# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 224-3-22

# ИНТЕРНАТ ПРИ ШКОЛЕ
# (СПАЛЬНЫЙ КОРПУС)
## СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ
# НА 160 МЕСТ

## АЛЬБОМ I

**АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ**

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 224-3-22

# ИНТЕРНАТ ПРИ ШКОЛЕ
# (СПАЛЬНЫЙ КОРПУС)
## СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ
# НА 160 МЕСТ

## АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I-Архитектурно-строительные, санитарно-технические и электротехнические чертежи

Альбом II 86-Сметы

Альбом III-Проектная документация на перевод помещений I этажа для использования под ПРУ (БЗ-172)

Альбом IV-Ведомости потребности в материалах

Примененные материалы. Серия 17. Альбом IV-Изделия заводского изготовления
Часть 1-Панели перегородок гипсобетонные
(Распространяет ЦИТП, инв № 13941-1)


Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭП граждансельстрой

Гл инженер института В М Беляев

Гл архитектор проекта О Д Добролюбова



Технический проект
утвержден Госгражданстроем
Приказ №168 от 25 июля 1979г

Рабочие чертежи введены в действие
ЦНИИЭП граждансельстроем
Приказ № 2/Т от 26 01 1981г



Инв N подл 2-2534-2

Типовой проект 224-3-22 Альбом I

| Лист | Наименование | Стр | Примеч. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| — | Обложка | — | |
| — | Титульный лист | 1 | |
| 1 | Ведомость чертежей | 2 | |
| 2 | Заглавный лист /начало/ | 3 | |
| 3 | Заглавный лист /окончание/ | 4 | |
| | Архитектурно-строительные чертежи ниже отм. 0.000 | | |
| АС-1 | Фундаменты. План. Сечение. | 5 | |
| АС-2 | Фундаменты. Сечения. | 6 | |
| АС-3 | Подпольные каналы крыльца N1,2 | 7 | |
| | Архитектурно-строительные чертежи выше отм. 0,000 | | |
| АС-4 | Сводная спецификация конструктивных элементов здания. /начало/ | 8 | |
| АС-5 | Сводная спецификация конструктивных элементов здания /окончание/ | 9 | |
| АС-6 | Монтажный план 1 этажа | 10 | |
| АС-7 | Монтажный план 2 этажа | 11 | |
| АС-8 | План 1 этажа | 12 | |
| АС-9 | План 2 этажа | 13 | |
| АС-10 | Фасады 1-7; Г-А. Разрез 1-1 | 14 | |
| АС-11 | Фасады 7-1; А-Г | 15 | |
| АС-12 | Фасады 1-7; Г-А. Разрез 1-1 /вариант с чердачной крышей/ | 16 | |
| АС-13 | Планы перекрытия и покрытия | 17 | |
| АС-14 | План раскладки карнизных плит вентшахта под дефлектор | 18 | |
| АС-15 | План перемычек 1 этажа | 19 | |
| АС-16 | План перемычек 2 этажа | 20 | |
| АС-17 | Монолитные участки, опалубка | 21 | |
| АС-18 | Монолитные участки, армирование | 22 | |
| АС-19 | Лестницы | 23 | |
| АС-20 | Вентиляционные шахты Т-1 ÷ Т-5 | 24 | |
| АС-21 | Вентиляционные шахты Т-6 ÷ Т-13 | 25 | |
| АС-22 | Подвесные венткороба шахт Т-3; Т-4; Т-5 | 26 | |
| АС-23 | Козырек главного входа. Металлические конструкции | 27 | |
| АС-24 | Вариант чердачной крыши. План стропил. Сечения. План кровли. | 28 | |
| АС-25 | Вариант чердачной крыши. Узлы. Слуховое окно НОБС-1 | 29 | |
| АС-26 | Индивидуальная балконная дверь ИБС 22-09 Экраны санузлов. | 30 | |
| АС-27 | Развертки стен вестибюля и комнаты для занятий и отдыха | 31 | |
| АС-28 | План 1 этажа. Расстановка технологического оборудования. | 32 | |
| АС-29 | План 2 этажа. Расстановка технологического оборудования. | 33 | |
| | Отопление и вентиляция | | |
| ОВ-1 | Заглавный лист /начало/ | 34 | |
| ОВ-2 | Заглавный лист/окончание/Сводная спецификация | 35 | |
| ОВ-3 | Отопление и вентиляция. План 1 этажа. | 36 | |
| ОВ-4 | Отопление и вентиляция. План 2 этажа | 37 | |
| ОВ-5 | Схема системы отопления | 38 | |
| ОВ-6 | Схема системы вентиляции | 39 | |
| ОВ-7 | Узел управления | 40 | |
| ОВ-8 | Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода | 41 | |
| | Водопровод и канализация | | |
| ВК-1 | Заглавный лист | 42 | |
| ВК-2 | Спецификация | 43 | |
| ВК-3 | План 1 этажа | 44 | |
| ВК-4 | План 2 этажа | 45 | |
| ВК-5 | Схема водопровода | 46 | |
| ВК-6 | Схема горячего водоснабжения | 47 | |
| ВК-7 | Схема канализации | 48 | |
| | Электрооборудование | | |
| Э-1 | Заглавный лист | 49 | |
| Э-2 | Спецификация | 50 | |
| Э-3 | План осветительной сети 1 этажа | 51 | |
| Э-4 | План осветительной сети 2 этажа | 52 | |
| Э-5 | План силовой групповой и магистральных сетей | 53 | |
| Э-6 | Расчетные схемы силовой групповой и осветительной сетей | 54 | |
| Э-7 | Расчетная схема магистральных сетей | 55 | |
| Э-8 | Опросный лист | 56 | |
| | | | |
| | Устройства связи | | |
| УС-1 | Заглавный лист | 57 | |
| УС-2 | Пояснения к проекту | 58 | |
| УС-3 | Спецификация. План кровли. | 59 | |
| УС-4 | План 1 этажа. | 60 | |
| УС-5 | План 2 этажа | 61 | |
| | Водопровод и канализация | | |
| ВК-8 | Вариант применения пластмассовых труб для водоснабжения /подводка к унитазу/ и канализации | 62 | |

1.1

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
22234-3

| | | | |
|---|---|---|---|
| Зам. внес. | Шурмаева | | 25.5.86 |
| Нач. отд. | Головкин | | |
| Гл. инж. отд. | Верховский | | |
| ГИП | Молодкин | | |
| Рук. гр. | Певчева | | |
| Ст. инж. | Шурмаева | | |

Привязан:

Инв. №

Т.п. 224-3-22

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

Ведомость чертежей

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

ЦНИИЭП граждансельстрой

Формат: 22

Типовой проект интерната при школе /спального корпуса/ /стены кирпичные/ на 160 мест разработан мастерской N 4 институтом ЦНИИЭПгражданстройсельстрой /Москва, Профсоюзная ул., д. 93а/ на основании технического проекта, утвержденного Госгражданстроем, для строительства в Iв климатическом подрайоне и II климатическом районе, с возможностью применения в III климатическом районе, с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20°С; -30°С /основное решение/ и -40°С, с нормальной зоной влажности, с обычными геологическими условиями.

## Авторы технического проекта

Архитекторы: Янин А.Ф., Добролюбова О.Д., Бржозовский Г.А.

Инженеры-конструкторы: Сафарова Г.Д., Кривец Н.Ф.

## Рабочие чертежи разработали

Архитекторы: Янин А.Ф., Добролюбова О.Д.

Инженеры-конструкторы: Вайцман Б.М., Сафарова Г.Д., Носкова Т.Н.

Инженеры-сантехники: Кейлина Н.М., Молодкин Ю.И.

Инженеры-электрики: Курочкин В.И., Щеглов Н.П.

## Условные обозначения

- Наружные стены из кирпича (0,120 / 120)
- Внутренние стены из кирпича (250)
- Сдвоенная гипсобетонная панельная перегородка (160)
- Гипсобетонная панельная перегородка (80)
- Кирпичная перегородка (120/65/80)

Настоящий проект привязан в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/

Гл. арх. проекта:

Гл. инж. проекта

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/

Гл. арх. проекта: Добролюбова О.Д.

Гл. инж. проекта Вайцман Б.М.

