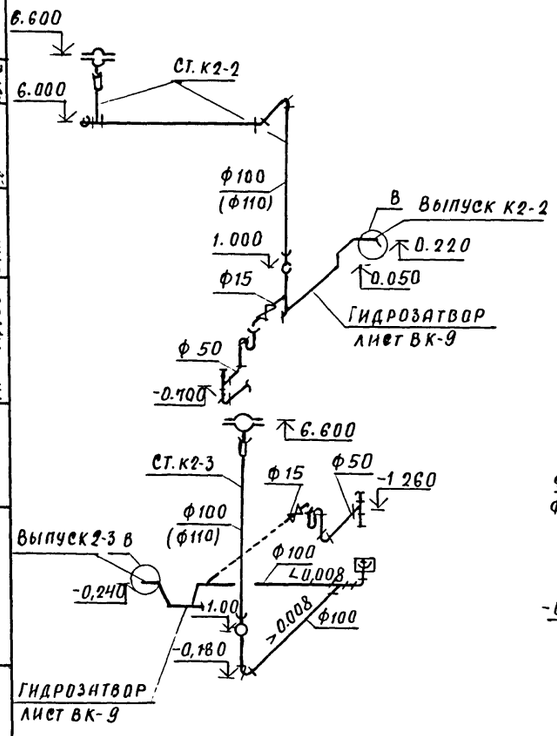
Привязан

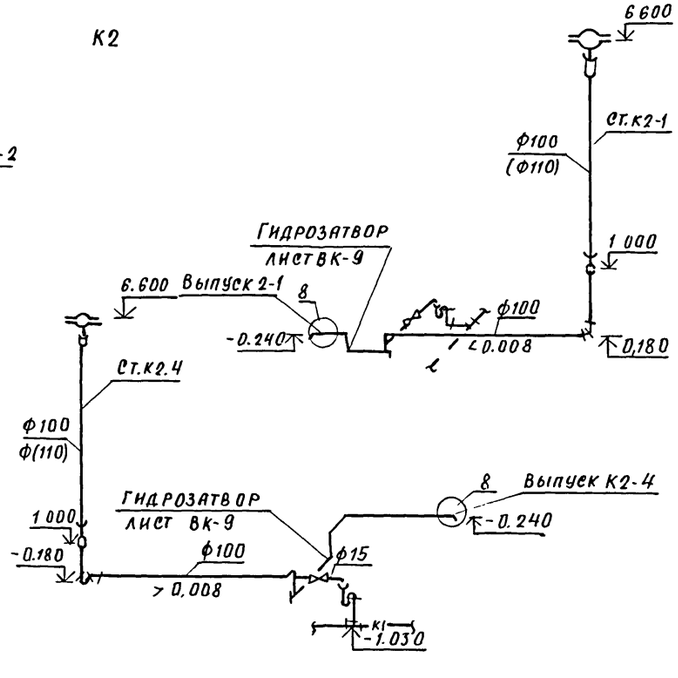
Инв №

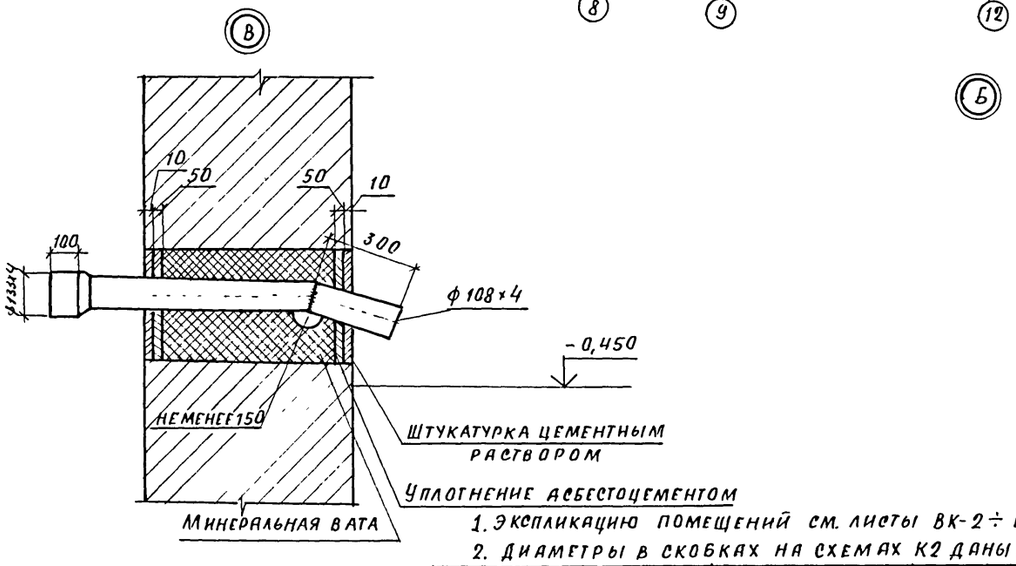
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т П 224-1-447.85 | ВК |
| Н контр | Белоцерковская | | 25.02 | | |
| Нач МТЭЛ | Беганская | | 25.02 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия: Р; Лист: 5; Листов: |
| ГИП | Шелевняя | | 25.02 | | |
| Гл спец | Горелик | | 25.02 | | |
| Исполн | Майструк | | 25.02 | План 2 этажа в осях А-Г | Госстрой БССР, Белнигипросельстрой, г Минск |
| Исполн | Тарашкевич | | 25.02 | | |

# План 2 этажа в осях Г-Ж



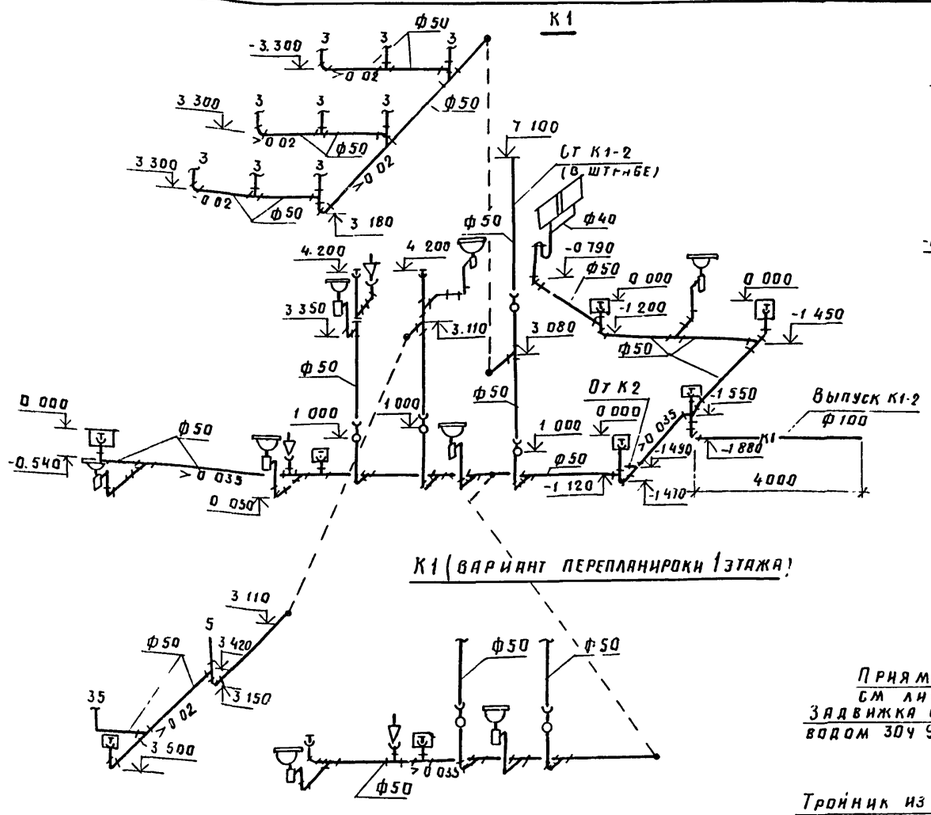

1. Экспликацию помещений см. листы ВК-2 ÷ ВК-5.
2. Диаметры в скобках на схемах К2 даны для варианта 1.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т. П. 224-1-447.85 | | | ВК |
| | | | | | | | |
| | | | | Н.контр. | Белоцерковская | | 25.02 |
| | | | | Нач.мтэп | Беганская | | 25.02 |
| | | | | ГИП | Шелевиля | | 25.02 |
| | | | | Гл.спец | Горелик | | 25.02 |
| | | | | Исполнит | Майструк | | 25.02 |
| | | | | Исполн. | Тарашкевич | | 25.02.85 |
| Привязан: | | | | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | 6 | |
| | | | | План 2 этажа в осях Г-Ж. Схемы системы К2 | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск | | |
| Инв. № | | | | | | | |

Альбом II

Рук. бр. Эл. | Фаинберг | 25.02 | Рук. бр. | Колушева | 25.02
Гл. спец. сс | Бражеснас | 25.02
Взам. инв. № | Подпись и дата

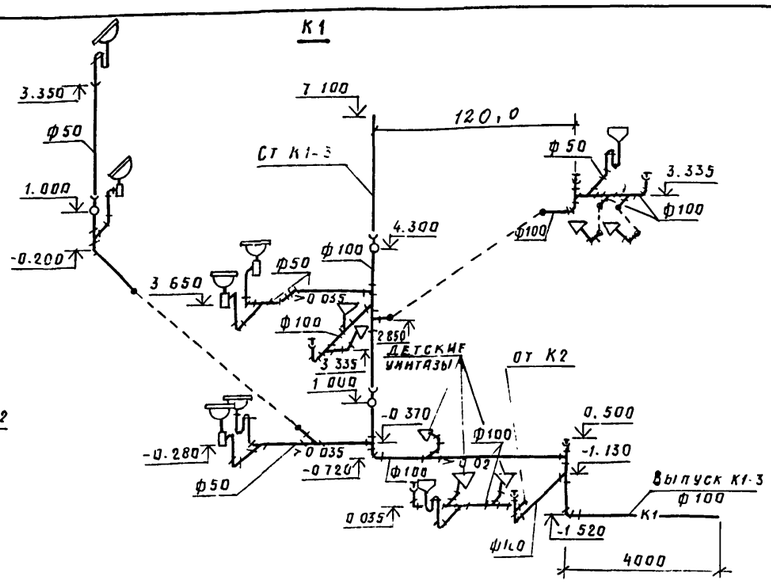
К1



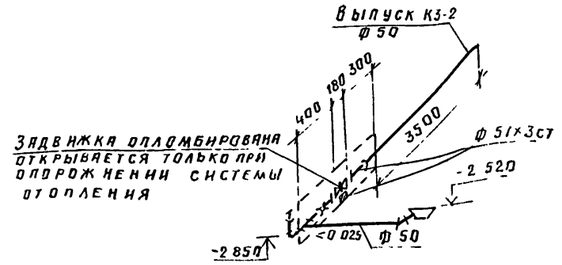

К1 (вариант перепланировки 1 этажа)



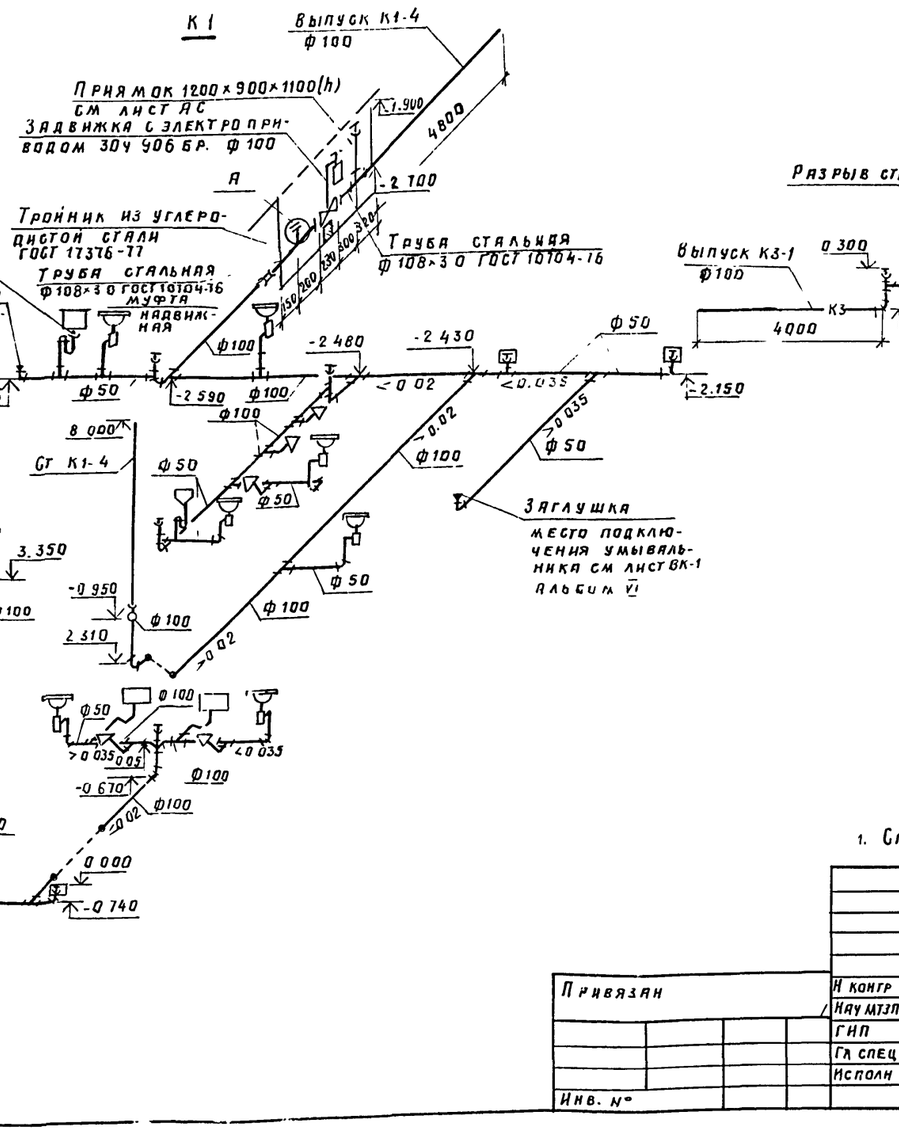

К1



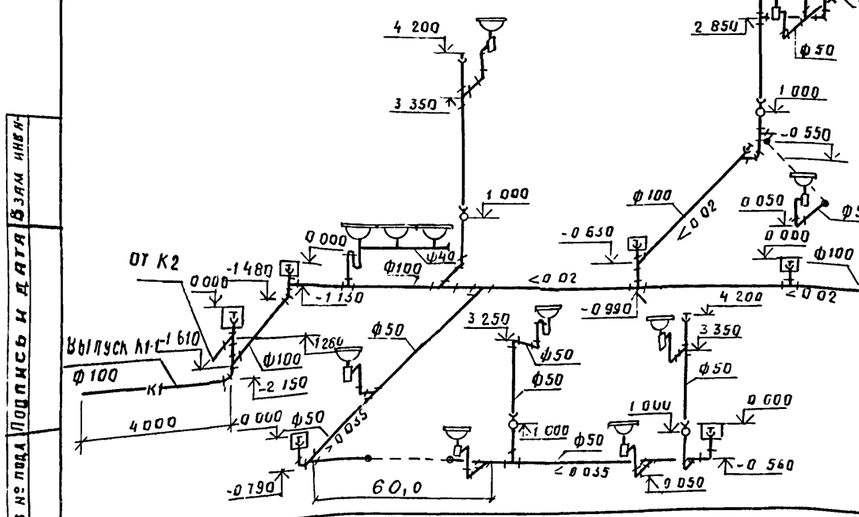

К3



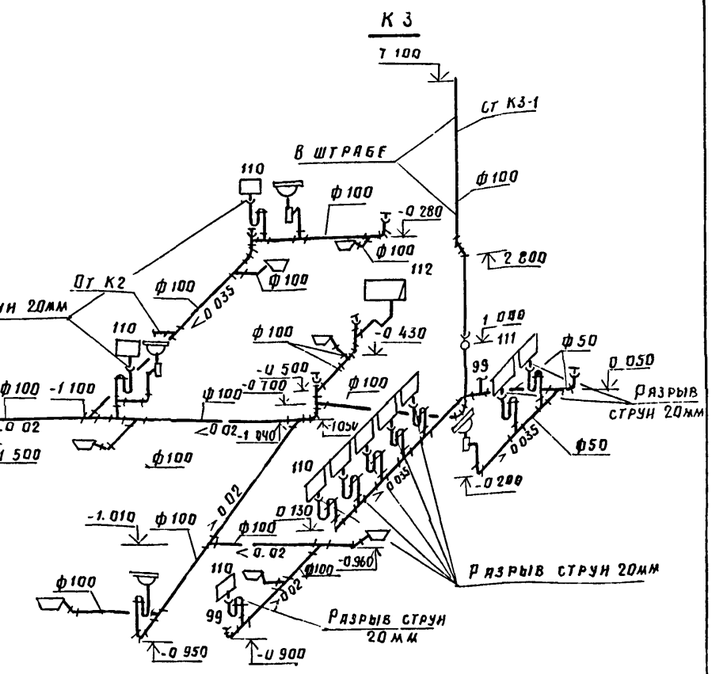

К1



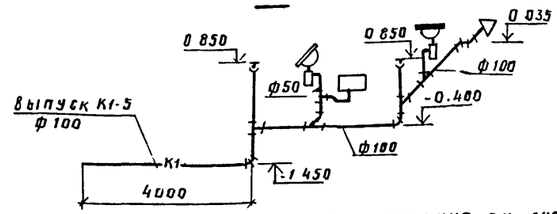

К1




К3




К1

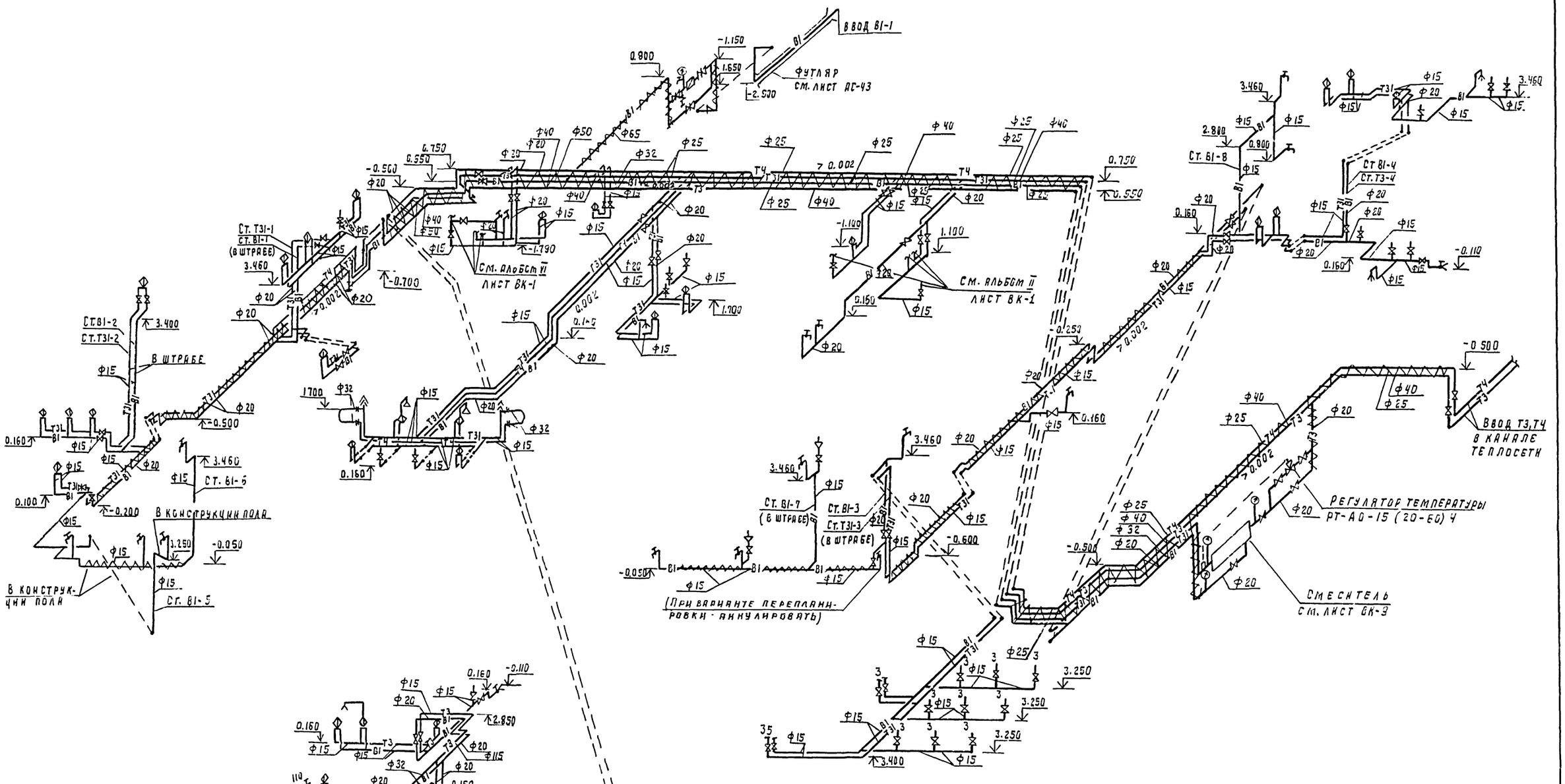



1. Спецификацию технологического оборудования см. листы ТХ,СО1.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Т П 224-1-447.85 ВК | | |
| Привязан | | | | | | | |
| Инв. № | | | | | | | |
| | | Н. контр. | Белоцерковская | | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (1980 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия | Лист | Листов |
| | | Нач. МТЗП | Беганская | 25.02 | | Р | 7 | |
| | | ГИП | Шелевиля | 25.02 | | | | |
| | | Гл. спец. | Горелик | 25.02 | | | | |
| | | Исполн. | Манструк | 25.02 | Схемы систем К1, К3 | Госстрой БССР Белниингипросельстрой г. Минск | | |

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

Альбом II



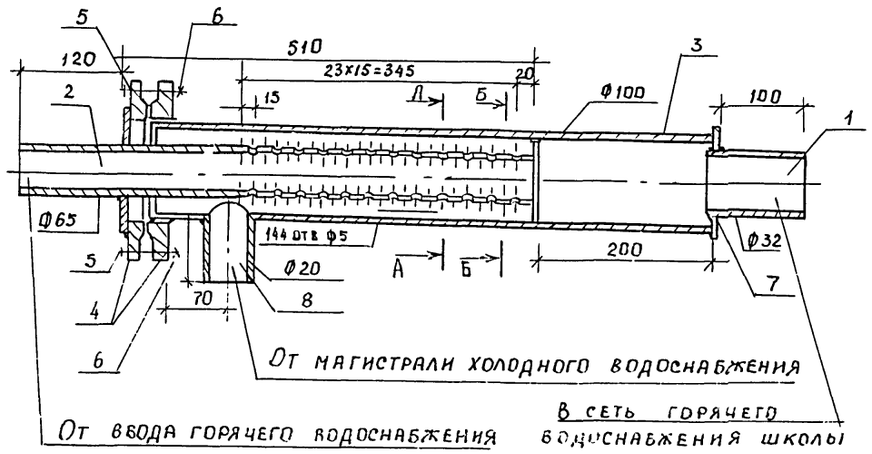

1. Спецификацию технологического оборудования см. листы ТХ.С01÷14

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Т. п. 224-1-447 85 ВК | | |
| Привязан | | | | | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (1984 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия | Лист | Листов |
| | | Н. контр. | Белоцерковская | | | Р | 8 | |
| | | Нач. МТЭП | Беганская | | | | | |
| | | ГИП | Шелебиля | | | | | |
| | | Гл. спец. | Горелик | | Схема систем В1, Т3, Т4. | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск | | |
| | | Исполн. | Майструк | | | | | |
| Инв. № | | | | | | | | |

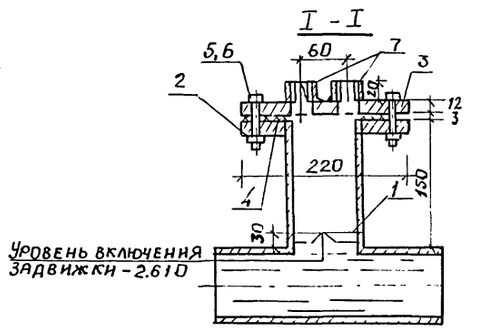
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

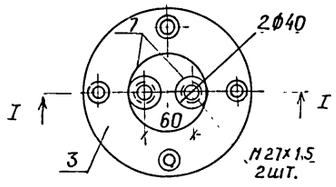
Альбом III

## ГРУППОВОЙ СМЕСИТЕЛЬ

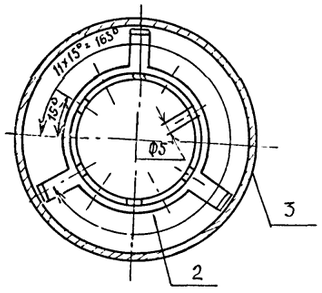



## ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ДАТЧИКА УРОВНЯ

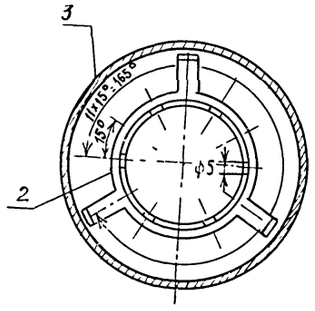


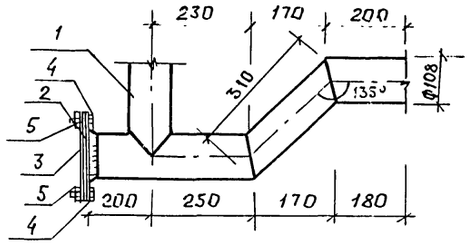

А - А
М 1:2




Б - Б
М 1:2




## ГИДРОЗАТВОР




## Спецификация

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Групповой | | | |
| | | смеситель | | | |
| 1 | | Труба стальная | | | |
| | | водогазопроводная | | | |
| | | оцинкованная | | | |
| | | легкая по ГОСТ 3262-75 | | | |
| | | Ф50 | 0.1 | | м |
| 2 | | Ф65 | 0,65 | | м |
| 3 | | Ф100 | 0.7 | | м |
| 4 | ГОСТ 12820 - 80 | Фланец соедини- | | | |

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | тельный выступом | | | |
| | | стальной плоский | | | |
| | | приварной 1-100-10 | 2 | | |
| 5 | ГОСТ 7798 - 70* | Болт с шестигранной головкой | | | |
| | | М16 х 75 | 4 | | |
| 6 | ГОСТ 5915 - 70* | Гайка шестигранная М16 | 4 | | |
| 7 | | Сталь листовая δ=5мм | 0,025 | | м² |
| 8 | | труба стальная 80 - | | | |
| | | догазопроводная | | | |
| | | оцинкованная лег- | | | |
| | | кая по ГОСТ 3262-75 Ф50 | 0,08 | | м |
| | | | | | |
| | | Гидрозатвор | | | |
| 1 | | Труба стальная | | | |
| | | электросварная | | | |
| | | ГОСТ 10704-76 Ф108х4 | 1,70 | | м |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | фланец приварной Ф100 | 1 | | |
| 3 | ГОСТ 19903 - 74 | фланец глухой | 1 | | |
| 4 | ГОСТ 7798 - 70* | Болт М16 ℓ=40мм | 4 | | |
| 5 | ГОСТ 5915 - 70* | Гайка М16 | 4 | | |
| | | | | | |
| | | Деталь установки | | | |
| | | датчика уровня | | | |
| 1 | ГОСТ 17376 - 77 | Тройник из углеродис | | | |
| | | той стали бесшовный | | | |
| | | приварной Ф100 | 1 | | |
| 2 | ГОСТ 19903-74 | фланец приварной Ф100 | 1 | | |
| 3 | ГОСТ 19903-74 | фланец глухой | 1 | | |
| 4 | | Прокладка (резина) | | | |
| | | Фн 158 Фвн 105 δ=3мм | 1 | | |
| 5 | ГОСТ 7798 - 70* | Болт М16 ℓ= 65 мм | 4 | | |
| 6 | ГОСТ 5915 - 70* | Гайка М16 | 4 | | |
| 7 | ЗКЧ - 118 - 74 | Бобышка для | | | |
| | | датчика уровня | 2 | | |

Т.П. 224-1-447.85 ВК

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Белоцерковская | | 15.02 |
| Нач. НТЭО | Беганская | | 15.02 |
| ГИП | Шелевиля | | 15.02 |
| Гл. спец. | Горелик | | 15.02 |
| Инженер | Клиндюк | | 15.02 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся со стенами из кирпича)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 9 | |

Групповой смеситель. Гидрозатвор. Деталь установки датчика уровня

Госстрой БССР БелНИИгипросельстрой г. Минск

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

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и №: опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала. | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **Оборудование и материалы поставляемые заказчиком** | | | | | | | | |
| | **Водопровод** | | | | | | | | |
| | Манометр обыкновенный с краном | ОБМ1-160-6 1ГМ1-16 | шт | 796 | | 421213 | | 1 | 0.92 |
| | Счетчик турбинный холодной воды. | ВТ-50 | комп. | 000 | | 421321 | | 1 | 20.0 |
| | Термометр технический стеклянный ртутный | ПЧ-1-240-66 | шт. | 796 | | 4321221113 | | 1 | |
| | **Горячее водоснабжение** | | | | | | | | |
| | Термометр технический стеклянный ртутный | ПЧ-1-240-66 | шт. | 796 | | 4321221113 | | 2 | |
| | Регулятор температуры | РТ-ДО-15(20-60)Ч | шт. | 796 | | 4218610600 | | 1 | |
| | **Канализация** | | | | | | | | |
| | Задвижка ф 100 | 30ч906бр. | | | | | | | |
| | с электродвигателем N= 0.18 кВт. | АОЛ-12-4У3 | компл | 000 | | 3721157005 | | 1 | 75.0 |

Альбом III

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

Привязан

Инв.№:

Т.п 224-1-447.85 ВК, СО

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Белоцерковская | | 18.01 |
| ГИП | Шелевая | | 18.01 |
| Гл. спец. | Горелик | | 18.01 |
| Состав. | Майструк | | 13.0285 |

Спецификация оборудования.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 9 |

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

Копировала: Бо/ Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и №: опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **Оборудование поставляемое подрядчиком** | | | | | | | | |
| | **Водопровод** | | | | | | | | |
| | Умывальник керамический | ГОСТ 23759-79 | | | | | | 25 | |
| | со смесителем См-ум-НКС | ГОСТ 25803-83 вд. | компл. | 000 | | | | 12 | |
| | Умывальник керамический с туалетным краном | ГОСТ 23759-79 | компл. | 000 | | | | 10 | |
| | Ультаз Т-КВ-1 с высокорасположенным смывным бачком | ГОСТ 22847-77 | компл. | 000 | | | | 3 | |
| | То же ДТ-КВ-1 с высокорасположенным смывным бачком | ГОСТ 22847-77 | компл. | 000 | | | | 3 | |
| | Поддон ПМ | ГОСТ 19161-83 | компл. | 000 | | | | 2 | |
| | Биде со смесителем | ТУ21-28-1-70 | компл. | 000 | | | | | |
| | Питьевой фонтанчик | ТУ21-01-РСФСР | | | | | | 2 | |
| | | -120-74 | компл. | 000 | | | | 3 | |
| | Писсуар настенный | ГОСТ 755-72 | компл. | 000 | | | | 50 | |
| | Вентиль запорный муфтовый ф 15 | 15ч3р2 | шт. | 796 | | | | 14 | |
| | ф 20 | 15ч3р2 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | ф 25 | 15ч8р2 | шт. | 796 | | | | — | |
| | ф 32 | 15ч8р2 | шт. | 796 | | | | — | |
| | ф 40 | 15ч8р2 | шт. | 796 | | | | 5 | |
| | Задвижка чугунная параллельная ф 50 | 30ч6бр | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Бобышка БМ 30×2-55 | ТК4-225-75 | шт. | 796 | | | | | |

17.31-02

Привязан

Инв.№:

Т.п. 224-1-447.85 ВК, СО

Лист 2

Копировала: Бо/ Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма). | | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Смеситель СМ-Д-Ст | | ГОСТ 25809-83-Ед | шт. | 796 | | | | 3 | |
| | Рукава резиновые напорные с текстильным каркасом | | | | | | | | | |
| | ℓ = 30.0 | ф 25 | ГОСТ 18698-79 | шт. | 796 | | | | 3 | |
| | Кран водоразборный цапковый латунный | ф 15 | ГОСТ 20275-74 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | | ф 20 | ГОСТ 20275-74 | шт. | 796 | | | | 14 | |
| | Подводка полиэтиленовая к смывному бачку ℓ=0.6 | ф 15 | ТУ 400-28-169-76 | шт. | 796 | | | | 13 | |
| | Трубы полиэтиленовые | ф 63 | ГОСТ 18599-83 | м | 006 | | | | 5.0 | |
| | Трубы стальные водогазопроводные | | | | | | | | | |
| | оцинкованные легкие | ф 15 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 114.0 | |
| | | ф 20 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 113.0 | |
| | | ф 25 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 25.0 | |
| | | ф 32 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 9.0 | |
| | | ф 40 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 6.0 | |
| | | ф 50 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 13.0 | |
| | | ф 65 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 12.0 | |
| | Трубы стальные водогазопроводные | | | | | | | | | |
| | оцинкованные обыкновенные | ф 15 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 59.0 | |
| | | ф 20 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 27.5 | |
| | | ф 25 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | — | |
| | Масляная краска | | | м²/кг | 055/116 | | | | 227/6.4 | |
| | Рубероид (гидроизоляция) РМ-350 | | ГОСТ 10923-82 | м² | 055 | | | | 14.5 | |
| | Пакеты минераловатные прошивные в ткани ХПС марки 150 | | ТУ 36 БССР 44-79 | м³ | 113 | | | | 1.8 | |

Привязан

Инв. №:

Т.П. 224-1-447.85 ВК, СО Лист 3

Копировал: Бо/м Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма). | | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Рубероид (пароизоляция) РМ-350 | | ГОСТ 10923-82 | м² | 055 | | | | 44.0 | |
| | Стеклопластик рулонный РСТ | | ТУ 6-11-145-80 | м² | 055 | | | | 48.0 | |
| | | | | | | | | | | |
| | Горячее водоснабжение | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | Полотенцесушитель F = 0.28 м² | | ТГВ-107 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | Групповой смеситель | | Лист ВК-9 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Вентили запорные муфтовые | ф 15 | 15 б 1 бк | шт. | 796 | | | | 12 | |
| | | ф 20 | 15 б 1 бк | шт. | 796 | | | | 10 | |
| | | ф 25 | 15 б 1 бк | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | | ф 32 | 15 б 1 бк | шт. | 796 | | | | — | |
| | | ф 40 | 15 б 1 бк | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Клапан обратный | ф 20 | 16 б 1 бк | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Кран водоразборный цапковый латунный | ф 20 | ГОСТ 20275-74 | шт. | 796 | | | | 12 | |
| | | ф 15 | ГОСТ 20275-74 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Бобышка БМ-30×2-55 | | ТК4-225-75 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| | Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные легкие | | | | | | | | | |
| | | ф 15 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 113.0 | |
| | | ф 20 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 95.0 | |
| | | ф 25 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 57.0 | |
| | | ф 32 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 5.0 | |
| | | ф 40 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 61.0 | |

Привязан

Инв. №:

Т.П. 224-1-447.85 ВК, СО Лист 4

Копировал: Бо/м Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные обыкновенные ф 15 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 36.0 | |
| | ф 20 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 5.0 | |
| | Стеклопластик рулонный РСТ | ТУ6-11-145-80 | м 2 | 055 | | | | 6.1 | |
| | Пакеты минераловатные прошивные в ткани ХПС | | | | | | | | |
| | марки 150 | ТУ 36-ССР 44-73 | м 3 | 113 | | | | 1.8 | |
| | Армопластиковые материалы для защитных | | | | | | | | |
| | покрытий тепловой изоляции трубопроводов | ТУ 36-2158-73 | м 2 | 055 | | | | 58.0 | |
| | Марлевая ткань | | м 2 /кг | 055/116 | | | | 18.0/5.0 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Канализация хоз-бытовая (вариант 1) | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Трап Т50 | ГОСТ 1811-81 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Воронка | 150×50×150(h) | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем | | | | | | | | |
| | фланцевая ф 50 | 30 ч 6 бр | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Сифон-ревизия СФ 150 ф 50 | ГОСТ 6924-73 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Трубы стальные водогазопроводные | | | | | | | | |
| | оцинкованные легкие ф 40 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 3.0 | |
| | Трубы чугунные канализационные в | | | | | | | | |
| | траншее ф 100 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 24.0 | |

Привязан

Инв. №

Т. п. 224-1-447.85 ВК, СО Лист 5

Копировала: Бо/л Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |
| | Трубы чугунные канализационные ф 100 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 96.0 | |
| | ф 50 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 130.0 | |
| | Трубы пластмассовые ф 50 | ГОСТ 22689.3-77 | м | 006 | | | | 64.0 | |
| | ф 100 | ГОСТ 22689.3-77 | м | 006 | | | | 19.0 | |
| | | | | | | | | | |
| | Вариант 1а | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Трап Т 50 | ГОСТ 1811-81 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Воронка | 150×50×150(h) | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем | | | | | | | | |
| | фланцевая ф 50 | 30 ч 6 бр | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Сифон-ревизия СФ 150 ф 50 | ГОСТ 6924-73 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные легкие ф 40 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 3.0 | |
| | Трубы чугунные канализационные ф 100 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 112.0 | |
| | ф 50 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 193.0 | |
| | То же (в траншее) ф 100 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 24.0 | |
| | Трубы асбестоцементные ф 100 | ГОСТ 1839-80 | м | 006 | | | | 3.0 | |

Привязан

Инв. №

Т. п. 224-1-447.85 ВК, СО Лист 6

Копировала: Бо/л Формат А3

Альбом II

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **Канализация производственная (вариант 1)** | | | | | | | | |
| | Трап чугунный Т 100 | ГОСТ 1811-81 | шт. | 796 | | | | 7 | |
| | Воронка | 150×50×150(h) | шт. | 796 | | | | 12 | |
| | Сифон-ревизия СФ 150 ф 50 | ГОСТ 6924-73 | шт. | 796 | | | | 12 | |
| | Трубы чугунные канализационные ф 50 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 2.0 | |
| | ф 100 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 39.0 | |
| | То же (в траншее) ф 100 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 4.0 | |
| | Трубы пластмассовые канализационные ф 100 | ГОСТ 22689.3-77 | м | 006 | | | | 4.0 | |
| | ф 50 | | м | 006 | | | | 14.0 | |
| | **Вариант 1а** | | | | | | | | |
| | Трап чугунный Т 100 | ГОСТ 1911-51 | шт. | 796 | | | | 7 | |
| | Воронка | 150×50×150(h) | шт. | 796 | | | | 12 | |
| | Сифон-ревизия СФ 150 ф 50 | ГОСТ 6924-73 | шт. | 796 | | | | 12 | |
| | Трубы чугунные канализационные ф 50 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 16.0 | |
| | ф 100 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 42.0 | |
| | То же (в траншее) ф 100 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 4.0 | |
| | Трубы асбестоцементные безнапорные ф 100 | ГОСТ 1839-80 | м | 006 | | | | 1.0 | |

Привязан

Инв. №:

Т.п. 224-1-447.85 ВК, СО Лист 7

Копировала: Бобз Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | **Канализация дождевая (вариант 1)** | | | | | | | | |
| | Воронка В1 | ТУ-36 УССР-696-75 | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | Кран сальниковый пробковый проходной муфтовый ф 15 | 11ч 6 бк | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | Компенсационный патрубок ф 100 | ГОСТ 22693.5-77 | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | Сифон-ревизия СФ 150 ф 50 | ГОСТ 6924-73 | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | Гидрозатвор | Лист ВК-9 | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | Трубы стальные водогазопроводные | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 5.0 | |
| | черные ф 15 | | | | | | | | |
| | Трубы стальные ф 108×4 | ГОСТ 10704-76 | м | 006 | | | | 2.0 | |
| | Трубы полиэтиленовые ф 110 | ГОСТ 18599-83 | м | 006 | | | | 32.0 | |
| | Трубы чугунные канализационные ф 50 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 15.0 | |
| | ф 100 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 34.0 | |
| | Нормальная антикоррозийная изоляция | | | | | | | | |
| | стальных труб ф 108×4 | | м | 006 | | | | 8.0 | |
| | Минеральная вата | | м³ | 113 | | | | 0.24 | |
| | Асбестоцементная штукатурка | | м² | 055 | | | | 0.44 | |

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

Привязан

Инв. №:

Т.п. 224-1-447.85 ВК, СО Лист 8

Копировала: Бобз Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |
| | Вариант 1 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Воронка В1 | ТУ-36 УССР-596-79 | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | Кран сальниковый пробковый проходной | | | | | | | | |
| | муфтовый ф 15 | 11 ч 6 бк | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | Компенсационный патрубок ф 100 | ГОСТ 22689.5-77 | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | Сифон-ревизия СФ 150 ф 50 | ГОСТ 6924-73 | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | Гидрозатвор | Лист ВК-9 | шт. | 796 | | | | 4 | |
| | Трубы стальные водогазопроводные | | | | | | | | |
| | черные ф 15 | ГОСТ 3262-75* | м | 006 | | | | 5.0 | |
| | Трубы стальные ф 133×4 | ГОСТ 10704-76 | м | 006 | | | | 2.0 | |
| | Трубы асбестоцементные ф 100 | ГОСТ 539-80 | м | 006 | | | | 32.0 | |
| | Трубы чугунные канализационные ф 50 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 15.0 | |
| | ф 100 | ГОСТ 6942.3-80 | м | 006 | | | | 34.0 | |
| | Нормальная антикоррозийная изоляция | | | | | | | | |
| | стальных труб ф 108×4 | | м | 006 | | | | 8.0 | |
| | Минеральная вата | | м 3 | 113 | | | | 0.24 | |
| | Асбестоцементная штукатурка | | м 2 | 055 | | | | 0.44 | |

Привязан

Инв. №:

Т.П. 224-1-447.85 ВК, СО Лист 9

Копировала: Бобл Формат А3

Альбом 1

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

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |

Привязан

Инв. №:

Т.П. 224-1-447.85 Лист

Копировала: Бобл Формат А3

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

Альбом II

## Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Питающие и распределительные сети ~ 380/220 В. | |
| | Схема электрическая принципиальная | |
| 3 | Распределительные сети ~ 380/220 В. Схемы электрические | |
| | принципиальные (начало). | |
| 4 | Распределительные сети ~ 380/220 В. Схемы электри- | |
| | ческие принципиальные (продолжение). | |
| 5 | Распределительные сети ~ 380/220 В. Схемы электри- | |
| | ческие принципиальные (окончание). | |
| 6 | Рабочее освещение коридоров рекреаций. Управление. | |
| | Схема принципиальная электрическая. | |
| 7 | Рабочее освещение коридоров, рекреаций. Управление. | |
| | Схема подключений. Общий вид БО | |
| 8 | Рабочее и эвакуационное освещение актового зала. Наружное | |
| | освещение. Управление. Схемы электрические принципиальные | |
| 9 | Рабочее и эвакуационное освещение зал. Наружное освеще- | |
| | ние. Схемы подключений. | |
| 10 | План расположения осветительного электро- | |
| | оборудования цокольного этажа и подвала. | |
| 11 | План расположения осветительного электро- | |
| | оборудования 1 этажа между осями Г÷Ш. | |
| 12 | План расположения осветительного электро- | |
| | оборудования 1 этажа между осями А÷Г. | |
| 13 | План расположения осветительного электро- | |
| | оборудования 2 этажа между осями Г÷Ш. | |
| 14 | План расположения осветительного электро- | |
| | оборудования 2 этажа между осями А÷Г | |
| 15 | План расположения силового электрообо- | |
| | рудования и проводок цокольного этажа и подвала. | |
| 16 | План расположения силового электрообору- | |
| | дования и проводок 1 этажа. | |
| 17 | План расположения силового электрооборуд- | |
| | дования и проводок 2 этажа. | |
| 18 | План расположения силового электрооборуд- | |
| | дования и проводок кровли. | |

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

Гл.инженер проекта привязки

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

Гл. инженер проекта /Шелевиля/

Руководитель группы /Мороз/

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Документы ссылочные | |
| | | |
| 5.407-24 | Прокладка проводов и кабелей в по- | |
| | лиэтиленовых трубах в произ.зд- | |
| | ственных помещениях. | |
| 5.407-23 | Прокладка проводов в винипласт- | |
| | овых трубах в производственных | |
| | помещениях. | |
| | | |
| | Документы прилагаемые | |
| | | |
| ТП ЭЛ, ОЛ | Опросный лист для заказа вводно- | |
| | распределительного устройства ВРУ | |
| ТП ЭЛ, СО | Спецификация оборудования. | |
| | Расчеты. | В архиве |

## Основные технико-экономические показатели

| Наименование | | Показатель | Примечание |
|---|---|---|---|
| Категория надежности электроснабжения | | III | |
| Напряжение | В | 380/220 | |
| Установленная мощность | квт. | 197 | |
| в том числе: силового оборудования | квт. | 133 | |
| электроосвещения | квт. | 64 | |
| Расчетная мощность | квт. | 92 | |
| в том числе: силового оборудования | квт. | 63 | |
| электроосвещения | квт. | 39 | |
| Коэффициент активной мощности | cos φ | 0.95 | |
| Максимальная потеря напряжения в сети | | | |
| освещения | | 2.1 | |
| Годовой расход электроэнергии | $10^6$ дж | 336,96 | |
| | $10^3$ квт.час | 93,6 | |
| Удельный расход проводникового материала | кг/м² | 0.1 | |
| Удельный расход стальных труб | кг/м² | 0.006 | |
| Удельная мощность | квт/место | 0.46 | |

*Годовое число часов использования максимума силовой нагрузки - 1300, осветительной - 300.