## Состав проекта /комплектация/

таблица 1

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| - | Общая часть | |
| АС | Архитектурно-строительная часть | |
| ОВ | Отопление и вентиляция | |
| ВК | Водопровод и канализация | |
| Э | Электрооборудование | |
| УС | Устройства связи | |
| - | Сметы | |

## Технико-экономические показатели

### Объем

| | | |
|---|---|---|
| Строительный | м³ | 4639,75 |
| на расчетную единицу,* | " | 28,99 |
| $K_2 = \frac{\text{строит. объем}}{\text{рабочая площ.}}$ | — | 4,46 |

### Площадь

| | | |
|---|---|---|
| Застройки, | м² | 821,01 |
| общая, | " | 1445,01 |
| на расчетную единицу, | " | 9,03 |
| полезная, | " | 1273,19 |
| рабочая, | " | 1040,04 |
| на расчетную единицу, | " | 6,50 |
| $K_1 = \frac{\text{рабочая площадь}}{\text{полезная площадь}}$ | — | 0,81 |

### Сметная стоимость

| | | |
|---|---|---|
| Общая, | тыс. руб. | 149,58 |
| на расчетную единицу, | руб. | 934,87 |
| строительно-монтажных работ, | тыс. руб. | 123,24 |
| на расчетную единицу, | руб. | 770,25 |
| оборудования, | тыс. руб. | 26,34 |
| на 1 м³ здания, | руб. | 26,56 |
| на 1 м² общей площади, | " | 85,29 |

### Трудовые затраты

| | | |
|---|---|---|
| на здание | ч/дн | 2091,23 |
| на 1 м³ здания | | 0,45 |
| на расчетную единицу, | " | 13,07 |

### Эксплуатационные показатели

| | | |
|---|---|---|
| Расход воды | м³/сут. | 32,40 |
| Общий расход тепла, | кдж/ч | 1564630 |
| | /ккал/ч/ | 374313 |
| в т.ч. на отопление | кдж/ч | 355030 |
| | /ккал/ч/ | 84955 |
| в т.ч. на горячее водоснабжение | кдж/ч | 1209600 |
| | /ккал/ч/ | 289378 |
| Удельный расход тепла на отопление | кдж/ч·м² | 246 |
| | /ккал/ч·м²/ | 59 |
| Потребная мощность электроэнергии | квт | 24,1 |

Внесены изменения 23.02.87г. /Юсипова Р.М./

## Расход основных строительных материалов

таблица 2

| Наименование | Един. измер. | Расход |
|---|---|---|
| Цемента | т | 183,267 |
| Цемента приведенного | " | 107,527 |
| на расчетную единицу | " | 0,672 |
| стали в натуральном исчислении | " | 9,353 |
| стали приведенной | " | 14,892 |
| на расчетную единицу | " | 0,093 |
| бетона тяжелого монолитного | м³ | 150,26 |
| в т.ч. армированного | " | 6,70 |
| бетона тяжелого сборного | " | 199,50 |
| в т.ч. армированного | " | 199,50 |
| кирпича | тыс. шт. | 207,91 |
| лесоматериалов | м³ | 97,171 |

* За расчетную единицу принято 1 место.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Беляев | | |
| Нач. маст. | Магидин | | |
| Гл. конст. | Угаров | | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбова | | |
| Гл. инж. пр. | Вайцман | | |
| Рук. гр. | Сафарова | | |
| Техник | Боброва | | |

т.п. 224-3-22

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Титульный лист /начало/

ЦНИИЭПгражданстройсельстрой

Формат 22г.

Копировал Шевченко

типовой проект 224-3-22, альбом I

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N 22234-4

## 1. Архитектурно-планировочное решение.

Здание интерната при школе /спального корпуса/ на 160 мест представляет собой двухэтажный объем с двумя лестничными клетками.

В центральной части здания размещены все вспомогательные помещения. Спальные комнаты на 4 и 6 человек размещены на 1 /мальчики/ и на 2 /девочки/ этажах. На 2 этаже размещаются также комнаты для занятий и отдыха.

## 2. Наружная отделка.

Стены здания кирпичные, с расшивкой швов, цоколь оштукатуривается с последующей окраской красками ПХВ. Деревянные детали окон и входных дверей покрываются горячей олифой за 2 раза с последующим покрытием бесцветным лаком.

## 3. Внутренняя отделка.

Стены спальных комнат, коридоров, комнат для занятий и отдыха окрашиваются эмульсионной краской до потолка, потолки- эмульсионная побелка, полы дощатые. В санузлах и душевых стены – глазурованная плитка до h=1,8м, выше водоэмульсионная окраска, потолки- масляная окраска, полы- метлахская плитка. В хоз. комнатах и кладовых стены – масляная окраска на всю высоту, полы дощатые, потолки – побелка. Все дверные блоки – масляная окраска.

## 4. Конструктивное решение.

Фундаменты ленточные бутобетонные из бута М50 и бетона М50.

Подпольные каналы из кирпича М75 на растворе М25. Покрытие каналов из плоских ж.б. плит.

Стены наружные из пустотелого кирпича пластического прессования по ГОСТ 6316-74 /класс „Б"/ М75 на растворе М25.

Стены внутренние из глиняного обыкновенного кирпича пластического прессования по ГОСТ 530-71. М75 на растворе М25.

Перемычки в наружных и внутренних стенах сборные железобетонные.

Перекрытие и покрытие из сборных предварительно напряженных панелей.

Лестницы из сборных ж.б. маршей и площадок.

Крыша совмещенная невентилируемая, с рулонной кровлей.

Утеплитель- ячеистый бетон $\gamma$=400 кг/м³.

Перегородки панельные гипсобетонные заводского изготовления по серии „17" и кирпичные – из глиняного обыкновенного кирпича М75 на растворе М25.

В проекте разработаны следующие варианты:

Стены наружные из кирпича глиняного обыкновенного пластического прессования по ГОСТ 530-71 М75 на растворе М25 и силикатного.

Перекрытие и покрытие из сборных предварительно напряженных легкобетонных панелей.

Крыша- чердачная с кровлей из волнистых асбестоцементных листов по ГОСТ 16233-77.

Перегородки из листов улучшенной сухой гипсовой штукатурки.

## 5. Защита металлических соединений.

Все открытые металлические детали покрыть слоем цементного раствора марки „100". Антикоррозийную защиту сварных соединений производить в соответствии со СНиП II-28-73.

## 6. Защита деревянных конструкций.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и бетонными конструкциями, защитить от гниения прокладкой 2 слоев толя и тщательно антисептировать. Деревянные конструкции обработать антипиренами с глубокой пропиткой.

## 7. Указания по производству работ в зимних условиях.

При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями раздела 7 СНиП III-17-78, СНиП III-15-76 и СНиП III-16-79. Особое внимание обратить на п.п. 2,4,8,9,11 СНиП III-17-78. При возведении монолитных бутобетонных фундаментов обеспечить условия укладки и твердения бетонной смеси при положительной температуре. Способ искусственного подогрева определяется строительной организацией. Укладка бетона на мерзлый грунт не допускается.

## 8. Указания по привязке проекта.

Привязываемые листы корректируются в зависимости от конкретных условий строительства и соответствующих им глав СНиП.

Заглавный лист после внесения в него корректив может служить документом, представляемым на утверждение. При выборе того или иного варианта, предусмотренного в проекте, из альбома следует исключить листы, не относящиеся к выбранному варианту. В тех случаях, когда разные варианты совмещены на одном листе, следует зачеркнуть все обозначения, не относящиеся к избранному варианту.

## Ведомость примененных документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Конструктивные элементы | |
| 1.141-1 вып.58 | Многопустотные панели перекрытий | |
| 1.138-3 вып1 | Карнизные плиты | |
| 1.138-10 вып.1 | Перемычки | |
| 1.151-1 вып.1 | Лестничные марши. | |
| 1.152-3 вып.2 | Лестничные площадки | |
| 1.243-2 | Плиты плоские | |
| | Типовые узлы и детали | |
| 2.110-1 вып.1 | Детали фундаментов жилых зданий | |
| 2.130-1 вып.1,8,9 | Детали стен и перегородок жилых зданий | |
| 2.140-1 вып.1,5,6 | Детали перегородок жилых зданий | |
| 2.150-1 вып.1 | Детали лестниц жилых зданий | |
| 2.260-1 вып.3 | Детали покрытий общественных зданий | |
| | Типовые изделия | |
| 1.135-1 альбомы I, II | Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий | |
| 1.136-10 | Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий. | |
| 1.136-3 вып.1 | Окна и балконные двери жилых зданий. | |
| 1.136-4 | Окна и балконные двери с тройным остеклением для жилых и общественных зданий | |
| 1.136-2 | Подоконные деревянные доски | |
| Серия 17 альбом 4, часть1 | Панели перегородок гипсобетонные | |
| 1.271-4 вып. 6,7 | Встроенное оборудование | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | Нач.маст. | Магидин | |
| | Гл.конст. | Угаров | |
| | Гл.арх.пр. | Добролюбова | |
| | Гл.инж.пр. | Вайцман | |
| | Рук.гр. | Янин | |
| Инв. № | Рук.гр. | Сафарова | |

Копировал: Шевченко

т.п. 224-3-22

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 120 мест

Заглавный лист /окончание/

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

ЦНИИЭП граждансельстрой

Формат 22 г.

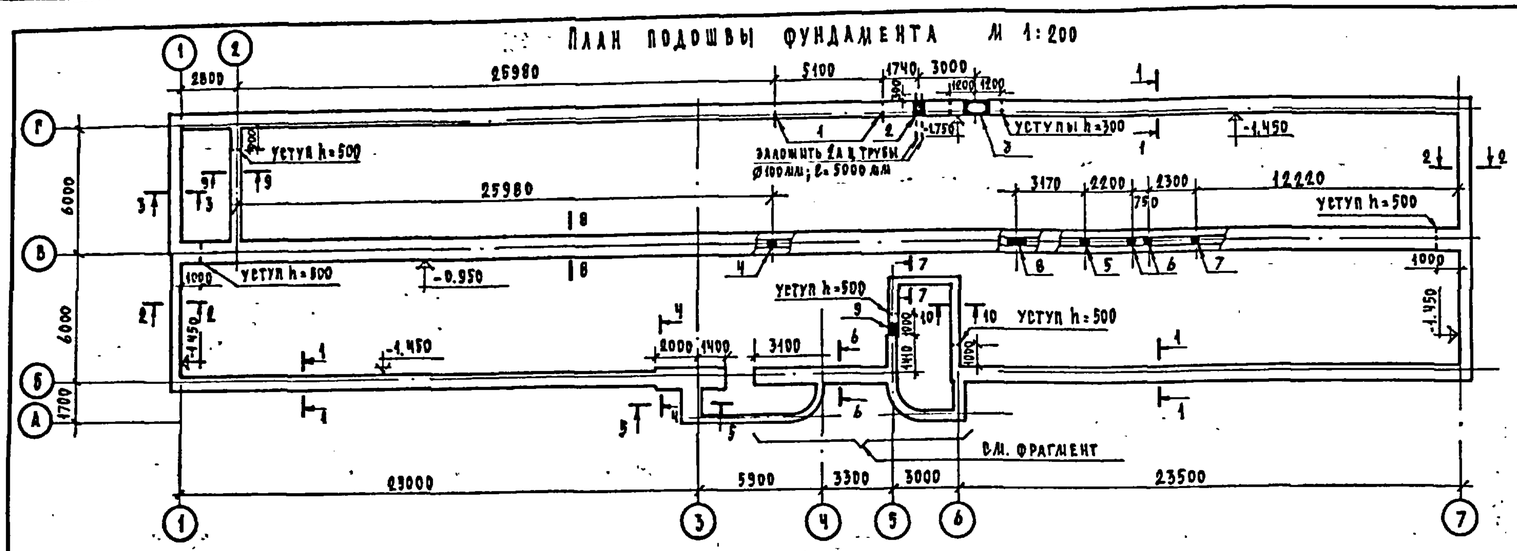
Типовой проект 224-3-22, альбом I

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

2-2534-5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22, АЛЬБОМ I

## План подошвы фундамента М 1:200




При толщине наружных стен 380 мм

## Расчетные нагрузки на фундаменты на ▽-0.050

Таблица 1

| № сечений | | 1-1 | 2-2 | 3-3 | 4-4 | 5-5 | 6-6 | 7-7 | 8-8 | 9-9 10-10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N, кН/м при толщине нар. стен, мм | 380 | 71.08 | 38.71 | 47.61 | 108.28 | 85.64 | 100.08 | 33.47 | 101.35 | 37.97 |
| | 510 | 82.22 | 51.67 | 60.57 | 121.22 | 60.70 | 113.4 | 33.47 | 102.07 | 37.97 |
| | 640 | 90.59 | 63.45 | 72.35 | 133.89 | 69.52 | 125.29 | 33.47 | 103.03 | 37.97 |

## Отверстия в фундаментах

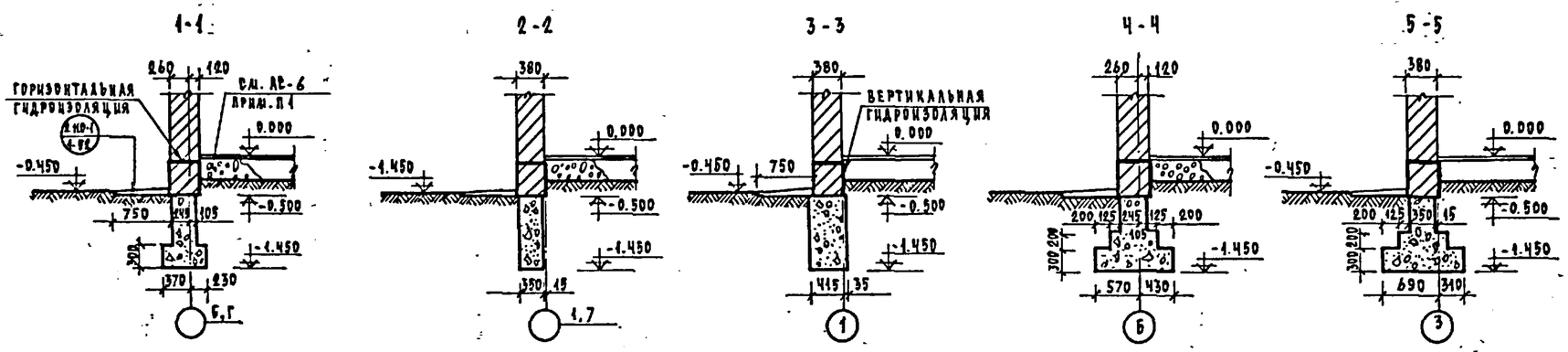
Таблица 2

| № отв. | Назначение | Размер, мм | Низ отв. на отм. | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Водопровод канализация | 500 × 600 /h/ | При привязке | |
| 2 | Электроснабжение | 250 × 150 /h/ | -1.150 | |
| 3 | Отопление | 1200 × 600 /h/ | -1.530 | ТПР 2-15.12.14 шт. 3 Низ на ▽-0.950 |
| 4 | Канализация | 400 × 400 | -1.350 | Рядовая перемычка из 3Ø8 AI |
| 5 | " | 400 × 400 | -1.000 | " |
| 6 | " | 400 × 400 | -0.950 | " |
| 7 | " | 400 × 400 | -0.900 | " |
| 8 | Отопление | 650 × 450 /h/ | -0.560 | " |
| 9 | " | 640 × 660 /h/ | -0.660 | |

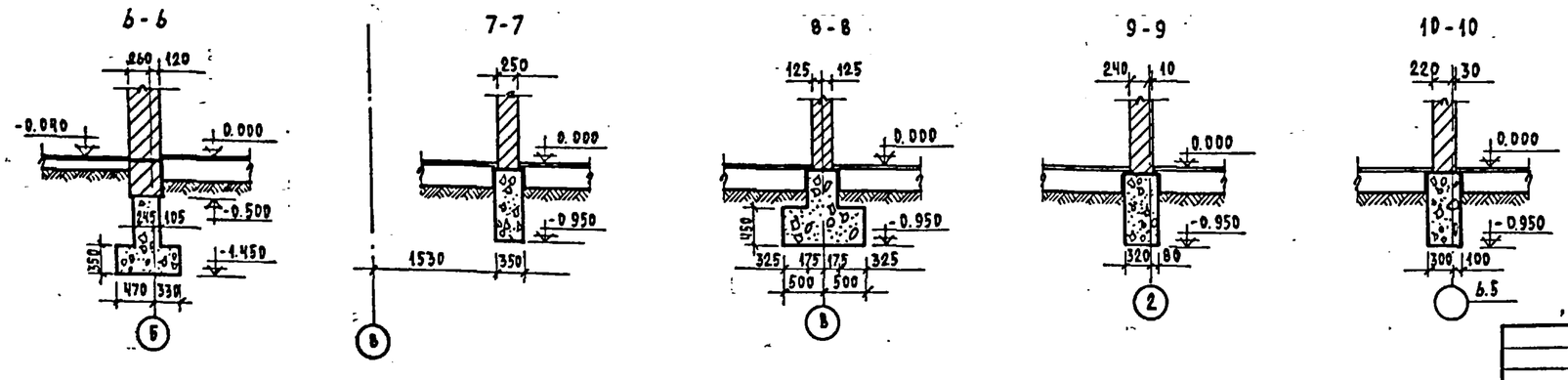
1. Фундаменты разработаны для зданий с толщиной наружных стен 380 мм; 510 мм /основное решение/ и 640 мм
2. Расчетное давление R на грунт под подошвой фундаментов определено согласно п.2 прил.4 СНиП II-15-74 при условном расчетном давлении $R_0$= 0.2 МПа
3. Материал фундаментов - бутобетон из бута М-50 и бетона М-50. Расход бутобетона-

| При толщ. нар. стен | Объем, м³ |
|---|---|
| 380 мм | 108.3 |
| 510 мм | 114.0 |
| 640 мм | 121.7 |