## Условные обозначения

- Электроперечные часы
- Сигнальные часы
- 1-1 — Номер трубы (провода) по плану / Высота вывода трубы провода над полом, мм
- 4/7 — Количество проводов в линии групповой сети освещения.
- ПП, ПВ провода в полиэтиленовых и винипластовых трубах.
- 1/ВРУ — Позиция по спецификации оборудования / обозначение по схеме

## Общие указания

1. Электротехническая часть проекта выполнена на основании смежных частей проекта и в соответствии с требованиями СНиП П-65-73, СНиП П-4-79, СН 543-82; ВСН 97-83, СН 102-76.

2. Высота выпуска труб и проводов над полом указана на планах.

Высота установки над полом: розеток и выключателей освещения в помещениях пребывания детей 1.8 м, в остальных помещениях соответственно 1.8 м и 1.6 м.

3. Светильники в спортзале установить вдоль стен на кронштейнах и защитить металлической сеткой. (кронштейн и сетка учтены в архитектурно-строительной части проекта, лист АС-7).

4. Питающие сети выполнить проводом АПВ-380/660 на первом и втором этажах в полиэтиленовых трубах, прокладываемых скрыто в подготовке пола и штрабах стен, в подвале в винипластовых трубах, прокладываемых скрыто в полу и над перекрытием венткамеры.

5. Распределительные сети выполнить проводом АППВ-380/660 скрыто под штукатуркой стен и пустотах плит перекрытия; проводом АПВ в винипластовых трубах, прокладываемых открыто в полу подвала и рекреации второго этажа, в остальных помещениях - в полиэтиленовых трубах, прокладываемых скрыто в подготовке пола и штрабах стен.

Подвод к оборудованию выполнить в стальных трубах в помещениях пребывания детей и в винипластовых трубах в остальных помещениях.

Подвод к электродвигателям, установленных на виброоснованиии, выполнить проводом ПВ1-380/660 в гибких вводах.

6. Групповые сети выполнить кабелем АВВГ-0,66 открыто по стенам и перекрытиям венткамеры, теплового пункта и помещений с зонами класса П-II а; скрыто под штукатуркой стен и в пустотах плит перекрытия комбинированной мастерской; в остальных помещениях проводом АПВ-380/660 скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия, в спортзале открыто на профиле К 23842, который крепится к кронштейнам светильников.

7. Зануление металлических корпусов электрооборудования выполнить при помощи стальных труб, рабочих нулевых проводников и специально проложен. заземляющ. проводн.

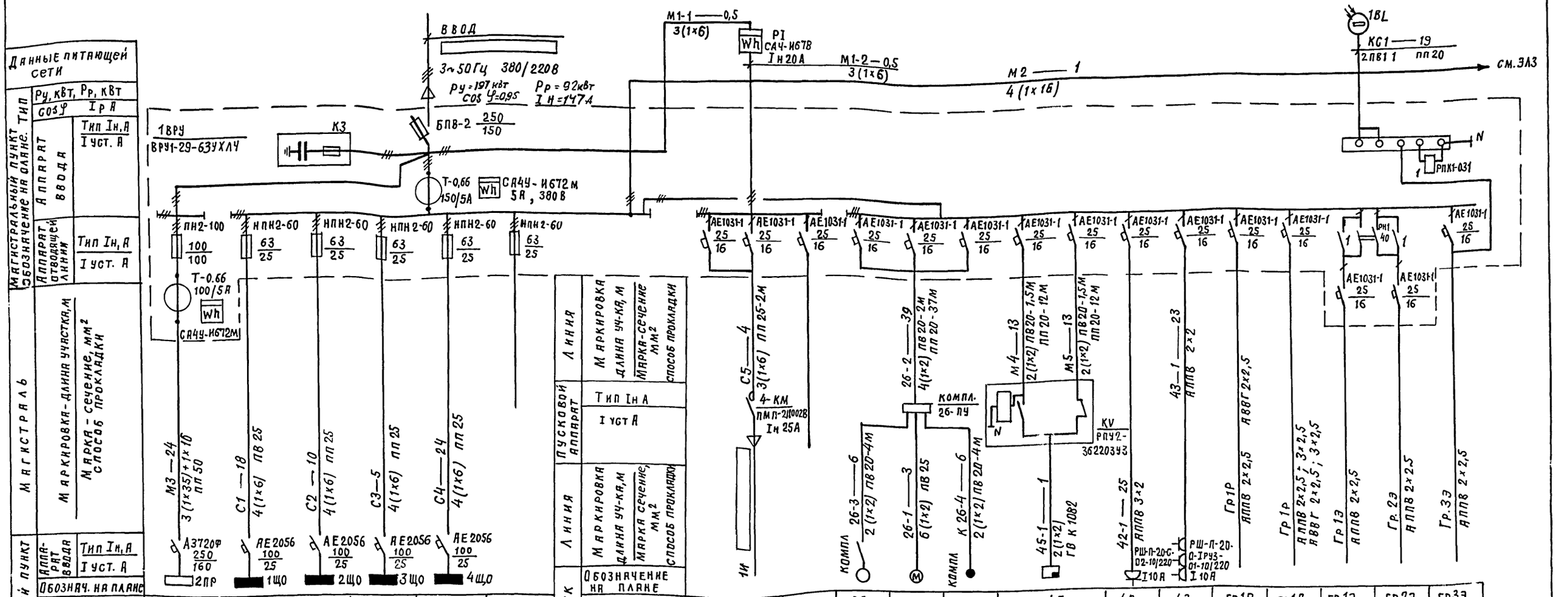
В помещениях с повышенной опасностью и особо опасных (см. пояснительную записку альбом I) зануление металлических корпусов светильников выполнить ответвление от нулевого рабочего провода внутри светильника.

Привязан

Инв.№

Т.П. 224-1-447.85 ЭЛ

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н.контр. | Кунина | | | Общие данные. | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.МТЭО | Бегинская | | | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича. | Р.П | 1 | 18 |
| ГИП | Шелевиля | | | | | | |
| Рук.гр. | Мороз | | | | Госстрой БССР Белгипгипросельстрой г. Минск | | |




| Тип | ПР11-1078-2143 | Щ031-21 | Щ031-32 | Щ031-32 | Щ031-32 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ру, кВт | 80 65 | 8,6 | 17,5 | 16 | 16,8 | |
| Рр, кВт | 52 | 7,6 | 13,6 | 10,2 | 12,7 | |
| cos φ | 0.98 | 0,97 | 0,96 | 0,95 | 0,96 | |
| Iр, А / ΔU%* | 80 | 12/0,35 | 21,5/0.4 | 16/0,2 | 20/1.14 | |
| Наименование | Пункт распределительный кухни | Рабочее освещение подвала | Рабочее освещение 1 и 2 этажей | | | Резерв |

1. Вся проводка выполняется проводом АПВ-380/660, кроме случаев, указанных на схеме.
2. *-Потеря напряжения в магистральной сети освещения, ** — в групповой сети.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т.П. 224-1-447.85 | | | | | | | ЭЛ |
| Н контр. | Кунина | | 13.12.84 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича. | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 13.12.84 | | РП | 2 | |
| ГИП | Шелевиля | | 13.12.84 | Питающие и распределительные сети ~380/220В. Схема электрическая принципиальная | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск | | |
| Рук. гр. | Мороз | | 13.12.84 | | | | |

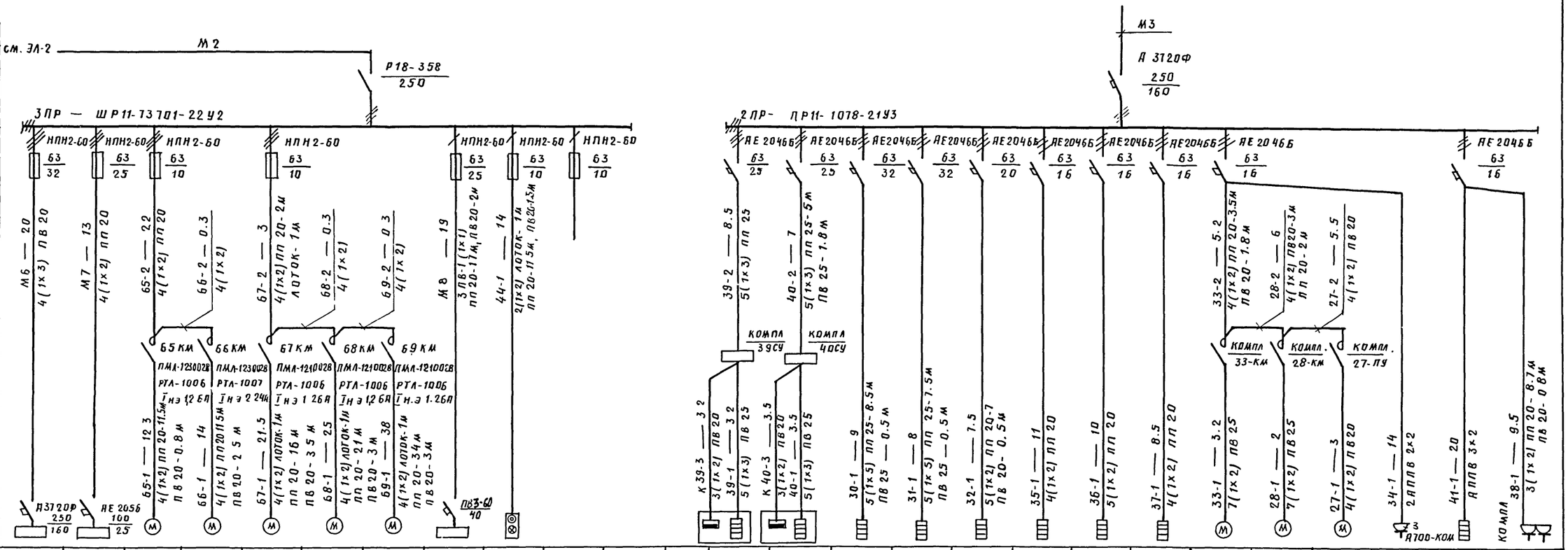
Привязан:

Инв. №

17.21-02 Копировал: Отр

Формат А2

Альбом II




1 Вся проводка выполняется проводом АПВ-380/660, кроме случаев, указанных на схеме.

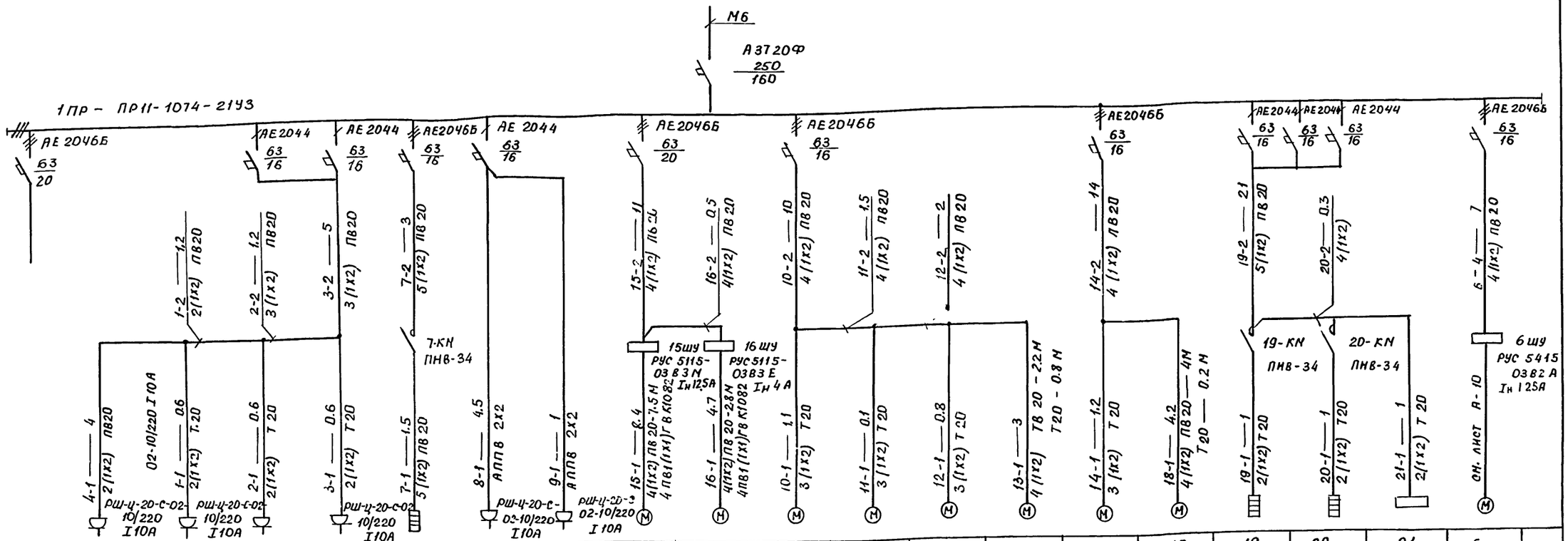
Т. п. 224-1-447.85 ЭЛ

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | Н контр | Кунина | 25.02.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича. Распределительные сети ~380/220В. Схемы электрические принципиальные (начало) | Стадия: РП | Лист: 3 | Листов: |
| | | | | Нач. МТЭП | Беганская | 25.02.85 | | | | |
| | | | | ГИП | Шелевая | 25.02.85 | | | | |
| | | | | Рук. гр. | Мороз | 25.02.85 | | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск | | |
| Инв. № | | | | | | | | | | |

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

Альбом II

| | | | |
|---|---|---|---|
| Магистраль | | | |
| Распред. пункт Обозн. на плане. Тип | Аппарат отходящей линии | Тип Iн А | |
| | | Iуст А | |
| | Аппарат ввода | Тип Iн А | |
| | | Iуст А | |
| Линия | Маркировка - длина ж-ка, м | Марка - сечение, мм² способ прокладки | |
| Пусковой аппарат | Тип Iн А | | |
| | Iуст А | | |
| Линия | Маркировка - длина ч-ка, м | Марка - сечение, мм² способ прокладки | |




| Электроприемник | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Обозначение на плане | | 4 | 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 | 15 | 16 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 18 | 19 | 20 | 21 | 6 |
| № по плану | | 4 | 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 | 15 | 16 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 18 | 19 | 20 | 21 | 6 |
| Тип | | | „Подольск" | | | 9-БУШ-6-4-7 | | Минск-12Е | 4А132S6 | 4А90L6 | НГФ-100Ш3 | 78-4 | ТСД-9 | 2М112 | ЭТ-62 | ФПШ-5М | | ПМ-8 | Б2952 | АОЛ12-4У3 |
| Рн кВт | | 0.9 | 0.27 | | | 7 | 0.3 | 0,2 | 5.5 | 1.5 | 0.6 | 0.6 | 0.4 | 0.55 | 0,27 | 1,0 | 0.5 | 2, 4 | 2 | 0,18 |
| Iн А/Iн А | | 4 | 1.2 | | | 10.6 | 2.7 | | 12.2/79 | 4.1/18.5 | 1.9 | 1.9 | 1. 4 | 2 | 0,83 | 2, 4 | 2,2 | 10.8 | 10 | 0.48/2.4 |
| Наименование механизма | Резерв | Утюг поз. 13 | Машина швейная поз. 56 | | | Электроплита бытовая поз. 52 | Воздухоочиститель поз. 53 | Холодильник поз. 54 | Вентилятор П1 | Вентилятор П2 | Станок горизонтально-фрезерный поз. 72 | Станок токарно-винторезный поз. 73 | Станок настольно-токарный поз. 77 | Станок настольно-сверлильный поз. 74 | Точило поз. 75 | Фуговальный шлифовальный станок поз. 76 | Шкаф сушильный №3 поз. 70 | Нуфельная печь поз. 69 | Шкаф вытяжной поз. 35 | Задвижка канализационная |

Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кунина | | 25028 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (1198 учащихся) со стенами из кирпича. Распределительные сети ~380/220 В. Схемы электрические принципиальные (продолжение) | Стадия: РП; Лист: 4; Листов: |
| Нач. НТЭП | Беганская | | 25028 | | |
| ГИП | Шелевиля | | 25028 | | |
| Рук. гр. | Мороз | | 25028 | | |

Т.П. 224-1-447.85 ЭЛ

Госстрой БССР БелНИИгипросельстрой г. Минск

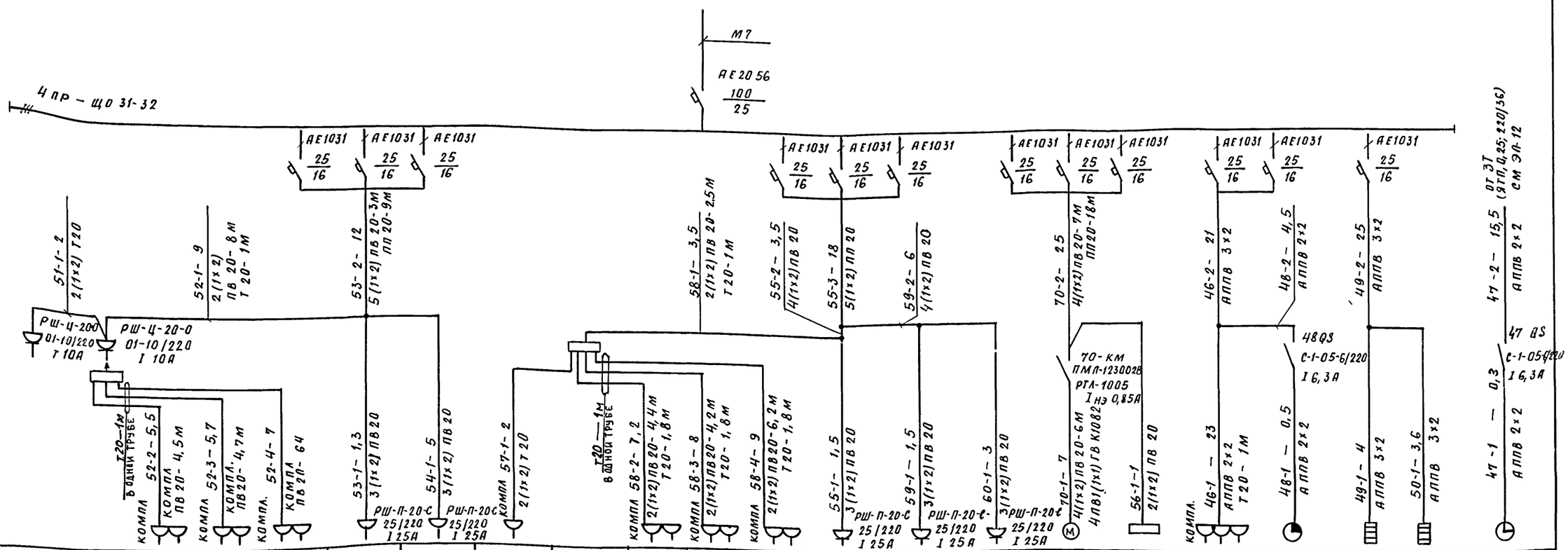
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1731-С.2 Копировала: Маер-

Формат А2

Альбом II

| | | |
|---|---|---|
| Магистраль | | |
| Распред. пункт обозн. на плане, тип | Аппарат ввода | тип Iна / Iуст А |
| | Аппарат отходящей линии | тип Iна / Iуст А |
| Линия | Маркировка-длина уч-ка, м; марка-сечение, мм²; способ прокладки | |
| Пусковой аппарат | тип Iна / Iуст А | |
| Линия | Маркировка-длина уч-ка, м; марка-сечение, мм²; способ прокладки | |
| Обозначение на плане | | |




| Электроприемник | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № по плану | 51 | 52 | | | | 53 | 54 | 57 | 58 | | | 55 | 59 | 60 | 70 | 56 | 46 | 48 | 49 | 50 | 47 |
| Тип | Б-2378 | КЭФ-8-III | Б-2373 | | | | | Б-2379 | КЭУ-10 | Б-2374 | | МП-8 | | | ЧААБ3А4 | Б-2952 | ПКФП-7017 | ЭВЧС-180-24-325К | ER-4 | | ПЧКЗ-2БР-Р24 |
| Рн кВт | 0,2 | 0,4 | 3×0,18 | | | 2,4 | | 0,2 | 2,0 | 3×0,18 | | 2,4 | 2,4 | | 0,25 | 2 | 0,7 | 0,0016 | 1,35 | | 0,03 |
| Iна/Iпа | 0,9 | | | | | 10,8 | | 0,9 | | | | 10,8 | 10,8 | | 0,85/3,4 | 10 | 4,5 | | 6,4 | | 0,13 |
| Наименование механизма | Стол демонстрационный физический поз. 5 | Комплект электрооборудования кабинета физики | Розетки на столах | | | Переменное оборудование | | Стол демонстрационный химический | Комплект электрооборудования кабинета химии | Розетки на столах | | Муфельная печь поз. 69 | Переменное оборудование | | Вентилятор В4 | Шкаф вытяжной поз 35 | Лингафонный аппарат поз 59 | Часы сигнальные | Электросушитель поз. 98 | | Первичные электрочасы |

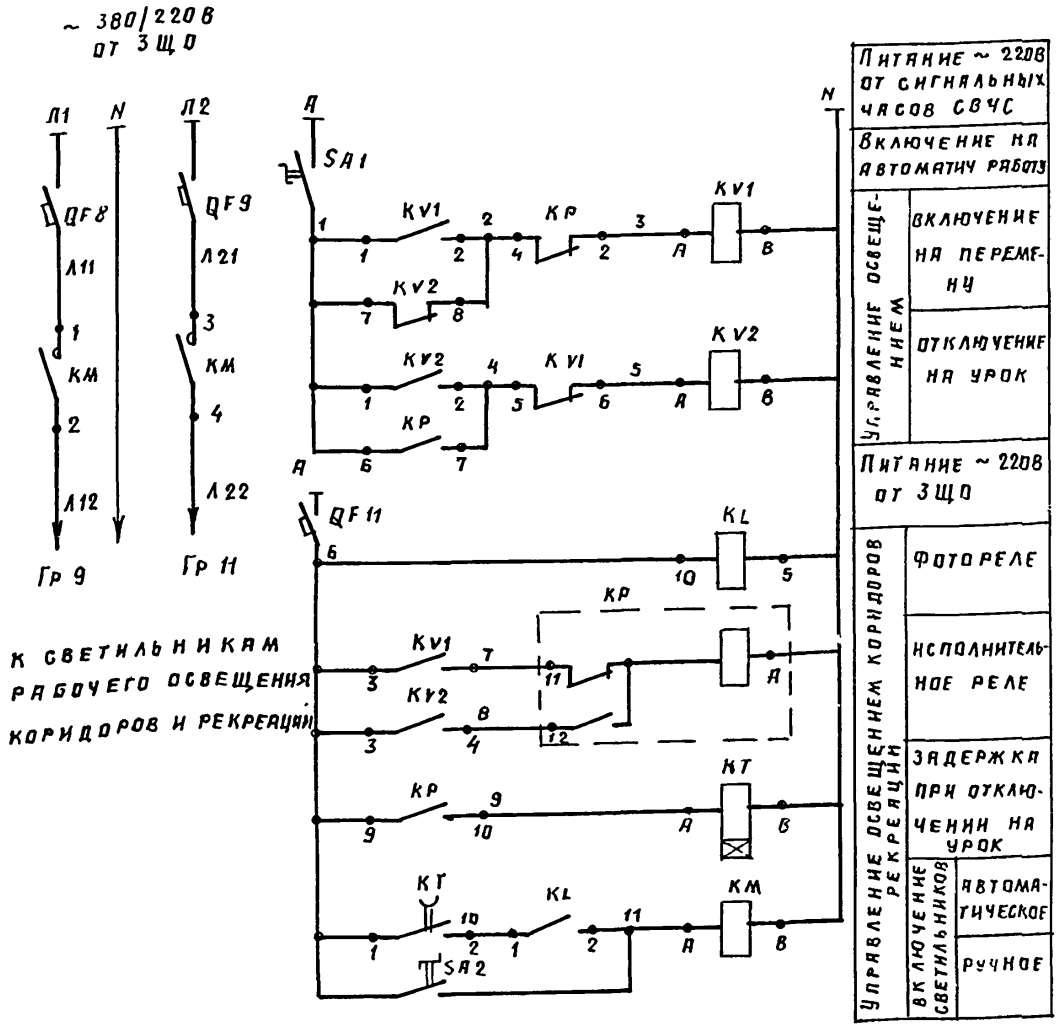
Привязан:

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Т. П 224-1-447.85 | | | Эл. |
| Н контр | Кунина | | |
| Нач МТЭП | Беганская | | |
| ГИП | Шелевиля | | |
| Рук гр. | Мороз | | |
| Средняя общеобразовательная школа на 11 классов 1198 уч-щихся) со стенами из кирпича | Стадия: РП | Лист: 5 | Листов: |
| Распределительные сети ~380/220В. Схемы электрические принципиальные. (Окончание). | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск | | |

Альбом II




| Поз. обозначение | Наименование | Кол | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Щиток освещения ЩО31-32 (ЗЩО) | | |
| | | | |
| QF8, QF9, QF11 | Выключатель автоматический АГ1031-1УУ $I_р$ 16А | 3 | |
| | | | |
| | Пост управления ПКУ15-21.231-40У3 (1ПО) | | |
| | | | |
| SA1, SA2 | Переключатель ПЕ011У3 К $1_3$ 1р | 2 | |
| | | | |
| | Блок освещения БО (лист ЭЛ7) | | |
| KV1, KV2 | Реле РПЛ-12204 И ~ 220В, К $2_3$, 2р | 2 | |
| KP | Реле двухпозиционное РП12-УХЛ4 И ~ 220В | 1 | |
| KT | Реле времени РВП72-3122-00УЧ-220/50 | 1 | Выдержка времени 180сек |
| KL | Фотореле ФР-2У3 И ~ 220В | 1 | |
| KM | Пускатель ПМЛ-2110028 И ~ 220В | 1 | |
| | | | |

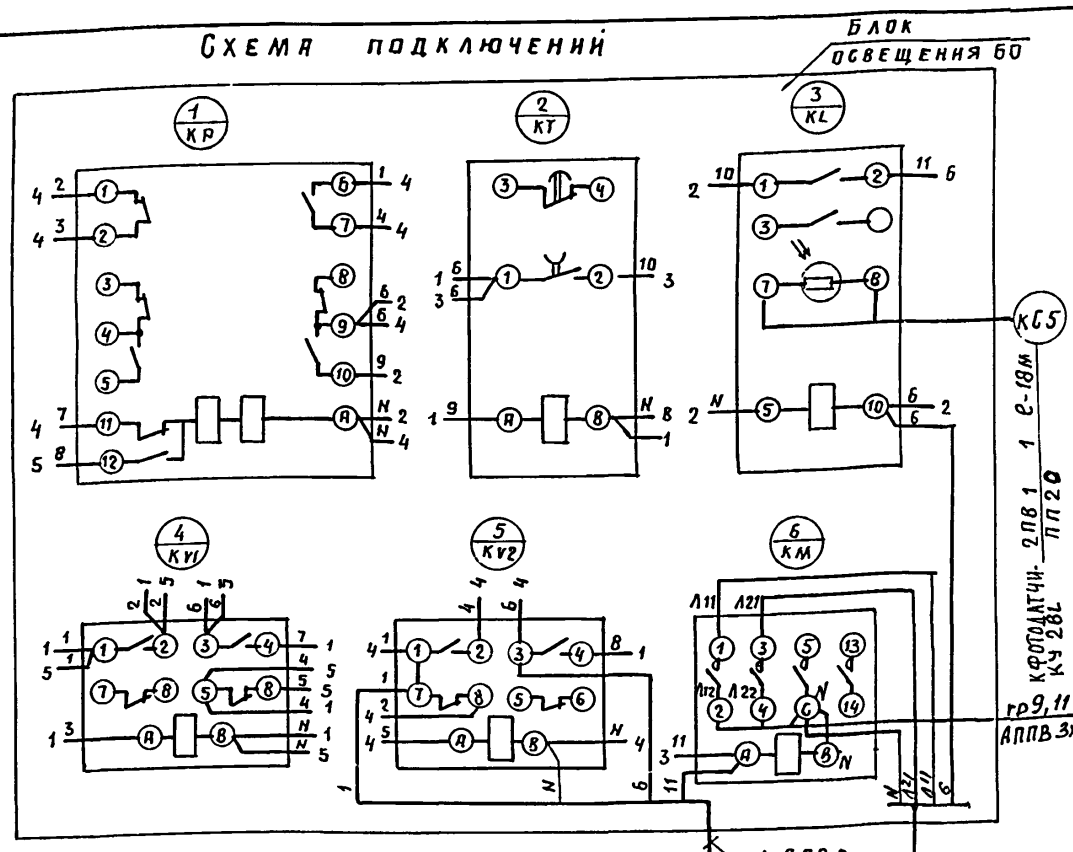
1. Схемой предусмотрено ручное (выключателем S2) и автоматическое управление рабочим освещением коридоров и проходов. При автоматическом режиме для обеспечения правильного включения освещения необходимо включить переключатель S1 во во время урока В дальнейшем схема работает автоматически по программе, набранной на сигнальных часах. Настройка часов должна обеспечивать включение освещения в течение 40 минут до начала занятии и после их окончания

2 Эскиз поста управления 1ПО см. лист ЭЛ-8

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан. | | | | Т. П 224-1-447.85 | ЭЛ |
| | | | | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия: РП; Лист: 6; Листов: |
| Инв. № | Н. контр. | Кунина | 25.02.85 | Рабочее освещение коридоров, рекреаций. Управление. Схема принципиальная электрическая. | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск |
| | Нач МТЭП | Беганская | 25.02.85 | | |
| | ГИП | Шелевила | 25.02.85 | | |
| | Рук. гр. | Мороз | 25.02.85 | | |
| | | | | Копировала: Зам | Формат А3 |

Альбом II

Схема подключений

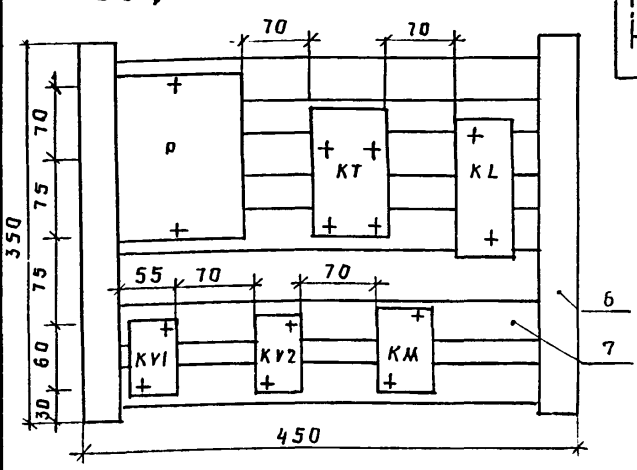



| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| KP | Реле РП12-УХЛ4 И ~ 220В | 1 | |
| KT | Реле РВП72-3122-00УЧ-220/50 | 1 | |
| KL | Фотореле ФР-2У3 И ~ 220В | 1 | |
| KV1, KV2 | Реле РПЛ-12204 И ~ 2 | 2 | |
| KM | Пускатель ПМЛ-2110028 И ~ 220В | 1 | |
| 1 | Коробка У614АУ2 | 1 | |
| 2 | Провод ПВ1 1-380/660 | 40 | м |
| 3 | АПВ 2-380/660 | 13 | м |
| 4 | АПЛВ 2×2.5-380/660 | 58 | м |
| 5 | Труба ЛНП 20С ГОСТ 18599-83 | 18 | м |
| 6 | Профиль К238У2 ℓ= 350мм | 2 | |
| 7 | ℓ= 450мм | 5 | |

1. Монтаж аппаратуры на блоке выполнить проводом ПВ1 1-380/660.

Д

Блок освещения БО
Общий вид М 1:5

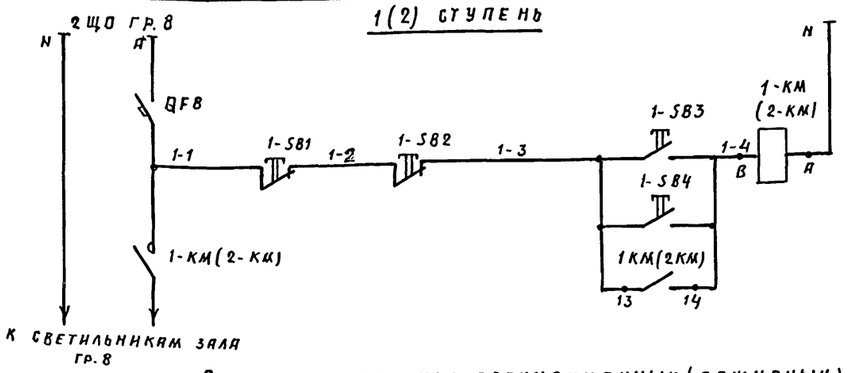



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | | | | Т. п. 224-1-447.85 | ЭЛ |
| | | | | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия: РП; Лист: 7; Листов: |
| Инв № | Н. контр | Кунина | 25.02.85 | Рабочее освещение коридоров рекреаций. Схема подключений. Общий вид БО | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г Минск |
| | Нач МТЭП | Беганская | 25.02.85 | | |
| | ГИП | Шелевила | 25.02.85 | | |
| | Рук гр | Мороз | 25.02.85 | | |
| | | | | Копировал. Зам | Формат А3 |

Альбом II

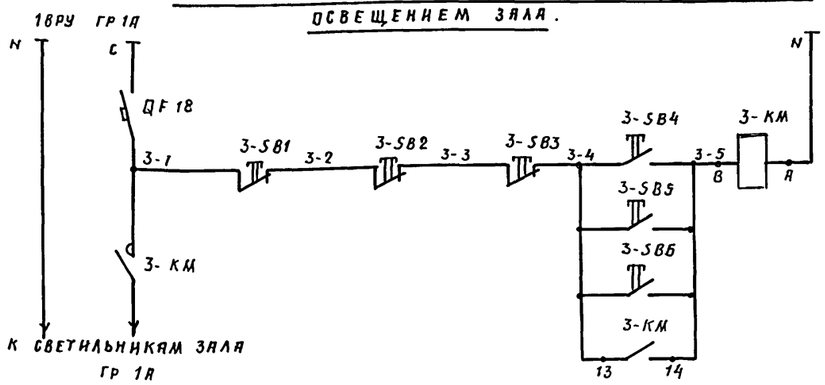
## Схема управления рабочим освещением актового зала

1(2) ступень



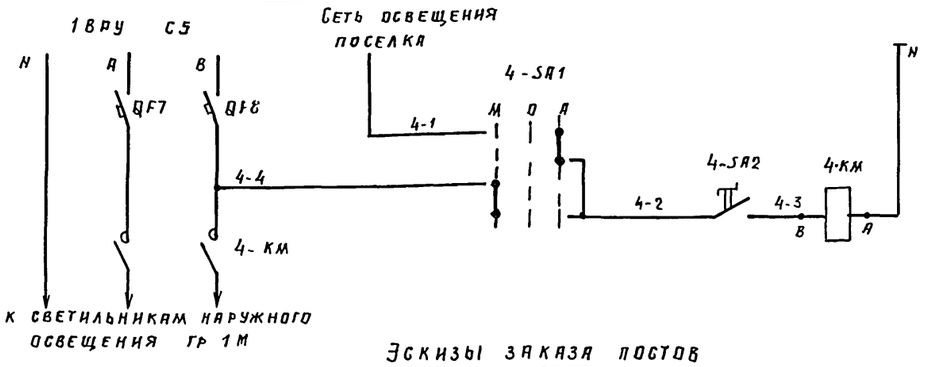

| Питание ~ 220В | |
|---|---|
| Управление рабочим освещением | С поста киномеханика |
| | С поста на эстраде |
| | Блокировка |

## Схема управления эвакуационным (дежурным) освещением зала.




| Питание ~ 220В | |
|---|---|
| Управление эвакуационным освещением | С поста у входа |
| | С поста киномеханика |
| | С поста на эстраде |
| | Блокировка |

## Схема управления наружным освещением школы

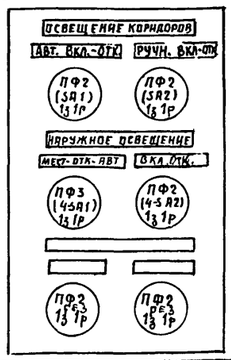



| Питание ~ 220В | |
|---|---|
| Управление наружным освещением | Автоматическое от сети поселка |
| | Местное с поста вахтера |

## Эскизы заказа постов

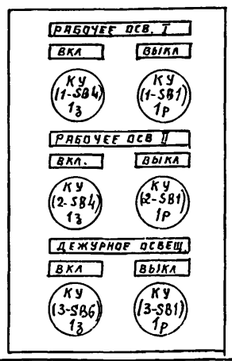
### Пост вахтера 1ПО

ПКУ15-21.231-40У3



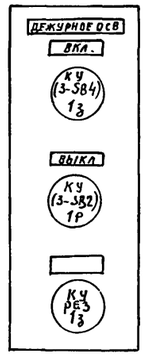

### Пост на эстраде 2ПО

ПКУ15-21.231-40У3



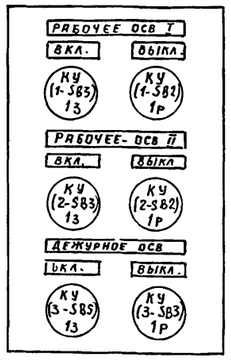

### Пост входа 3ПО

ПКУ15-21.131-40У3




### Пост киномеханика 4ПО

ПКУ15-21.231-54У2




| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Щиток освещения ЩО31-32 (2ЩО) | | |
| QF8 | Выключатель АЕ1031-1У4 Iр 16А | 1 | |
| | Панель ВРУ1-29-66УХЛ4 (1ВРУ) | | |
| QF7, QF8, QF18 | Выключатель АЕ1031-1У4 Iр 16А | 1 | |
| | Пост киномеханика ПКУ15-21.231-54У3 (4ПО) | | |
| 1-SB3, 2-SB3, 3-SB5 | Кнопка управления КЕ-011У3, 1з | 3 | |
| 1-SB2, 2-SB2, 3-SB3 | Кнопка управления КЕ-011У3, 1р | 3 | |
| | Пост на эстраде ПКУ15-21.231-40У3 (2ПО) | | |
| 1-SB4, 2-SB4, 3-SB6 | Кнопка управления КЕ-011У3, 1з | 3 | |
| 1-SB1, 2-SB1, 3-SB1 | Кнопка управления КЕ-011У3, 1р | 3 | |
| | Пост у входа ПКУ15-21.131-40У3 (3ПО) | | |
| 3-SB4 | Кнопка управления КЕ-011У3, 1з | 1 | |
| 3-SB2 | Кнопка управления КЕ-011У3, 1р | 1 | |
| | Пост вахтера ПКУ15-21.231-40У3 (1ПО) | | |
| 4-SA1 | Переключатель ПЕ-031У3 к 1з 1р | 1 | |
| 4-SA2 | Переключатель ПЕ-011У3 к 1з | 1 | |
| | Аппаратура по месту | | |
| 1-КМ, 3-КМ | Пускатель ПМЛ-1110028 И ~ 220В ВК 1з | 3 | |
| 4-КМ | Пускатель ПМЛ-2110028 И ~ 220В ВК 1з | 1 | |

Т. п. 224-1-447.85 ЭЛ

Привязан:

Инв №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр | Кунина | | 13.12.84 |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 13.12.84 |
| ГИП | Шелевиля | | 13.12.84 |
| Рук. гр | Мороз | | 13.12.84 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича

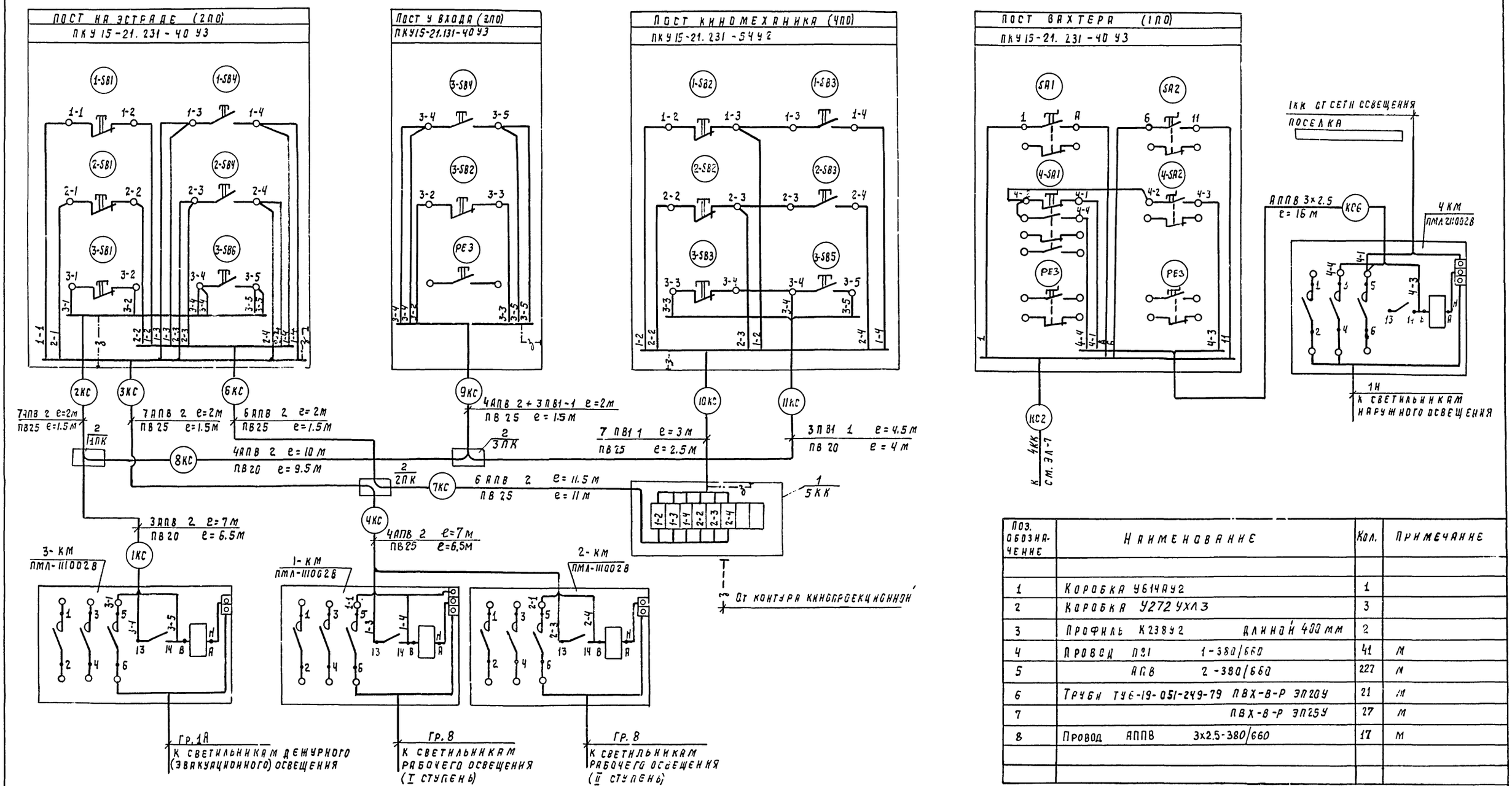
Рабочее и эвакуационное освещение актового зала. Наружное освещение. Управление. Схемы электрические принципиальные.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 8 | |

Госстрой БССР Белнингипросельстрой г. Минск

1731-02 Копировала: Формат А2

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




| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Коробка У614АУ2 | 1 | |
| 2 | Коробка У272УХЛ3 | 3 | |
| 3 | Профиль К238У2 длиной 400 мм | 2 | |
| 4 | Провод ПВ1 1-380/660 | 41 | м |
| 5 | АПВ 2-380/660 | 227 | м |
| 6 | Труби ТУ6-19-051-249-79 ПВХ-В-Р ЭП20У | 21 | м |
| 7 | ПВХ-В-Р ЭП25У | 27 | м |
| 8 | Провод АППВ 3×2.5-380/660 | 17 | м |

1. Питающие линии к пускателям условно не показаны.
2. Пускатели 1-км... 3км установить на профилях К238У2.

Т.П 224-1-447.85 ЭЛ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр | Кунина | | 13.12.84 |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 13.12.84 |
| ГИП | Шелевиля | | 13.12.84 |
| Рук. гр. | Мороз | | 13.12.84 |

Привязан

Инв. №:

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича.

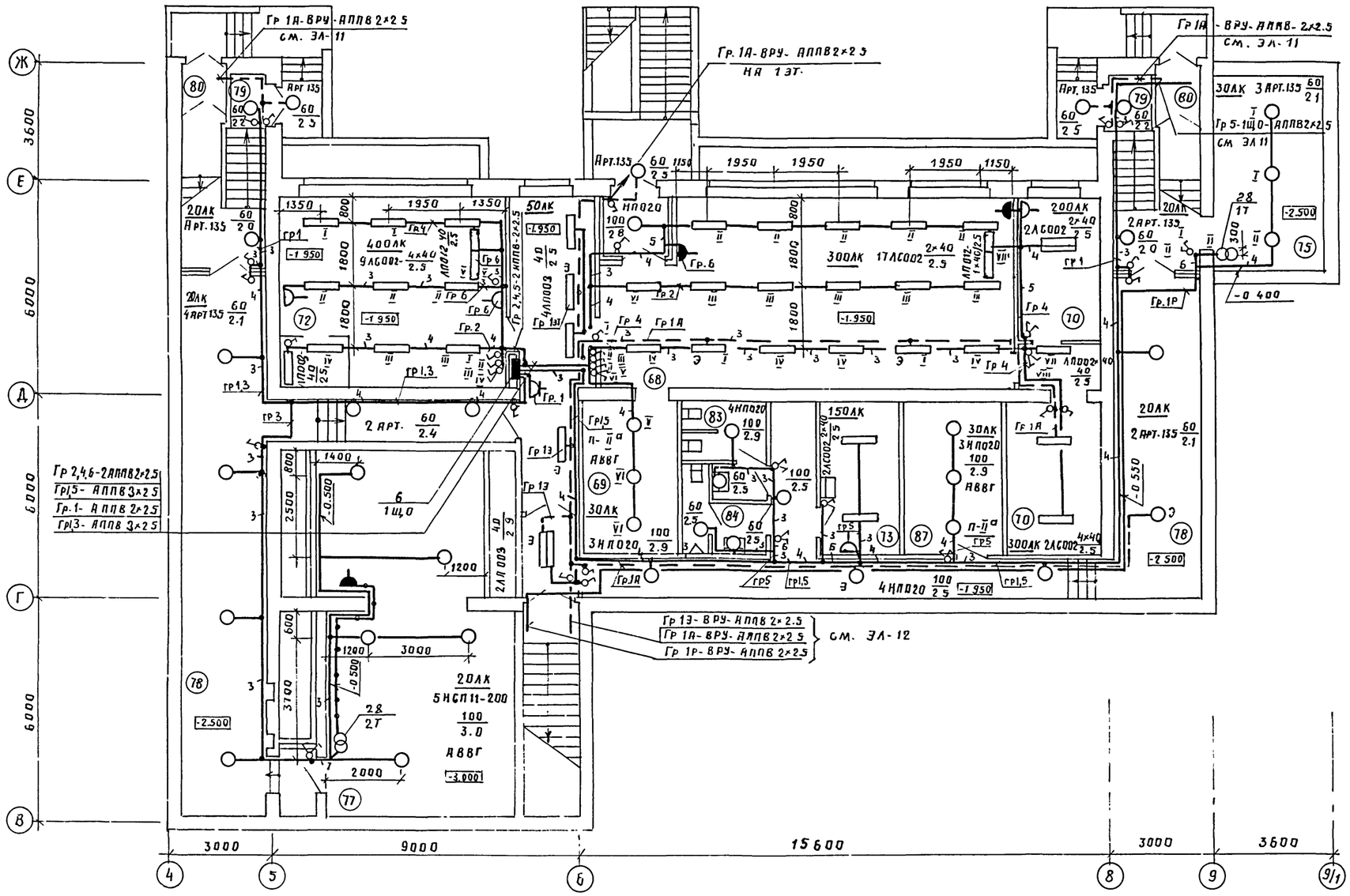
Рабочее и эвакуационное освещение актового зала. Наружное освещение. Схемы подключений.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р.Л. | 9 | |

Госстрой БССР Белинигипросельстрой г. Минск

Альбом II

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




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² |
|---|---|---|
| 68 | Комбинированная мастерская | 60.95 |
| 69 | Складское помещение | 12.01 |
| 70 | Помещение для установки спецоборудования | 12.14 |
| 71 | Комната мастера-инструктора | 10.29 |
| 72 | Кабинет обслуживающих видов труда | 36 21 |
| 73 | Комната технического персонала | 10.82 |
| 74 | Тамбур | 3.48 |
| 75 | Тепловой пункт | 19.92 |
| 76 | Коридор | 23.79 |
| 77 | Венткамера | 56.87 |
| 78 | Коридор | 87.92 |
| 79 | Тамбур | 13.88 |
| 80 | Тамбур | 4.20 |
| 83 | Уборная | 6.18 |
| 84 | Уборная | 4.44 |
| 87 | Хозкладовая | 11.35 |

Т. п. 224-1-447.85 ЭЛ.

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н контр | Кунина | | 250285 |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 250285 |
| ГИП | Шелевиля | | 250285 |
| Рук. гр | Мороз | | 250285 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича

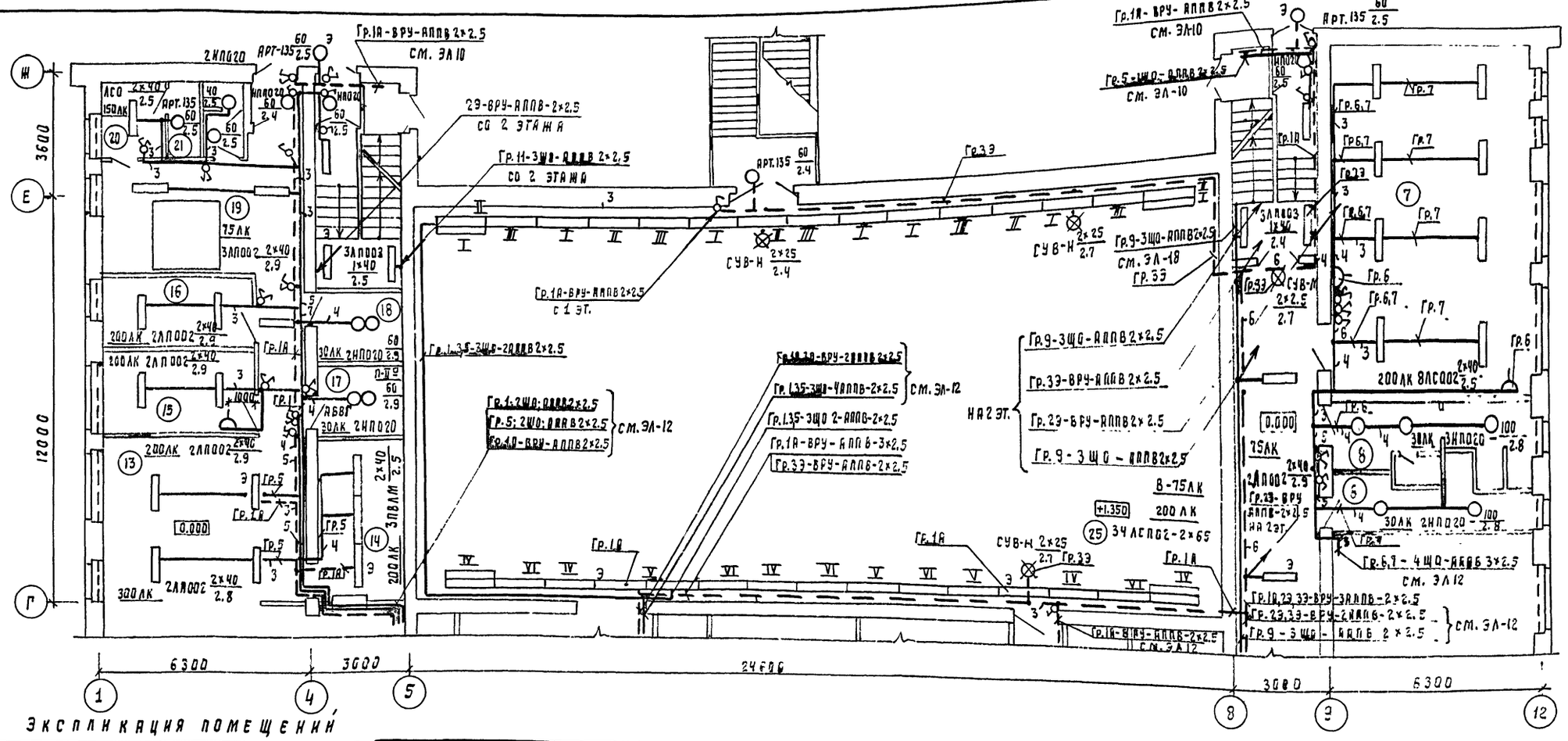
План расположения осветительного электрооборудования цокольного этажа и подвала.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 10 | |

Госстрой БССР
Белнингипросельстрой
г. Минск

Альбом II

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №
Гл специалист | Гл специалист | Гл специалист
Кукарекo | Горелик | Бражеис
Гап
Нордштейн




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² |
|---|---|---|
| 1 | Тамбур главного входа | 13.05 |
| 2 | Вестибюль | 35.38 |
| 3 | Гардероб | 23.21 |
| 4 | Рекреационное помещение | |
| | для младших классов | 57.70 |
| 5 | Классное помещение для | |
| | младших классов | 103.74 |
| 6 | Универсальное помещение для | |
| | младших классов | 53.93 |
| 7 | Спальня-игровая | 55.47 |
| 8 | Уборные и умывальные для | |
| | учащихся младших классов | 16.68 |
| 9 | Помещение группы продленного | |
| | дня для проведения учебно- | |
| | воспитательных занятий. | 50.95 |
| 10 | Помещение группы продленного | |
| | для организации внеурочной ра- | |
| | боты, кабинет черчения. | 50.80 |
| 11 | Кабинет врача | 9.24 |

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² |
|---|---|---|
| 12 | Обеденный зал | 54.42 |
| 13 | Горячий цех | 29.02 |
| 14 | Моечная | 12.00 |
| 15 | Мясо-рыбный цех | 10.76 |
| 16 | Овощной цех | 9.30 |
| 17 | Кладовая сухих продуктов | 4.75 |
| 18 | Кладовая овощей | 4.75 |
| 19 | Загрузочно-тарная, охлаждае- | |
| | мая камера. | 19.62 |
| 20 | Гардеробная персонала | 4.15 |
| 21 | Душевая персонала | 1.84 |
| 22 | Уборная персонала | 2.36 |
| 23 | Тамбур | 1.80 |
| 24 | Коридор | 6.29 |
| 25 | Учебно-спортивный зал | 280.55 |
| 26 | Снарядная | 16.01 |
| 27 | Раздевалка | 23.98 |
| 28 | Комната инструктора | 8.02 |
| 29 | Коридор | 81.21 |

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² |
|---|---|---|
| 30 | Коридор | 39.46 |
| 31 | Коридор | 32.55 |
| 32 | Кладовая уборочного инвентаря | 8.02 |
| 33 | Электрощитовая | 6.21 |
| 34 | ТСО (кладовая) | 4.43 |
| 35 | Фотолаборатория | 11.99 |

1. Монтаж светильников и проводов к ним в учебно-спортивном зале выполнить на профиле К236У2. Профиль крепить к конструкциям, приведенным в разделе АС (см. лист АС-71).

Альбом I

Гл.специал. Горелик
Гл.специал. Брониус
Нач.отд. Кулау
Рук.гр. Шелебиля

Т.П. 224-1-447.85 ЭЛ

Привязан

Инв.№:

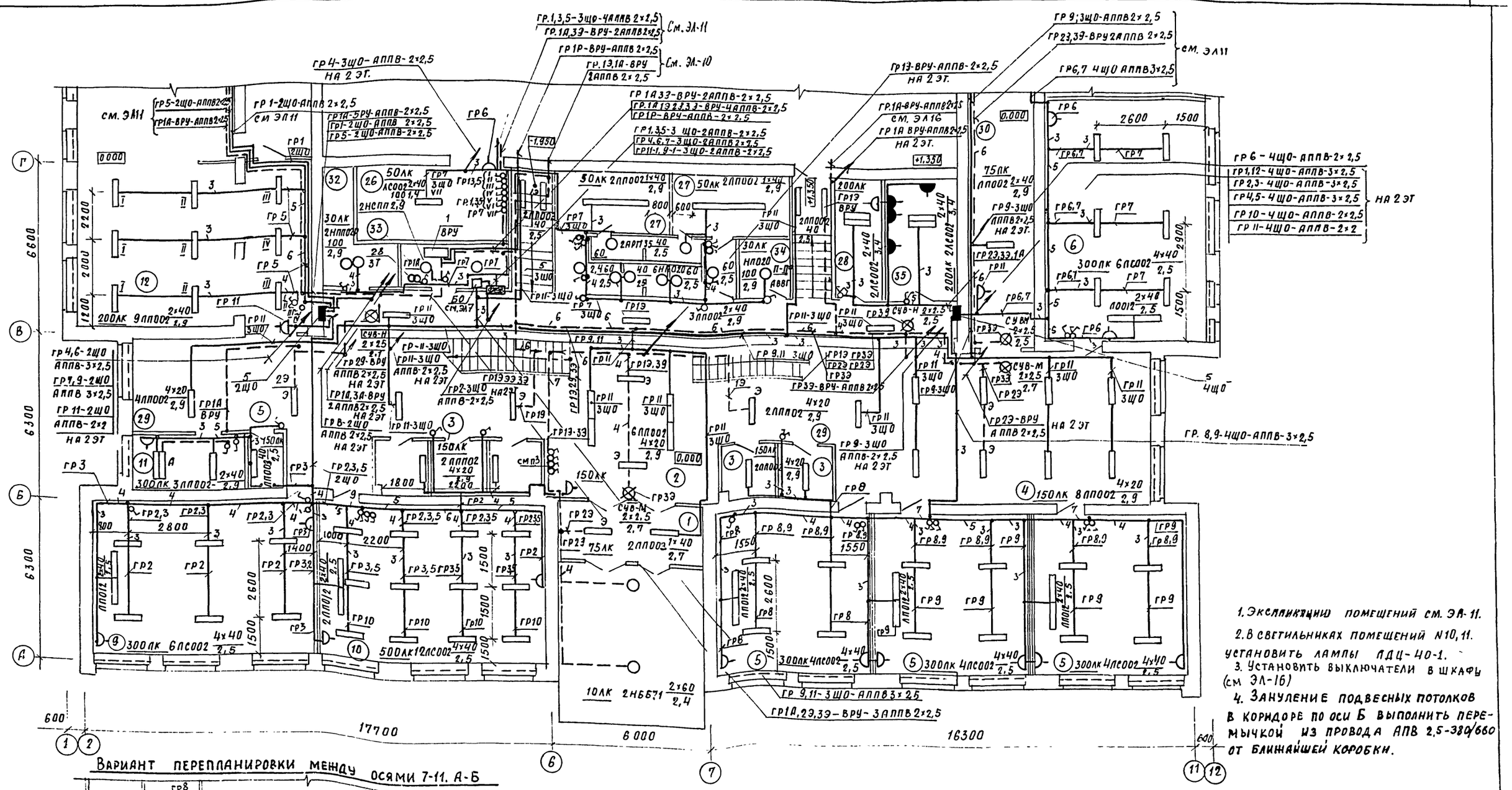
| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кунина | | 13.12.87 |
| Нач.МТЭЛ | Бегунская | | 13.12.87 |
| ГИП | Шелебиля | | 13.12.87 |
| Рук.гр. | Мороз | | 13.12.87 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (138 учащихся) со стенами из кирпича.

План расположения осветительного электрооборудования. 1 этажа между осями Г÷Ж.

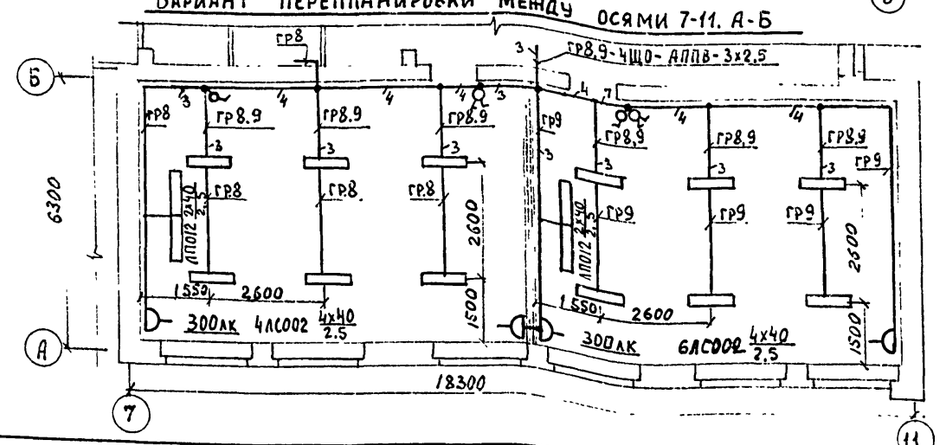
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р.П | 11 | |

Госстрой БССР Белниигипроэлектрострой г. Минск




1. Экспликацию помещений см. ЭЛ-11.
2. В светильниках помещений N10, 11. установить лампы ЛДЦ-40-1.
3. Установить выключатели в шкафы (см ЭЛ-16)
4. Зануление подвесных потолков в коридоре по оси Б выполнить перемычкой из провода АПВ 2.5-380/660 от ближайшей коробки.

## Вариант перепланировки между осями 7-11. А-Б

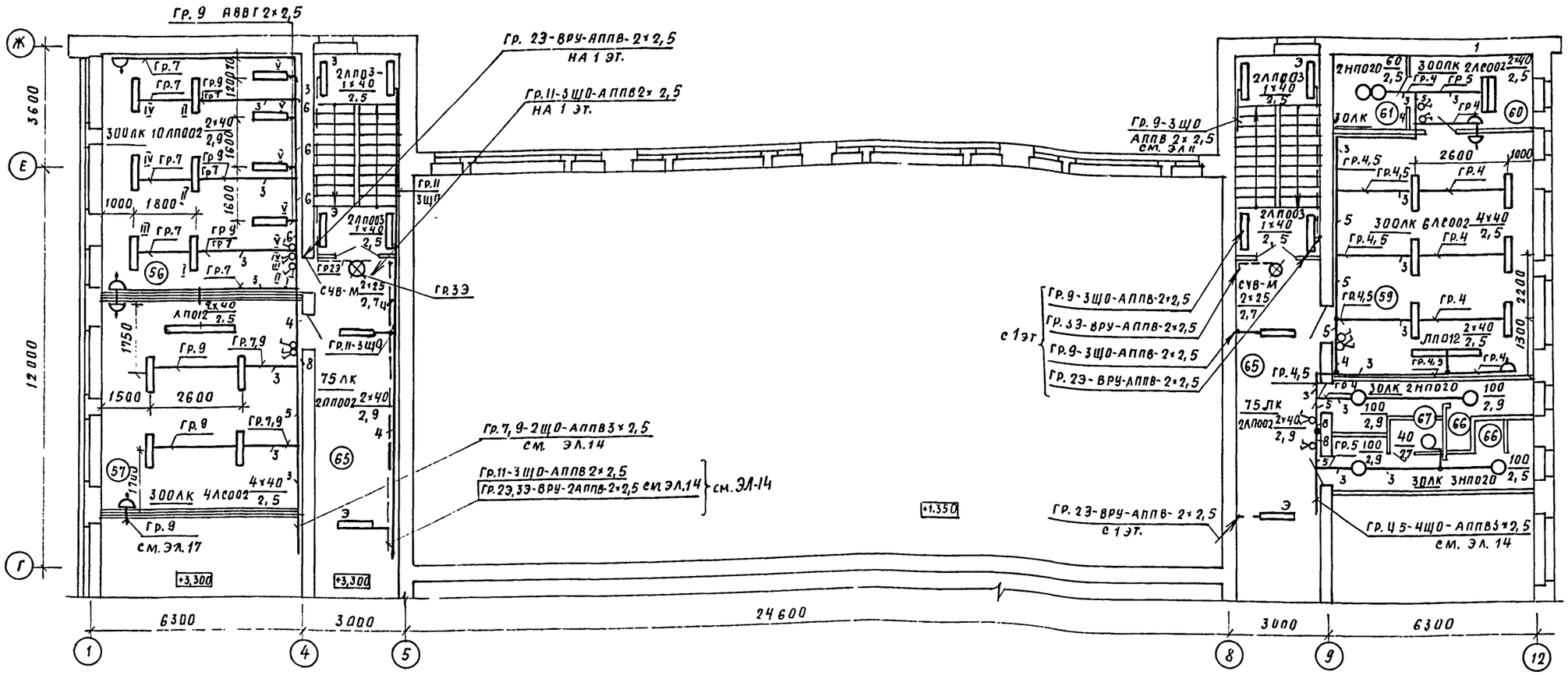



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан: | | | | Г.п 224-1-417.85 ЭЛ |
| Инв. № | Н.контр | Кунина | | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича |
| | Нач.мтэп | Беганская | | Стадия: РП; Лист: 12; Листов: |
| | ГИП | Шелевила | | План расположения осветительного электрооборудования 1 этажа между осями А÷Г |
| | Рук.гр. | Мороз | | Госстрой БССР БелНИИгипросельстрой г. Минск |

Альбом II

Гл.спец. Кукарека; Гл.спец. Горелик; Гл.спец. Грайсинас; ГИП Норцитин

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 12.1.87 | 13.12.87 | 13.12.87




Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² |
|---|---|---|
| 36 | Актовый зал | 56,02 |
| 37 | Эстрада | 28,22 |
| 38 | Инвентарная | 6,22 |
| 39 | Киноаппаратная с перемоточной | 14,59 |
| 40 | Тамбур | 3,79 |
| 41 | Рекреационное помещение для средних и старших классов | 117,11 |
| 42 | Лаборатория физики | 46,54 |
| 43 | Лаборантская физики | 15,77 |
| 44 | Кабинет математики | 38,29 |
| 45 | Кабинет русского языка и литературы. | 38,35 |
| 46. | Кабинет истории, географии | 38,47 |
| 47 | Лаборантская химии | 15,83 |
| 48 | Лаборатория химии, биологии | 46,72 |
| 49. | Лаборантская биологии | 15,99 |
| 50 | Канцелярия | 8,02 |
| 51 | Кабинет директора | 13,85 |
| 52 | Учительская | 27,87 |
| 53 | Кабинет завуча | 9,89 |
| 54 | Гардеробная для учителей. | 8,23 |
| 55 | Комната общественных организаций. | 23,89 |
| 56 | Кабинет белорусского языка и литературы | 37,90 |
| 57 | Кабинет иностранного языка | 37,93 |
| 58 | Библиотека | 42,92 |
| 59 | Военный кабинет | 44,19 |
| 60 | Лаборантская | 7,52 |
| 61 | Комната хранения оружия | 4,28 |
| 62 | Уборная для персонала | 1,67 |
| 63 | Комната личной гигиены женщин | 1,67 |
| 64 | Шкаф уборочного инвентаря | 1,76 |
| 65 | Коридор | 112,02 |
| 66 | Уборные и умывальные для учащихся средних и старших классов | 16,68 |
| 67 | Комната личной гигиены девочек | 1,09 |

Альбом II

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. спец. | Кукарекo | | 13.12.84 |
| Гл. спец. | Горелик | | 13.12.84 |
| Гл. спец. | Браженас | | 13.12.84 |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | |

Т. п. 224-1-447.85 ЭЛ

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кунина | | 13.12.84 |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 13.12.84 |
| ГИП | Шелевиля | | 13.12.84 |
| Рук. гр. | Мороз | | 13.12.84 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича

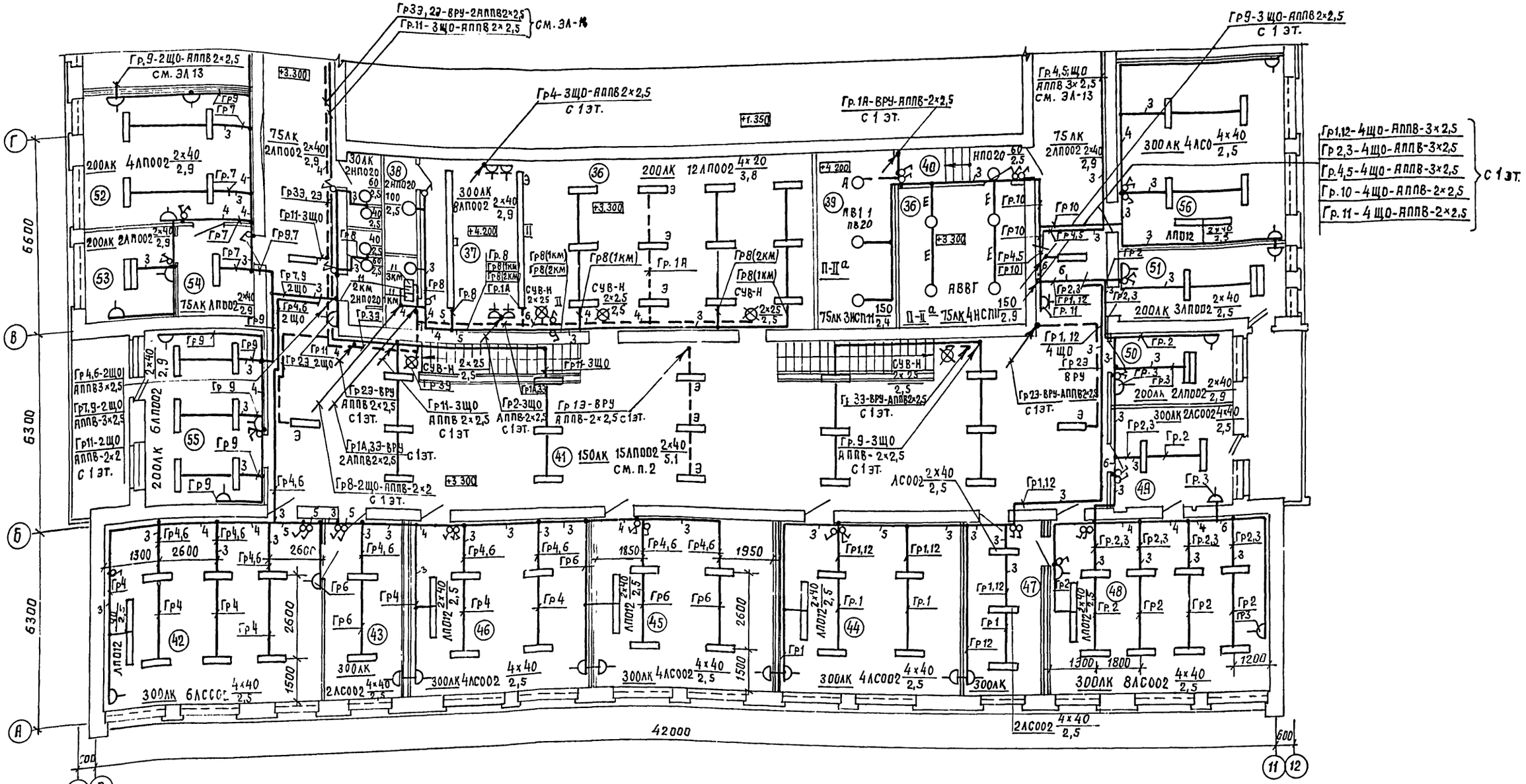
План расположения осветительного электрооборудования 2 этажа между осями Г–Ж

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 13 | |

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

1731-02 копир. Гол

Формат А2




1. Экспликацию помещений см. лист ЭЛ-13.

2. В рекреации (помещение N41) светильники установить на подвесах К381У3 длиной 1 м.

3. В светильниках помещений N47,48 установить лампы типа ЛДЦ-40-1.

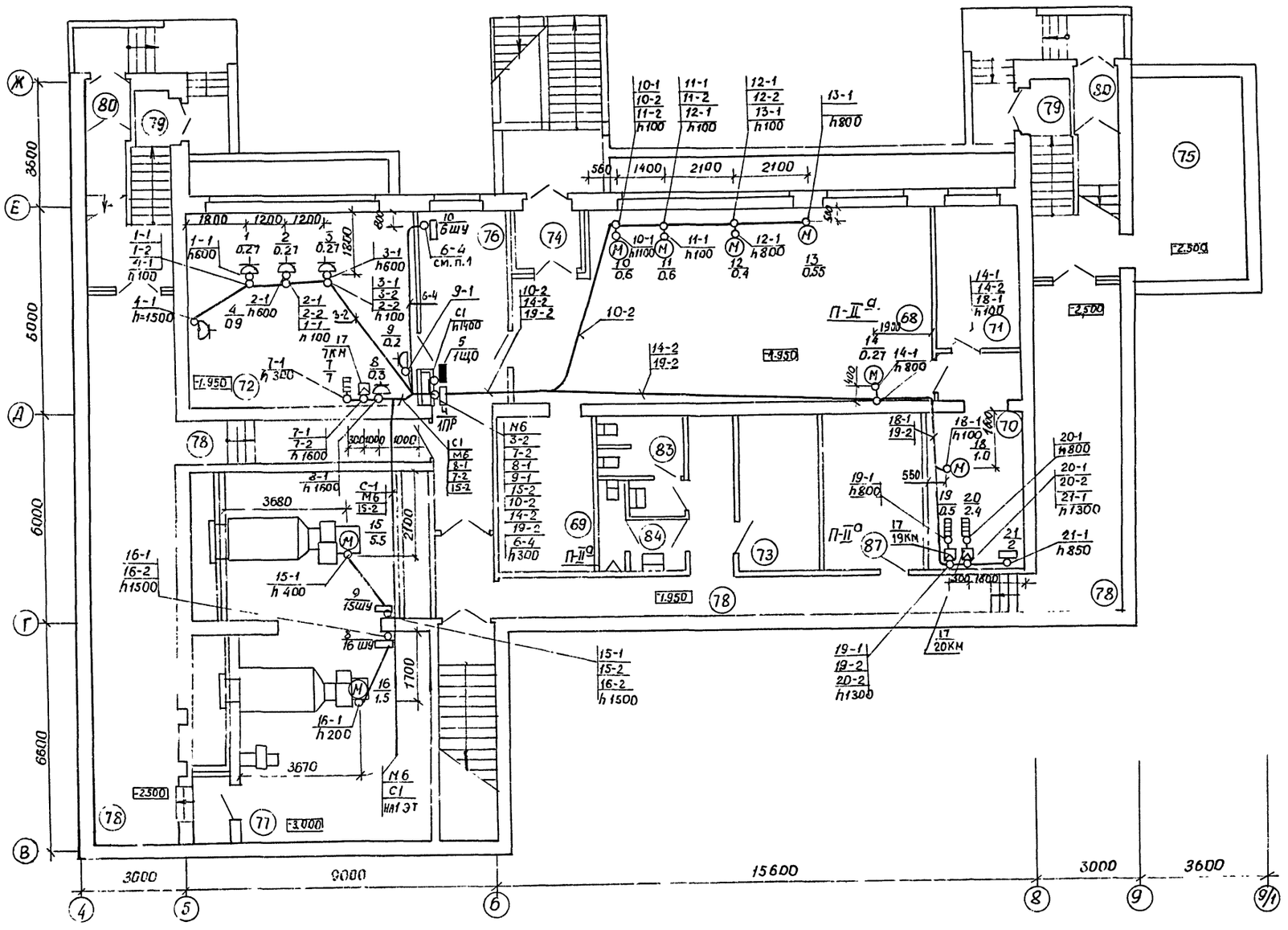
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П 224-1-447.85 | | | ЭЛ |
| | Н.контр. | Кунина | 13.10.84 | | | | |
| | Нач.МТЭП | Беганская | 13.12.84 | | | | |
| Привязан: | ГИП | Шелевиля | 13.12.84 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича. | Стадия | Лист | Листов |
| | Рук. гр. | Мороз | 13.12.84 | | РП | 14 | |
| | | | | План расположения осветительного электрооборудования 2 этажа между осями А-Г. | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск | | |
| Инв. № | | | | | | | |

1731-С2 Копировал: Формат А2

Альбом II

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. спец. | Гл. спец. | Гл. спец. | Кукарекс | Горелик | Браженас | ГАП | Нордштейн

Альбом III




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² |
|---|---|---|
| 68 | Комбинированная мастерская | 60.95 |
| 69 | Складское помещение | 12.01 |
| 70 | Помещение для установки спецоборудования | 12.14 |
| 71 | Комната мастера-инструктора | 10.29 |
| 72 | Кабинет обслуживающих видов труда | 36.21 |
| 73 | Комната технического персонала | 10.82 |
| 74 | Тамбур | 3,48 |
| 75 | Тепловой пункт | 19.92 |
| 76 | Коридор | 23,79 |
| 77 | Венткамера | 56.87 |
| 78 | Коридор | 87.92 |
| 79 | Тамбур | 13.88 |
| 80 | Тамбур | 4.20 |
| 83 | Уборная | 6.18 |
| 84 | Уборная | 4.44 |
| 87 | Хозкладовая | 11.35 |

1. Устройство 6ШУ установить в шкафу (см. раздел „А" лист А-15)

Т.П. 224-1-447.85 ЭЛ

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кунина | | 25.01.85 |
| Нач. м.тэп. | Беганская | | 25.01.85 |
| ГИП | Шелевяга | | 25.01.85 |
| Рук. гр. | Мороз | | 25.01.85 |
| Рук. гр. | Гапоньская | | 25.01.85 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича

План расположения силового электрооборудования и проводок цокольного этажа и подвала.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 15 | |

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

Копировала: Мас[illegible]

Формат А2

Согласовано: Гл. спец. ОВ Кукарека; Гл. спец. ВК Горелик; Гл. спец. СС Бражения; Гл. спец. ЭМ Ходыкин; ГАП

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

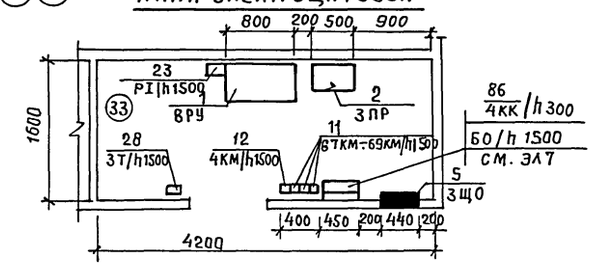
Альбом II

1. В электрощитовой счетчик, пускатели, блок БО установить на высоте 1500мм, коробку 4КК на высоте 300мм от пола.
2. Пускатели и аппаратуру в шкафу установить на профилях К23892.
3. Чертеж читать с листами ЭЛ2, ЭЛ3, ЭЛ7, ЭЛ9.
4. Экспликацию помещений см. лист ЭЛ-11.

*Датчики условно не показаны.

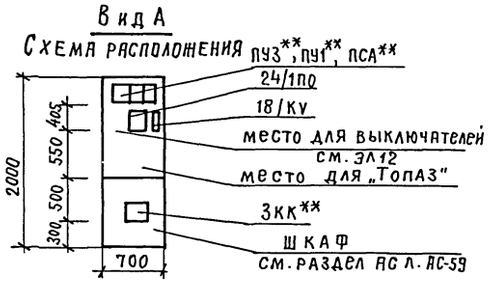
**Учтены в разделе „А".