4. Горизонтальная гидроизоляция выполняется на ▽-0.050 из 2 слоев гидроизола на битумной мастике.
5. Вертикальная гидроизоляция выполняется по предварительно подготовленной поверхности горячим битумом за 2 раза




При толщине наружных стен 380 мм




М 1:50

Согласовано: ГИП ОВ Кенина; ГИП ВК Доладкин; ГИП Э Курочкин; ГИП АР Взам. инв. №; Инв. № подлинника

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | Нач. маст. | Магидин | |
| | Гл. констр. | Угаров | |
| | Гл. арх. пр. | Добролюбова | |
| | Гл. инж. пр. | Вайцман | |
| Инв. № | Рук. гр. | Сафарова | |
| | Ст. инж. | Носкова | |

Т.П. 224-3-22 - АС

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

Фундаменты. План. Сечения.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 29 |

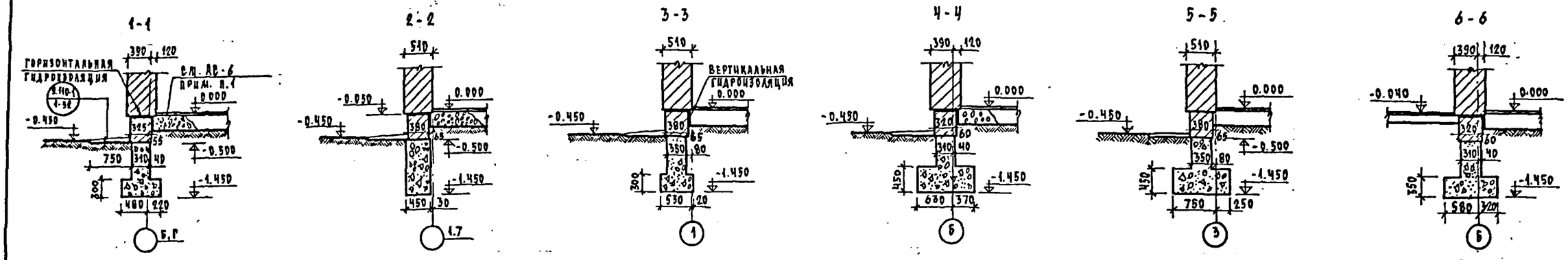
ЦНИИЭП гражданселькстрой

Копировал

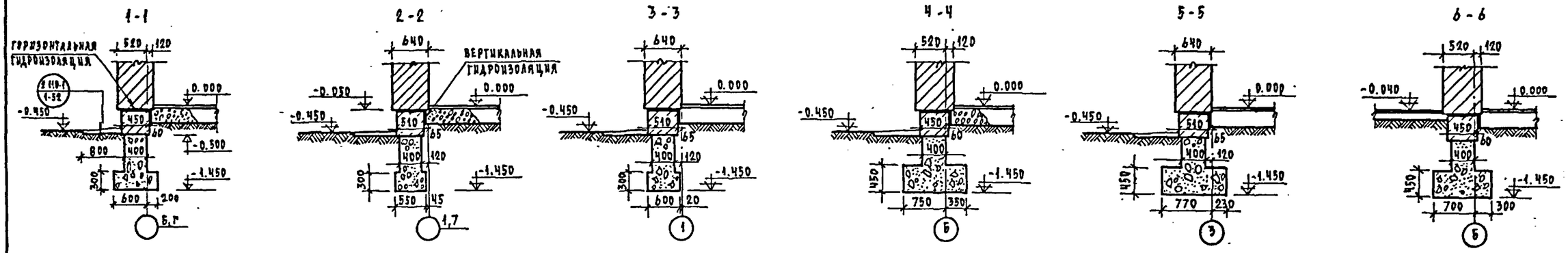
Формат 22Г

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22 АЛЬБОМ I

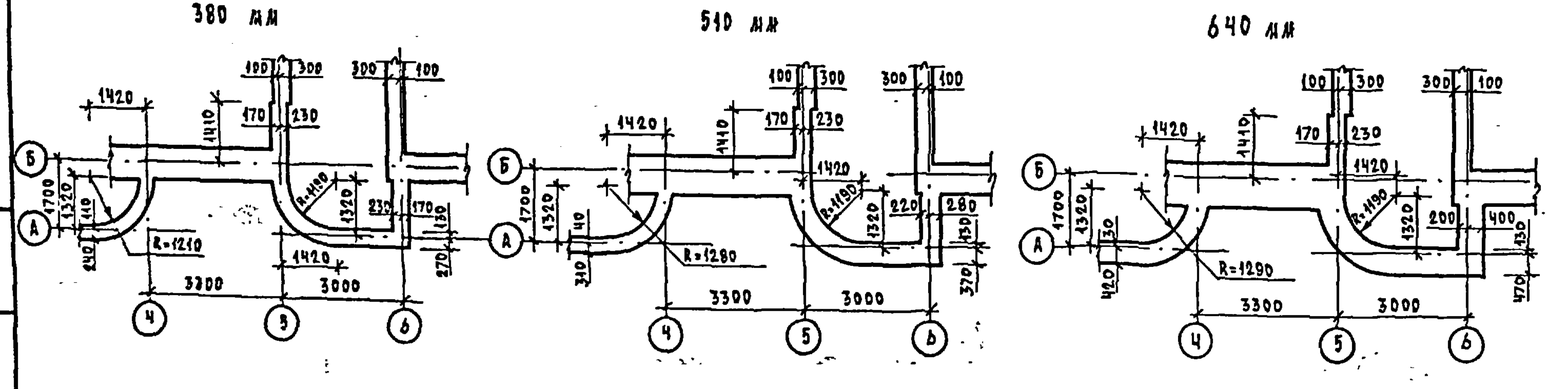
При толщине наружных стен 510 мм



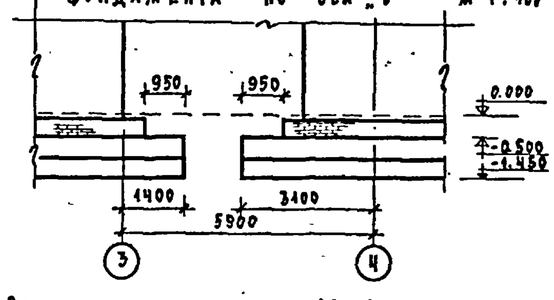

При толщине наружных стен 640 мм




Фрагмент плана подошвы фундамента в осях 4-6 М 1:100
при толщине наружных стен




Фрагмент развертки фундамента по оси „Б" М 1:100




1. Общие примечания см. АС-1.

М 1:50

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | Т.П. 224-3-22-АС | | | |
| | | | | Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | 2 | |
| Инв. № | | | | Фундаменты. Сечения. | ЦНИИЭП гражданжелькстрой | | |

| | | |
|---|---|---|
| Нач. маст. | Магидин | |
| Гл. конст. | Угаров | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбова | |
| Гл. инж. пр. | Вайцман | |
| Рук. гр. | Сафарова | |
| Ст. инж. | Носкова | |