План электрощитовой



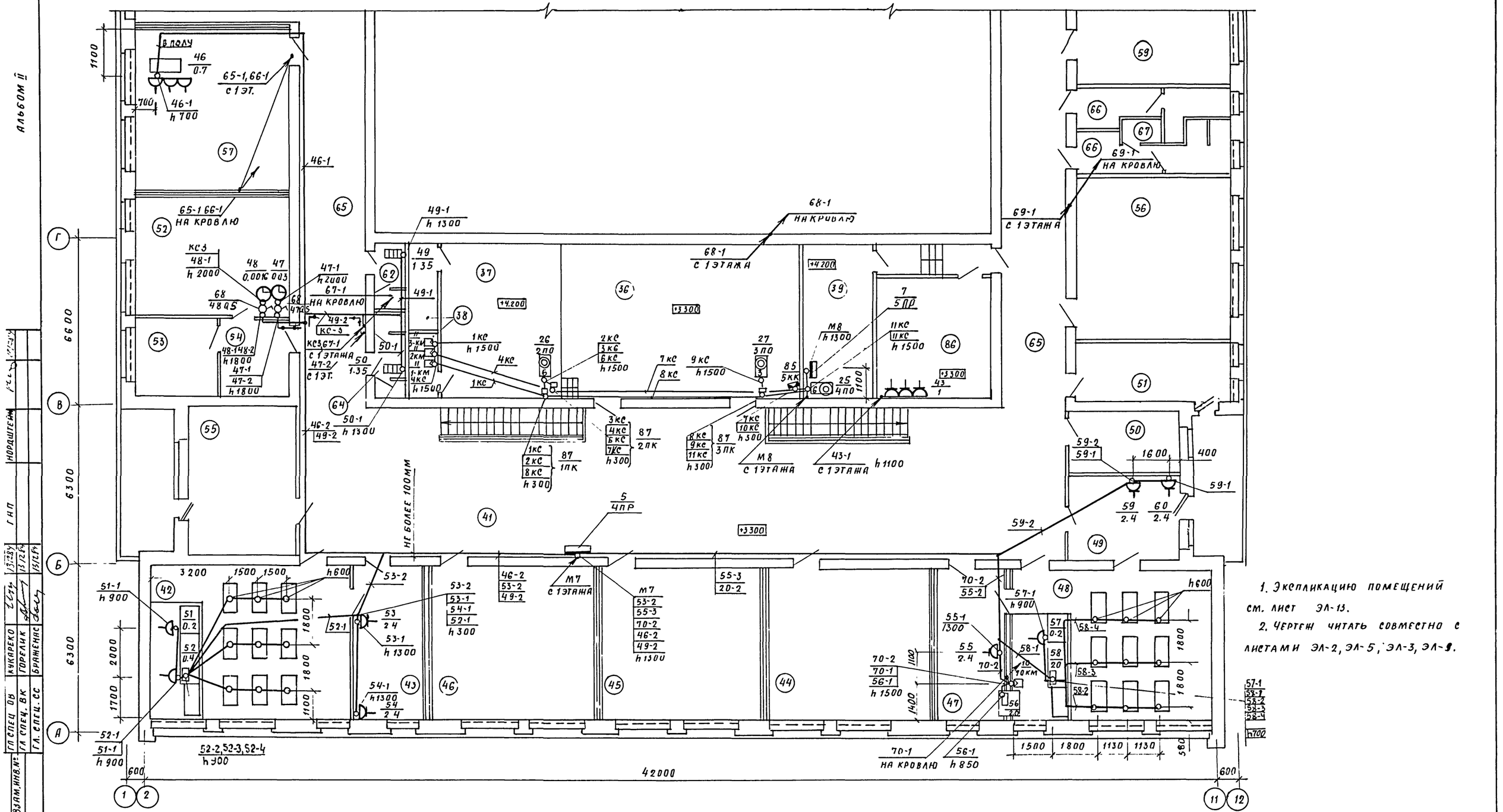

Вид А

Схема расположения ПУЗ**, ПУ1**, ПСА**




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | | | | Т.П. 224-1-447.85 | ЭЛ |
| | Н.контр | Кунина | | | |
| | Нач.МТЭ | Берганская | | | |
| | ГИП | Шелевила | | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (1984 учащихся) со стенами из кирпича. | Стадия: РП; Лист: 16; Листов: |
| | Рук.гр. | Мороз | | План расположения силового электрооборудования и проводок 1 этажа. | Госстрой БССР, Белниигипросельстрой, г. Минск |
| Инв.№ | | | | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.спец. ОВ | Гл.спец. ВК | Гл.спец. ОС | Гл.спец. СС | ГИП | Нормоконтр.




Альбом II

1. Экспликацию помещений см. лист ЭЛ-13.
2. Чертеж читать совместно с листами ЭЛ-2, ЭЛ-5, ЭЛ-3, ЭЛ-9.

т. п. 224-1-447.85 ЭЛ

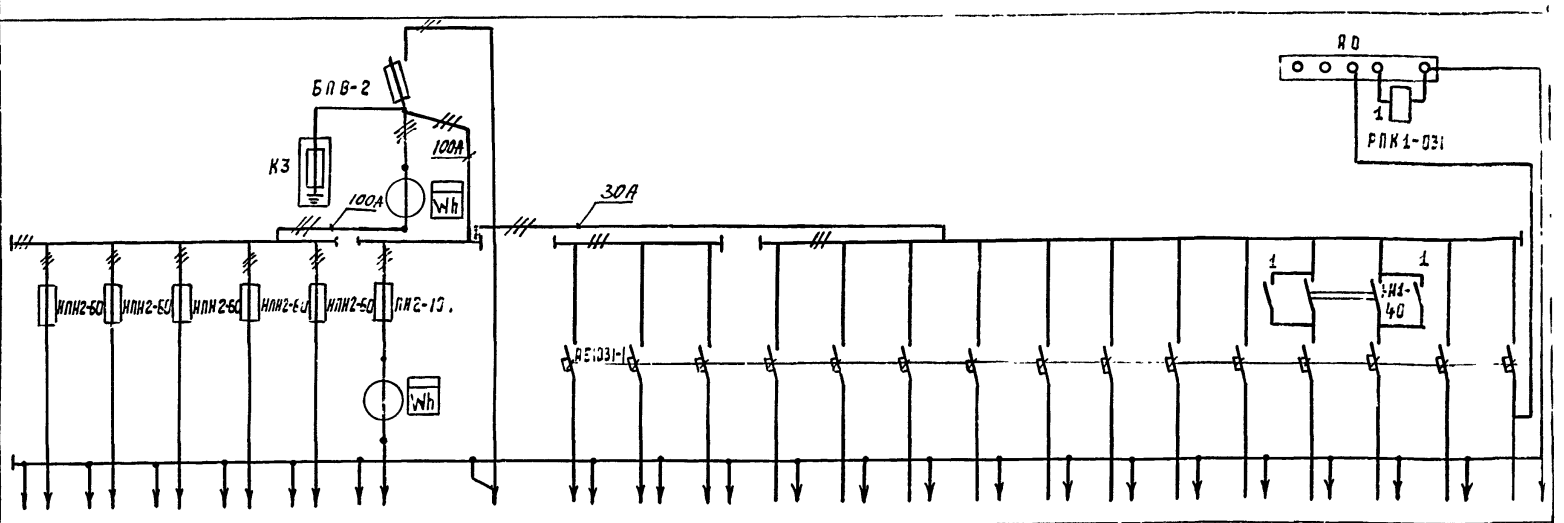
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: | Н. контр. | Кунина | | 13/28 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича. | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач. МТЭП | Беганская | | 13/28 | | Р.П | 17 | |
| | ГИП | Шелевила | | 13/28 | | | | |
| | Рук. гр. | Мороз | | 13/28 | План расположения силового электрооборудования и проводок 2 этажа. | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск | | |
| | Рук. гр. | Ганопольская | | 13/28 | | | | |
| Инв № | | | | | | | | |

Копир Гип 17.31-02 Формат А2

Альбом III

Схема межпанельных соединений

Схема ВРУ




| Тип панели | ВРУ1-29-63 УХЛ4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номера групп | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 19 | 20 | 18 | 21 |
| Номинальный ток А — предохранителя автомата | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 100 | 250 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Номинальный ток А — плавкой вставки предохранителя | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 100 | 150 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Номинальный ток А — вводного аппарата | | | | | | | 250 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип вводного аппарата | | | | | | | БПВ-2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип и технические данные счетчика | | | | | | СА4У-И672М ~380В 5А КЛ.2.0 | СА4У-И672М ~380В, 5А КЛ. 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип и технические данные трансформаторов тока | | | | | | ТК20 100/5 КЛ 0.5 | ТК20 150/5 КЛ 0.5 | | | | | | | | | | | | | | | |

Т.П. 224-1-447.85 ЭЛ, ОЛ

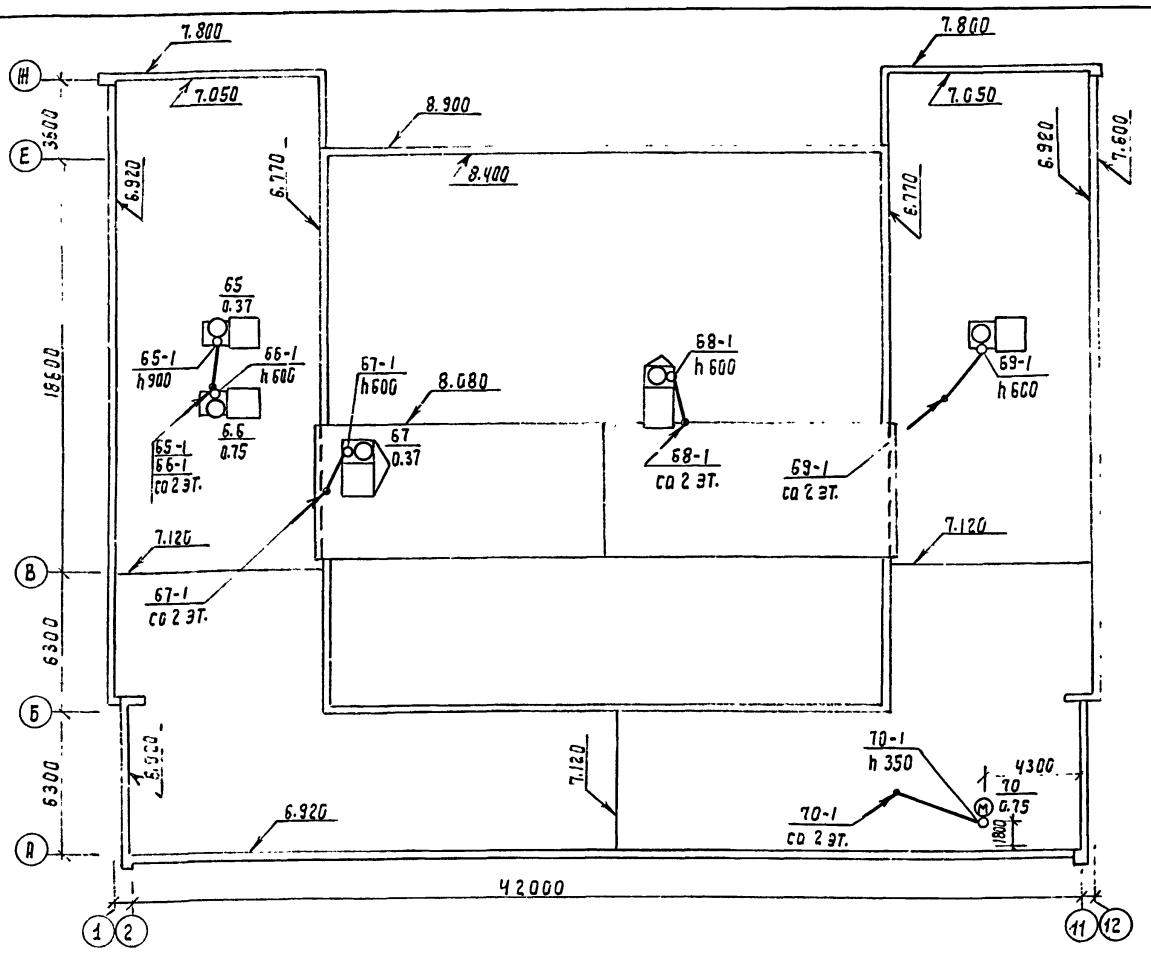
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | Н. контр. | Кунина | | 25.02.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (1984 учащихся) со стенами из кирпича. |
| | Нач. МТЭП | Беганская | | 25.02.85 | |
| | ГИП | Шелевиля | | 25.02.85 | |
| | Рук. гр. | Мороз | | 25.02.85 | Опросный лист для заказа вводно-распределительного устройства ВРУ. |
| Инв. № | | | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р.П | 1 | 1 |

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

Копировала: Боря

Формат А3




1. Читать совместно с листами ЭЛ-3, ЭЛ-5.

2. h 600 – высота выпуска трубы над плитой покрытия.

Т.П. 224-1-447.85 ЭЛ.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | Н. контр. | Кунина | | 25.02.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (1984 учащихся) со стенами из кирпича. |
| | Нач. МТЭП | Беганская | | 25.02.85 | |
| | ГИП | Шелевиля | | 25.02.85 | |
| | Рук. гр. | Мороз | | 25.02.85 | План расположения силового электрооборудования и проводом кровли. |
| Инв. №: | | | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р.П | 18 | |

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

Копировала: Боря

Формат А3

Альбом II

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| 1 | Вводно-распределительная панель | ВРУ1-29-63УХЛ4 | | | | | | | |
| | | ТУ36-1002-83 | | | | | | | |
| | | Опросный лист | | | | | | | |
| | | ЭЛ ОЛ | компл. | 000 | | 34 3436 | | 1 | |
| 2 | Шкаф с НПН2-60 FU, Iпл. вст 32А; FU2 ... FU5 Iпл вст 25А | ШР11-73701-2293 | | | | | | | |
| | FU6 ... FU13, Iпл. вст. 16А | ТУ16-536.506-76 | шт. | 796 | | 34 3430 | | 1 | |
| 3 | Шкаф с А3720Ф QF1 Iр 160А, с АЕ2046Б QF2, QF3 Iр 25А | ПР11-1078-2193 | | | | | | | |
| | QF4 ... QF8 Iр 16А, QF9, QF10, Iр 32А, QF11 Iр 20А. | ТУ16-536 610-82 | шт. | 796 | | 34 3430 | | 1 | |
| 4 | Шкаф с А3720Ф QF1 Iр 160А, с АЕ2046Б QF2 ... QF4 Iр 16А | ПР11-1074-2193 | | | | | | | |
| | QF5, QF6 Iр 20А; с АЕ2044 QF ... QF12 Iр 16А | ТУ16-536 610-82 | шт. | 796 | | 34 3430 | | 1 | |
| 5 | Щиток с АЕ2056 QF1 Iр 25А, с АЕ1031 QF2 ... QF13 Iр 16А | Щ031-32УХЛ4 | | | | | | | |
| | | ТУ16-536.198-75 | шт. | 796 | | 34 3433 | | 4 | |
| 6 | Щиток с АЕ2056 QF1 Iр 25А, с АЕ1031 QF2 ... QF7 Iр 16А | Щ031-21УХЛ4 | | | | | | | |
| | | ТУ16-536.198-75 | шт. | 796 | | 34 3433 | | 1 | |
| 7 | Щиток с АЕ1031 QF1 ... QF6 Iр 16А | ЯОУ-850193 | | | | | | | |
| | | ТУ16-536.683-81 | шт. | 796 | | 34 3433 | | 1 | |

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

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Бухарина | | 25.03.85 |
| ГИП | Шелевиля | | 20.02.85 |
| Рук. гр. | Мороз | | 20.02.85 |
| Ст. инж. | Кравченко | | 20.02.85 |

Т.П. 224-1-447.85 ЭЛ.СО

Спецификация оборудования.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 2 |

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

Копировал: Отпр. Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Комплектные устройства | МРТУ06,536 042-61 | | | | | | | |
| 8 | Iн 4А Uсил~380В Uупр~ 380В | РУС5115-0382Е | шт. | 796 | | 34 3180 | | 1 | |
| 9 | Iн 12,5А Uсил~380В Uупр~ 380В | РУС5115-0383М | шт. | 796 | | 34 3180 | | 1 | |
| 10 | Iн 1, 25А Uсил~380В Uупр~220В | РУС5115-0382А | шт | 796 | | 34 3180 | | 1 | |
| | Пускатели Iр54 U~380В нереверсивные ВК 1з | ТУ16.644.001-83 | | | | | | | |
| 11 | | ПМЛ-111002В | шт. | 796 | | 34 2700 | | 3 | |
| 12 | | ПМЛ-211002В | шт. | 796 | | 34 2700 | | 2 | |
| 13 | с РТЛ 1006 | ПМЛ-121002В | шт. | 796 | | 34 2700 | | 3 | |
| 14 | с кнопками, с лампой, с РТЛ 1005 | ПМЛ-123002В | шт. | 796 | | 34 2700 | | 1 | |
| 15 | с кнопками, с лампой, с РТЛ 1006 | ПМЛ-123002В | шт. | 796 | | 34 2700 | | 1 | |
| 16 | с кнопками, с лампой, с РТЛ 1007 | ПМЛ-123002В | шт. | 796 | | 34 2700 | | 1 | |
| 17 | Пускатель нажимной | ПНВ-34 | | | | | | | |
| | | ТУ16-536.017-78 | шт. | 796 | | 34 2816 | | 3 | |
| 18 | Реле U~36В ВК 1р1з | РПУ-2-362203У3 | | | | | | | |
| | | ТУ16-523 331-78 | шт. | 796 | | 34 2513 | | 1 | |
| 19 | Реле U~220В ВК 2з2р | РПЛ-12004 | | | | | | | |
| | | ТУ16-523.554-78 | шт. | 796 | | 34 2510 | | 2 | |
| 20 | Реле U~220В 50Гц присоединение переднее | РП12УХЛ4 | | | | | | | |
| | | ТУ16-523.072-75 | шт. | 796 | | 34 2519 | | 1 | |
| 21 | Реле | РВП72-3122-0094 | | | | | | | |
| | | -220/50 | | | | | | | |
| | | ТУ16-523.472-74 | шт | 796 | | 34 2530 | | 1 | |
| 22 | Фотореле | ФР-243 | | | | | | | |
| | | ТУ16-523.283-75 | шт. | 796 | | 34 2573 | | 1 | |

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

Привязан:

Инв. №

Т.П. 224-1-447.85 ЭЛ.СО

Лист 2

Копировал: Отпр. Формат А3

Альбом III

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 23 | Счетчик КЛ 2,0 Iн 20А U~ 380 В | СА4-И678УЧ | | | | | | | |
| | | ТУ25.01392-75 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 24 | Пост управления IP40 | | | | | | | | |
| | N1 „ПФ2" 1з 1р „Включено автоматически" | | | | | | | | |
| | N2 „ПФ2" 1з 1р „Местное-отключено-автоматически" | | | | | | | | |
| | N3 „ПФ2" 1з 1р | | | | | | | | |
| | N4 „ПФ2" 1з 1р „Включение местное" | | | | | | | | |
| | N5 „ПФ2" 1з 1р „Включено" | ПКУ15-21.231-4043 | | | | | | | |
| | N6 „ПФ2" 1з 1р | ТУ16-526.333-83 | шт. | 796 | | 34 2845 | | 1 | |
| 25 | Пост управления IP54 с сальниками ф22, ф22 | | | | | | | | |
| | N1...N3 „КУ" „Ч" 1з „Включено" | ПКУ15-21.231-5442 | | | | | | | |
| | N4...N6 „КУ" „К" 1р „Выключено" | ТУ16-526.333-83 | шт. | 796 | | 34 2845 | | 1 | |
| 26 | Пост управления IP40 | | | | | | | | |
| | N1...N3 „КУ" „Ч" 1з „Включено" | ПКУ15-21 231-4043 | | | | | | | |
| | N4...N6 „КУ" „К" 1р „Выключено" | ТУ16-526.333-83 | шт | 796 | | 34 2845 | | 1 | |
| 27 | Пост управления IP40 | | | | | | | | |
| | N1 „КУ" „Ч" 1з „Включено" | | | | | | | | |
| | N2 „КУ" „К" 1р „Выключено" | ПКУ15-21.131-4043 | | | | | | | |
| | N3 „КУ" „Ч" 1з „Включено" | ТУ16-526.333-83 | шт | 796 | | 34 2845 | | 1 | |
| 28 | Ящик с трансформатором И 220/36В 250ВА | ЯТП-0,25-21У3 | | | | | | | |
| | | ТУ36-631-76 | шт | 796 | | 34 1311 | | 3 | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.П. 224-1-447.85 ЭЛ.СО Лист 3

Формат А3

Альбом III

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Светильники с люминесцентными лампами | ГОСТ 16О 535044-79 | | | | | | | |
| 29 | | ЛП002-2х40/П-02УХЛ4 | шт. | 796 | | 34 6112 | | 89 | |
| 30 | | ЛП003х40/П-03УХЛ4 | шт | 796 | | 34 6112 | | 34 | |
| 31 | | ЛП002-4х20/П-02-УХЛ4 | шт | 796 | | 34 6112 | | 37 | |
| 32 | | ЛП012 х40/Б-13УХЛ4 | шт | 796 | | 34 6112 | | 17 | |
| 33 | | ЛС002-2х40/Р-01УХЛ4 | шт. | 796 | | 34 6112 | | 39 | |
| 34 | | ЛС002-4х40/Р-01УХЛ4 | шт. | 796 | | 34 6112 | | 94 | |
| 35 | | ЛВЛМ-ДР-2х40-УХЛ4 | шт. | 796 | | 34 6112 | | 3 | |
| 36 | | ЛСП02-265/Д20-07УХЛ4 | шт | 796 | | 34 6112 | | 34 | |
| | Светильники с лампами накаливания | | | | | | | | |
| 37 | | Арт. 135 | | | | | | | |
| | | ТУ16 535 829-74 | шт. | 796 | | 34 6111 | | 10 | |
| 38 | | НП020х100/Р20-02УХЛ4 | | | | | | | |
| | | ТУ16535825-74 | шт | 796 | | 34 6111 | | 67 | |
| 39 | | НСП11-200-034У3 | | | | | | | |
| | | ТУ16-545 340-81 | шт | 796 | | 34 6111 | | 15 | |
| 40 | | НБ671-2х60-004УХЛ4 | | | | | | | |
| | | ТУ16 535 829-74 | шт. | 796 | | 34 6111 | | 3 | |
| | Указатели выхода | ТУ36-101-78 | | | | | | | |
| 41 | | СУВ-Н-2х25УХЛ4 | шт. | 796 | | 34 6111 | | 9 | |
| 42 | | СУВ-М-2х25УХЛ4 | шт | 796 | | 34 6111 | | 6 | |
| | | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Т.П. 224-1-447.85 ЭЛ.СО Лист 4

Копировал: Отр

Формат А3

Альбом III

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Лампы люминесцентные | ТУ16-545 264-79 | | | | | | | |
| 43 | | ЛБ40-1 УХЛ4 | шт. | 796 | | 34 6713 | | 573 | |
| 44 | | ЛБ20-1УХЛ4 | шт. | 796 | | 34 6713 | | 147 | |
| 45 | | ЛБ65-1 УХЛ4 | шт. | 796 | | 34 6713 | | 70 | |
| 46 | | ЛДЦ40-1УХЛ4 | | | | | | | |
| | | ТУ16 545.282-79 | шт | 796 | | 34 6713 | | 13 | |
| | Стартеры | ГОСТ 8799-75 | | | | | | | |
| 47 | | 80С-220 | шт | 796 | | 34 6922 | | 693 | |
| 48 | | 65С-220 | шт. | 796 | | 34 6922 | | 68 | |
| 49 | | 20С-127 | шт. | 796 | | 34 6922 | | 144 | |
| | Лампы накаливания | ГОСТ 2239-79 | | | | | | | |
| 50 | | Б230-240-25УХЛ2 | шт. | 796 | | 34 6611 | | 31 | |
| 51 | | Б230-240-40УХЛ2 | шт. | 796 | | 34 6611 | | 6 | |
| 52 | | Б230-240-60УХЛ2 | шт | 796 | | 34 6611 | | 40 | |
| 53 | | Б230-240-100УХЛ2 | шт. | 796 | | 34 6611 | | 43 | |
| 54 | | Г230-240-150УХЛ2 | шт. | 796 | | 34 6611 | | 8 | |
| | Провода | ГОСТ 6323-79 | | | | | | | |
| 55 | 2×2,5-380/660 | АППВ | м | 006 | | 35 5333 | | 2680 | |
| 56 | 3×2,5-380/660 | АППВ | м | 006 | | 35 5333 | | 630 | |
| 57 | 2×2-380/660 | АППВ | м | 006 | | 35 5333 | | 85 | |
| 58 | 3×2-380/660 | АППВ | м | 006 | | 35 5333 | | 140 | |
| 59 | 2-380/660 | АПВ | м | 006 | | 35 5133 | | 2420 | |
| 60 | 3-380/660 | АПВ | м | 006 | | 35 5133 | | 185 | |

Привязан:

Инв. №

Т. П. 224-1-447.85 Эл. СО Лист 5

Формат А3

Альбом III

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования тыс руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Провода | ГОСТ 6323-79 | | | | | | | |
| 61 | 5-380/660 | АПВ | м | 006 | | 35 5133 | | 100 | |
| 62 | 10-380/660 | АПВ | м | 006 | | 35 5133 | | 28 | |
| 63 | 35-380/660 | АПВ | м | 006 | | 35 5133 | | 80 | |
| 64 | 1-380/660 | ПВ1 | м | 006 | | 35 5133 | | 230 | |
| 65 | 6-380/660 | АПВ | м | 006 | | 35 5133 | | 270 | |
| | Кабель | ГОСТ 6323-79 | | | | | | | |
| 66 | 2×2,5-0,66 | АВВГ | м | 006 | | 35 3771 | | 150 | |
| 67 | 3×2,5-0,66 | АВВГ | м | 006 | | 35 3771 | | 40 | |

* см п. 3.91 СН 545-82, п. V-3-29 ПУЭ

Привязан

Инв. №

Т. П. 224-1-447.85 Эл. СО Лист 6

Копировал: Отр

Формат А3

Альбом II

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |
| | Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Выключатели ~ 220В I 6,3А | ГОСТ 7397-76 | | | | | | | |
| 68 | | С-1-05-6/220 | шт. | 796 | | | | 99 | |
| 69 | | С-2-06-6/220 | шт. | 796 | | | | 58 | |
| | | | | | | | | | |
| | Розетки ~ 220В I 10А | ГОСТ 7396-76 | | | | | | | |
| 70 | | РШ-Ц-20-С-01- | | | | | | | |
| | | -10/220 | шт | 796 | | | | 60 | |
| 71 | | РШ-Ц-20-С-02- | | | | | | | |
| | | -10/220 | шт | 796 | | | | 17 | |
| 72 | | РШ-П-20-0-IP43 | | | | | | | |
| | | -01-10/2209З | шт | 796 | | | | 5 | |
| 73 | | РШ-Ц-20-0-01- | | | | | | | |
| | | -10/220 | шт | 796 | | | | 2 | |
| 74 | Розетка ~ 220В I 25А | РШ-П-20-С- | | | | | | | |
| | | -25/220 | | | | | | | |
| | | ГОСТ 7396-76 | шт | 796 | | | | 5 | |
| 75 | Розетка ~ 42В I 10А | РШ-П-2-0-IP43- | | | | | | | |
| | | -01-10/4292 | | | | | | | |
| | | ГОСТ 7396-76 | шт | 796 | | | | 1 | |

Привязан

Инв. №

ТП 224-1-447.85 ЭЛ СО Лист 7

Формат А3

Альбом II

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 76 | Разъем | А700-КОМ | | | | | | | |
| | | ГОСТ 7396-76 | шт | 796 | | | | 1 | |
| 77 | Труба стальная ф 20х2 | ГОСТ 10704-76 | м | 006 | | | | 25 | |
| | Трубы винипластовые | ТУ16-19-051-24979 | | | | | | | |
| 78 | | ПВХ-В-РЭП 20У | м | 006 | | | | 300 | |
| 79 | | ПВХ-В-РЭП 25У | м | 006 | | | | 53 | |
| | | | | | | | | | |
| | Трубы полиэтиленовые | ГОСТ 18599-83 | | | | | | | |
| 80 | | ПНП - 20С | м | 006 | | | | 375 | |
| 81 | | ПНП - 25С | м | 006 | | | | 82 | |
| 82 | | ПНП - 50С | м | 006 | | | | 25 | |
| | | | | | | | | | |
| 83 | Профиль | К 238У2 | | | | | | | |
| | | ТУ36-1434-76 | м | 006 | | | | 57 | |
| | | | | | | | | | |
| 84 | Подвес трубчатый | К381У3 | | | | | | | |
| | | ТУ36-1459-77 | шт. | 796 | | | | 30 | |
| 85 | Гибкий ввод | К1082 | | | | | | | |
| | | ТУ36-1684-81 | шт. | 796 | | | | 4 | |
| 86 | Коробка | У614АУ2 | | | | | | | |
| | | ТУ36-12-80 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| 87 | Коробка | У272УХЛ3 | шт. | 796 | | | | 5 | |

Привязан:

Инв. №

Т. П. 224-1-447.85 ЭЛ СО Лист 8

Копировал: Отров

Формат А3

## Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | П1. Управление и контроль. Схема функциональная | |
| 3 | П2. Управление и контроль. Схема функциональная | |
| 4 | П1. Управление. Схема принципиальная электрическая | |
| 5 | П2. Управление Схема принципиальная электрическая | |
| 6 | П1. Схема соединений внешних проводок | |
| 7 | П2. Схема соединений внешних проводок | |
| 8 | Задвижка канализационная Управление и контроль. | |
| | Схема функциональная. | |
| 9 | Задвижка канализационная. Управление. Схема | |
| | принципиальная электрическая. | |
| 10 | Задвижка канализационная. Схема соединений | |
| | внешних проводок. | |
| 11 | В1, В2, В3. Управление. Схема принципиальная электрическая. | |
| 12 | В1. В2,В3. Схема соединений внешних проводок | |
| 13 | Аварийная сигнализация. Схема принципиальная электрическая | |
| 14 | Пост аварийной сигнализации ПСА. Схема подключений | |
| | и соединений внешних проводок. | |
| 15 | План расположения. | |

## Условные обозначения

| Условное обозначение | Наименование |
|---|---|
| ● | Отборное устройство, датчик |
| ◨ | Исполнительный механизм |
| ✉ | Магнитный пускатель |
| 6 | Пост управления с шестью элементами |
| ПП | Прокладка в пластмассовых полиэтиленовых трубах |
| ПВ | Прокладка в пластмассовых винипластовых трубах |
| ⊢--- | Защитный проводник, присоединяемый к корпусу |
| | электрооборудования |
| 3-4 / h1500 | Номер трубы по плану / высота выпуска трубы над полом, мм |
| —1—0—1— | Труба, прокладываемая открыто |

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

Гл. инженер проекта привязки

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

Гл. инженер проекта /Шелевиля/

Руководитель группы /Мороз/

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | |
|---|---|---|
| | | |
| | Документы ссылочные | |
| | | |
| ТМ4-142-75 | Термометр технический ртутный в | Присоедини- |
| | оправе. Установка на трубопроводе | тельная |
| | Д>76мм или металлической стенке | резьба М27х2 |
| ТМ4-144-75 | Термометр технический ртутный в | |
| | оправе. Установка на трубопроводе | |
| | Д 14,... 38мм | То же |
| ТМ4-41-73 | Датчик температуры ДТКБ. Установка | |
| | на стене | |
| А12А018.000СБ | Установка терморегулятора т. ТУДЭ | |
| ГПИ Сантехпроект | на расширителе трубопровода Дн=32÷219мм | |
| | сборочный чертеж | |
| А12А023.000СБ | Установка регулятора температуры | |
| ГПИ Сантехпроект | прямого действия РТ. Сборочный | |
| | чертеж. | |
| ТМ4-3136-70 | Манометры в корпусе. До 250 мм с | |
| | радиальным штуцером М20х1,5. Уста- | |
| | новка на горизонтальном тр-де | |
| | Ру до 16 кгс/см. Т до 80°С | |
| ТМ4-1212-73 | Переключатель типа „Тумблер" | |
| | ТВ1-1, ТВ1-2, ТВ1-4. Установка на | |
| | панели | |
| ТМ3-13-77 | Реле. Установка на рейках | |
| ТМ4 122-74 | Датчик сигнализации уровня | |
| | групповая установка на резервуаре | |
| | | |
| | Документы прилагаемые | |
| | | |
| Т.П. А.СО | Спецификация оборудования | |

## Общие указания

1. Настоящая часть проекта разработана на основании задания сантехников, материалов смежных частей проекта и в соответствии с требованиями гл. VII-2, 1-7 ПУЭ-76, СНиП 11-65-73, МСН 205-69 ммсс СССР.

2. Электропроводки в пределах водомерного узла, венткамеры и электрощитовой выполняются открыто проводом АПВ-380/660 в винипластовых трубах и скрыто в полиэтиленовых трубах в подготовке пола, вне указанных помещений - скрыто проводом АПВ-380/660 в полиэтиленовых трубах в подготовке пола и штрабах стен.

3. Врезка закладных конструкций (бобышек, штуцеров, расширителей) для приборов контроля на трубопроводах и камерах выполняется по чертежам и учитывается сметами сантехнической части проекта

4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП III-34-74.

5. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ммсс СССР.

Альбом III

Гл. спец. Каминская

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

Привязан

Инв. №

Т.П. 224-1-447.85 А:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кунина | | 13.12.84 |
| Нач. МТОП | Беганская | | 13.12.84 |
| ГИП | Шелевиля | | 13.12.84 |
| Рук. гр. | Мороз | | 13.12.84 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича

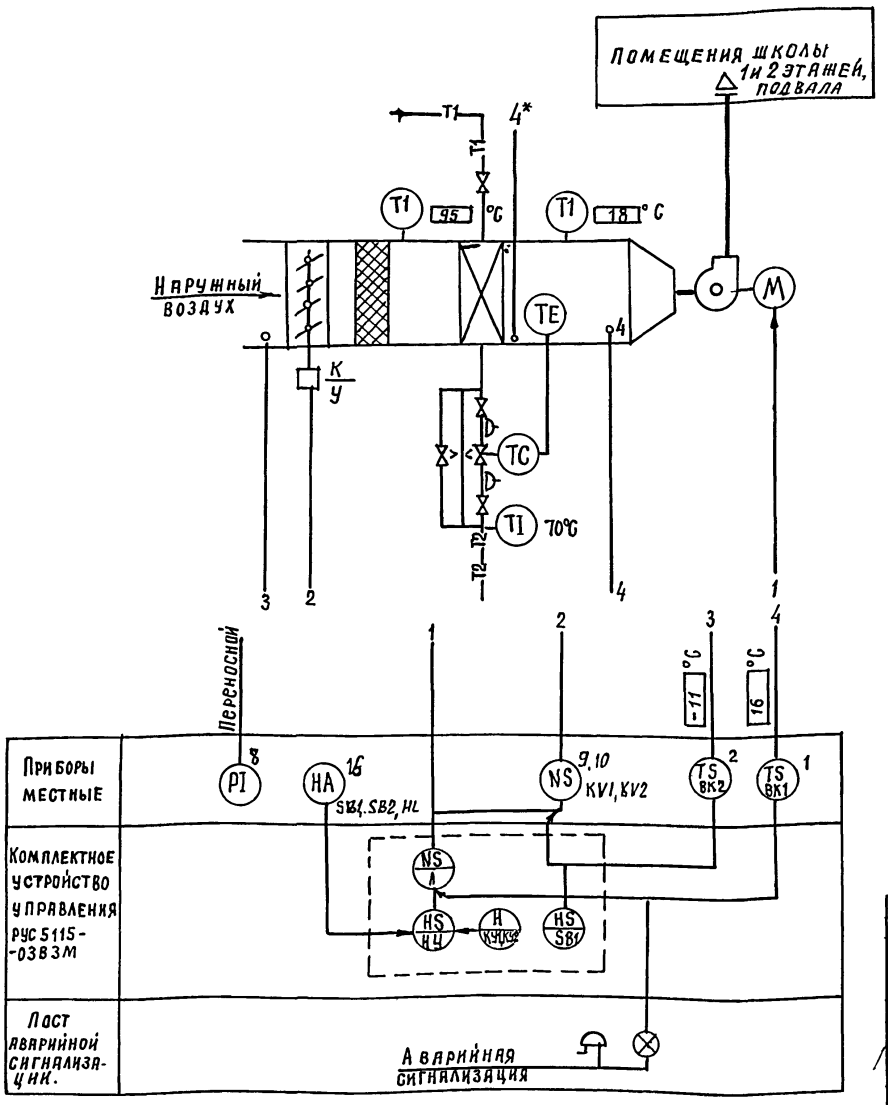
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 15 |

Общие данные

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

Копировала Маг

Формат А2




1. Функциональная схема разработана на основании технологической схемы ОВ-9.

2. Схемой управления предусматривается:

2.1 Поддержание заданной температуры приточного воздуха регулятором температуры прямого действия.

2.2 Защита калорифера от замерзания в холодный период года.

2.3. Прикрытие воздушного клапана („У") при понижении температуры наружного воздуха ниже расчетной вентиляционной.

2.4 Дистанционное управление установкой, сигнализация положения.

2.5 Местное управление элементами установки.

3. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования. Буква „К" вместо номера позиции обозначает комплектность поставки устройства с сантехническим оборудованием.

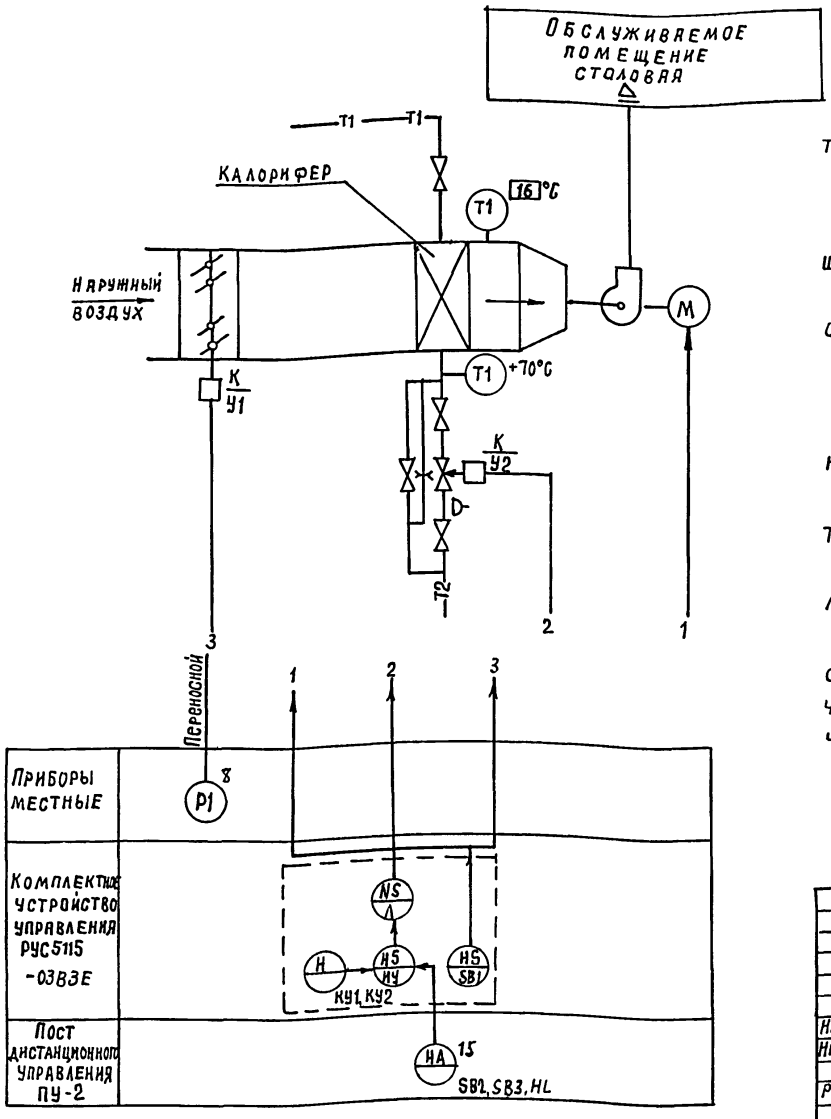
Привязан:

Инв. №

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 224-1-447.85 | | А |
| | | | | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича. | Стадия: РП | Лист: 2 | Листов: |
| Н.контр. | Кунина | | 15.02.84 | | | | |
| Нач.мтэп | Беганская | | 13.12.84 | | | | |
| ГИП | Шелевиля | | 13.12.84 | П1. Управление и контроль. Схема функциональная. | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск | | |
| Рук.гр. | Мороз | | 13.12.84 | | | | |

Копировал: Отро

Формат А3




1. Функциональная схема разработана на основании технологической схемы ЭЛ-10.

2. Схемой управления предусматривается:

2.1 Дистанционное сблокированное управление со следующим порядком включения элементов системы в режиме „Зима"

2.11 Открытие соленоидного вентиля на трубопроводе обратного теплоносителя;

2.12. Открытие воздушного клапана („У1")

2.13. Включение электродвигателя вентилятора;

Прогрев калорифера происходит за время открытия воздушного клапана ($t$=120 сек)

2.2. Отключение вентиля на трубопроводе обратного теплоносителя и реле времени в режиме „Лето"

2.3 Местное управление (для опробования) электродвигателем вентилятора.

3. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования. Буква „К" вместо номера позиции обозначает комплектность поставки устройства с сантехническим оборудованием.

Привязан:

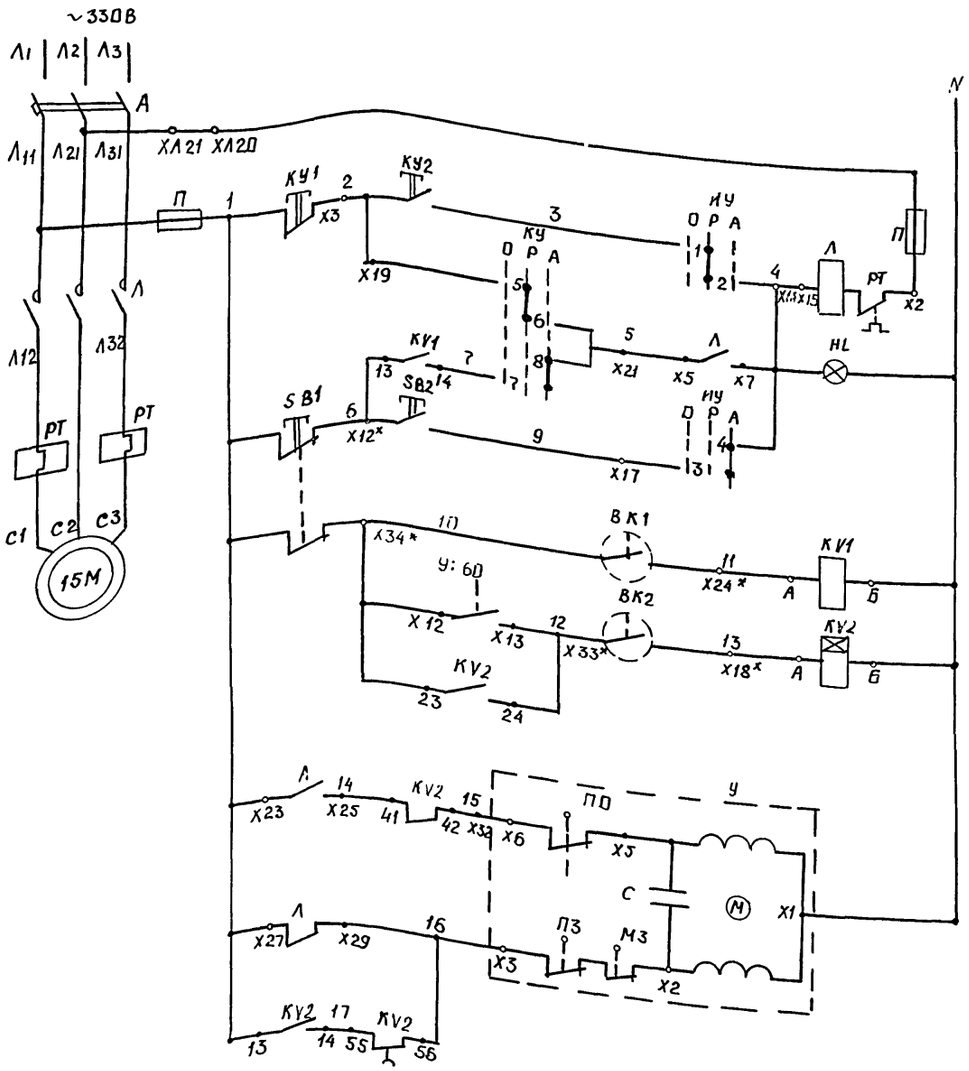
Инв. №

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 224-1-447.85 | | А |
| | | | | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича. | Стадия: РП | Лист: 3 | Листов: |
| Н.контр | Кунина | | 15.02.84 | | | | |
| Нач.мтэп | Беганская | | 13.12.84 | | | | |
| ГИП | Шелевиля | | 13.12.84 | П2. Управление и контроль, Схема функциональная. | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск | | |
| Рук.гр | Мороз | | 13.12.84 | | | | |

Копировал: Отро

Формат А3

Альбом II




| Питание ~ 380/220В | Управление вентилятором |
|---|---|
| Местное | |
| Дистанционное | |
| Защита калорифера от замораживания | |
| Контроль температуры наружного воздуха | |
| Цепи открытия | Управление клапаном наружного воздуха |
| Цепи закрытия | |
| Прикрытие в режиме „Саннорма" | |
| В схему аварийной сигнализации А-13 | |

Диаграмма замыкания контактов датчика ВК1, ВК2

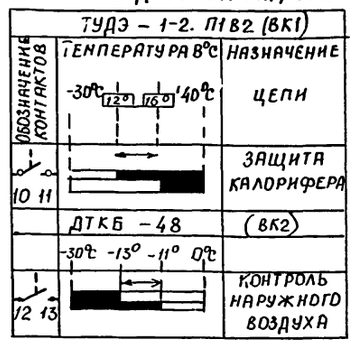
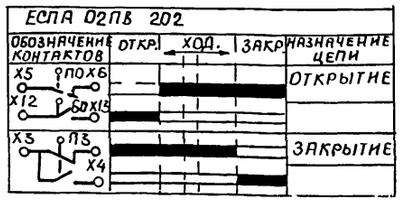
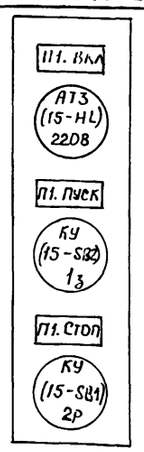



Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей исполнительного механизма У клапана наружного воздуха




* Контакт не используется

Эскиз поста ПКУ 15-21.131-40У3 (ПУ-1)




| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Комплектное устройство управления РУС5115-03 В3У | | |
| | | | |
| А | Выключатель АП50-3МТ Iр 16А ОТС 11 | 1 | |
| П | Предохранитель ПРС 6-П I ПЛ В ст. 6А | 2 | |
| Л | Пускатель ПМЕ 211 И~380В ВК 232Р | 1 | |
| РТ | Реле ТРИ 25 У3 I Нэ 12,5А | 1 | |
| КУ1 | Кнопка КЕ 011У3 | 1 | |
| КУ2 | Кнопка КЕ 011У3 | 1 | |
| ИУ | Переключатель ПКП 10-2-10-1 | 1 | |
| КУ1 | Реле РПЛ-12204 И~ 220В К 2з 2Р | 1 | устан. допол. |
| КУ2 | Реле РПЛ-12204 И~ 220В К 2з 2Р | | |
| | С приставкой ПВЛ-2204, В В 10...180с | 1 | устан. допол. |
| | | | |
| | Пост управления ПКУ15-21.131-40У3 | | |
| | | | |
| HL | Арматура сигнальная АЕР 123141 | 1 | |
| SB1 | Кнопка управления КЕ011У3 К 2Р | 1 | |
| SB2 | Кнопка управления КЕ011У3 К 1з | 1 | |
| | | | |
| | Аппаратура по месту | | |
| | | | |
| У | Электропривод ЕСПА 02 ПВ 202 И~220В | 1 | компл. клапана |
| ВК1 | Датчик ТУДЭ-1-2 П1В2 К 1з И~ 220В | 1 | |
| ВК2 | Датчик ДТКБ-48 И~ 220В | 1 | Диф. 2°С |

1. Схема функциональная приведена на чертеже А-2

2. Выдержка времени контакта пневмоприставки ПВЛ (реле КУ2) должна быть достаточна для прикрытия клапана наружного воздуха в режиме „Саннорма". Степень прикрытия в соответствии со СНиП 11-33-78 п. 4.12.3 прим. 2 (см. часть ОВ).

3. При маркировке цепей и аппаратов к указанной на чертеже маркировке добавить номер привода „15". Например: 15-КУ1, 15-SB1, 15-2 и д.д.

Т.П. 224-1-447.85 А

Привязан

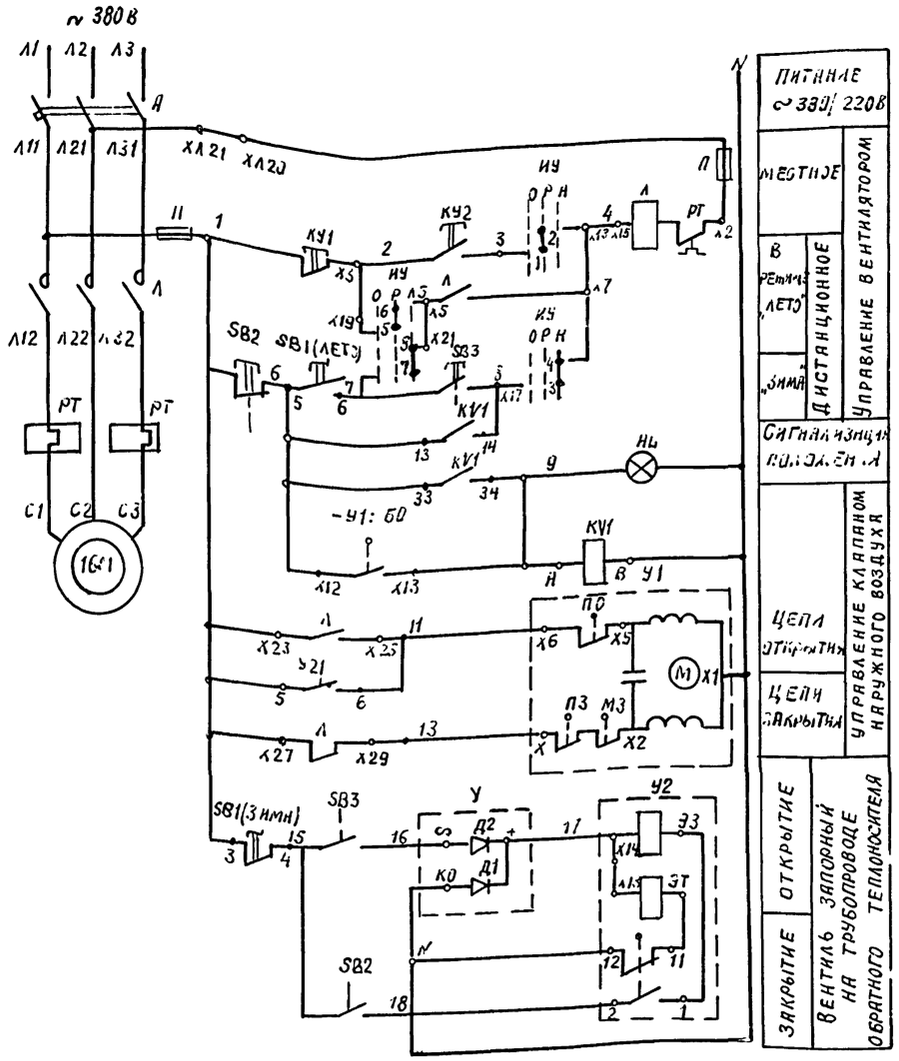
Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Н.контр. | Кунина | | 13.12.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 уч-ся) со стенами из кирпича |
| Нач.МТЭП | Беганская | | 13.12.85 | |
| ГИП | Щелевиля | | 13.12.85 | П1, управление. Схема принципиальная электрическая |
| Рук.гр. | Ндроз | | 13.12.85 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

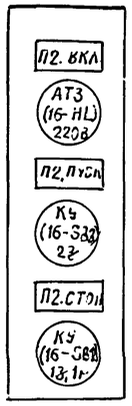
Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

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




| | |
|---|---|
| ПИТАНИЕ ~ 380/220В | |
| УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОМ | МЕСТНОЕ |
| | В РЕЖИМЕ "ЛЕТО" |
| | ДИСТАНЦИОННОЕ "ЗИМА" |
| СИГНАЛИЗАЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ | |
| УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА | ЦЕПИ ОТКРЫТИЯ |
| | ЦЕПИ ЗАКРЫТИЯ |
| УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯ ЗАПОРНОГО НА ТРУБОПРОВОДЕ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ | ОТКРЫТИЕ |
| | ЗАКРЫТИЕ |

Эскиз поста ПКУ 15-21.131-4ОУ3 (ПУ-2)




| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Комплектное устройство управления РУС 5115-036Е | | |
| | | | |
| Н | Выключатель ВП50-3МТ IP64Н ОТС 11 | 1 | |
| П | Предохранитель ПРС6-П Iпл. вст. 6А | 2 | |
| Л | Пускатель ПМЕ-111 Uн~ 380В ОК2З 2Р | 1 | |
| РТ | Реле ТРН-1043 I нэ 4А | 1 | |
| КУ1, КУ2 | Кнопка КЕ 011У3 | 2 | |
| SB1 | Тумблер Т81-2 | 1 | устан. вместо "ЛК" |
| НУ | Переключатель ПКП 10-2-10-1 | 1 | |
| KV1 | Реле РПЛ3104, Uн~220В К3, 1Р | 1 | устан. дополн. |
| | | | |
| | Пост управления ПКУ 15-21.131-4ОУ3 | | |
| | | | |
| HL | Арматура сигнальная АЕР1231У1 | 1 | |
| SB2 | Кнопка управления КЕ011У3 К 1З, 1Р | 1 | |
| SB3 | Кнопка управления КЕ011У3 К 2З | 1 | |
| | | | |
| | Аппаратура по месту | | |
| | | | |
| У1 | Электропривод ЕСПА 02ПБ 202 | 1 | комплд. клапан |
| У2 | Электромагнитный привод ЭВ-3 | 1 | комплект |
| У | Выпрямитель | 1 | вентиля 15кч 892л3 |

Диаграмма замыкания контактов привода ЭЗ-3 (У2)

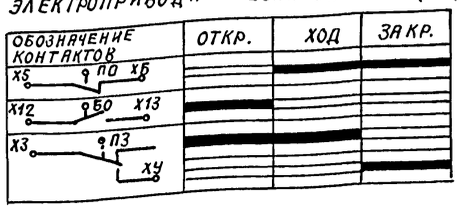
| Соединение контактов | Состояние соленоида: открыт | закрыт | |
|---|---|---|---|
| 1-2 | Х | — | |
| 3-4 | Х | — | |
| 5-6 | Х | — | |
| 7-8 | — | Х | * |
| 9-10 | — | Х | * |
| 11-12 | — | Х | |

Диаграмма замыкания контактов Т81-2 (SB1)

| Соединение контактов | Положение рукоятки: лето | зима | |
|---|---|---|---|
| 1-2 | — | Х | * |
| 3-4 | — | Х | |
| 5-6 | Х | — | |
| 7-8 | Х | — | * |

Х – замкнут
— – разомкнут
* – не используется

Диаграмма замыкания контактов электропривода ЕСПА 02ПБ 202 (У1)




1. Схема функциональная приведена на чертеже Н-3.

2. При маркировке цепей и аппаратов к указанной на чертеже маркировке добавить номер привода „16." Например: 16-SV1, 16-SB2, 16-11, 16-2 и т.д.

Привязан:

Инв. №

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кунина | | 13.12.85 | |
| Инж. МТЭЛ | Беганская | | 13.12.85 | |
| ГИП | Шелевяй | | 13.12.85 | |
| Рук. гр. | Мороз | | 13.12.85 | |

Т. П. 224-1-447.85 А

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 уч-щихся) со стенами из кирпича.

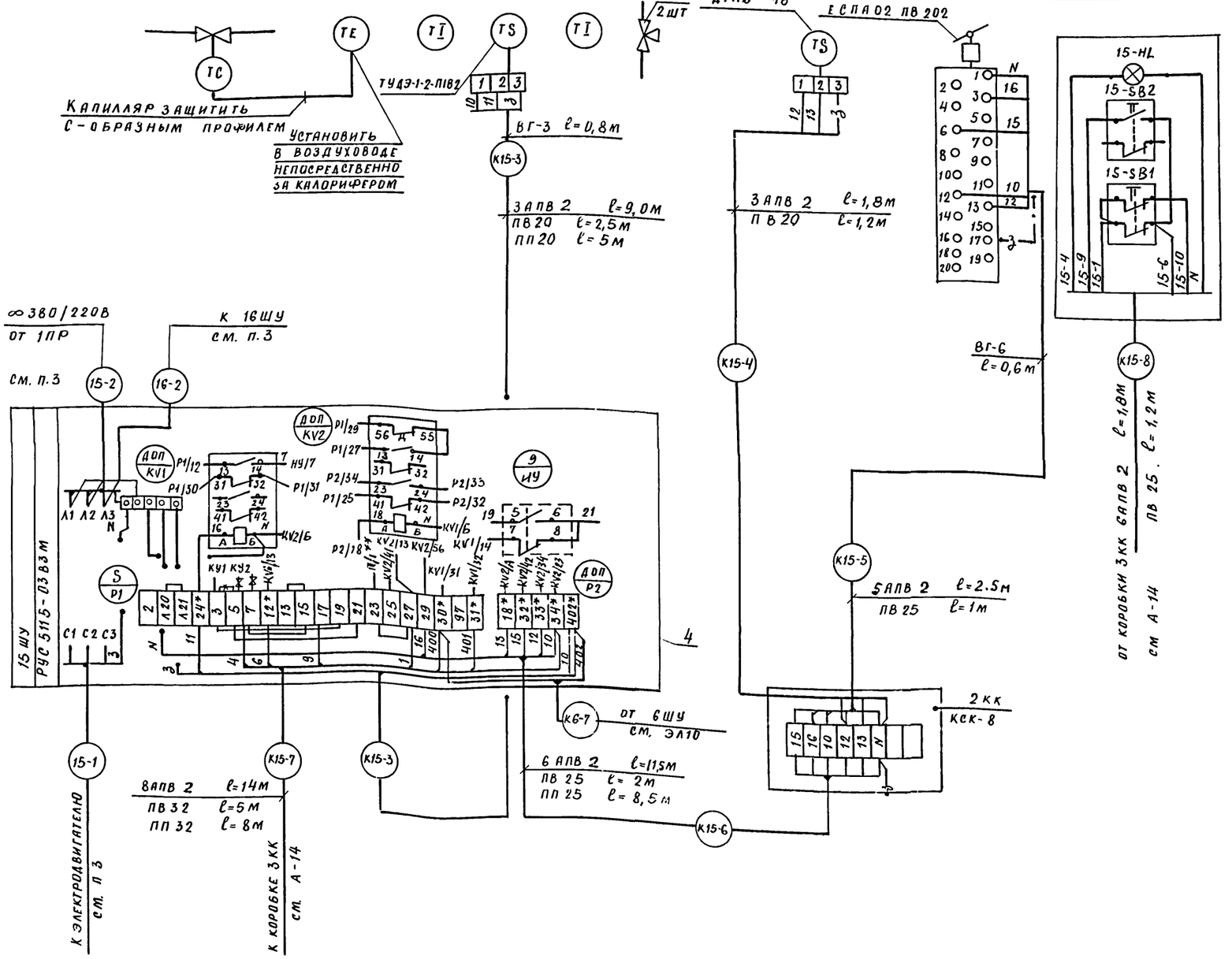
П2. Управление. Схема принципиальная электрическая.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

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

| Наименование параметра и место отбора импульса | | Расход | Температура | | | Давление | Температура | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Трубопровод обратного теплоносителя | | Приточный воздуховод | | До и после регулятора | Входная камера | Входная камера | Пульт дистанционного управления |
| № установочного чертежа | Отборных устройств | См. сантехническую часть проекта | ТМ4-144-75 | А12А018 ДООСБ ГПИ Сантехпроект | ТМ4-142-75 | ТКЧ-3136-70 | ТМ 4-41-73 | См. сантехническую часть проекта | |
| | Первичных приборов | | | | | | | | |
| № поз. по спецификации | | | 3 | 1 | 4 | 8 | 2 | | 15 |
| Обозначение по электрической схеме | | Регулятор РТ ДО-15(0-40)25 | | ВК1 | | переносной | ВК2 | У | ПУ-1 |




| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| KV1 | Реле РПЛ-12204 | 1 | Установить в РУС |
| KV2 | Реле РПЛ-12204 с пневмоприставкой ПВЛ 2204 | 1 | Установить в РУС |
| 1 | Кран трехходовой 14м 1-16 | 2 | |
| 2 | Ввод гибкий ВГ-3 ТКЧ-395-71 | 1 | |
| 3 | Ввод гибкий ВГ-6 ТКЧ 395-71 | 1 | |
| 4 | Блок зажимов БЗ-10 ТУ 36.1761-76 | 1 | |
| 5 | Коробка соединительная КСК-8 ТУ 36.1753-75 | 1 | |
| 6 | Провод АПВ 2 – 380/660 | 250 | м |
| 7 | Труба ТУС-19-051-249-79 ПВХ-В-Р ЭП 20У | 4 | м |
| 8 | ПВХ-В-Р ЭП 25У | 4,5 | м |
| 9 | ПВХ-В-Р ЭП 32У | 6,5 | м |
| 10 | Труба ГОСТ 18599-83 ПНП 20С | 5,5 | м |
| 11 | ПНП 25С | 9 | м |
| 12 | ПНП 32С | 8.5 | м |
| 13 | Металлоконструкции | 8 | кг |

1 Позиции аппаратуры указаны согласно листа А-4

2. Клемму „5" кнопки КУ-2 соединить с клеммой „3" кнопки КУ-1. в шкафу РУС 5115-0383м (на чертеже не указано).

3. Проводки учтены в разделе ЭЛ.

* Домаркировать клемму

** Присоединить к предохранителю П (маркировка „1")

—✕— Демонтировать.

Взам. инв. №

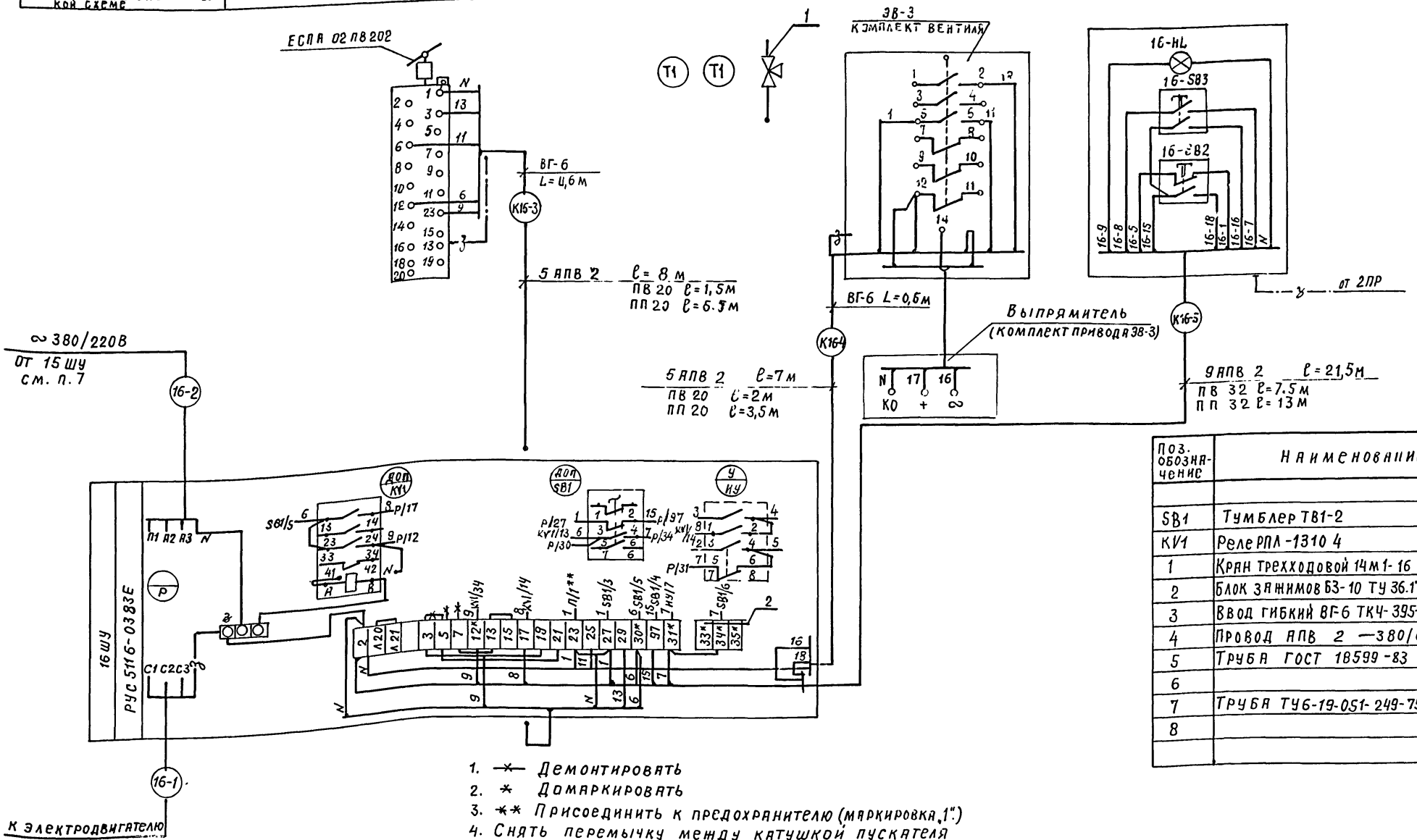
Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | т. п. 224-1-447.85 | А |
| Привязан: | | | | | |
| Инв. № | Н контр | Кунина | | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) с сосстенами из кирпича. | Стадия: Р.П; Лист: 6; Листов: |
| | Нач. МТЭП | Беганская | | | |
| | ГИП | Шелевила | | | |
| | Рук. гр. | Мороз | | П1. Схема соединений внешних проводок. | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск |
| | Рук. гр. | Гапополькая | | | |

Альбом II

| Наименование параметра и место отбора импульса | | Наружный воздух | Температура: Тр-д обратн. теплонос. | Температура: Приточн. воздухов | Давление: Тр-д обратн. теплонос. | Трубопровод обратного теплоносителя (за калорифером) | Пост дистанционного управления |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № установочного чертежа | Отборных устройств | См. сантехническую часть проекта | ТМЧ-144-75 | ТМЧ-142-75 | ТКЧ-3136-70 | См. сантехническую часть проекта | |
| | Первичных приборов | | | | | | |
| № поз. по спецификации | | | 3 | 4 | 8 | | 16 |
| Обозначение по электрической схеме | | У1 | | | Переносной | У2 | ПУ-2 |




| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| SB1 | Тумблер ТВ1-2 | 1 | Установить в РУС |
| KV1 | Реле РПЛ-1310 4 | 1 | Установить в РУС |
| 1 | Кран трехходовой 14м1-16 | 1 | |
| 2 | Блок зажимов БЗ-10 ТУ 36.1761-76 | 1 | |
| 3 | Ввод гибкий ВГ-6 ТКЧ-395-71 | 2 | |
| 4 | Провод АПВ 2 —380/660 | 260 | м |
| 5 | Труба ГОСТ 18599-83 ПНП 20С | 9 | м |
| 6 | ПНП 32С | 14 | м |
| 7 | Труба ТУ6-19-051-249-79 ПВХ-В-Р ЭП 20У | 4 | м |
| 8 | ПВХ-В-Р ЭП 32У | 8 | м |

1. —×— Демонтировать
2. * Домаркировать
3. ** Присоединить к предохранителю (маркировка „1".)
4. Снять перемычку между катушкой пускателя (маркировка „4") и его „3" контактом, выведенным на клемму „23".
5. Демонтировать проводку от клеммы „2" к предохранителю и к лампе „ЛК"
6. Позиции аппаратуры указаны согласно А-5.
7. Проводки учтены в разделе „ЭЛ".

Т.П. 224-1-447.85 А

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кунина | | 13.12.84 |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 13.12.84 |
| ГИП | Шелевиля | | 13.12.84 |
| Рук. гр. | Мороз | | 13.12.84 |
| Рук. гр. | Ганопольская | | 13.12.84 |

Привязан:

Инв. №

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича

П2. Схема соединений внешних проводок.

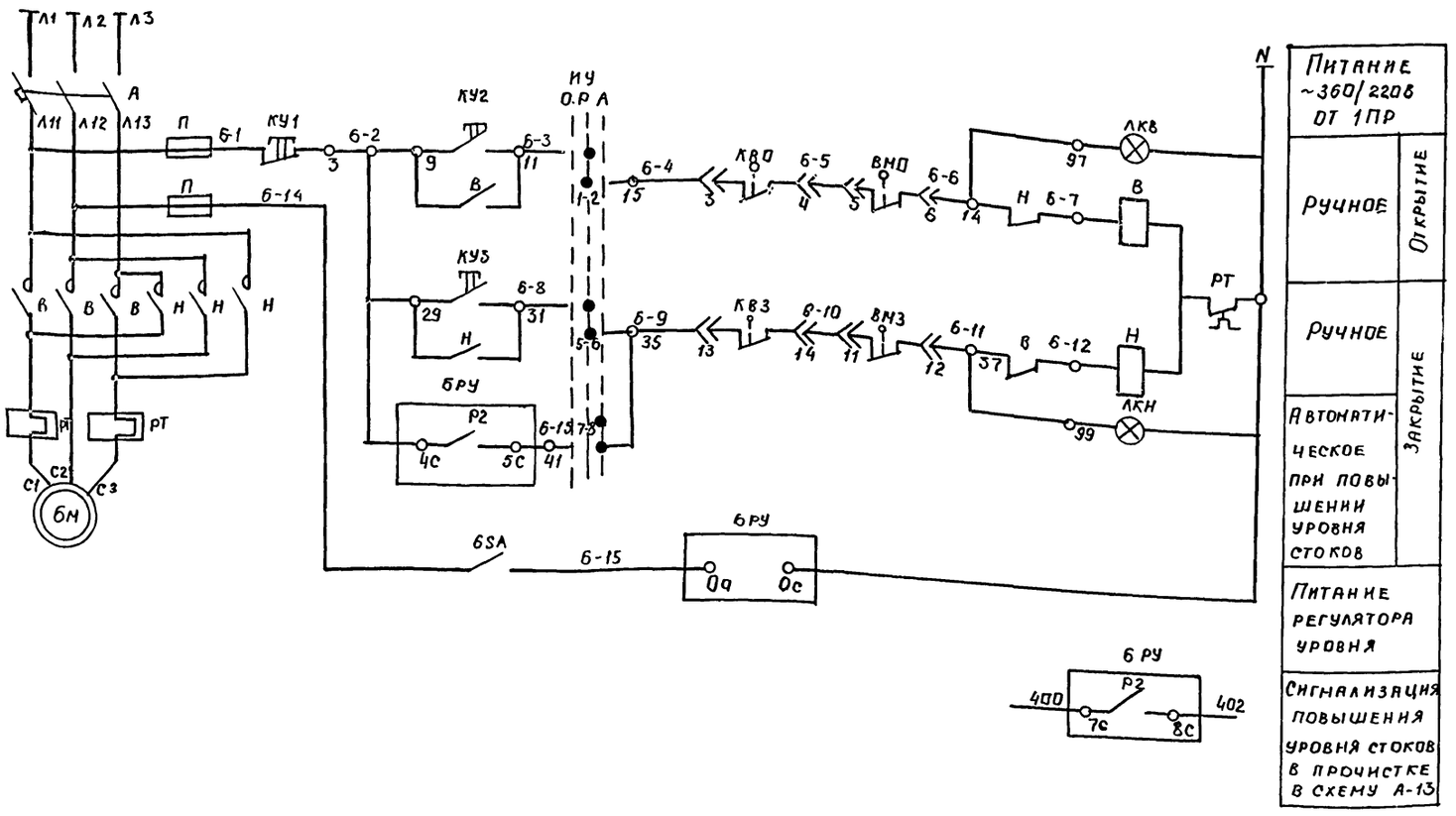
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | |

Госстрой БССР
Белнингипросельстрой
г. Минск

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

1761-С2 Копировал: Отро... Формат А2

Альбом II




| Поз. обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| | **Комплектное устройство управления РУС 5415-0382А** | | |
| А | Выключатель ЛП50-3МТ Iр 1.6А отс. 11 | 1 | |
| В.Н | Пускатель ПМЕ 113 И~220В ВК232Р | 1 | |
| РТ | Реле тепловое ТРН-10 Iн.э 1.25А | 1 | |
| П | Предохранитель ПРС-6-П Iпл вст 6А | 2 | |
| ИУ | Переключатель ПКП 10-2-10-1 | 1 | |
| КУ1 | Кнопка управления КЕ-011 | 1 | |
| КУ2,КУ3 | Кнопка управления КЕ011 | 2 | |
| ЛКВ,ЛКН | Лампа сигнальная ТЛ | 2 | В арматуре АСТЛ-220 |
| | **Аппаратура по месту** | | |
| 6РУ | Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3 | 1 | |
| 6М | Электродвигатель АОЛ-11-2Ф2, 0,18 КВТ | 1 | Комплектно с задвижкой 304906 бр |
| КВ0,КВ3 | Микропереключатель МП 1101 | 4 | Комплектно с приводом задвижки |
| ВМ0,ВМ3 | | | |
| 6SA | Выключатель 0-1-02-6/220 6А 220В | 1 | |

Диаграмма замыкания путевых микропереключателей задвижки

| Контакты | Закрыт | Ход | Открыт | Назначение цепи | |
|---|---|---|---|---|---|
| КВ0 3 7 / 1 2 | ■ | ■ | | Открытие | |
| | | | ■ | | ** |
| КВ3 13 14 / 15 16 | | ■ | ■ | Закрытие | |
| | ■ | | | Аварийная сигнализация | |
| 20 21 / 22 23 | ■ | ■ | | | ** |
| | | | ■ | | ** |
| 14 15 / 25 27 | | ■ | ■ | | ** |
| | ■ | | | | ** |

** — контакт не используется
■ — контакт замкнут

Диаграмма замыкания микропереключателей муфты предельного момента задвижки

| Контакты | Авария при закрытии | Норм. работа | Авария при открытии | Назначение цепи | |
|---|---|---|---|---|---|
| БМ3 11 12 / 9 10 | | ■ | ■ | Закрытие | |
| | ■ | | | | ** |
| ВМ0 5 6 / 7 8 | ■ | ■ | | Открытие | |
| | | | ■ | | ** |

Т.П. 224-1-447.85 А

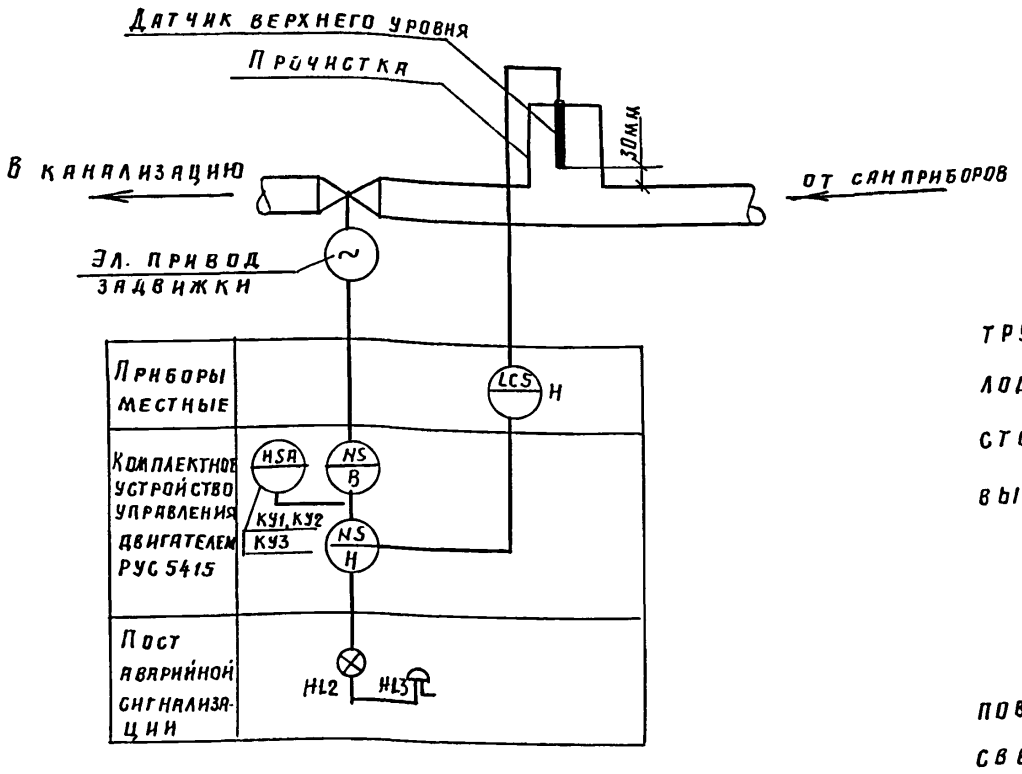
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н.контр. | Кунина | | 25.12.84 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 13.12.84 | | РП | 9 | |
| ГИП | Шелевиля | | 13.12.84 | | | | |
| Рук.гр. | Мороз | | 13.12.84 | Задвижка канализационная. Управление. Схема электрическая принципиальная | Госстрой БССР Белнии гипросельстрой г. Минск | | |
| Рук.гр. | Ганопольская | | 13.12.84 | | | | |

Привязан:

Инв.№

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

1731-02 Копировала: Маеу- Формат А2




Электрифицированная задвижка, установленная на трубопроводе выпуска стоков в канализационный колодец, предназначена для отсечения поступления стоков в подвальные помещения в случае повышения уровня в прочистке.

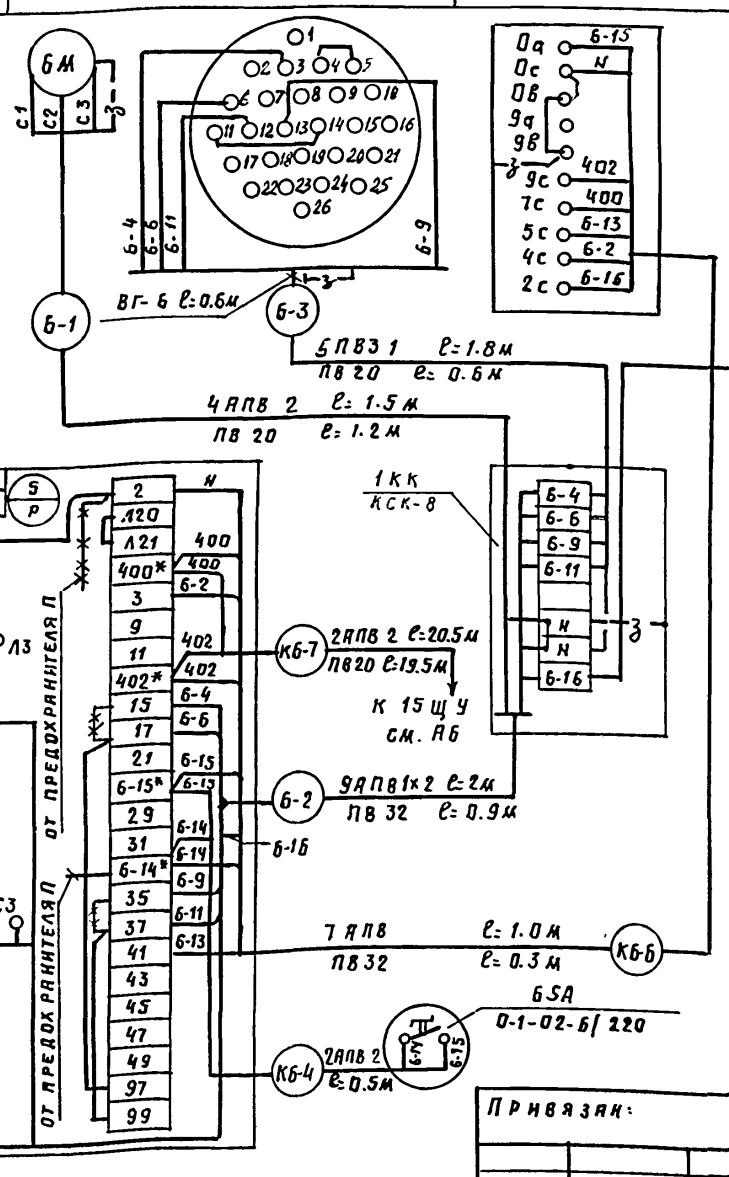
Схемой управления предусматривается:

1. Местное управление задвижкой.
2. Автоматическое закрытие задвижки при повышении уровня стоков в прочистке с подачей светового и звукового сигнала.
3 Ручное открытие задвижки после устранения причин, вызвавших повышение уровня в прочистке

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т. П. 224-1-447.85 | А |
| Н. контр. | Кунина | | 25.02.85 | | |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 25.02.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия: РП; Лист: 8; Листов: |
| ГИП | Шелевиля | | 25.02.85 | | |
| Рук. гр. | Мороз | | 25.02.85 | | |
| Рук. гр. | Гапопольская | | 25.02.85 | Задвижка канализационная. Управление и контроль. Схема функциональная. | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск |
| Привязан: | | | | Копировала: | Формат А3 |
| Инв. № | | | | | |



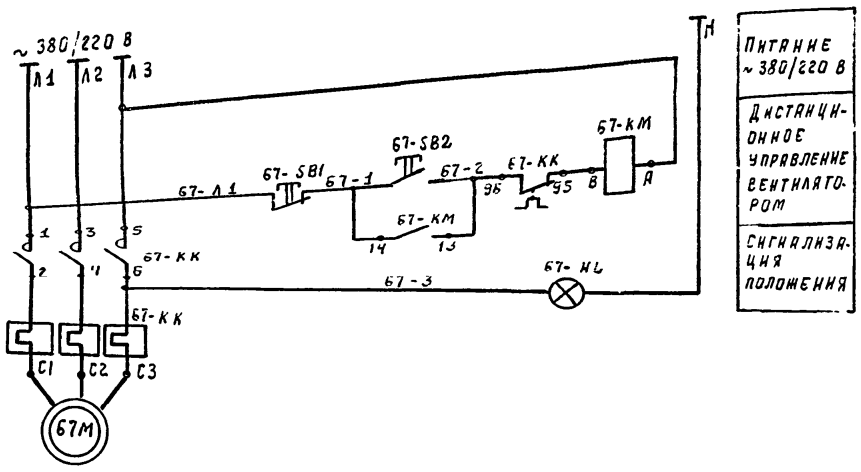
| Наименование параметра и место отбора импульса | | Канализационная задвижка | Уровень в прочистке | |
|---|---|---|---|---|
| № установочного чертежа | от борных устройств | См. раздел проекта „ВК" | кронштейн КУ1 | 2ТМ4-122-74 |
| | первичных приборов | | | |
| № поз по спецификации | | | 9 | |
| Обозначение по электрической схеме | | | 6РУ | |




| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 6SA | Выключатель О-1-02-6/220 ГОСТ 7397-76 | 1 | Установить в РУС |
| 1 | Кронштейн универсальный КУ1 | 1 | |
| 2 | Коробка соединительная КСК-8 ТУ36.1153-75 | 1 | |
| 3 | Ввод гибкий ВГ6 ТК4-395-71 | 2 | |
| 4 | Провод ПВ3 1 – 380/660 | 12 | м |
| 5 | Провод АПВ 2 – 380/660 | 80 | м |
| 6 | Труба ТУ6-19-051-249-79 ПВХ-8-Р ЭП20У | 23.5 | м |
| | ПВХ-8-Р ЭП32У | 1.5 | м |

* Домаркировать
** Демонтировать

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 224-1-447.85 | А |
| Н. контр. | Кунина | | 25.02.85 | | |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 25.02.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия: РП; Лист: 10; Листов: |
| ГИП | Шелевиля | | 25.02.85 | | |
| Рук. гр. | Мороз | | 25.02.85 | | |
| Рук. гр. | Гапопольская | | 25.02.85 | Задвижка канализационная. Схема соединений внешних проводок | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск |
| Привязан: | | | | Копировала: | Формат А3 |
| Инв. № | | | | | |