Копировал

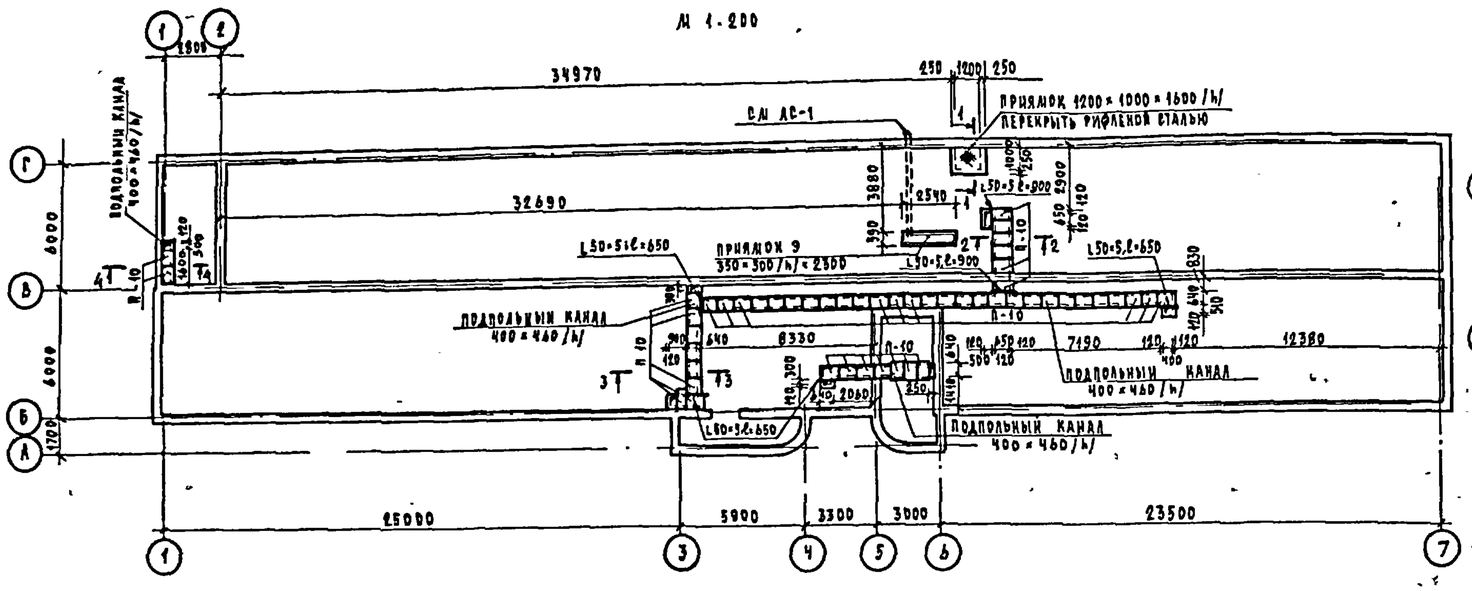
Формат 22г

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-2534-7

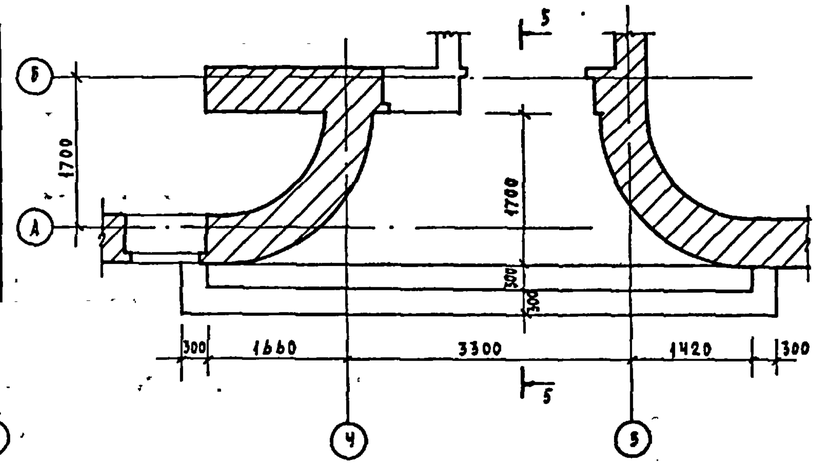
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22, АЛЬБОМ I

## ПЛАН ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛОВ

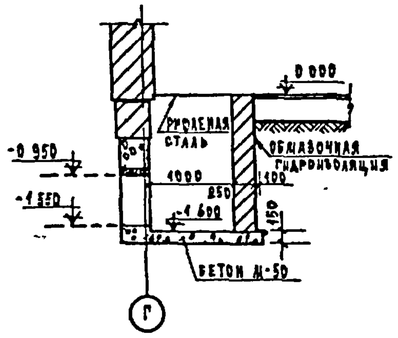
М 1:200



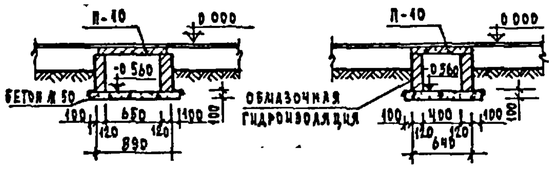

## КРЫЛЬЦО № 1



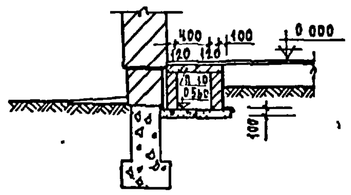

1-1




2-2



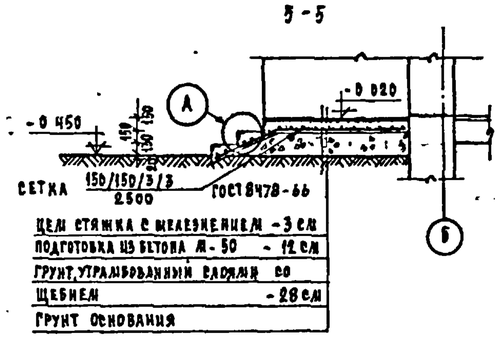

3-3




4-4




5-5




## ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

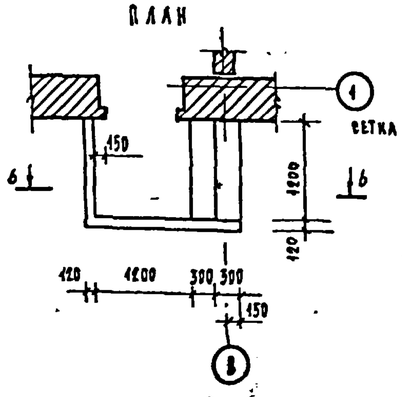
| ПОЗИЦ. ОБОЗН. | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛИЧ. ШТ. | МАССА ЕД.Т | ПРИМЕЧ. |
|---|---|---|---|---|
| П-10 | ПТП 12.5-8-6 | 51 | 0.096 | |
| | | | | |

1. Стенки подпольных каналов и приямков выполнять из глиняного обыкновенного кирпича пластического прессования М-75 на растворе М-25; бетонная подготовка из бетона М-50
2. Обмазочную гидроизоляцию выполнять горячим битумом за 2 раза
3. Отверстия в подпольных каналах заделать по месту после монтажа труб системы отопления
4. Расход материалов на крыльца и подпольные каналы:

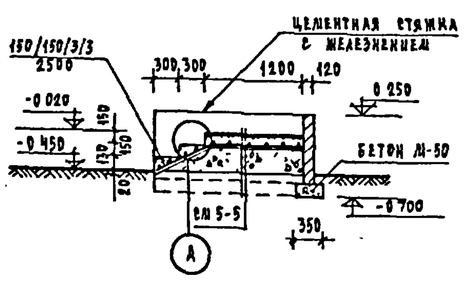
| | |
|---|---|
| БЕТОН М-50 | — 6.4 м³ |
| СЕТКА 150/150/3/3 / 2500 | — 12.6 кг |
| L 50×5 | — 100.6 кг |
| ⌀ 8 AI | — 15.6 кг |
| СТАЛЬ РИФЛЕНАЯ ПО ГОСТ 8568-77* Б-5 мм | — 83 кг |

## КРЫЛЬЦО № 2

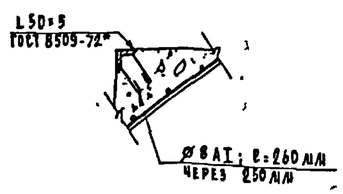
ПЛАН




6-6




А М 1:10




М 1:50

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП ОВ | Кенадина | | | | |
| ГИП ЭО | Курочкин | | | | |
| Согласовано | | | | | |
| Взам. инв. № | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | |
| Инв. № подл. | 2134-8 | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. ГИП | Мартынин | | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбова | | |
| Гл. инж. пр. | Вайцман | | |
| Рук. груп. | Сафарова | | |
| Ст. инж. | Носкова | | |