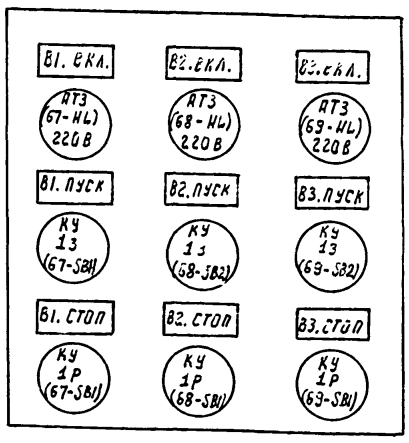

Питание ~ 380/220 В

Дистанционное управление вентилятором

Сигнализация положения

| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Пост управления ПКУ15-21.331-40У3 (ПУ-3) | | |
| 67-HL, 68-HL, 69-HL | Арматура сигнальная АЕР 123 1У1 | 3 | |
| 67-SA1, 68-SA1, 69-SB1 | Кнопка управления КЕ 011У3 К 1 Р | 3 | |
| 67-SB2, 68-SB2, 69-SB2 | Кнопка управления КЕ 011У3 К 1 З | 3 | |
| | | | |
| | Аппаратура по месту | | |
| | | | |
| 67-КМ, 68-КМ, 69-КМ | Пускатель ПМЛ 121-002 В U ~ 380 В БК 1 З | 3 | |

Эскиз поста ПКУ15-21.331-40 У3 (ПУ-3)



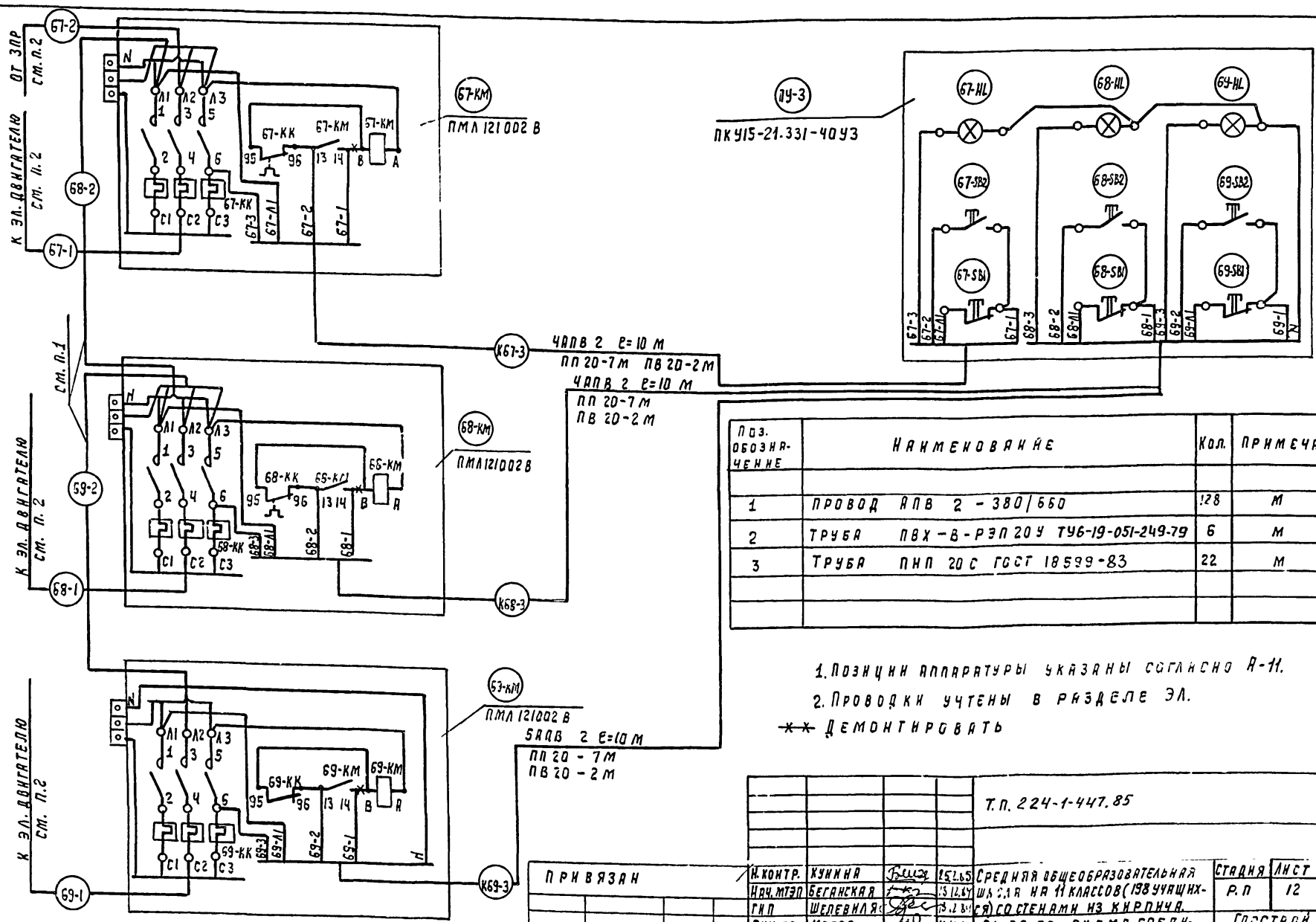

1. Схема выполнена для системы В1, для систем В2, В3 схема аналогична с изменением индекса „67" на индексы „68", „69" соответственно.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П 224-1-447.85 | | | А |
| Привязан | | Н. контр. | Кунина | | 15.12.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича. | Стадия: Р.П; Лист: 11; Листов: |
| | | Нач. МТЭП | Беганская | | 13.12.84 | | |
| | | ГИП | Шелевиля | | 13.12.84 | | |
| | | Рук. гр. | Мороз | | 13.12.84 | В1 (В2, В3). Управление. Схема принципиальная электрическая. | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск |
| Инв. № | | | | | | | |

Копировала: Бо/л

Формат А3

Альбом II




| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 1 | Провод АПВ 2-380/660 | 128 | м |
| 2 | Труба ПВХ-В-РЭП 20У ТУ6-19-051-249-79 | 6 | м |
| 3 | Труба ПНП 20С ГОСТ 18599-83 | 22 | м |
| | | | |
| | | | |

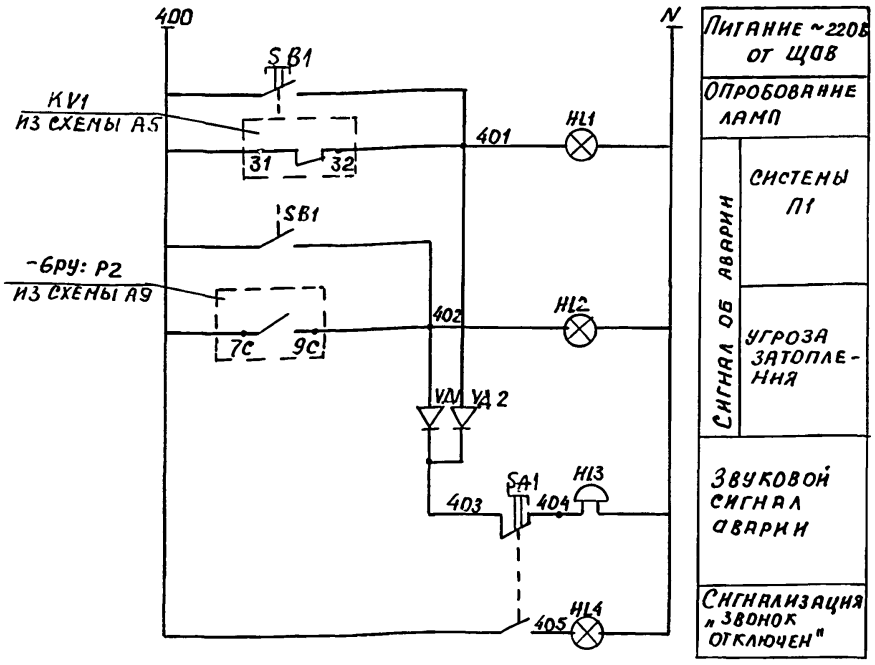
1. Позиции аппаратуры указаны согласно А-11.
2. Проводки учтены в разделе ЭЛ.
** Демонтировать

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 224-1-447.85 | | | А |
| Привязан | | Н. контр. | Кунина | | 15.12.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича. | Стадия: Р.П; Лист: 12; Листов: |
| | | Нач. МТЭП | Беганская | | 13.12.84 | | |
| | | ГИП | Шелевиля | | 13.12.84 | | |
| | | Рук. гр. | Мороз | | 13.12.84 | В1, В2, В3. Схема соединений внешних проводок | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск |
| Инв. № | | | | | | | |

Копировала: Бо/л

Формат А3

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




Эскиз поста ПСА (ПКУ15-21.231-40У3)




| Поз обозначение | Наименование | кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Пост управления ПКУ15-21.231-40У3 | | |
| | | | |
| HL1, HL2, HL4 | Арматура сигнальная АЕР 121 ТУ1 | 3 | |
| SB1 | Кнопка управления КЕ011У3 К 2з | 1 | |
| SA1 | Переключатель ПЕ011У3 К 1з, 1р | 1 | |
| | | | |
| | Аппаратура по месту | | |
| | | | |
| HL3 | Звонок М3-1 U ~ 220В | 1 | |
| VД1, VД2 | Диод Д 226Б $I_{ср}$ 0.3А $U_{обр}$ 400В | 2 | Коробка КК |

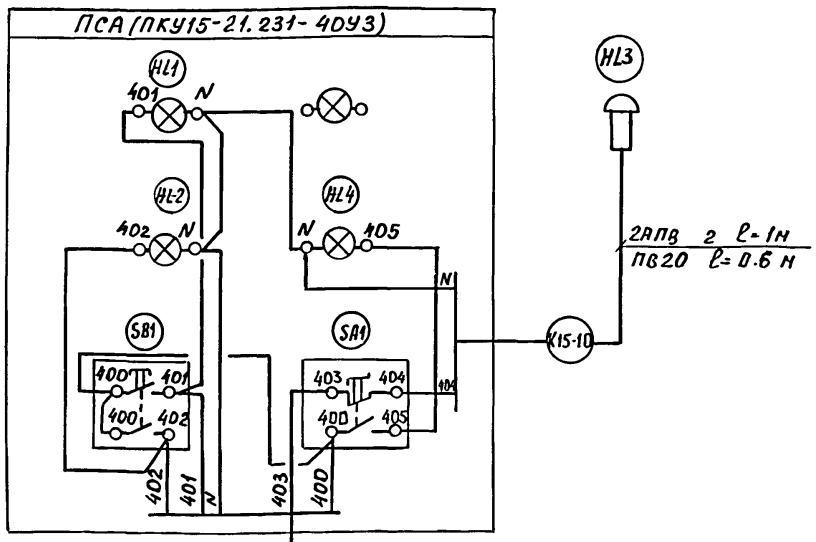
При появлении аварийного сигнала звонят звонки НЗ и загорается соответствующая сигнальная лампа.

Звуковой сигнал снимается поворотом ключа S2. При этом загорается лампа Н4, напоминающая, что звонок отключен.

После ликвидации аварии ключ S2 вернуть в положение „раб." (лампа Н4 гаснет).

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 224-1-447.85 | А |
| Привязан | | | | | |
| | Н. контр. | Кунина | 13.12.84 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия: РП; Лист: 13; Листов: |
| | Нач. МТЭП | Беганская | 13.12.84 | | |
| | ГИП | Шелевиля | 13.12.84 | Аварийная сигнализация, Схема принципиальная электрическая | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск |
| Инв. № | Рук. гр. | Мороз | 13.12.84 | | |

Копировала: Масс- Формат А3




| Поз обозначение | Наименование | кол | Примечание |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 1 | Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75 | 1 | |
| 2 | Провод АПВ 2-380/660 | 12 | М |
| 3 | Труба ПВХ-В-Р ЭП20У ТУ6-19-051-249-79 | 3 | М |
| | | | |

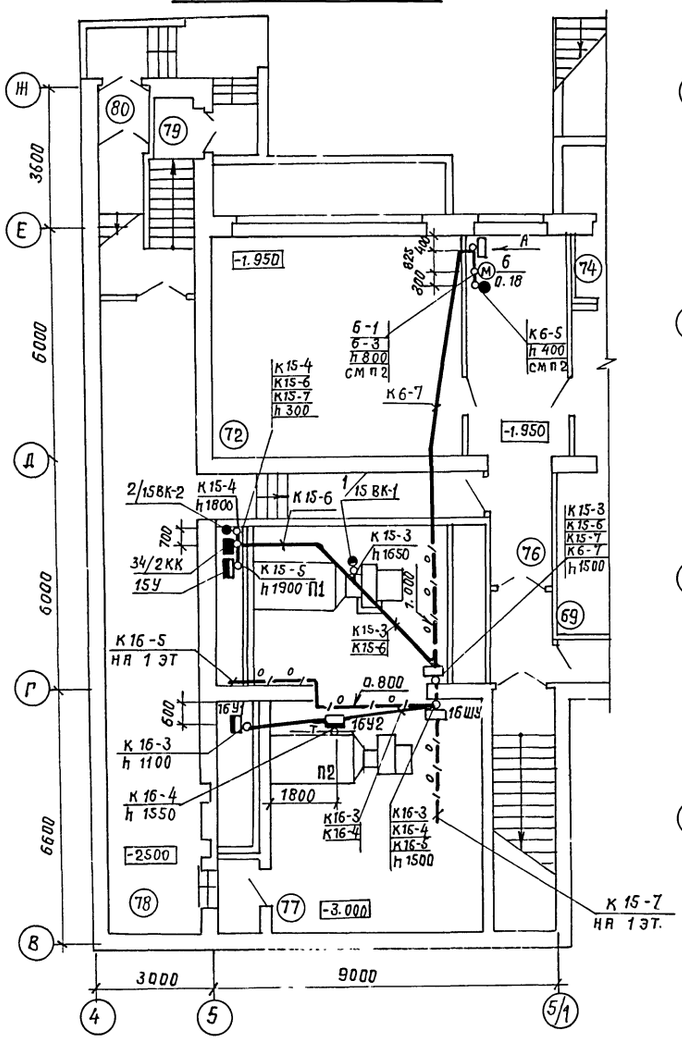
1. Позиции аппаратуры указаны согласно А-3
* Проводки учтены в разделе ЭЛ.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П 224-1-447.85 | А |
| Привязан | | | | | |
| | Н. контр. | Кунина | 15.12.84 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия: РП; Лист: 14; Листов: |
| | Нач. МТЭП | Беганская | 15.12.84 | | |
| | ГИП | Шелевиля | 13.12.84 | Пост аварийной сигнализации ПСА Схема подключений и соединений внешних проводок | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск |
| Инв. № | Рук. гр. | Мороз | 13.12.84 | | |

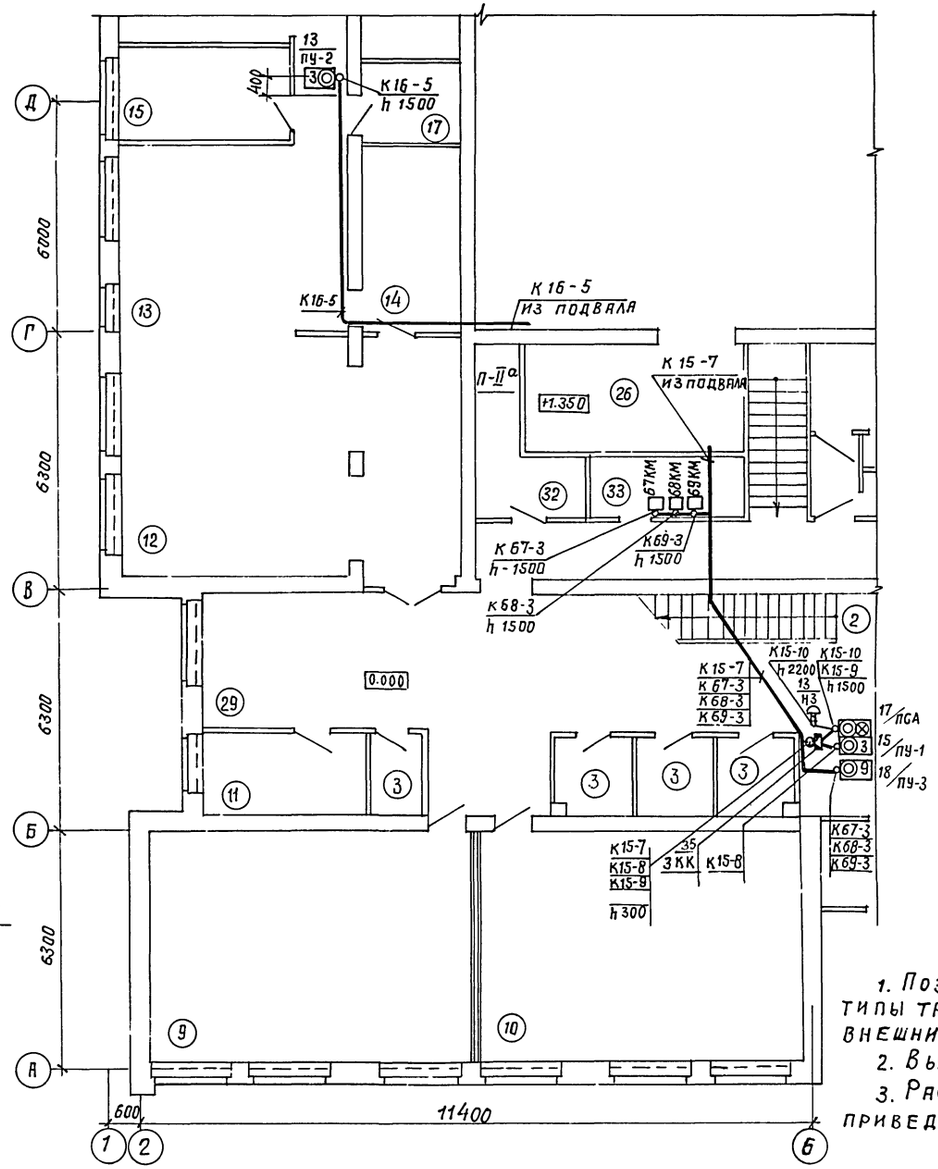
Копировала: Масс- Формат А3

Альбом II

## Фрагмент плана подвала цокольного этажа.




## Фрагмент плана 1 этажа.




## Вид А.

### Схема расположения.




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² |
|---|---|---|
| 2 | Вестибюль | 35.38 |
| 3 | Гардероб | 23.21 |
| 9 | Помещение группы продленного дня для проведения учебно-воспитательных занятий | 50.75 |
| 10 | Помещение группы продленного дня для организации внеурочной работы, кабинет черчения | 50.80 |
| 11 | Кабинет врача | 9.24 |
| 12 | Обеденный зал | 54.42 |
| 13 | Горячий цех | 29.02 |
| 14 | Моечная | 12.0 |
| 15 | Мясо-рыбный цех | 10.76 |
| 17 | Кладовая сухих продуктов | 4.75 |
| 26 | Снарядная | 16.01 |
| 29 | Коридор | 81.21 |
| 32 | Кладовая уборочного инвентаря | 8.02 |
| 33 | Электрощитовая | 6.21 |
| 69 | Складское помещение | 12.01 |
| 72 | Кабинет обслуживающих видов труда | 36.21 |
| 74 | Тамбур | 3.46 |
| 76 | Коридор | 23.79 |
| 77 | Венткамера | 56.87 |
| 78 | Коридор | 87.92 |
| 79 | Тамбур | 13.88 |
| 80 | Тамбур | 4.20 |

1. Позиции монтируемой аппаратуры, номера и типы труб соответствуют схемам соединений внешних проводок А6, А7, А10, А12, А14.
2. Высота приведена от дна приямка.
3. Расположение постов ПУ-1, ПУ-3, ПСА и коробки ЗКК приведено в разделе ЭЛ (см. лист ЭЛ-16)

Т.П. 224-1-447.85 А

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Кунина | | 25.02.85 |
| Нач.МТЭЛ | Беганская | | 25.02.85 |
| ГИП | Шелевила | | 25.02.85 |
| Рук.гр. | Мороз | | 25.02.85 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (1984 учащихся) со стенами из кирпича

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 15 | |

План расположения

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

Копировал: Формат А0

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гл. спец. ОВ | Гл. спец. ВК | Гл. спец. СС
ГАП Жордштейн
Кукарекко | Горелик | Бранвенар

Альбом II

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | Приборы и средства автоматизации. | | | | | | | | |
| 1 | Датчик температуры -30°С ÷ -40°С Ц~220В К1з | ТУДЭ1-3 | | | | | | | |
| | | ТУ25-02-281074-78 | шт. | 796 | | 42 1124 | | 1 | |
| 2 | Датчик температуры -30°С ÷ 0°С Ц~220В К1з | ДТКБ-48 | | | | | | | |
| | | ТУ25.02 888-75 | шт. | 796 | | 42 1131 | | 1 | |
| | Термометры | ГОСТ 2823-73 | | | | | | | |
| 3 | прямой | П4.1 160 163 | шт. | 796 | | 43 2122 | | 1 | |
| ЗАПАС | прямой | П4 1 160 163 | шт. | 796 | | 43 2122 | | 1 | |
| 4 | угловой | УЧ.1 160 141 | шт. | 796 | | 43 2122 | | 1 | |
| ЗАПАС | угловой | УЧ 1 160 141 | шт. | 796 | | 43 2122 | | 1 | |
| | Оправы для термометров | ГОСТ 3029-75 | | | | | | | |
| 5 | прямая | 1П 160 160 100 | шт. | 796 | | 43 2181 | | 1 | |
| 6 | угловая | 1У 185 141 100 | шт. | 796 | | 43 2181 | | 1 | |

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

Инв №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кунина | | 250285 |
| ГИП | Шелевиля | | 250285 |
| Рук гр. | Мороз | | 250285 |

Привязан:

Т.П 224-1-447.85 А.СО

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 2 |

Госстрой БССР
Белниигипросельстрой
г. Минск

Копировал: Отр Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Кол. | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 7 | Манометр верхний предел 10 кгс/см² | МТП-160 | | | | | | | |
| | | ТУ 25.02.181071-78 | шт. | 796 | | 42 1213 | | 1 | |
| 8 | Сигнализатор уровня с полиэтиленовой изоляцией | | | | | | | | |
| | на температуру до 80°С, давление до 25 кг/см² | ЭРСУ-3 | | | | | | | |
| | монтаж вертикальный | ТУ 25 02.080678-79 | | | | | | | |
| | датчик длиной 0,6 м | 482.329.517.08 | шт. | 796 | | 58 1550 90728 | | 1 | |

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

Привязан:

Инв. №

Т. П. 224-1-447.85 А.СО Лист 2

Копировал: Отр Формат А3

Альбом III

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Электроаппатура. | | | | | | | | |
| | Реле | ТУ16-523.554-78 | | | | | | | |
| 9 | ~ 220 В, 50 Гц, К 2з 2р | РПЛ12204 | шт. | 796 | | 34 2510 | | 2 | |
| 10 | ~ 220 В, 50 Гц, К 3з 1р | РПЛ 13104 | шт. | 796 | | 34 2510 | | 1 | |
| 11 | Пневмоприставка выдержка времени 10...180 сек | ПВЛ-2204 | | | | | | | |
| | | ТУ16-523.554-78 | шт | 796 | | 342510 | | 1 | |
| 12 | Тумблер-выключатель ~ 220 В 1 5А К 2з 2р | ТВ-1-2 | | | | | | | |
| | | УСО 360 075-ТУ | шт | 796 | | 342820 | | | |
| 13 | Звонок громкого боя ~ 220 В | МЗ-1 | | | | | | | |
| | | ТУ 25.05 1045-76 | шт | 796 | | 66 53138009 | | 1 | |
| 14 | Диод кремниевый Uобр 400 В Iср 0,3А | Д 226 Б | | | | | | | |
| | | ЩБ3.362.002ТУ | шт. | 796 | | 341700 | | 2 | |
| 15 | Пост управления IP40 | | | | | | | | |
| | N1 — „АТСК" Тр, 220 В, „П1. вкл." | | | | | | | | |
| | N2 — „КУ", „Ч", 1з, „П1. пуск" | ПКУ15-21.131-40У3 | | | | | | | |
| | N3 — „КУ" „К", 2р „П1, стоп" | ТУ16-526.333.83 | шт. | 796 | | 342845 | | 1 | |
| 16 | Пост управления IP40 | | | | | | | | |
| | N1 — „АТСК", Тр, 220 В, „П2. вкл." | | | | | | | | |
| | N2 — „КУ", „Ч", 1з, „П2 пуск" | ПКУ15-21.131-40У3 | | | | | | | |
| | N3 — „КУ", „К", 2р, „П2. стоп" | ТУ16-526 333-83 | шт. | 796 | | 342845 | | 1 | |

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

ТП 224-1-447 85 А.СО Лист 3

Формат А3

Альбом III

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрос- | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Пост управления IP40 | | | | | | | | |
| 17 | N1 — „Атск", Тр, 220 В, „Резерв" | | | | | | | | |
| | N2 — „Атск", Тр, 220 В, „Звонок отключен" | | | | | | | | |
| | N3 — „ПФ2", 1з 1р, „Сигнал вкл откл." | | | | | | | | |
| | N4 — „АТСК", Тр, 220 В, „П1. Авария" | | | | | | | | |
| | N5 — „АТСК", Тр, 220 В, „Затопление" | ПКУ15-21.231-40У3 | | | | | | | |
| | N6 — „КУ" „Ч", 2з, „Опробов. ламп" | ТУ16-526 333-83 | шт | 796 | | 34 2845 | | 1 | |
| 18 | Пост управления IP40 | | | | | | | | |
| | N1 — „АТСК", Тр, 220 В, „В1 вкл." | | | | | | | | |
| | N2 — „КУ", „Ч", 1з, „В1. пуск" | | | | | | | | |
| | N3 — „КУ" „К", 1р, „В1. Стоп" | | | | | | | | |
| | N4 — „АТСК", Тр 220 В „В2, вкл" | | | | | | | | |
| | N5 — „КУ", „Ч", 1з, „В2. пуск" | | | | | | | | |
| | N6 — „КУ", „К", 1р, „В2. Стоп" | | | | | | | | |
| | N7 — „АТСК", Тр 220 В, „В3. вкл." | | | | | | | | |
| | N8 — „КУ", „Ч", 1з, „В3. пуск" | ПКУ15-21 331-40У | | | | | | | |
| | N9 — „КУ", „К", 1р, „В3. Стоп" | ТУ16-526 333-83 | шт | 796 | | 342845 | | 1 | |

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

Привязан:

Инв №

Т. П. 224-1-447.85 А. СО Лист 4

Копировал: Отроо

Формат А3

Альбом II

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |
| | Трубопроводная аппаратура | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 19 | Кран трехходовой | 14м1-16 | | | | | | | |
| | | ТУ26-07-1061-73 | шт. | 796 | | 37122260078 | | 2 | |

Привязан:

Инв. №

Т.П 224-1-447.85 А.СО Лист 5

Формат А3

Альбом II

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования, тыс руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |
| | Кабели и провода | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 20 | Провода | ГОСТ 6323-79 | | | | | | | |
| | 2-380/660 | АПВ | м | 006 | | 35 5133 | | 770 | |
| | 1-380/660 | ПВ3* | м | 006 | | 35 5113 | | 12 | |

* см. п 3 ч.12 ПУЭ

Привязан:

Инв. №

Т.П. 224-1-447.85 А.СО Лист 6

Копировал: Отрок

Формат А3

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

Альбом II

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы оборудования, тыс. руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | | | | | | | | | |
| | Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 21 | Выключатель ~220В I 6,3А | 0-1-02-6/220 | | | | | | | |
| | | ГОСТ 7397-76 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| | Трубы полиэтиленовые | ГОСТ 18599-83 | | | | | | | |
| 22 | | ПНП 20 С | м | 006 | | | | 40 | |
| 23 | | ПНП 25 С | м | 006 | | | | 10 | |
| 24 | | ПНП 32 С | м | 006 | | | | 25 | |
| | Трубы винипластовые | ТУ6-19-051-249-79 | | | | | | | |
| 25 | | ПВХ-В-РЭП 20У | м | 006 | | | | 40 | |
| 26 | | ПВХ-В-РЭП 25У | м | 006 | | | | 10 | |
| 27 | | ПВХ-В-РЭП 32У | м | 006 | | | | 16 | |
| | Вводы гибкие | ТК4-395-71 | | | | | | | |
| 28 | | ВГ-3 | шт | 796 | | | | 1 | |
| 29 | | ВГ-6 | шт | 796 | | | | 5 | |
| 30 | | ВГ-10 | шт | 796 | | | | 1 | |
| 31 | Блок зажимов | Б310-2141205А209 | | | | | | | |
| | | ТУ36-1750-74 | шт | 796 | | | | 1 | |
| | Коробки клеммные | ТУ36-1753-75 | | | | | | | |
| 32 | | КСК-8 | шт | 796 | | | | 2 | |
| 33 | | ККС-16 | шт. | 796 | | | | 1 | |

Привязан

Инв. №

Т П. 224-1-447 85 А СО Лист 7

Формат А3

Альбом II

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод - изготовитель (для импортного оборудования — страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы оборудования тыс руб. | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 34 | Кронштейн универсальный | КУ1 | шт | 796 | | | | 1 | |
| | | | | | | | | | |
| 35 | Металлоконструкции для установки аппаратов | | кг | 116 | | | | 8 | |

Привязан:

Инв. №

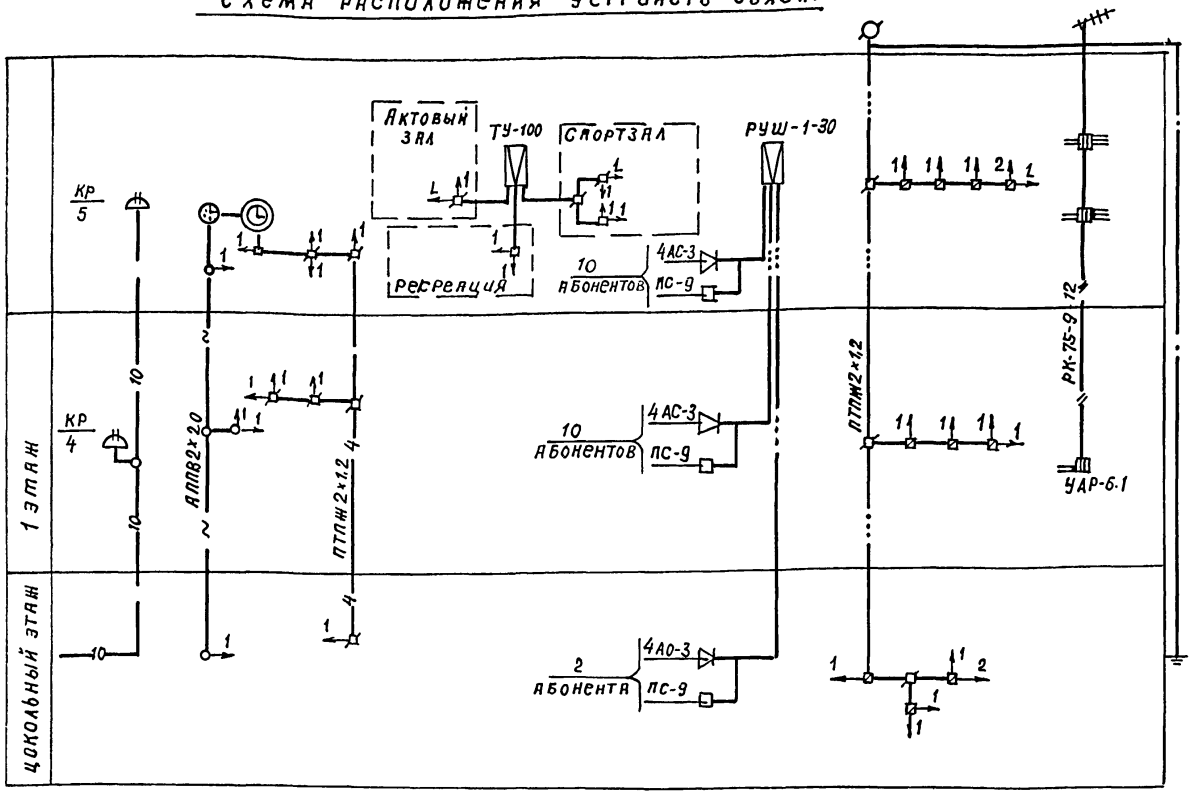
Т. П. 224-1-447.85 А.СО Лист 8

Копировал: Отра

Формат А3

Альбом II

## Схема расположения устройств связи.




### Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 2.190-1/72 выпуск-V | Узлы и детали инженерного | |
| | оборудования жилых и | |
| | общественных зданий для | |
| | сельского строительства | |
| 5-07-185/67 альбом II | Антенны коллективного | |
| | приема телевидения | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| СУ.СО | Спецификация оборудования | |

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Шелевила
Главный специалист мастерской Браженас

### Технико-экономические показатели

| Наименование показателя | Значение показателя | Примечание |
|---|---|---|
| Телефонизация | | |
| Количество телефонов | 9 | |
| Удельный расход провода на 1абон. | 50 | м/абон |
| Радиофикация | | |
| Количество радиоточек | 16 | |
| Удельный расход провода на 1 р/т | 25 | м/р.т. |
| Местное радиовещание | | |
| Емкость радиоузла | 30 | |
| Количество абонентов | 22 | |
| Удельный расход провода на 1абон. | 227 | м/абон. |
| Часофикация | | |
| Количество вторичных часов | 8 | |
| Удельный расход провода на 1часы | 25 | м/часы |
| Телефикация | | |
| Количество антенн | 2 | |
| Количество телевизоров | 12 | |
| Удельный расход кабеля на 1абон. | 40 | м/абон. |
| Звонковая сигнализация | | |
| Количество звонков | 4 | |
| Удельный расход провода | 42 | м/шт |

### Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. Схема расположения. | |
| 2 | План 1этажа в осях А-Г с устройствами связи. | |
| 3 | План 1этажа в осях Г-Ж с устройствами связи. | |
| 4 | План 2этажа в осях А-Г с устройствами связи. | |
| 5 | План 2этажа в осях Г-Ж с устройствами связи. | |
| 6 | Планы подвала и крыши с устройствами связи | |
| | | |

### Общие указания.

1. Настоящий проект разработан на основании архитектурно-строительной части и в соответствии со СНиП II 65-73.
2. Проектом предусматривается устройство внутренних сетей телефонизации, радиофикации, местного радиовещания, телефикации, часофикации, и звонковой сигнализации.
3. Телефонный ввод выполняется кабелем ТЗП10х2 через подвал. Распределительные коробки устанавливаются на 1 и 2 этажах в шкафах.
4. Ввод сетей радиофикации осуществляется через радиостойку, устанавливаемую на крыше здания.
5. Озвучивание актового и спортивного залов осуществляется усилителем ТУ-100, который устанавливается в ТСО. В ТСО устанавливается школьный радиоузел РУШ-1 для озвучивания классных помещений.
6. Для приема программ телевидения устанавливается антенна коллективного приема.
7. Молниезащита радиостойки и телеантенны предусматривается с использованием заземляющего устройства здания (лист АС-39 Альбом I)
8. Часофикация школы предусматривается от первичных часов, которые устанавливаются в учительской.
9. Для регламентации учебного процесса устанавливаются электрозвонки, управляемые сигнальными часами.
10. Проводки устройств связи выполняются скрыто (в трубах и под штукатуркой)

Инв. №

Привязан:

Т.П. 224-1-447.85 СУ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н.контр. | Кунина | | 12.03.85 |
| ГИП | Шелевила | | 25.2.85 |
| Нач ОСР | Клюйко | | 25.2.85 |
| Гл спец. | Браженас | | 25.2.85 |
| Исполн. | Соконевич | | 25.2.85 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича.

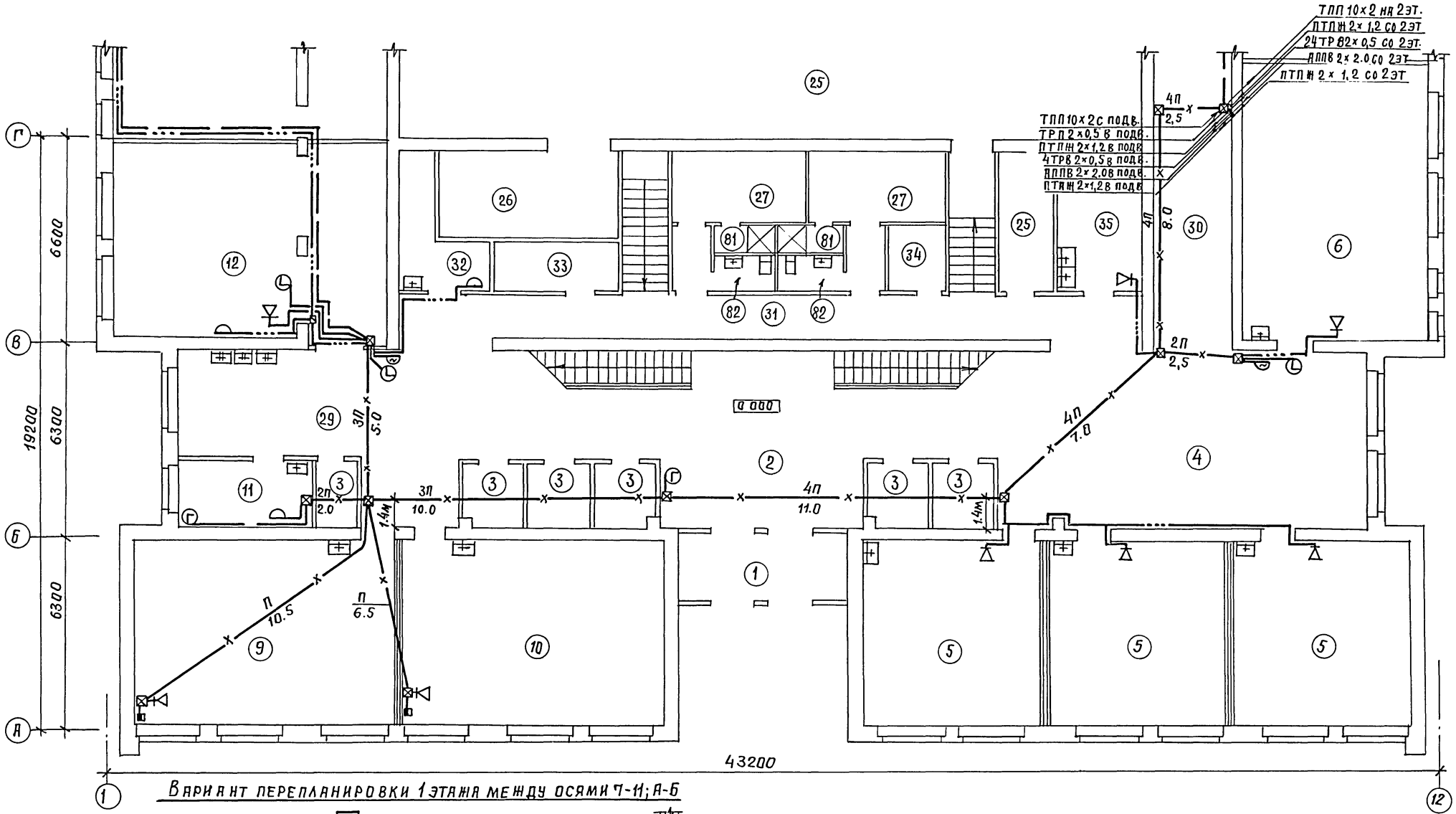
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 6 |

Общие данные. Схема расположения

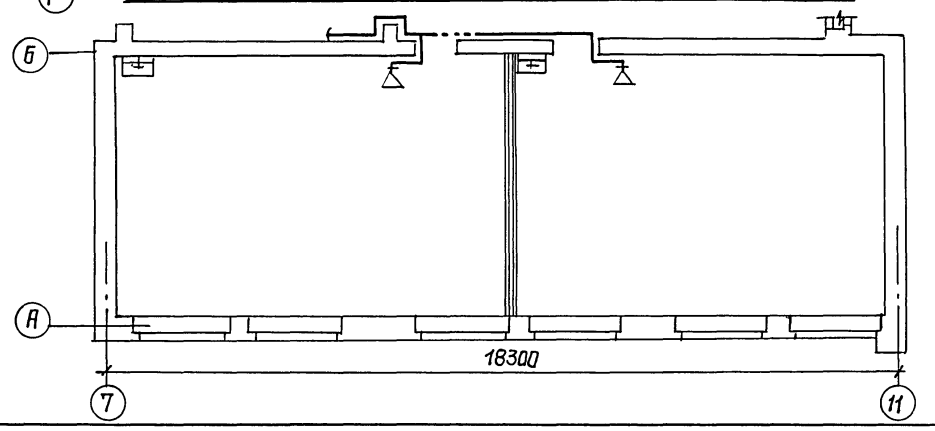
Госстрой БССР БелНИИгипросельстрой г. Минск

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

Альбом II




Вариант перепланировки 1 этажа между осями 7-11; А-Б



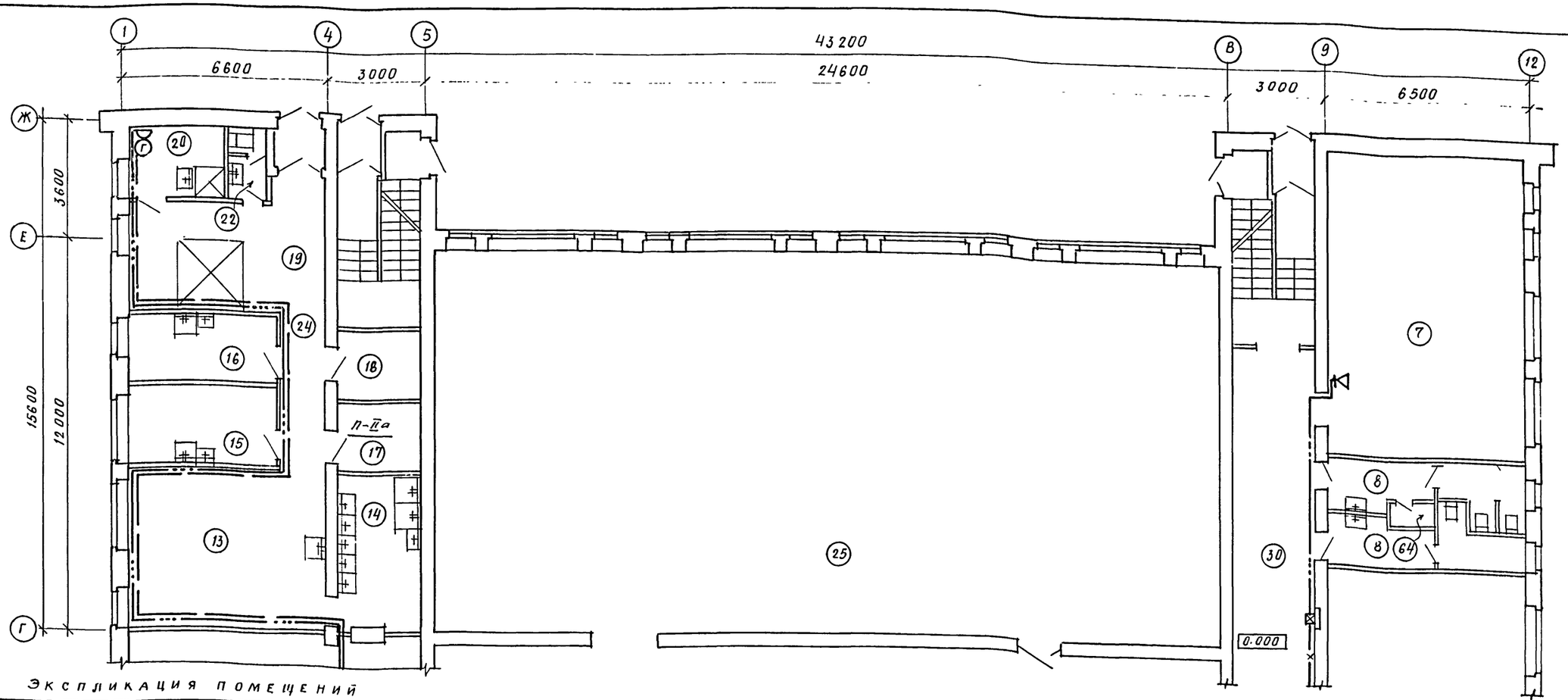

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т. П. 224-1-447.85 | | | | | | | СУ |
| Н.контр. | Кунина | | | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (1939 учащихся) со стенами из кирпича. | Стадия | Лист | Листов |
| ГАП | Шелевиля | | | | Р | 2 | |
| Нач.оср | Клюйко | | | | | | |
| Гл.спец. | Бражненас | | | | | | |
| Исполн. | Сохоневич | | | План 1 этажа в осях А-Г с устройствами связи. | Госстрой БССР Белнииги Просельстрой г. Минск | | |

Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. спец. | Гл. спец. | ГАП | Горелик | Кукарекс | Нордштейн

Формат А2




Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| | I этаж | | |
| 1. | Тамбур главного входа | 13.05 | |
| 2. | Вестибюль | 35,38 | |
| 3 | Гардероб | 23.21 | |
| 4 | Рекреационное помещение для младших классов | 57.70 | |
| 5 | Классное помещение для младших классов | 107.74 | |
| 6. | Универсальное помещение для младших классов | 53.93 | |
| 7. | Спальня-игровая | 55.47 | |
| 8. | Уборные и умывальные для учащихся младших классов | 16.66 | |
| 9. | Помещение группы продленного дня для проведения учебно-воспитательных занятий | 50.75 | |
| 10. | Помещение группы продленного дня для организации внеурочной работы | 50.80 | |
| 11. | Кабинет врача | 9.24 | |
| 12. | Обеденный зал | 54.42 | |
| 13 | Горячий цех | 29.02 | |
| 14 | Моечная | 12 00 | |
| 15. | Мясо-рыбный цех | 10.76 | |
| 16 | Овощной цех | 9.30 | |
| 17 | Кладовая сухих продуктов | 4 75 | П-IIа |
| 18. | Кладовая овощей | 4.75 | |
| 19. | Загрузочно-тарная | 19.62 | |
| 20. | Гардеробная персонала | 4.15 | |
| 21 | Душевая персонала | 1.84 | |
| 22 | Уборная персонала | 2 36 | |
| 23. | Тамбур | 1 80 | |
| 24 | Коридор | 6.29 | |
| 25 | Учебно-спортивный зал | 280.55 | |
| 26. | Снарядная | 16.01 | |
| 27 | Раздевалка | 23.90 | |
| 28 | Комната инструктора | 8.02 | |
| 29. | Коридор | 81.21 | |
| 30 | Коридор | 39.40 | |
| 31 | Коридор | 32.55 | |
| 32 | Комната технического персонала. | 8 02 | |
| 33 | Электрощитовая | 6.21 | |
| 34 | ТСО (кладовая) | 4.43 | |
| 35 | Фотолаборатория | 11.99 | |

Т. II. 224-1-447.85 СУ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кунина | | 14.09.85 |
| ГИП | Шелевиля | | 25.2.85 |
| Нач. ОСР | Клюйко | | 25.2.85 |
| Гл. спец. | Браженас | | 25.2.85 |
| Исполн | Сохоневич | | 25.2.85 |

Привязан:

Инв. №

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

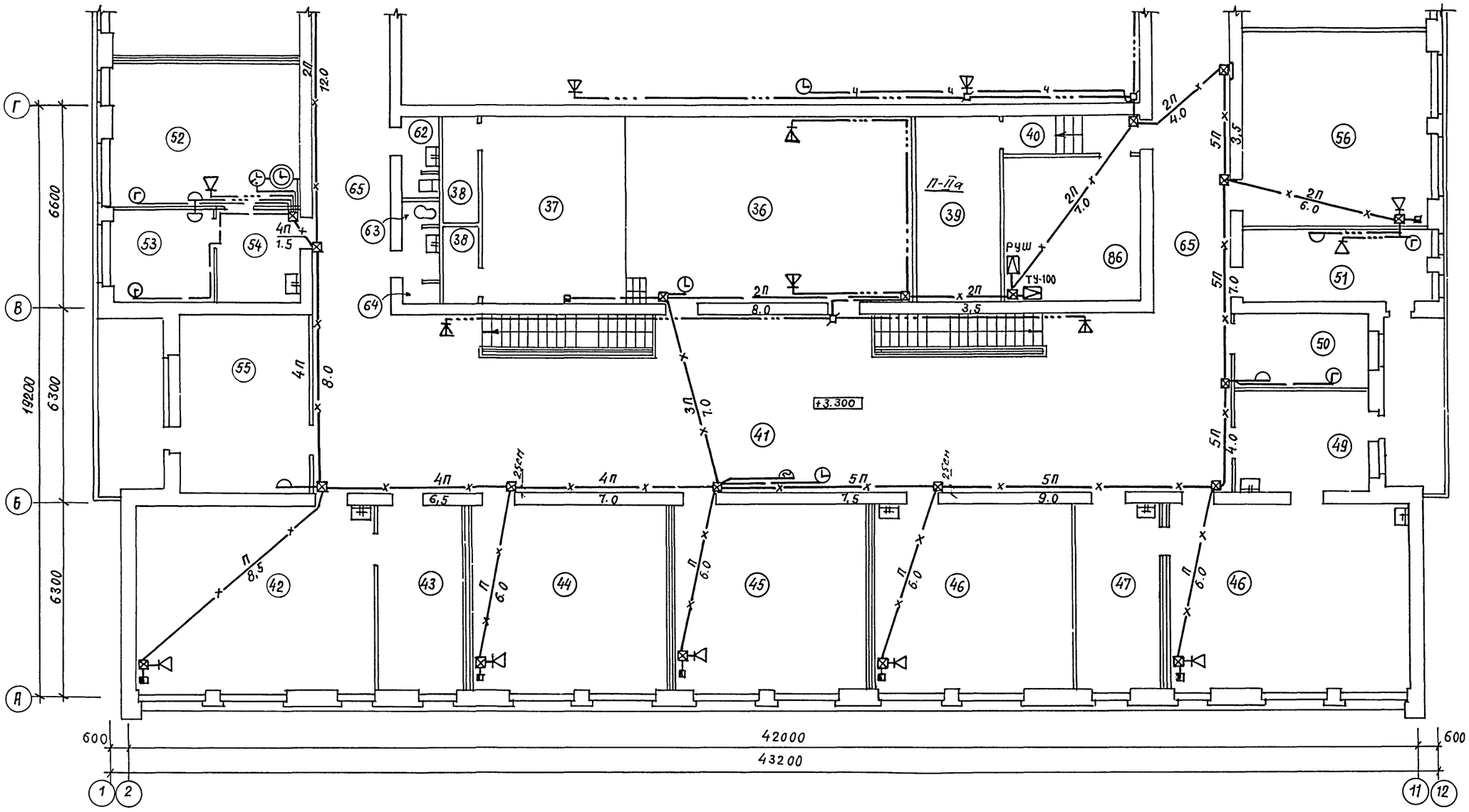
План 1 этажа в осях Г-Ж с устройствами связи

Госстрой БССР Белнингипросельстрой г. Минск

Альбом-II

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. спец. | Гл. спец. | ГАП | Горелик | Кукарско | Нордштейн | Рук. гр. | Мороз

Альбом II

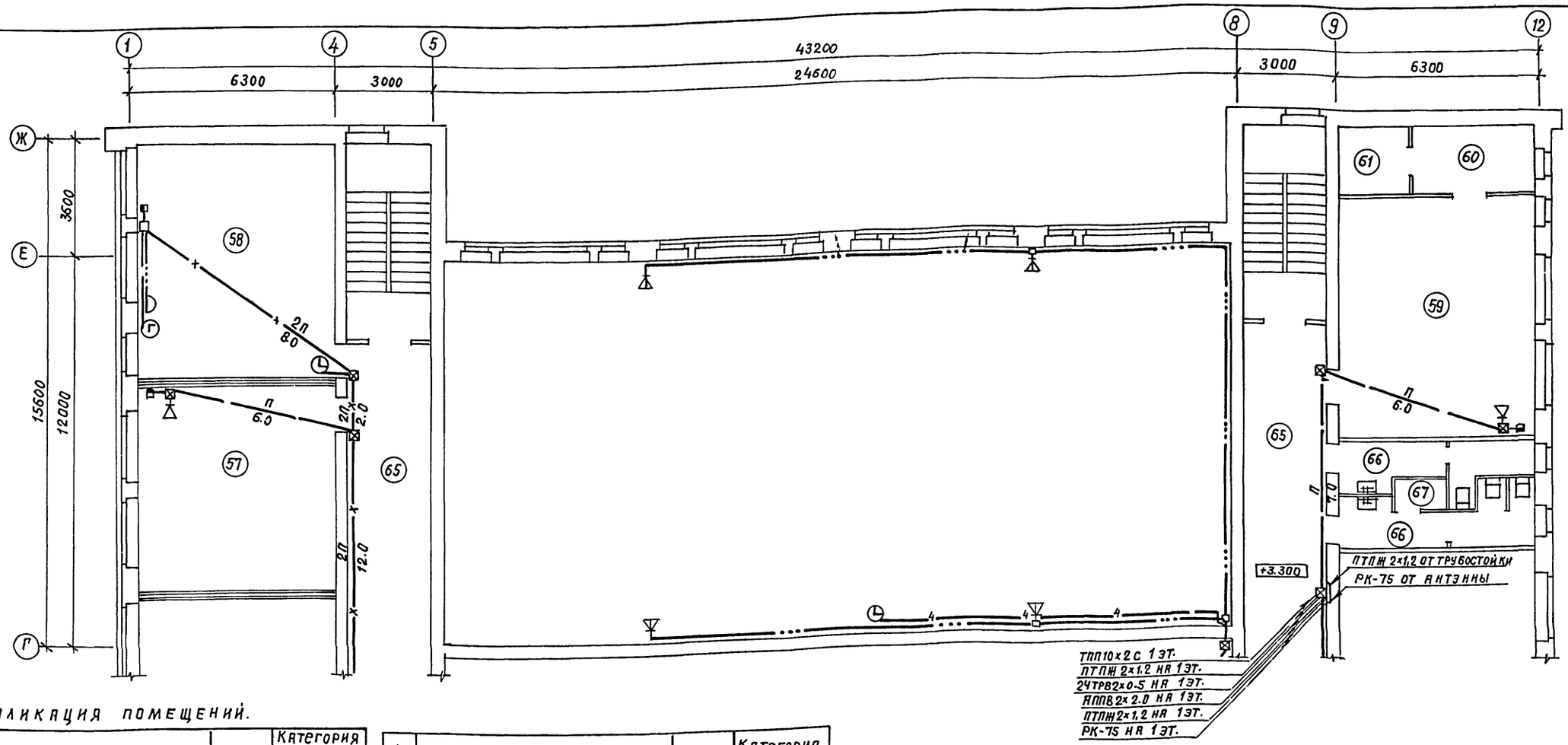



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Гл. спец | Горелик | | | | Т. П. 224-1-447.85 | СУ | |
| Гл. спец. | Кукарекo | | | | | | |
| ГАП | Нордштейн | | | | | | |
| Привязан: | | Н.контр. | Кунина | | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича. | Стадия: Р | Лист: 4 | Листов: |
| | | ГИП | Шелевиля | | | | | |
| | | Нач.ОСР | Клюйко | | | | | |
| | | Гл.спец. | Браженс | | План 2 этажа в осях А-Г с устройствами связи. | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск | | |
| Инв.№ | | Исполн. | Сохоневич | | | | | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Мороз | Рук. гр | Горелик | Кукарекo | Нордштейн | Гл. спец | Гл. спец. | ГАП

1731-ОС Копировал: Отд

Формат А2




Экспликация помещений.

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| | 2 этаж | | |
| 36 | Актовый зал | 56.02 | |
| 37 | Эстрада | 28.22 | |
| 38 | Инвентарная | 6.22 | |
| 39 | Киноаппаратная с | | |
| | перемоточной | 14.59 | п-IIа |
| 40 | Тамбур | 3.79 | |
| 41 | Реакреационное помещение для | | |
| | средних и старших классов | 117.11 | |
| 42 | Лаборатория физики | 46.54 | |
| 43 | Лаборантская физики | 15.77 | |
| 44 | Какинет математики | 38.29 | |
| 45 | Кабинет русского языка и | | |
| | литературы. | 38.35 | |
| 46 | Кабинет истории, географии | 38.47 | |
| 47 | Лаборанская химии | 15.83 | |
| 48 | Лаборатория химии, биологии | 46.72 | |
| 49 | Лаборантская биологии | 15.99 | |

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 50 | Канцелярия | 8.02 | |
| 51 | Кабинет директора | 13.85 | |
| 52 | Учительская | 27.87 | |
| 53. | Кабинет завуча | 9.89 | |
| 54 | Гардеробная для учителей | 8.23 | |
| 55 | Комната общественных | | |
| | организаций. | 23.89 | |
| 56 | Кабинет белорусского | | |
| | языка и литературы. | 37.90 | |
| 57. | Кабинет иностранного языка | 37.93 | |
| 58 | Библиотека | 42.92 | |
| 59 | Военный кабинет | 44.19 | |
| 60 | Лаборантская | 7.52 | |
| 61 | Комната хранения оружия | 4.28 | |
| 62 | Уборная для персонала | 1.67 | |
| 63 | Комната личной гигиены | | |
| | женщин. | 1.67 | |
| 64 | Шкаф уборочного инвентаря | 1.76 | |

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 65 | Коридор | 112.02 | |
| 66 | Уборные и умывальные для | | |
| | учащихся средних и старших | | |
| | классов | 16.68 | |
| 67 | Комната личной гигиены | | |
| | девочек. | 1.09 | |
| 86 | ТСО (аппаратная, радиоузел) | 22.56 | |

Альбом II

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. спец. | Гл. спец. | ГАП | Горелик | Кукареко | Нордштейн | Рук. гр. | Мороз

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кунина | | 14.03.85 |
| ГИП | Шелевиля | | 25.2.85 |
| Нач. оср | Клюйко | | 25.2.85 |
| Гл. спец. | Браженас | | 25.2.85 |
| Исполн. | Сохоневич | | 25.2.85 |

Т. П. 224-1-447.85 СУ

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича.

План 2 этажа в осях Г-Ж с устройствами связи.

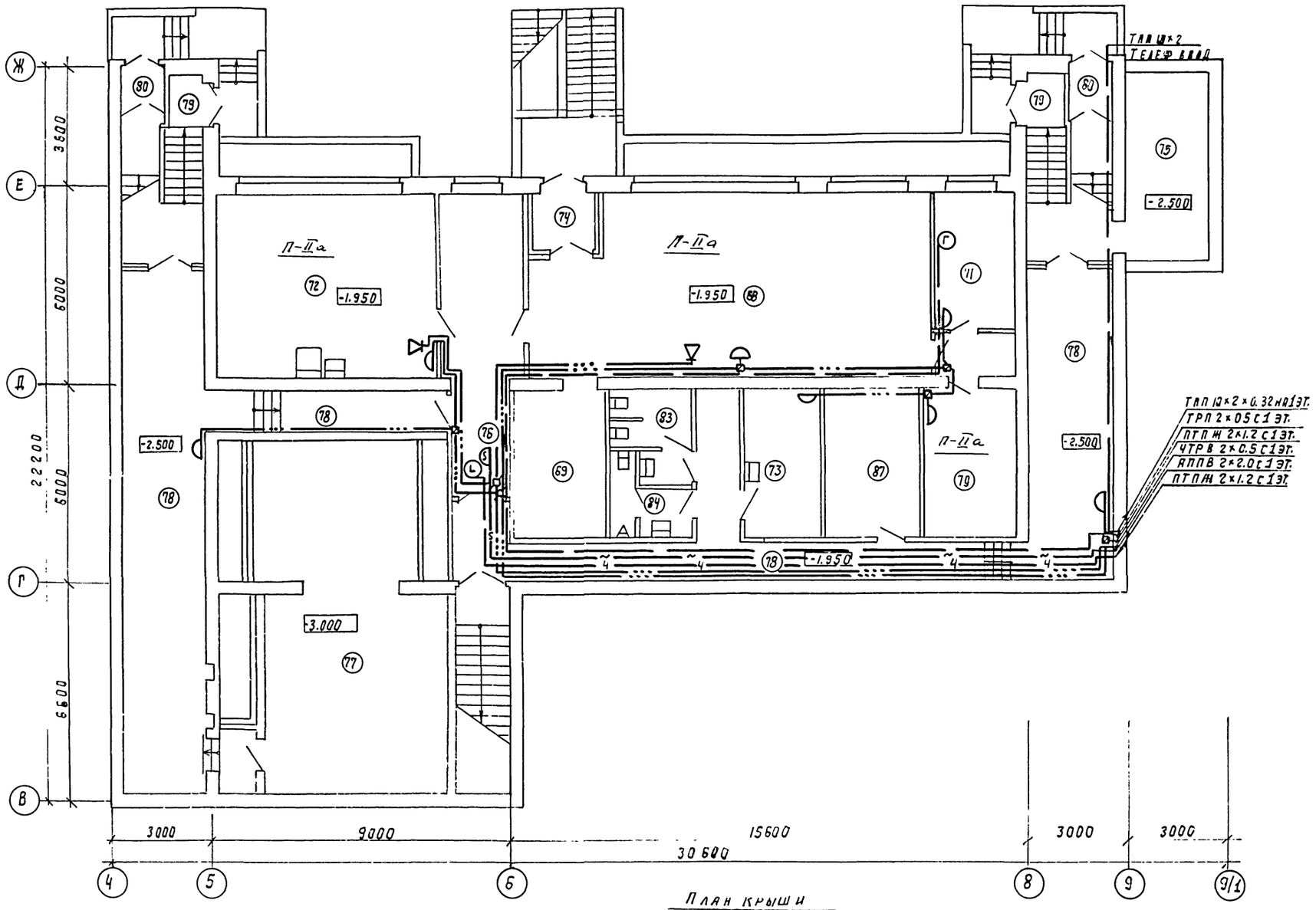
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

Госстрой БССР БЕЛНИИГИПРОСЕЛЬСТРОЙ г. Минск

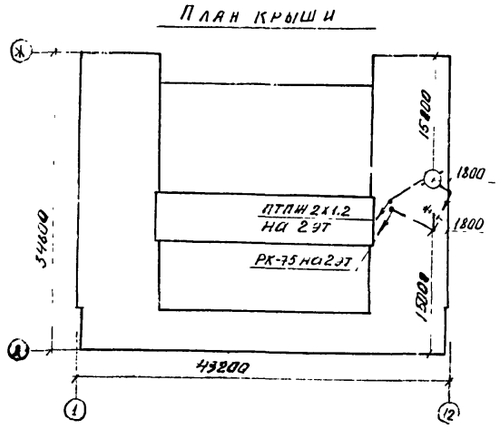
1731-02 Формат А2

Альбом II

## План подвала




## План крыши




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| | Цокольный этаж | | |
| 68 | Комбинированная мастерская | 80.85 | П-IIа |
| 69 | Складское помещение | 12.01 | |
| 70 | Помещение для установки спец- | | |
| | оборудования | 12.14 | А-IIа |
| 71 | Комната мастера-инструктора | 10.29 | |
| 72 | Кабинет обслуживающих видов | | |
| | труда | 36.21 | П-IIа |
| 73 | Комната тех. персонала | 10.82 | |
| 74 | Тамбур | 3.46 | |
| 75 | Тепловой пункт | 19.92 | |
| 76 | Коридор | 20.23 | |
| 77 | Венткамера | 56.87 | |
| 78 | Коридор | 91.34 | |
| 79 | Тамбур | 3.76 | |
| 80 | Тамбур | 4.20 | |
| 83 | Уборная | 6.18 | |
| 84 | Уборная | 4.44 | |
| 85 | Коридор | 2.84 | |
| 87 | Хоз. кладовая | 11.35 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кунина | | 14.03.85 | Т.п. 224-1-447 85 СУ |
| ГИП | Шелевиля | | 25.2.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича. |
| Нач. ОСР | Клюйко | | 25.2.85 | Стадия: Р; Лист: 6; Листов: |
| Гл. спец. | Бражнева | | 25.2.85 | |
| Исполн. | Сохоневич | | 25.2.85 | Планы подвала и крыши с устройствами связи |

Госстрой БССР
Белинигипросельстрой
г. Минск

Привязан

Инв. №

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

Гл. спец. | Гл. спец. | Гап | Гарелик | Кукаренко | Нордштейн | Рук. гр. | Мороз

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма). | Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование и материалы поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| | Телефонизация | | | | | | | | |
| 1 | Аппарат телефонный | ТА-72 | шт | 796 | | 3185871000 | | 9 | |
| 2 | Кабель | ТПП 10×2×0.32 | м | 006 | | 3572110100 | | 40 | |
| | Радиофикация | | | | | | | | |
| 3 | Громкоговоритель | ГА-III | шт. | 796 | | 657354 | | 16 | |
| | Местное радиовещание | | | | | | | | |
| 4 | Трансляционная установка | ТУ-100БУЧ.2 | шт. | 796 | | 6573122500 | | 1 | |
| 5 | Школьный радиоузел | РУШ-1-30 | шт. | 796 | | 6573127610 | | 1 | |
| 6 | Магнитофон | ТЕМБР-2 | шт. | 796 | | 6583102000 | | 1 | |
| 7 | Магнитофон касетный | Элетроника-302 | шт. | 796 | | 6583102000 | | 1 | |
| 8 | Колонка звуковая | 8КЗ-1 | шт. | 796 | | 657354 | | 8 | |
| | Часофикация | | | | | | | | |
| 9 | Часы первичные | ПЧКЗ-2БР-Р24-Р12 | шт. | 796 | | 4282710003 | | 1 | 5 |
| 10 | Часы вторичные | ВП300-24-323 К | шт. | 796 | | 588272 | | 8 | |
| 11 | Часы вторичные сигнальные | ЭВУС-180-325 К | шт. | 796 | | 588272 | | 1 | 6.5 |

Альбом

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кунина | | |
| ГИП | Желевиля | | |
| Гл. спец. | Бражекас | | |
| Сосед. в. | Сохоневич | | |

Привязан

Т.П 224-1-447.85 СУ, СО

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 4 |

Госстрой БССР
Белнингипросельстрой
г. Минск

Копировал: Борл Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма). | Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование и материалы поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | Телефонизация | | | | | | | | |
| 12 | Провод | ТРП 2×0.5 | м | 006 | | | | 450 | |
| 13 | Коробка | КРТП-10 | шт. | 796 | | | | 2 | |
| 14 | Муфта | 1СП-12 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 15 | Муфта | 2РП-15 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 16 | Шкаф | ШСУ | шт. | 796 | | | | 3 | |
| 17 | Коробка подпольная 254×254×80 | ТИП-I | шт. | 796 | | | | 10 | |
| 18 | Труба винипластовая | ПВХ-В-РЭП25У | | | | | | | |
| | | ТУ6-19-051-249-73 | м | 006 | | | | 100 | |
| | Радиофикация | | | | | | | | |
| 19 | Радиостойка | РС-III | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 20 | Провод | ПТПЖ 2×1.2 | м | 006 | | | | 400 | |
| 21 | Коробка | УК-2П | шт. | 796 | | | | 4 | |
| 22 | Коробка | УК-2С | шт. | 796 | | | | 10 | |
| 23 | Розетка | РШО | шт. | 796 | | | | 16 | |
| 24 | Коробка подпольная 254×254×80 | ТИП-I | шт. | 796 | | | | 10 | |
| 25 | Труба винипластовая | ПВХ-В-РЭП25У | | | | | | | |
| | | ТУ6-19-051-249-73 | м | 006 | | | | 150 | |

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

Привязан

Инв. №

Т.П. 224-1-447.85 СУ, СО

Лист 2

Копировал: Борл Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Местное радиовещание | | | | | | | | |
| 26 | Провод | ПТПЖ 2×1.2 | м | 006 | | | | 300 | |
| 27 | Провод | ТРВ 2×0.5 | км | 008 | | | | 5.0 | |
| 28 | Коробка | УК-20 | шт. | 796 | | | | 5 | |
| 29 | Розетка | РШО | шт. | 796 | | | | 8 | |
| 30 | Труба винипластовая | ПВХ-В-РЭП 25У | | | | | | | |
| | | ТУ6-19-051-249-79 | м | 006 | | | | 100 | |
| | Телефикация | | | | | | | | |
| 31 | Антенна | АТКГ-2.1.1,3.1 | шт | 796 | | | | 1 | |
| 32 | Антенна | АТКГ-4.1.6,12.1 | шт | 796 | | | | 1 | |
| 33 | Абонентское распределительное устройство | УАР-6.1 | шт. | 796 | | | | 3 | |
| 34 | Коробка | АК-I | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 35 | Коробка | АК-II | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 36 | Кабель | РК-75-9-12 | м | 006 | | | | 15 | |
| 37 | Кабель | РК-75-4-15 | м | 006 | | | | 500 | |
| 38 | Мачта | МТ-5 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 39 | Коробка подпольная 254×254×80 | Тип-I | шт. | 796 | | | | 20 | |
| 40 | Сталь круглая ф 8 | ГОСТ 2590-71* | кг. | 116 | | | | 20 | |
| 41 | Труба винипластовая | ПВХ-В-РЭП 25У | | | | | | | |
| | | ТУ6-19-051-249-79 | м | 006 | | | | 300 | |
| 42 | Коробка | КСТ | шт. | 796 | | | | 12 | |
| | | | | | | | | | |

Альбом

Привязан

Инв. №:

Т.п. 224-1-447.85 СУ, СО Лист 3

Копировала: Бо/1 Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма. | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: наименование | Единица измерения: код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала. | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Часофикация | | | | | | | | |
| 43 | Провод | ПТПЖ 2×1.2 | м | 006 | | | | 200 | |
| 44 | Коробка | УК-20 | шт. | 796 | | | | 7 | |
| | | | | | | | | | |
| | Звонковая сигнализация | | | | | | | | |
| 45 | Звонок громкого боя | МЗ-1 | шт. | 796 | | | | 4 | |
| 46 | Провод 2×2.0-380/660 | АПВ | м | 006 | | | | 170 | |
| 47 | Коробка ответвительная | У194МУ×Л2 | шт. | 796 | | | | 4 | |

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

Привязан

Инв. №:

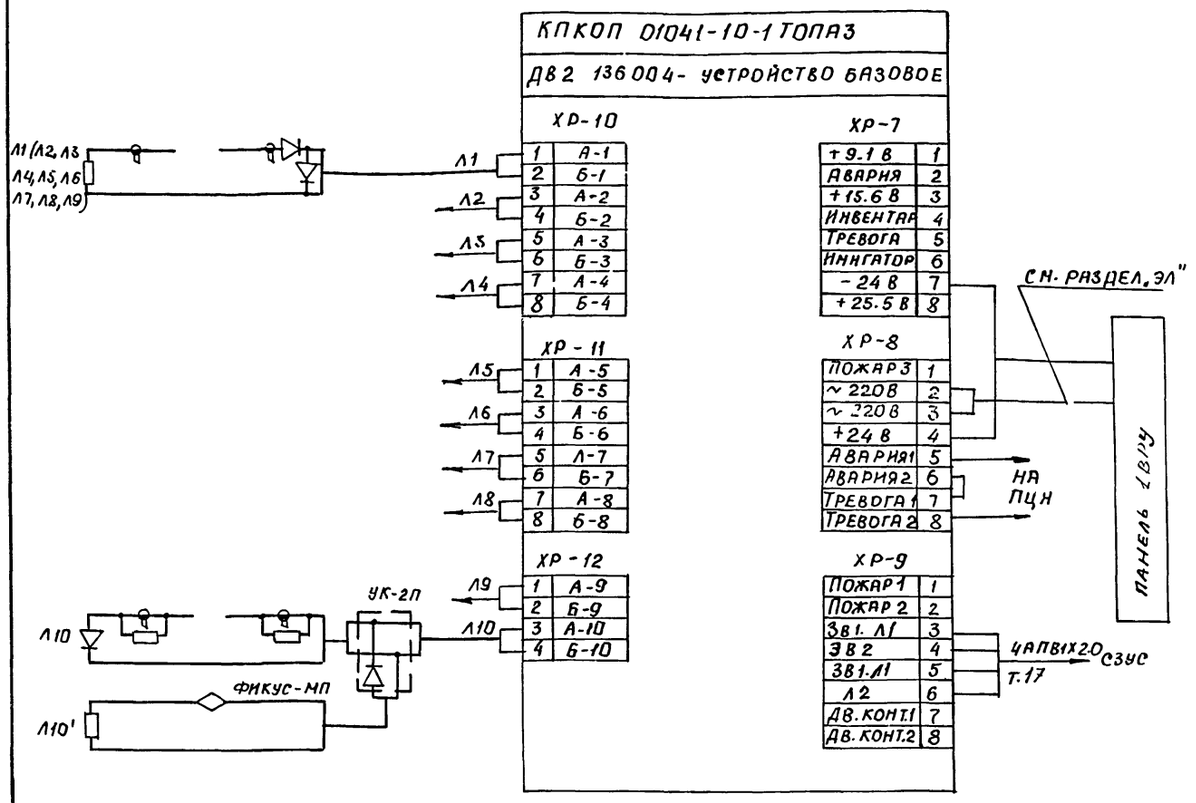
Т.п. 224-1-447.85 СУ, СО Лист 4

Копировала: Бо/1 Формат А3

08

Альбом II

## Схема подключения „Топоз"




## Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1. | Общие данные. Схема подключения | |
| 2. | План 1 этажа в осях А-Г с сетями охранной сигнализации. | |
| 3 | План 1 этажа в осях Г-Ж с сетями охранной сигнализации. | |
| 4 | План 2 этажа в осях А-Г с сетями охранной сигнализации. | |
| 5 | План 2 этажа в осях Г-Ж с сетями охранной сигнализации. | |
| 6 | План подвала с сетями охранной сигнализации. | |

## Общие указания

1. Данный раздел проекта разработан на основании архитектурно-строительной части и СНиП II-65-73.
2. Системой охранной сигнализации предусматривается использование прибора „Топоз" емкостью 10 зон, который устанавливается у вахтера.
3. В шлейфах охранной сигнализации используются датчики ДИМК и СМК.
4. Питание прибора осуществляется напряжением ~220 В и ± 24 В - резервное (см. раздел „ЭЛ")
5. Проводки сети охранной сигнализации выполняются проводом ТРВ 2×0.5.
6. Комната хранения оружия оборудуется в два рубежа защиты. Второй рубеж защиты блокируются по объему извещателем „Фикус-МП2"

## Технико-экономические показатели

| Наименование показателя | Значение показателя | Примечание |
|---|---|---|
| Количество приборов пожарной сигнализации | 1 | |
| Количество лучей | | |
| в том числе резервных | 11 | |
| Количество датчиков | 235 | |
| Длина провода | 1500 | м |
| Удельный расход провода на I датчик | 6.3 | м/шт |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ВПСН 29-75 | Типовые проектные решения | |
| Альбом 4.5 | по внутриобъектовым | |
| | установкам охранной и | |
| | пожарной сигнализации. | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| ПО.СО | Спецификация оборудования | |

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

Главный инженер проекта привязки

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

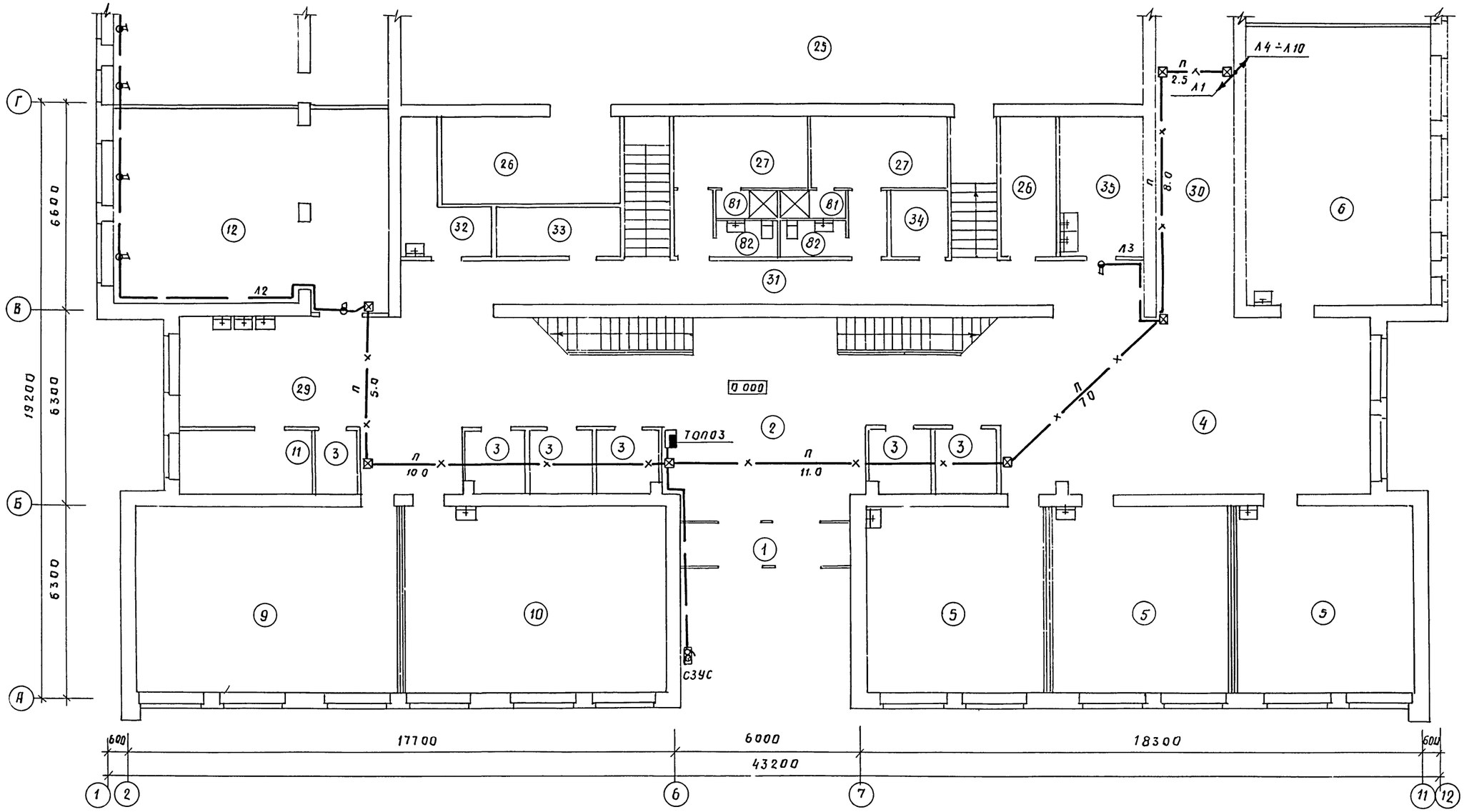
Главный инженер проекта Шелевиля

Главный специалист мастерской Браженас

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан | | | |
| Инв. № | | | | | | | |
| | | | | Т.П. 224-1-447.85 | | | ПО |
| Н.контр. | Кунина | | 14.03.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Шелевиля | | 25.2.85 | | Р | 1 | 6 |
| Нач. ОСР | Клюйко | | 25.2.85 | | | | |
| Гл. спец. | Браженас | | 25.2.85 | Общие данные Схема подключения | Госстрой БССР БелНИИгипросельстрой г. Минск | | |
| Исполн. | Сохоневич | | 25.2.85 | | | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. | Мороз | Учрежд.

Копировал: Лист 1573 1 - СО формат А2



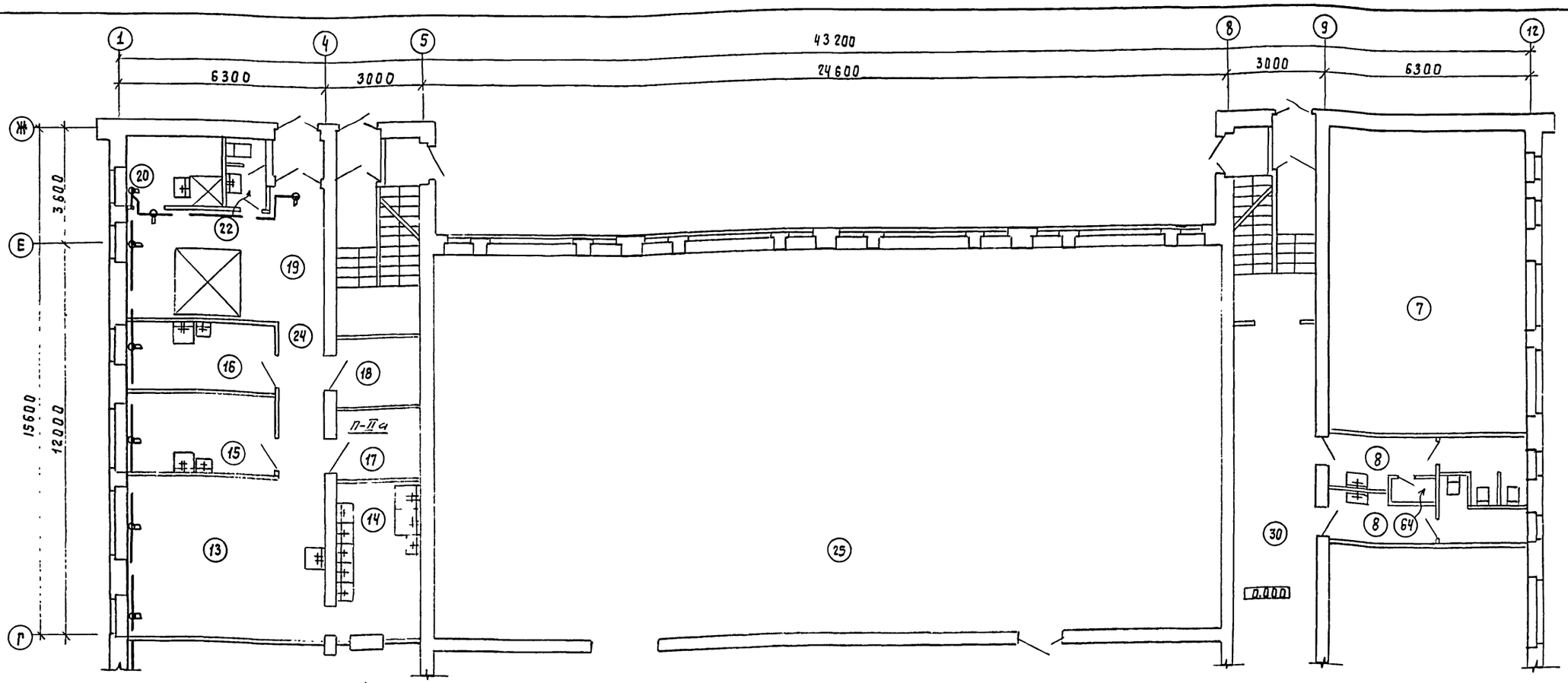

Т. п. 224-1-447 85 ПО

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н. контр | Кунина | | 14.02.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Шелевиля | | 25.2.85 | | Р | 2 | |
| Нач. оср | Клюйко | | 25.2.85 | | | | |
| Гл. спец. | Браженас | | 25.2.85 | План 1 этажа в осях А-Г с сетями охранной сигнализации. | Госстрой БССР Белнингипросельстрой г. Минск | | |
| Исполн | Сохоневич | | 25.2.85 | | | | |

Привязан:

Инв. №

Гл. спец. Горелик
Гл. спец. Кукареко
ГАП Нордштейн
Рук. гр. Мороз
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| | 1. Этаж | | |
| 1. | Тамбур главного входа | 13.05 | |
| 2. | Вестибюль | 35.38 | |
| 3. | Гардероб | 23.21 | |
| 4. | Рекреационное помещение для младших классов. | 57.70 | |
| 5. | Классное помещение для младших классов | 103.74 | |
| 6. | Универсальное помещение для младших классов | 53.93 | |
| 7. | Спальня-игровая | 55.47 | |
| 8. | Уборные и умывальные для учащихся младших классов | 16.68 | |
| 9 | Помещение группы продленного дня для проведения учебно-воспитательных занятий | 50.75 | |
| 10. | Помещение группы продленного дня для организации внеурочной работы | 50.80 | |
| 11. | Кабинет врача | 9.24 | |
| 12. | Обеденный зал | 54.42 | |
| 13. | Горячий цех | 29.02 | |
| 14. | Моечная | 12.00 | |
| 15. | Мясо-рыбный цех | 10.76 | |
| 16. | Овощной цех | 9.30 | |
| 17. | Кладовая сухих продуктов | 4.75 | П-IIа |
| 18. | Кладовая овощей | 4.75 | |
| 19. | Загрузочно-тарная | 19.62 | |
| 20. | Гардеробная персонала | 4.15 | |
| 21. | Душевая персонала | 1.84 | |
| 22. | Уборная персонала | 2.36 | |
| 23. | Тамбур | 1.80 | |
| 24. | Коридор | 6.29 | |
| 25. | Учебно-спортивный зал | 280.55 | |
| 26. | Снарядная | 16.01 | |
| 27. | Раздевалка | 23.90 | |
| 28. | Комната инструктора | 8.02 | |
| 29. | Коридор | 81.21 | |
| 30. | Коридор | 39.40 | |
| 31. | Коридор | 32.55 | |
| 32. | Комната технического персонала | 8.02 | |
| 33. | Электрощитовая | 6.21 | |
| 34. | ТСО (кладовая) | 4.43 | |
| 35. | Фотолаборатория | 11.99 | |

Альбом II

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

Гл. спец. | Гл. спец. | Гап | Кукарено | Нордштейн

Т.П. 224-1-447.85 ПО

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кунина | | 14.03.85 |
| Гип | Шелевиля | | 25.2.85 |
| Нач. оср | Клюйко | | 25.2.85 |
| Гл. спец. | Браженас | | 25.2.85 |
| Исполн. | Сохоневич | | 25.2.85 |

Привязан

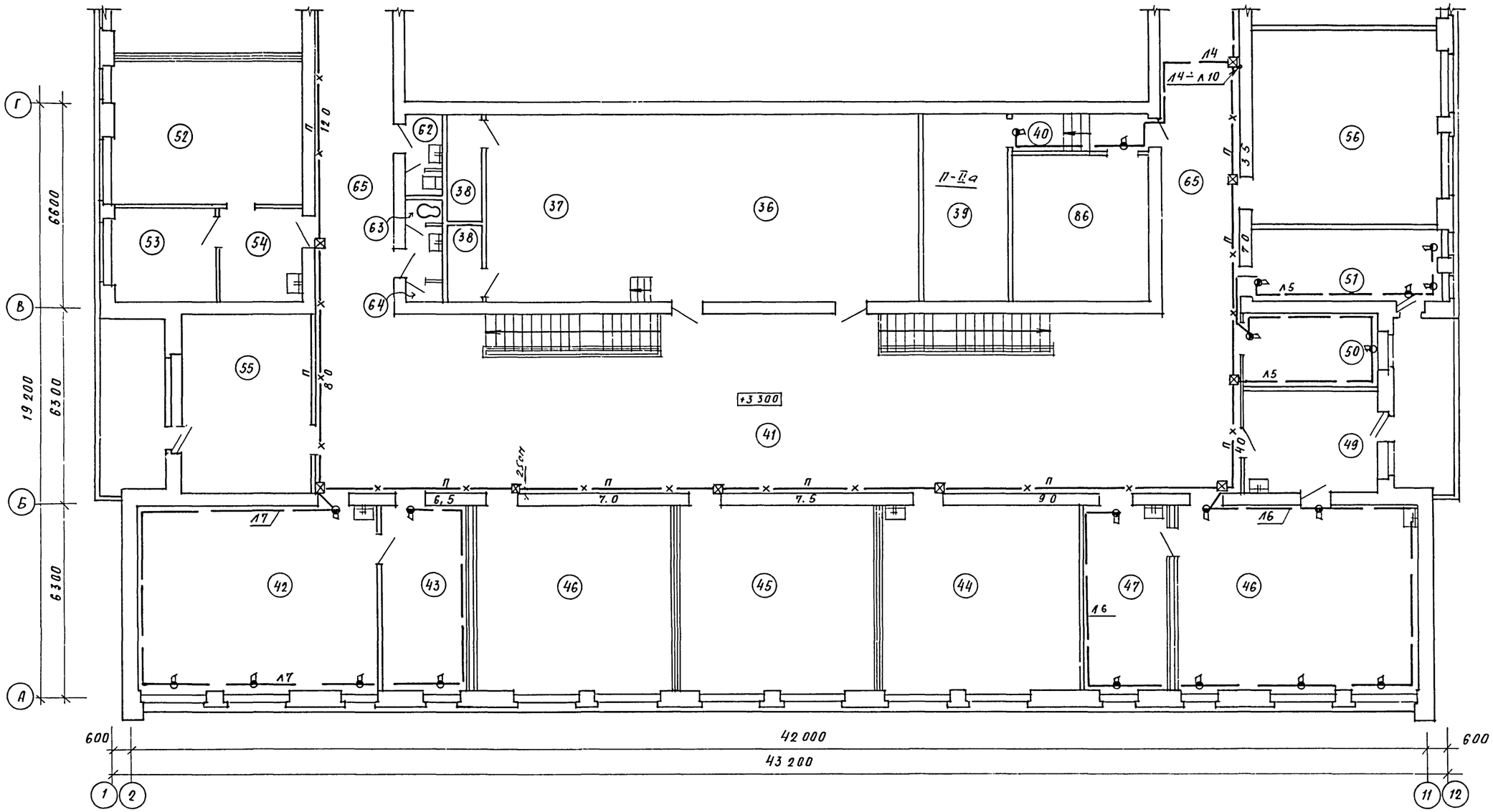
Инв. №

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича.