Привязан

Инв. №

ТП 224-3-22-АС

Интернат при школе

## ПОДПОЛЬНЫЕ КАНАЛЫ. КРЫЛЬЦА

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

ЦНИИЭП гражданских сооружений

Формат А2

# СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЯ /НАЧАЛО/

| ПОЗИЦ. ОБОЗН. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД., Т | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | НИЖЕ ОТМЕТКИ 0.000 | | | |
| | | ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И Ж.Б. | | | |
| | | ПЕРЕМЫЧКИ: | | | |
| — | 1.138.10, ВЫП.1 СТР.19-21 | 1ПР2 - 15.12.14 | 3 | 0.075 | |
| | | ПЛИТЫ ПЛОСКИЕ: | | | |
| П10 | 1.243-2 СТР.4 | ПТП 12.5-8-6 | 50 | 0.096 | |
| | | ФУНДАМЕНТЫ: | | | |
| — | АС-1 | БУТОБЕТОН ИЗ БУТА М 50 И БЕТОНА М 50, $м^3$ | 108.3 | | ПРИ ТОЛЩ. НАР. СТЕН 380 ММ |
| — | | ТО ЖЕ, $м^3$ | 114.0 | | 510 ММ |
| — | | ТО ЖЕ, $м^3$ | 121.7 | | 640 ММ |
| — | АС-3 | КРЫЛЬЦА БЕТОН М 50, $м^3$ | 2.0 | | |
| — | | ПОДПОЛЬНЫЕ КАНАЛЫ, БЕТОН М 50, $м^3$ | 4.4 | | |
| | | ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ | | | |
| | | КРЫЛЬЦА И ПОДП. КАНАЛЫ | | | |
| — | АС-3 | СЕТКА $\frac{150/150/3/3}{2500}$, КГ | 12.6 | | |
| — | | L 50 × 5, КГ | 100.6 | | |
| — | | Ø 8 АI, КГ | 15.6 | | |
| — | | СТАЛЬ РИФЛ. ТОЛЩ. 5 ММ, КГ | 83.0 | | |

| ПОЗИЦ. ОБОЗН. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛИЧ. НА ЭТАЖ 1ый | КОЛИЧ. НА ЭТАЖ 2ой | ВСЕГО ШТ. | МАССА, Т | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | ВЫШЕ ОТМЕТКИ 0.000 | | | | | |
| | | ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ: | | | | | |
| МНОГОПУСТОТНЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ / ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА / | | | | | | | |
| П1 | 1.141-1, ВЫП.58, СТР.120 | ПК4-60.15 | 14 | 38 | 52 | 2.800 | |
| П2 | ТО ЖЕ СТР.150 | ПК4-60.12 | 4 | 25 | 29 | 2.100 | |
| П3 | " СТР.141 | ПК6-60.15 | 23 | 15 | 38 | 2.800 | |
| П4 | " СТР.139 | ПК6-60.12 | 9 | 1 | 10 | 2.100 | |
| П5 | " СТР.165 | ПК8-60.10 | 5 | 9 | 14 | 1.725 | |
| П6 | " СТР.102 | ПК8-60.15 | 18 | — | 18 | 2.800 | |
| П7 | " СТР.133 | ПК8-60.12 | 9 | — | 9 | 2.100 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МНОГОПУСТОТНЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ /ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА/ / ВАРИАНТ/ | | | | | | | |
| П1 | 1.141-10, ВЫП.2 СТР.11,12 | ПК4-60.15 | 14 | 38 | 52 | 2.170 | |
| П2 | ТО ЖЕ СТР.13,14 | ПК4-60.12 | 4 | 25 | 29 | 1.635 | |
| П3 | " СТР.15,16 | ПК6-60.15 | 23 | 15 | 38 | 2.180 | |
| П4 | " СТР.17,18 | ПК6-60.12 | 9 | 1 | 10 | 1.640 | |
| П5 | 1.141-10, ВЫП.7 СТР.13,14 | ПК8-60.10 | 5 | 9 | 14 | 1.360 | |
| П6 | 1.141-10, ВЫП.2 СТР.19,20 | ПК8-60.15 | 18 | — | 18 | 1.190 | |
| П7 | ТО ЖЕ СТР.21,22 | ПК8-60.12 | 9 | — | 9 | 1.645 | |
| | | ПЕРЕМЫЧКИ: | | | | | |
| — | 1.138-10, ВЫП.1 СТР.19-21 | 1ПР1-12.12.14 | 17 | 6 | 23 | 0.050 | ПРИ ТОЛЩИНЕ НАРУЖНЫХ СТЕН 380 ММ |
| — | ТО ЖЕ ТО ЖЕ | 1ПР2-15.12.14 | 36 | 29 | 65 | 0.075 | |
| — | " СТР.22-24 | 1ПР3-22.12.14 | 19 | 21 | 40 | 0.100 | |
| — | " ТО ЖЕ | 1ПР3-24.12.14 | — | 3 | 3 | 0.100 | |
| — | " " | 1ПР4-28.12.14 | 1 | 1 | 2 | 0.100 | |
| — | " СТР.29-31 | 1ПР38-12.12.22У | 14 | 8 | 22 | 0.075 | |
| — | " ТО ЖЕ | 1ПР38-15.12.22У | 21 | 17 | 38 | 0.100 | |
| — | " " | 1ПР38-18.12.22У | 1 | 8 | 9 | 0.125 | |
| — | " СТР.34-36 | 1ПР28-20.25.22У | 2 | — | 2 | 0.275 | |
| — | " ТО ЖЕ | 1ПР28-24.25.22У | 19 | 21 | 40 | 0.325 | |
| — | " СТР.37-39 | 1ПР28-27.25.22У | — | 3 | 3 | 0.375 | |
| — | " ТО ЖЕ | 1ПР28-29.25.22У | 1 | 2 | 3 | 0.400 | |
| | | ПРОГОН: | | | | | |
| П9 | 1.225-2, ВЫП.5 | П40-60П | 2 | — | 2 | 1.500 | |
| | | ОПОРНЫЕ ПЛИТЫ: | | | | | |
| ОП1 | 1.225-2, ВЫП.5 | ОП4-4 | 2 | — | 2 | 0.050 | |
| | | КАРНИЗНЫЕ ПЛИТЫ: | | | | | |
| АК1 | 1.138-3, ВЫП.1 СТР.8 | АК-15.8 | — | 2 | 2 | 0.225 | |
| АК2 | ТО ЖЕ СТР.16 | АК-21.8 | — | 28 | 28 | 0.300 | |
| | | ПЕРЕМЫЧКИ: | | | | | |
| — | 1.138-10, ВЫП.1 СТР.19-21 | 1ПР1-12.12.14 | 24 | 8 | 32 | 0.050 | ПРИ ТОЛЩИНЕ НАР. СТЕН 510 ММ |
| — | ТО ЖЕ ТО ЖЕ | 1ПР2-15.12.14 | 50 | 39 | 89 | 0.075 | |
| — | " СТР.22-24 | 1ПР3-22.12.14 | 38 | 42 | 80 | 0.100 | |
| — | " ТО ЖЕ | 1ПР3-24.12.14 | — | 6 | 6 | 0.100 | |
| — | " " | 1ПР4-28.12.14 | 2 | 2 | 4 | 0.100 | |
| — | " СТР.29-31 | 1ПР38-12.12.22У | 14 | 8 | 22 | 0.075 | |
| — | " ТО ЖЕ | 1ПР38-15.12.22У | 21 | 17 | 38 | 0.100 | |
| — | " " | 1ПР38-18.12.22У | 1 | 8 | 9 | 0.125 | |
| — | " СТР.34-36 | 1ПР28-20.25.22У | 2 | — | 2 | 0.275 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| — | 1.138-10, ВЫП.1 СТР.34-36 | 1ПР28-24.25.22У | 19 | 21 | 40 | 0.325 | ПРИ ТОЛЩИНЕ НАРУЖНЫХ СТЕН 510 ММ |
| — | ТО ЖЕ СТР.37-39 | 1ПР28-27.25.22У | — | 3 | 3 | 0.375 | |
| — | " ТО ЖЕ | 1ПР28-29.25.22У | 1 | 2 | 3 | 0.400 | |
| | | ПРОГОН: | | | | | |
| П9 | 1.225-2, ВЫП.5 | П40-60П | 2 | — | 2 | 1.500 | |
| | | ОПОРНЫЕ ПЛИТЫ: | | | | | |
| ОП2 | 1.225-2, ВЫП.5 | ОП6-2 | 2 | — | 2 | 0.045 | |
| | | КАРНИЗНЫЕ ПЛИТЫ: | | | | | |
| АК1 | 1.138-3, ВЫП.1, СТР.8 | АК-15.9 | — | 2 | 2 | 0.275 | |
| АК2 | ТО ЖЕ СТР.16 | АК-21.9 | — | 28 | 28 | 0.375 | |
| | | ПЕРЕМЫЧКИ: | | | | | |
| — | 1.138-10 ВЫП.1, СТР.19-21 | 1ПР1-12.12.14 | 31/26/ | 10/5/ | 41/31/ | 0.050 | ПРИ ТОЛЩИНЕ НАРУЖНЫХ СТЕН 640 ММ |
| — | ТО ЖЕ ТО ЖЕ | 1ПР2-15.12.14 | 64 | 49 | 113 | 0.075 | |
| — | " СТР.22-24 | 1ПР3-22.12.14 | 57 | 63 | 120 | 0.100 | |
| — | " ТО ЖЕ | 1ПР3-24.12.14 | — | 9 | 9 | 0.100 | |
| — | " " | 1ПР4-28.12.14 | 3 | 3 | 6 | 0.100 | |
| — | " СТР.29-31 | 1ПР38-12.12.22У | 14 | 8 | 22 | 0.075 | |
| — | " ТО ЖЕ | 1ПР38-15.12.22У | 21 | 17 | 38 | 0.100 | |
| — | " " | 1ПР38-18.12.22У | 1 | 8 | 9 | 0.125 | |
| — | " СТР.34-36 | 1ПР28-20 25.22У | 2 | — | 2 | 0.275 | |
| — | " ТО ЖЕ | 1ПР28-24.25.22У | 19 | 21 | 40 | 0.325 | |
| — | " СТР.37-39 | 1ПР28-27.25.22У | — | 3 | 3 | 0.375 | |
| — | " ТО ЖЕ | 1ПР28-29.25.22У | 1 | 2 | 3 | 0.400 | |
| | | ПРОГОН: | | | | | |
| П9 | 1.225-2, ВЫП.5 | П40-60П | 3 | — | 3 | 1.500 | |
| | | ОПОРНЫЕ ПЛИТЫ: | | | | | |
| ОП3 | 1.225-2, ВЫП.5 | ОП6-2 | 2 | — | 2 | 0.090 | |
| | | КАРНИЗНЫЕ ПЛИТЫ: | | | | | |
| АК1 | 1.138-3, ВЫП.1 СТР.8 | АК-15.9 | — | 2 | 2 | 0.300 | |
| АК2 | ТО ЖЕ СТР.16 | АК-21.9 | — | 28 | 28 | 0.425 | |
| | | ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ: | | | | | |
| Л1 | 1.151-1, ВЫП.1 СТР.5 | ЛМ 28-12П | 2 | 2 | 4 | 1.520 | |
| | | ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ | | | | | |
| Л2 | 1.152-3, ВЫП.2 СТР.9 | ЛПР 25-15 К | 1 | — | 1 | 1.315 | |
| Л3 | ТО ЖЕ СТР.15 | ЛПР 25-18 КВ | — | 2 | 2 | 1.540 | |
| | | ПЛИТЫ ПЛОСКИЕ | | | | | |
| П8 | 1.243-2 СТР.7,9 | ПТП 8-16-4Т | 7 | — | 7 | 0.448 | |

В РАЗДЕЛЕ „ПЕРЕМЫЧКИ" В СКОБКАХ УКАЗАНО КОЛИЧЕСТВО ДЛЯ ЗДАНИЯ ПРИ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА НИЖЕ −31°С.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22 АЛЬБОМ I

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №
2-1534-7

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

| | | |
|---|---|---|
| НАЧ. МАСТ. | МАГИДИН | |
| ГЛ. КОНСТ. | УРАРОВ | |
| ГЛ. АРХ. ПР. | ДОБРОЛЮБОВА | |
| ГЛ. ИНЖ. ПР. | ВАЙЦМАН | |
| РУК. ГР. | САФАРОВА | |

Т.П. 224-3-22-АС

ИНТЕРНАТ ПРИ ШКОЛЕ /СПАЛЬНЫЙ КОРПУС/ /СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/ НА 160 МЕСТ

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЯ /НАЧАЛО/

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А4

# СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЯ /ОКОНЧАНИЕ/

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ | | | | | |
| | | УЧАСТКИ МОНОЛИТНЫЕ: | | | | | |
| УМ 1 | АС-17 | УМ 1 | 1 | — | 1 | | |
| УМ 2 | ТО ЖЕ | УМ 2 | — | 1 | 1 | | |
| УМ 3 | " | УМ 3 | 1 | — | 1 | | |
| УМ 4 | " | УМ 4 | — | 1 | 1 | | |
| УМ 5 | " | УМ 5 | 1 | — | 1 | | |
| УМ 6 | " | УМ 6 | — | 1 | 1 | | |
| УМ 7 | " | УМ 7 | 1 | — | 1 | | |
| УМ 8 | " | УМ 8 | — | 1 | 1 | | |
| УМ 9 | " | УМ 9 | 1 | — | 1 | | |
| УМ 10 | " | УМ 10 | — | 1 | 1 | | |
| УМ 11 | " | УМ 11 | 1 | 1 | 2 | | |
| УМ 12 | " | УМ 12 | 1 | — | 1 | | |
| УМ 13 | " | УМ 13 | — | 1 | 1 | | |
| УМ 14 | " | УМ 14 | 4 | — | 4 | | |
| УМ 15 | " | УМ 15 | — | 4 | 4 | | |
| УМ 16 | " | УМ 16 | 1 | — | 1 | | |
| УМ 17 | " | УМ 17 | — | 1 | 1 | | |
| УМ 18 | " | УМ 18 | 1 | — | 1 | | |
| УМ 19 | " | УМ 19 | — | 1 | 1 | | |
| УМ 20 | " | УМ 20 | 1 | — | 1 | | |
| УМ 20' | " | УМ 20' | — | 1 | 1 | | |
| УМ 21 | " | УМ 21 | 1 | — | 1 | | |
| УМ 22 | АС-18 | УМ 22 | 1 | — | 1 | | |
| УМ 23 | АС-23 | УМ 23 | 2 | — | 2 | | |
| Б1 | АС-23 | БАЛКА Б1 | 1 | — | 1 | | |
| — | АС-14 | ВЕНТШАХТЫ ПОД ДЕФЛЕКТ БЕТОН М 100, М³ | — | — | 0.1 | | |
| | | | | | | | |
| | | ИЗДЕЛИЯ ДЕРЕВЯННЫЕ | | | | | |
| — | АС-24 | ЧЕРДАЧНАЯ КРЫША, М³ | — | — | 23.7 | | ВАРИАНТ |
| — | АС-26 | СТОЛЯРНАЯ ПЛИТА ЭКРАНОВ САНУЗЛОВ 700×1500×40 /ММ/ | 4 | 6 | 10 | | |
| | | | | | | | |
| | | ОКНА И БАЛКОННЫЕ ДВЕРИ | | | | | |
| 0-1 | 1.136-3 ВЫПУСК 1 Л.2 | ОС 09-09 | 1 | 1 | 2 | | ПРИ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ДО -26° С |
| 0-2 | ТО ЖЕ Л.5 | ОС 09-15 | 3 | — | 3 | | |
| 0-3 | " Л.14 | ОС 15-09 | 6 | 1 | 7 | | |
| 0-4 | " Л.16 | ОС 15-12 | 14 | 10 | 24 | | |
| 0-5 | " Л.18 | ОС 15-15 | 1 | — | 1 | | |
| 0-6 | " Л.19 | ОС 15-18 | 18 | 20 | 38 | | |
| 0-7 | " Л.20 | ОС 15-21 | — | 3 | 3 | | |
| 0-8 | СМ. ЛИСТ АС-26 | ИБС 22-09 | 1 | — | 1 | | |
| 0-9 | 1.136-3 В.1 Л.41 | БС 22-15 | — | 1 | 1 | | |
| 0-1 | 1.136-3 В.1 Л.48 | ОР 09-09 | 1 | 1 | 2 | | |
| 0-2 | ТО ЖЕ Л.51 | ОР 09-15 | 3 | — | 3 | | |
| 0-3 | " Л.61 | ОР 15-09 | 6 | 1 | 7 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-4 | " Л.76 | ОР 15-12А | 14 | 10 | 24 | | ПРИ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ОТ -26° ДО -31° |
| 0-5 | " Л.64 | ОР 15-15 | 1 | — | 1 | | |
| 0-6 | " Л.65 | ОР 15-18 | 18 | 20 | 38 | | |
| 0-7 | " Л.82 | ОР 15-21 | — | 3 | 3 | | |
| 0-8 | СМ. ЛИСТ АС-26 | ИБС 22-09 | 1 | — | 1 | | |
| 0-9 | 1.136-3 В.1 Л.87 | БР 22-15 | — | 1 | 1 | | |
| 0-3 | 1.136-4 Л.3 | ОЗРС 15-09 Ф | 42 | 41 | 83 | | |
| 0-4 | ТО ЖЕ Л.18 | ОЗРС 15-12 Ф | 14 | 10 | 24 | | ПРИ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА НИЖЕ -31° С. |
| 0-5 | " Л.11 | ОЗРС 15-15 | 1 | — | 1 | | |
| 0-7 | " Л.26 | ОЗРС 15-21 Ф | — | 3 | 3 | | |
| 0-8 | СМ. ЛИСТ АС-26 | ИБС 22-09 | 1 | — | 1 | | |
| 0-9 | 1.136-4 Л.35 | БЗРС 22-07 | — | 2 | 2 | | |
| | | ДВЕРИ НАРУЖНЫЕ | | | | | |
| Д-1 | 1.135-1 АЛЬБОМ I Л.108 | ДВ 7.7-3 | 2 | — | 2 | | |
| Д-2 | ТО ЖЕ Л.17 | ДВ 9-9 | 2 | — | 2 | | |
| | | ДВЕРИ ВНУТРЕННИЕ | | | | | |
| Д-3 | 1.136-10 Л.2 | ДГ 21-7П | 4 | 4 | 8 | | |
| Д-4 | ТО ЖЕ Л.2 | ДГ 21-7ЛП | 3 | 3 | 6 | | |
| Д-5 | " Л.4 | ДГ 21-9 | 7 | 2 | 9 | | |
| Д-6 | " Л.4 | ДГ 21-9Л | 4 | 3 | 7 | | |
| Д-7 | " Л.4 | ДГ 21-9П | 3 | — | 3 | | |
| Д-8 | " Л.5 | ДГ 21-10 | 10 | 10 | 20 | | |
| Д-9 | " Л.5 | ДГ 21-10Л | 7 | 7 | 14 | | |
| Д-10 | " Л.16 | ДО 21-13 | 2 | 4 | 6 | | |
| | | ПОДОКОННЫЕ ДОСКИ | | | | | |
| ДП-1 | 1.136-2 ЧАСТЬ 3, Л.9 | ДО 10-20 | 7/6/ | 2/1/ | 9/7/ | | ПРИ ТОЛЩИНЕ СТЕН 380 ММ |
| ДП-2 | ТО ЖЕ Л.9 | ДО 13-20 | 14 | 10 | 24 | | |
| ДП-3 | " Л.10 | ДО 19-20 | 18 | 20 | 38 | | |
| ДП-4 | " Л.11 | ДО 22-20 | — | 3 | 3 | | |
| ДП-1 | " Л.12 | ДО 10-25 | 7/6/ | 2/1/ | 9/7/ | | ПРИ ТОЛЩИНЕ СТЕН 510 ММ. |
| ДП-2 | " Л.12 | ДО 13-25 | 14 | 10 | 24 | | |
| ДП-3 | " Л.13 | ДО 19-25 | 18 | 20 | 38 | | |
| ДП-4 | 1.136-2 Ч.3 Л.13 | ДО 22-25 | — | 3 | 3 | | |
| ДП-1 | ТО ЖЕ Л.15 | ДО 10-35 | 7/6/ | 2/1/ | 9/7/ | | ПРИ ТОЛЩИНЕ СТЕН 640 ММ |
| ДП-2 | " Л.15 | ДО 13-35 | 14 | 10 | 24 | | |
| ДП-3 | " Л.16 | ДО 19-35 | 18 | 20 | 38 | | |
| ДП-4 | " Л.17 | ДО 22-35 | — | 3 | 3 | | |
| | | ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ | | | | | |
| — | АС-22 | ПОДВЕСНЫЕ ВЕНТКОРОБА, КГ | — | — | 48.8 | — | |
| МК1 | АС-23 | МЕТАЛЛИЧ. К-ЦИЯ В ЛЕСТНИЦЕ N 1 | 1 | — | 1 | 0.0944 | |
| | | МЕТАЛЛ. ЭЛЕМЕНТЫ КОЗЫРЬКА ГЛАВНОГО ВХОДА | | | | | |
| МК2 | АС-23 | МК 2 | 3 | — | 3 | 0.0048 | |
| МК3 | | МК 3 | 5 | — | 5 | 0.0032 | |
| А2 | | А 2 | 5 | — | 5 | 0.0024 | |