План 1 этажа в осях Г-Ж с сетями охранной сигнализации.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

Госстрой БССР Белнингипросельстрой г. Минск




Т.П. 224-1-447.85 ПО

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Н.КОНТР. | КУНИНА | | 14.03.85 | СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НА 11 КЛАССОВ (198 УЧАЩИХСЯ) СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА. | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГИП | ШЕЛЕВИЛЯ | | 25.2.85 | | Р | 4 | |
| НАЧ ОСР | КЛЮЙКО | | 25.2.85 | | | | |
| ГЛ СПЕЦ. | БРАЖЕНАС | | 25.2.85 | ПЛАН 2 ЭТАЖА В ОСЯХ А-Г С СЕТЯМИ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. | ГОССТРОЙ БССР БЕЛНИИГИПРОСЕЛЬСТРОЙ Г МИНСК | | |
| ИСПОЛН | СОХОНЕВИЧ | | 25.2.85 | | | | |

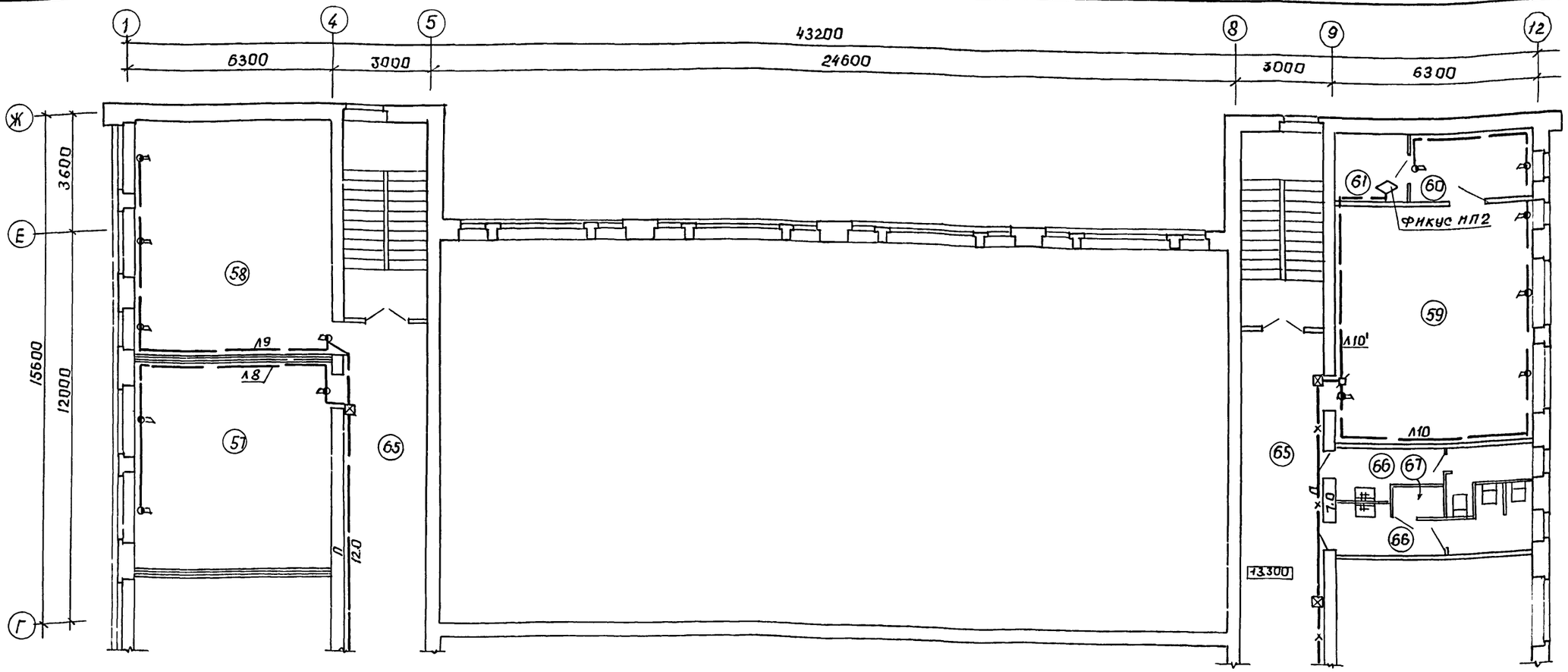
ПРИВЯЗАН

ИНВ №

ИНВ № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ГЛ СПЕЦ | ГОРЕЛИК | ГЛ СПЕЦ. | КУКАРЕКО | ГАП | НОРДШТЕЙН | РУК ГР. | МОРОЗ

АЛЬБОМ II




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| | 2 этаж | | |
| 36 | Актовый зал | 56.02 | |
| 37 | Эстрада | 28.22 | |
| 38 | Инвентарная | 6.22 | |
| 39 | Киноаппаратная с перемоточной | 14.59 | П-IIа |
| 40 | Тамбур | 3.79 | |
| 41 | Рекреационное помещение для средних и старших классов | 117.11 | |
| 42 | Лаборатория физики | 46.54 | |
| 43 | Лаборантская физики | 15.77 | |
| 44 | Кабинет математики | 38.29 | |
| 45 | Кабинет русского языка и литературы | 38.35 | |
| 46 | Кабинет истории, географии | 38.47 | |
| 47 | Лаборантская химии | 15.83 | |
| 48 | Лаборатория химии, биологии | 46.72 | |
| 49 | Лаборантская биологии | 15.99 | |
| 50 | Канцелярия | 8.02 | |
| 51 | Кабинет директора | 13.85 | |
| 52 | Учительская | 27.87 | |
| 53 | Кабинет завуча | 9.89 | |
| 54 | Гардеробная для учителей | 8.23 | |
| 55 | Комната общественных организаций. | 23.89 | |
| 56 | Кабинет белорусского языка и литературы | 37.90 | |
| 57 | Кабинет иностранного языка | 37.93 | |
| 58 | Библиотека | 42.92 | |
| 59 | Военный кабинет | 44.19 | |
| 60 | Лаборантская | 7.52 | |
| 61 | Комната хранения оружия | 4.28 | |
| 62 | Уборная для персонала | 1.67 | |
| 63 | Комната личной гигиены женщин | 1.67 | |
| 64 | Шкаф уборочного инвентаря | 1.76 | |
| 65 | Коридор | 112.02 | |
| 66 | Уборные и умывальные для учащихся средних и старших классов | 16.68 | |
| 67 | Комната личной гигиены девочек | 1.09 | |
| 86 | ТСО (аппаратная, радиоузел) | 22.56 | |

Альбом II

Гл. спец. Гордунин
Гл. спец. Кукарека
ГИП Жорницкий

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

Т.П. 224-1-447.85 ПО

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Гунина | | 28.12.85 |
| ГИП | Шелевилэ | | 28.12.85 |
| Нач. отд. | Клыйко | | 28.12.85 |
| Гл. спец. | Брженко | | 28.12.85 |
| Исполн. | Сохоневич | | 28.12.85 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича

План 2 этажа в осях Г-Ж с сетями охранной сигнализации

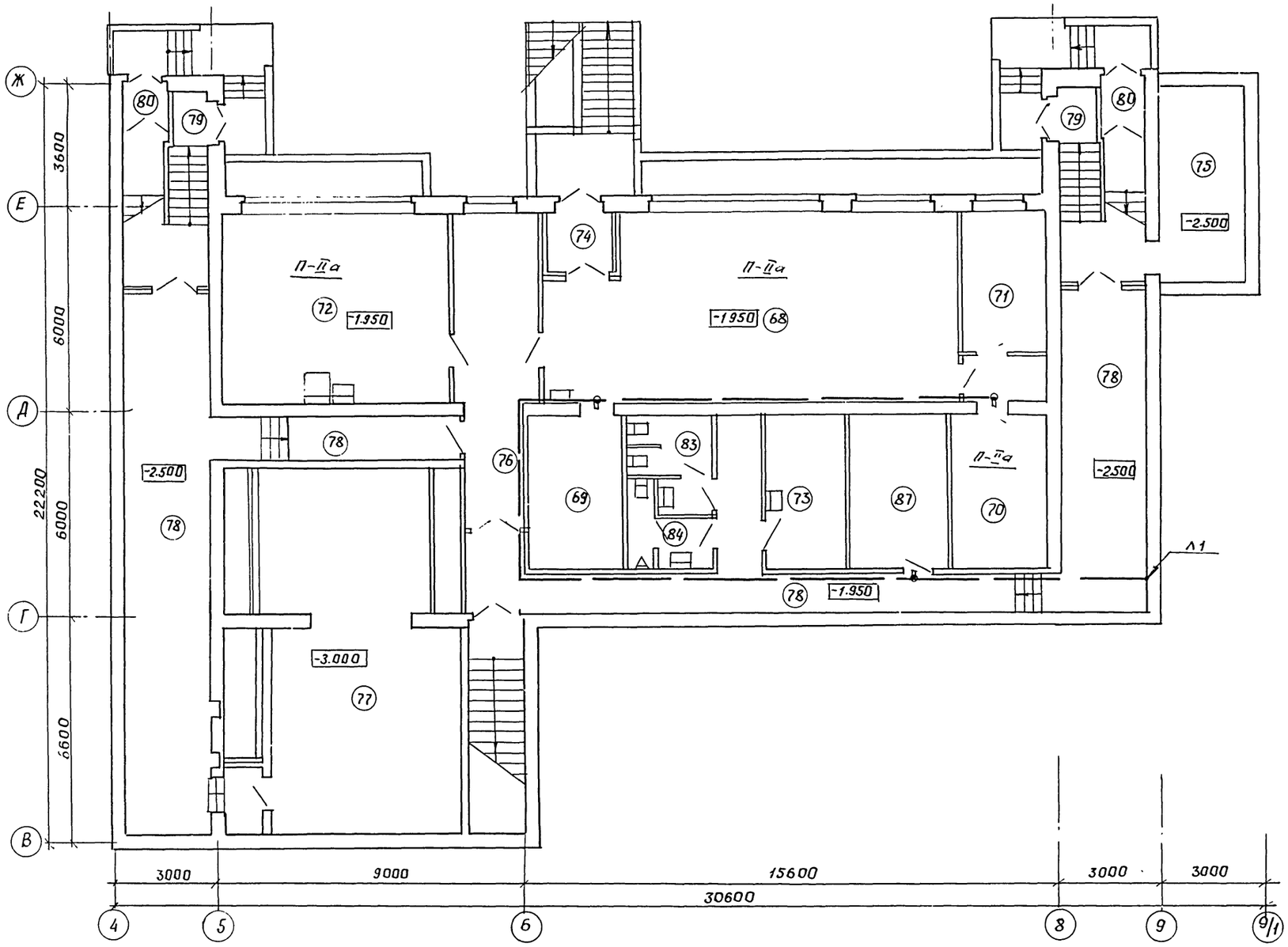
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

1731-02 Копировал: Алеф-

Формат А2

Альбом II




## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| | Цокольный этаж | | |
| 68 | Комбинированная мастерская | 60.65 | П-IIа |
| 69 | Складское помещение | 12.01 | |
| 70 | Помещение для установки спецоборудования | 12.14 | П-IIа |
| 71 | Комната мастера-инструктора | 10,29 | |
| 72 | Кабинет обслуживающих видов труда | 36.21 | П-IIа |
| 73 | Комната тех. персонала | 10.82 | |
| 74 | Тамбур | 3.46 | |
| 75 | Тепловой пункт | 19.92 | |
| 76 | Коридор | 20.23 | |
| 77 | Венткамера | 56.87 | |
| 78 | Коридор | 91.34 | |
| 79 | Тамбур | 3.76 | |
| 80 | Тамбур | 4.20 | |
| 83 | Уборная | 6.18 | |
| 84 | Уборная | 4.44 | |
| 85 | Коридор | 2.84 | |
| 87 | Хоз. кладовая | 11.35 | |

Т.П. 224-1-447.85 ПО

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Н. контр. | Кунина | | 14.03.85 | Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | Шелевиля | | 25.2.85 | | Р | 6 | |
| Нач. ОСР | Клюйко | | 25.2.85 | | | | |
| Гл. спец. | Браженас | | 25.2.85 | План подвала с сетями охранной сигнализации. | Госстрой БССР БелНИИгипросельстрой г. Минск | | |
| Исполн. | Сохоневич | | 25.2.85 | | | | |

Привязан

Инв №

Копировала: Мороз

Формат А2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование и материалы поставляемые заказчиком | | | | | | | | |
| 1 | Концентратор КП КОП 01041-10-1 | „Топаз" | шт. | 796 | | 6653129932 02 | | 1 | 15 |
| 2 | Прибор-сигнализатор | Фикус-МП½ | шт. | 796 | | 6653120300 | | 1 | 3 |

Альбом

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| Н. контр. | Кунина | | 25.02.85 |
| ГИП | Шелевиля | | 25.02.85 |
| Гл. спец. | Бражеиас | | 25.02.85 |
| Соста в. | Сохоневич | | 25.02.85 |

Привязан

Т.П 224-1-447.85 ПО, СО

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 2 |

Госстрой БССР
Белнингипросельстрой
г. Минск

Копировала: Бор

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма). | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа | Единица измерения: Наименование | Единица измерения: Код | Код завода-изготовителя | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование и материалы поставляемые подрядчиком. | | | | | | | | |
| 3 | Сигнальное устройство | СЗУС | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 4 | Датчик | СМК | шт. | 796 | | | | 135 | |
| 5 | Датчик | ДИМК | шт. | 796 | | | | 100 | |
| 6 | Коробка | УК-2П | шт. | 796 | | | | 120 | |
| 7 | Коробка | УК-2С | шт. | 796 | | | | 10 | |
| 8 | Коробка | КО-1 | шт. | 796 | | | | 80 | |
| 9 | Провод | ТРВ 2×0.5 | м | 006 | | | | 1500 | |
| 10 | Провод 1×2.0-380/660 | АПВ | м | 006 | | | | 50 | |
| 11 | Провод | НВ 1×0.35 | м | 006 | | | | 240 | |
| 12 | Провод | ПМВ 1×0.2 | м | 006 | | | | 200 | |
| 13 | Труба стальная 17×2.0 | ГОСТ 10704-76 | м | 006 | | | | 10 | |
| 14 | Труба винипластовая | ПВХ-В-РЭП 25У | | | | | | | |
| | | ТУ6-19-051-249-79 | м | 006 | | | | 150 | |

Привязан

Инв. №

Т.П. 224-1-447.85 ПО, СО

Лист 2

Копировала: Бор

Формат А3

Альбом II

## Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. Перечень оборудования. | |
| 2 | План и разрезы актового зала с размещением кинотехнологического оборудования | |
| 3 | План и разрезы киноаппаратной с размещением кинотехнологического оборудования. | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Прилагаемые документы | |
| ТХ. СО | Спецификация оборудования | |

## Общие указания

Кинотехнологическая часть проекта разработана на основании архитектурно-строительных решений проекта и в соответствии с требованиями:

СНиП II-65-75. „Общеобразовательные школы и школы-интернаты. Нормы проектирования."

РТМ 19-77-77. „Руководящий технический материал по развитию и техническому оснащению киносети СССР."

„Правила устройства электроустановок ПУЭ-76".

В актовом зале предусматривается демонстрация широкоэкранных и обычных 35-мм кинофильмов с одноканальной фотографической фонограммой на плоский убирающийся экран ЭБМ-ПУ 5,2×2,2.

В киноаппаратной устанавливается двухпостная киноустановка КН-22А с автоматическим переходом с поста на пост по сигнальным меткам, наклеенным на фильме. Воспроизведение фонограммы обеспечивается через комплекс звуковоспроизводящего устройства КЗВП-12. Питание киноустановки осуществляется от сети переменного тока с напряжением 220В через блок питания БПК-08-78У3.

Таблица основных параметров актового зала и экрана представлена на листе КТ-2.

Монтаж и заземление киноустановки произвести согласно ПУЭ-76.

Трубы в стене и полу актового зала и киноаппаратной проложить скрыто, провод ППВ проложить скрыто под штукатуркой.

## Перечень оборудования

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Экран ЭБМ-ПУ 5.2×2.2 | 1 | | |
| 2 | | Заэкранные громкого- | | | |
| | | ворители 25А-78 | 2 | | |
| 3 | | Закладная деталь для | | | |
| | | крепления экрана | 3 | | |
| 4 | | Кинопроектор КН-22А | 2 | | |
| 5 | | Блок питания БПК-08-78У3 | 1 | | |
| 6 | | Усилитель БУ-34 | 1 | | |
| 7 | | Блок управления БУ-1 | 1 | | |
| 8 | | Полка | 1 | | по месту |
| 9 | | Кронштейн | 2 | | по месту |
| 10 | | Автозаслонка механичес- | | | из компл |
| | | кая проекционного окна | 2 | | ЗПШМ |
| 11 | | Автозаслонка механичес- | | | из компл |
| | | кая смотрового окна | 2 | | ЗПШМ |
| 12 | | Контрольный громкоговорит | 1 | | абонент |
| 13 | | Пульт управления экраном | 1 | | |
| 14 | | Фильмостат ФС-35 | 1 | | |
| 15 | | Шина заземления | 1 | | |
| 16 | | Закладная деталь | | | |
| | | для установки | | | |
| | | громкоговорителя | | | по месту |
| 17 | | Светильник настенный | | | |
| | | брызгозащищенный | | | |
| | | НБО 09×60 | 3 | | |
| 18 | | Выключатель однополюс- | | | |
| | | ный 220В, 6А | 3 | | |
| 19 | | Розетка двухполюсная | | | |
| | | 220В, 10А | 1 | | |
| 20 | | Щиток осветительный | | | |
| | | тип ЯОУ 8501 У3 | | | |
| 21 | | Стол для перематыва- | | | |
| | | ния кинофильмов | 1 | метал. | нестанд |

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

Гл. инженер проекта привязки

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

Гл. инженер проекта /Шелевиля/

Гл. специалист мастерской

Гл. спец. | Мороз | Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Привязан

Инв.№

Т.п. 224-1-447 85 КТ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Бухарина | | 5.12.85 |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 12.12.85 |
| ГИП | Шелевная | | 12.12.85 |
| ГАП | Нордштейн | | 12.12.85 |
| Гл. констр. | Чернецкий | | 12.12.85 |
| Ст. арх. | Слаетенина | | 12.12.85 |

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 3 |

Общие данные. Перечень оборудования.

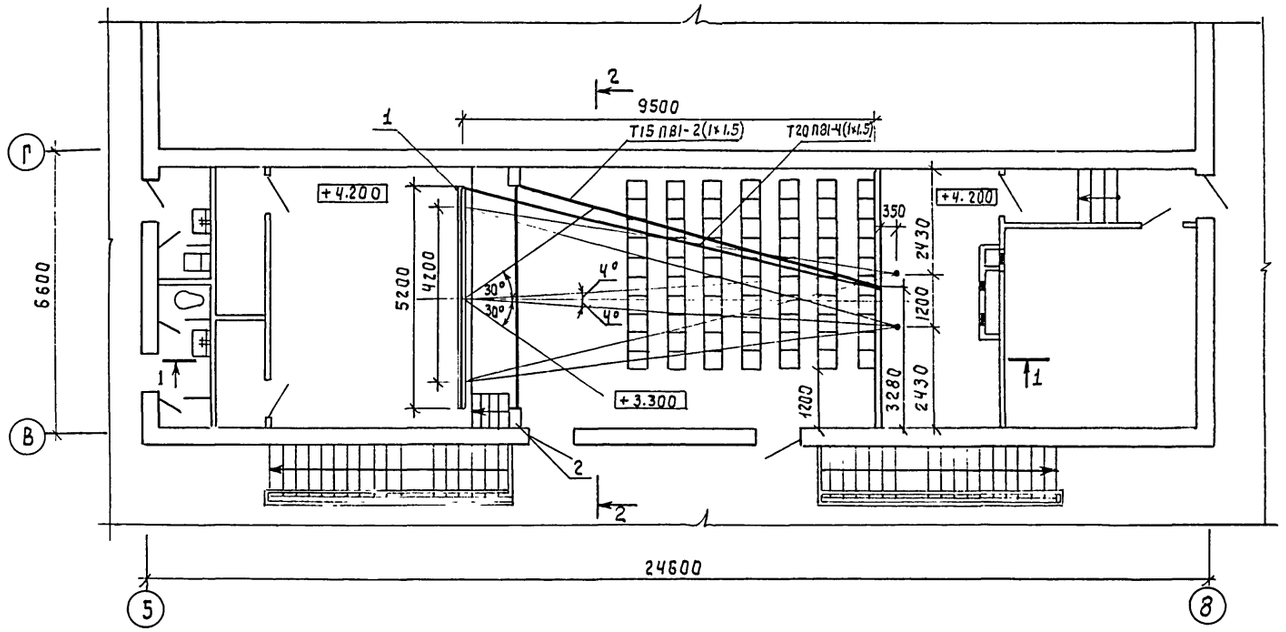
Госстрой БССР Белгипросельстрой г. Минск

Копир Гал

Формат А2

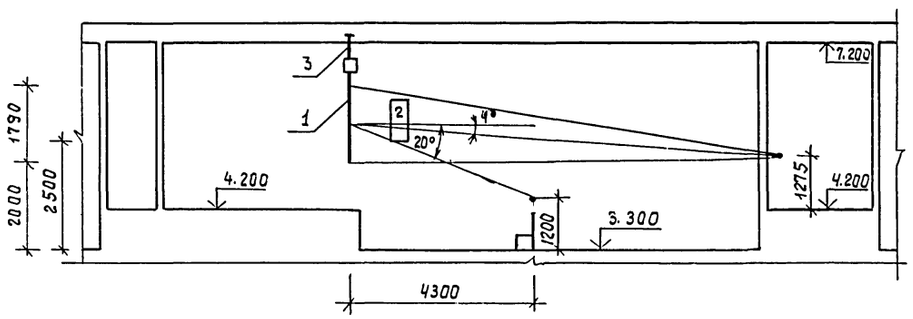
Альбом II

## План в осях 5-8, В-Г

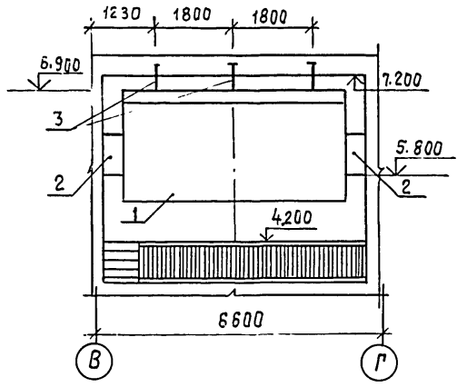



| Наименование | Условн. обозн. | Едн. измер. | Экран Шир. | Экран Обычн. |
|---|---|---|---|---|
| Расчетная длина зала | Др | м | 9.5 | 9.5 |
| Проекционное расстояние | П | м | 10.0 | 10.0 |
| Ширина рабочего поля изображения | Ши | м | 4.2 | 2.45 |
| Высота рабочего поля изображения | Ви | м | 1.79 | 1.79 |
| Площадь рабочего поля изображения | Sи | м | 7.52 | 4.38 |
| Требуемый световой поток | Ф | лм | 7 774 | 4 52 |
| Расчетное расстояние от экрана | | | | |
| до спинки сидения первого ряда | | | | |
| зрительских мест | Г | м | 3.53 | 3.53 |
| Фокусное расстояние проекционных | | | | |
| объективов | F | мм | 140 | 120 |
| Относительная ширина рабочего | | | | |
| поля изображения | Ши/Др | | 0.44 | 0.26 |
| Угол отклонения оптической оси | | | | |
| кинопроектора от нормали в центре | | | | |
| экрана: в горизонтальной плоскости; | $\gamma_г$ | град | 4° | 4° |
| в вертикальной плоскости | $\gamma_в$ | град | 4° | 4° |
| Угол с нормалью в центре экрана. | | | | |
| ограничивающий зону зрительских мест: | | | | |
| в горизонтальной плоскости; | $\alpha_г$ | град | 30° | 30° |
| в вертикальной плоскости | $\alpha_в$ | град | 20° | 20° |

## Разрез 1-1




## Разрез 2-2




Т.П. 224-1-447 85 КТ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Бухарина | | 5.03.87 |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 10.11.87 |
| ГИП | Шелевиля | | 10.11.87 |
| ГАП | Нордштейн | | 10.11.87 |
| Гл. конст. | Чернецкий | | 10.11.87 |
| Ст. арх. | Сластенина | | 10.11.87 |

Привязан:

Инв. №

Средняя общеобразовательная школа на 11 классов (1984 учащихся) со стенами из кирпича

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

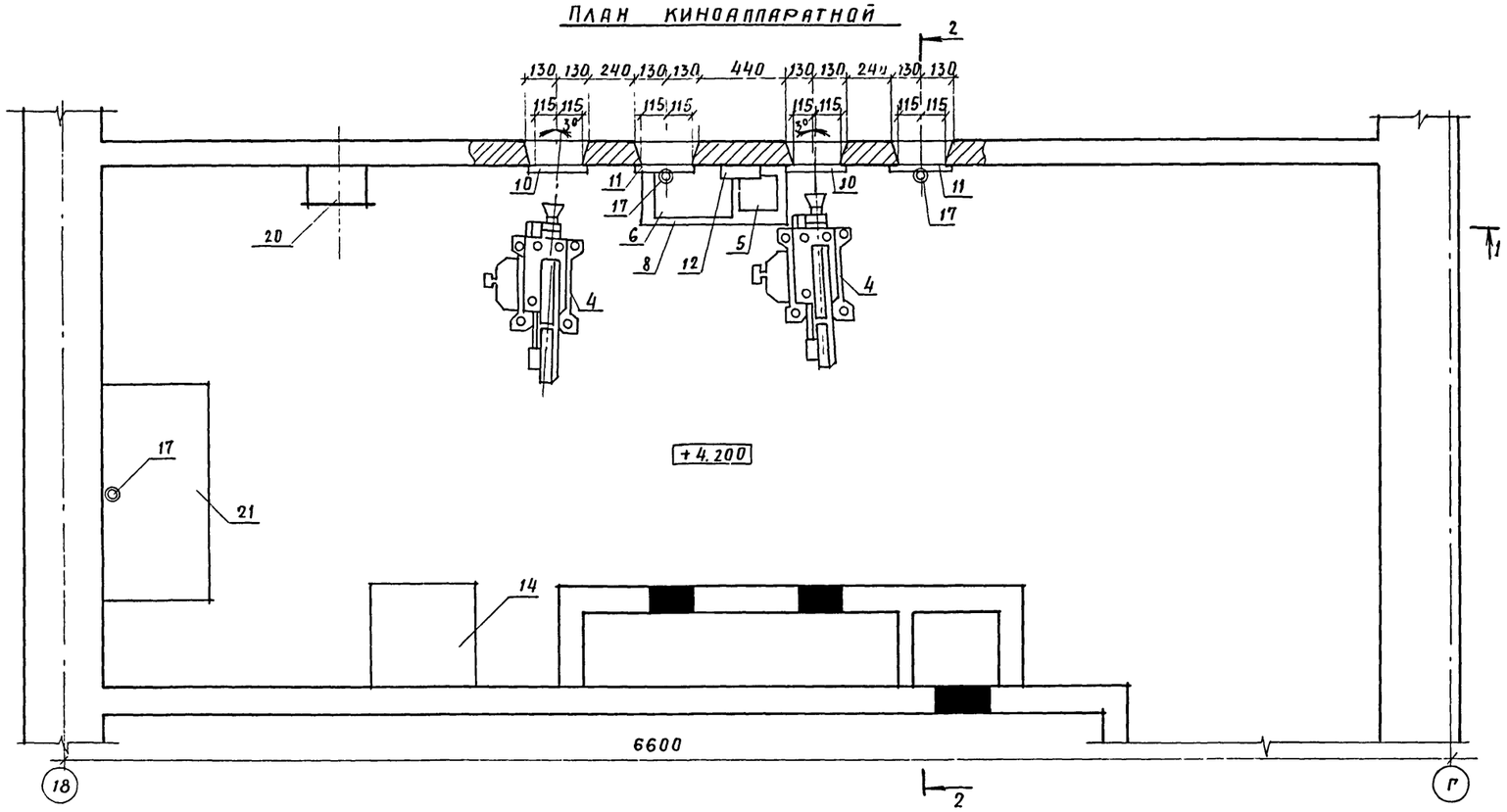
План и разрезы актового зала с размещением кинотехнологического оборудования.

Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск

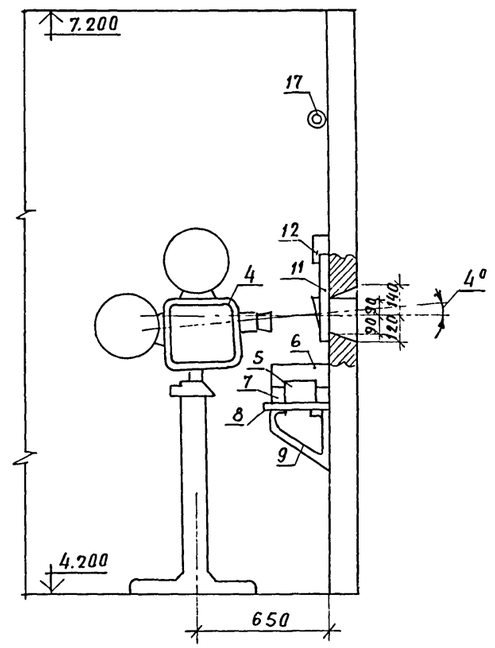
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

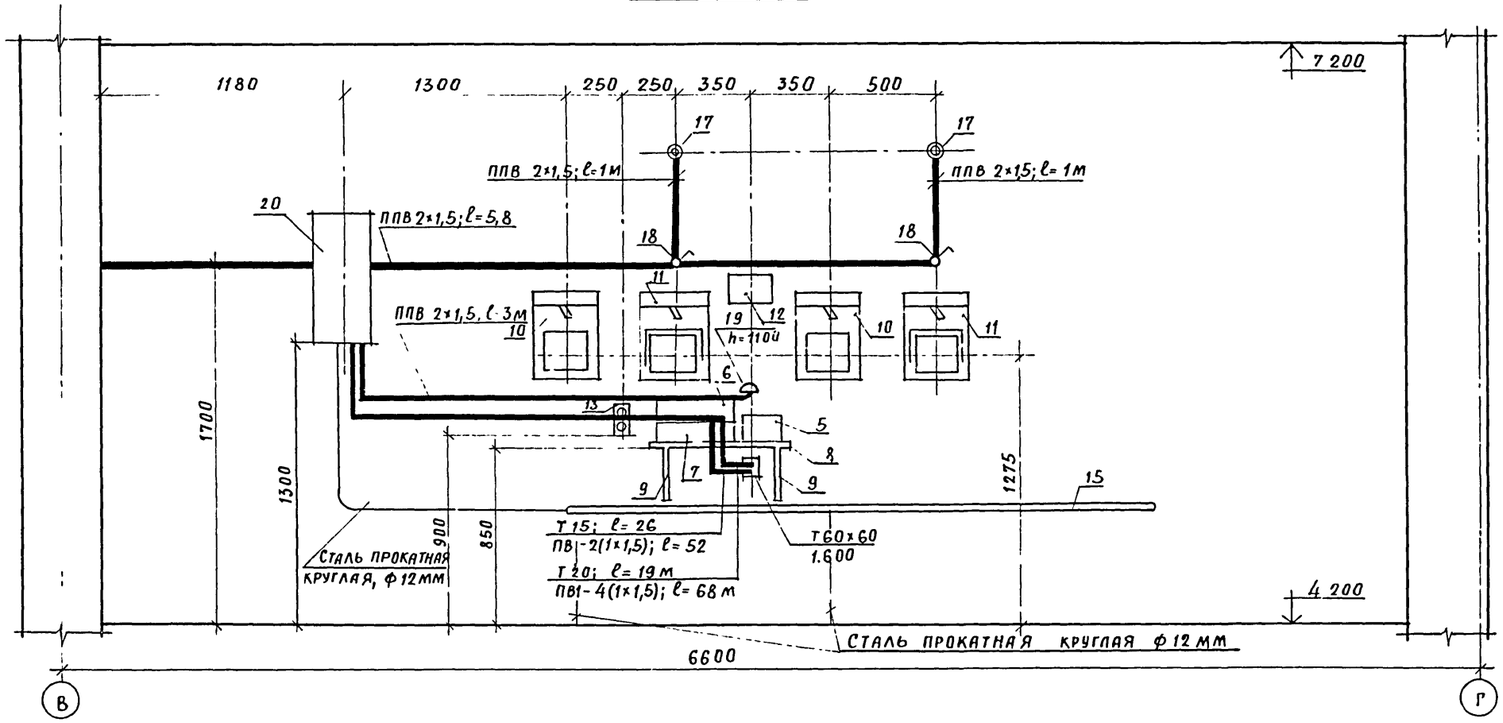
## План киноаппаратной




## Разрез 2-2




## Разрез 1-1




Привязан:

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 224-1-447.85 | КТ |
| Н. контроль | Бухарина | | 05.03.85 | | |
| Нач. МТЭП | Беганская | | 10.1285 | | |
| ГИП | Шелевиля | | 10.1285 | | |
| ГАП | Нордштейн | | 10.1285 | Средняя общеобразователь-ная школа на 11 классов (198 учащихся) со стенами из кирпича | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| Гл. констр | Чернецкий | | 10.1285 | | |
| Ст. арх. | Спастенина | | 10.1285 | План и разрезы киноаппаратной с размещением кинотехнологического оборудования | Госстрой БССР Белниигипросельстрой г. Минск |

Формат А2

Рук. группы Мороз | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл.

| Позиция | Наименование ехническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования—страна, фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документа и №опросного листа. | Единица измерения Наименование | Код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы тыс. руб | Количество | Масса единиць оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком. | | | | | | | | |
| 1 | Киноустановка стационарная двухпостная с объективами | КН-22А | | | | | | | |
| | 85/100 мм. Завод им. Вавилова г. Минск | | компл | 671 | | | | 1 | |
| 2 | Автозаслонка механическая на 2 поста. Завод | 3ПШМ | | | | | | | |
| | „Кинодеталь" г Минск | | компл | 671 | | 4464616000 | | 1 | 10 |
| 3 | Экран 5,2×2,2. Завод „Киноэкран" г. Киев | ЭБМ-ПУ | компл | 671 | | | | 1 | |
| 4 | Пресс для склеивания 35-мм кинопленки липкой | 35Л-2 | | | | | | | |
| | лентой. Завод „Кинодеталь" г. Минск | | шт. | 796 | | 4462411000 | | 1 | 1,5 |
| 5 | Лупа контроля перфорации г Одесса завод „Кинап" | СО-301-1 | шт | 796 | | | | 1 | |
| 6 | Светильник настенный брызгозащищенный. Завод | НБ009-60 | | | | 346141 | | | |
| | „Эстопласт" г. Таллин. | | шт. | 796 | | | | 3 | |
| 7 | Стул поворотный киномеханика. КРМ г. Бобруйск | | шт. | 796 | | | | 2 | |
| 8 | Коврик диэлектрический до 1000 в | | шт. | 796 | | | | 6 | |
| 9 | Перчатки диэлектрические до 1000в | | пар | 715 | | | | 1 | |
| 10 | Стол для перематывания кинофильмов | | шт. | 796 | | 4462469000 | | 1 | |
| 11 | Розетка двухполюсная 10А, 220в | РШ-Ц-20-0- | | | | 34644 | | | |
| | | IР43-01-10/220 | шт. | 796 | | | | 1 | |
| 12 | Выключатель однополюсный 6А, 220в | 0-1-ТР44-17-6/220 | шт. | 796 | | | | 3 | |

Инв №

Привязан:

Т. П. 224-1-447 85 КТ. СО

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н контр | Бухарина | | 15.03.85 |
| ГИП | Шелевиля | | 10.12.84 |
| ГАП | Нордштейн | | 10.12.84 |
| СТ Арх. | Сластенина | | 10.12.84 |

Спецификация оборудования

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р. | 1 | 2 |

Госстрой БССР
БЕЛНИИГИПРОСЕЛЬСТРОЙ
г. Минск

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования—страна, фирма) | Тип, марка оборудования Обозначение документа и №опросного листа | Единица измерения Наименование | Код | Код завода изготовителя | Код оборудования материала | Цена единицы тыс. руб | Количество | Масса единицы оборудования, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 13 | Провод установочный 380/660в, сечением 1×1,5 мм² | ПВ1, ГОСТ 6323-79* | м | 006 | | 3551130100 | | 120 | |
| 14 | Провод установочный 380/660в, сечением 2×1,5 мм² | ППВ, ГОСТ 6323-79* | м | 006 | | 3553130100 | | 12 | |
| 15 | Труба стальная электросварная: ф 15 мм | ГОСТ 10704-76* | м | 006 | | 138300 | | 26 | |
| | ф 20 мм | | м | 006 | | 138300 | | 19 | |
| 16 | Сталь прокатная полосовая, сечением 4×25 мм | ГОСТ 103-76 | кг | 166 | | 093000 | | 1.3 | |
| 17 | Сталь прокатная круглая, ф 12 мм | ГОСТ 2590-71* | кг | 166 | | 090100 | | 7.5 | |
| 18 | Фильмостат, КНЗ г Новгород | ФС-35 | шт. | 796 | | 4464651000 | | 1 | 42 |

Привязан:

Инв. №

Т. П 224-1-447 85 КТ. СО

Лист 2

Формат А3

gost.e-ecolog.ru