В СКОБКАХ УКАЗАНО КОЛИЧЕСТВО ПОДОКОННЫХ ДОСОК ДЛЯ ЗДАНИЯ ПРИ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА НИЖЕ -31° С.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| К1 | АС-23 | К1 | 2 | — | 2 | 0.0212 | |
| — | | ОТДЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, КГ | — | — | 46 | — | |
| — | АС-6 | АРМИРОВАНИЕ КЛАДКИ НАД ОБРЕЗОМ ФУНДАМЕНТА | | | | | |
| — | | СЕТКА 150/150/3/3 / 400×152 000 , КГ | — | — | 108 | — | |
| — | АС-14 | СТАЛЬ НА АНКЕРА КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЯ И КАРНИЗНЫХ ПЛИТ, КГ | — | — | 159 | — | |
| — | АС-14 | МЕТАЛЛ В ПОКРЫТИИ ВЕНТШАХТЫ ПОД ДЕФЛЕКТОР, КГ | — | — | 13.6 | — | |
| — | АС-26 | МЕТАЛЛ В ЭКРАНАХ САНУЗЛОВ, КГ | — | — | 45,4 | — | |
| | | ОГРАЖДЕНИЕ Ж.Б. ЛЕСТНИЦ | | | | | |
| Л4 | НИ 03-03, А 74-84 СТР. 6 | МОЛ 28 | 2 | 2 | 4 | 0.028 | |
| Л5 | ТО ЖЕ СТР. 8 | МОП 22 | — | 2 | 2 | 0.013 | |
| Л6 | " ТО ЖЕ | МОД | 4 | 4 | 8 | 0.00008 | |
| | | ПЕРЕГОРОДКИ ГИПСОБЕТОННЫЕ | | | | | |
| П-1 | СЕРИЯ 17, АЛЬБОМ IV ЧАСТЬ 1 Л.2 | ПГ 25-6 | 4 | 2 | 10 | 0.165 | ПАНЕЛИ ОСНОВНЫЕ |
| П-2 | ТО ЖЕ Л.2 | ПГ 25-6.5 | 12 | — | 16 | 0.179 | |
| П-3 | " Л.3 | ПГ 25-7 | 4 | — | 5 | 0.198 | |
| П-4 | " Л.3 | ПГ 25-8 | 22 | 16 | 36 | 0.220 | |
| П-5 | " Л.4 | ПГ 25-9 | 4 | 7 | 11 | 0.250 | |
| П-6 | " Л.4 | ПГ 25-10 | 12 | 25 | 34 | 0.278 | |
| П-7 | " Л.4 | ПГ 25-11 | 6 | 3 | 6 | 0.306 | |
| П-8 | " Л.5 | ПГ 25-12 | 8 | — | 8 | 0.336 | |
| П-9 | " Л.5 | ПГ 25-15 | 58 | 44 | 96 | 0.422 | |
| П-10 | " Л.6 | ПГ 25-21 | 54 | 50 | 108 | 0.595 | |
| П-11 | " Л.2 | ПГС 25-6 | 3 | 6 | 9 | 0.165 | |
| П-12 | " Л.2 | ПГС 25-6.5 | 12 | 6 | 19 | 0.179 | |
| П-13 | " Л.3 | ПГС 25-7 | 4 | — | 3 | 0.198 | |
| П-14 | " Л.3 | ПГС 25-8 | 2 | — | 3 | 0.220 | |
| П-15 | " Л.4 | ПГС 25-9 | 4 | — | 4 | 0.250 | |
| П-16 | " Л.4 | ПГС 25-10 | 7 | — | 5 | 0.278 | |
| П-17 | " Л.5 | ПГС 25-12 | — | 1 | 1 | 0.336 | |
| П-18 | " Л.6 | ПГС 25-21 | 4 | — | 4 | 0.595 | |
| ПД-1 | " Л.12 | ПГС 4-7 | 5 | 5 | 10 | 0.350 | ПАНЕЛИ ВСТАВКИ НАД ДВЕРНЫМИ ПРОЕМАМИ |
| ПД-2 | " Л.12 | ПГ 4-9 | 10 | 5 | 15 | 0.440 | |
| ПД-3 | " Л.12 | ПГС 4-9 | 4 | — | 4 | 0.440 | |
| ПД-4 | " Л.12 | ПГ 4-10 | 22 | 22 | 44 | 0.490 | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22, АЛЬБОМ I

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N | 2-2939-10

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N

| | | |
|---|---|---|
| НАЧ. МАСТ. | ДАГИДИН | |
| ГА КОНСТ. | УГАРОВ | |
| ГА АРХ. ПР | ДОБРОЛЮБОВА | |
| ГА ИНЖ ПР | ЗАЙЦМАН | |
| РУК ГР. | САФАРОВА | |

Т.П. 224-3-22 - АС

ИНТЕРНАТ ПРИ ШКОЛЕ /СПАЛЬНЫЙ КОРПУС/ /СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/ НА 160 МЕСТ

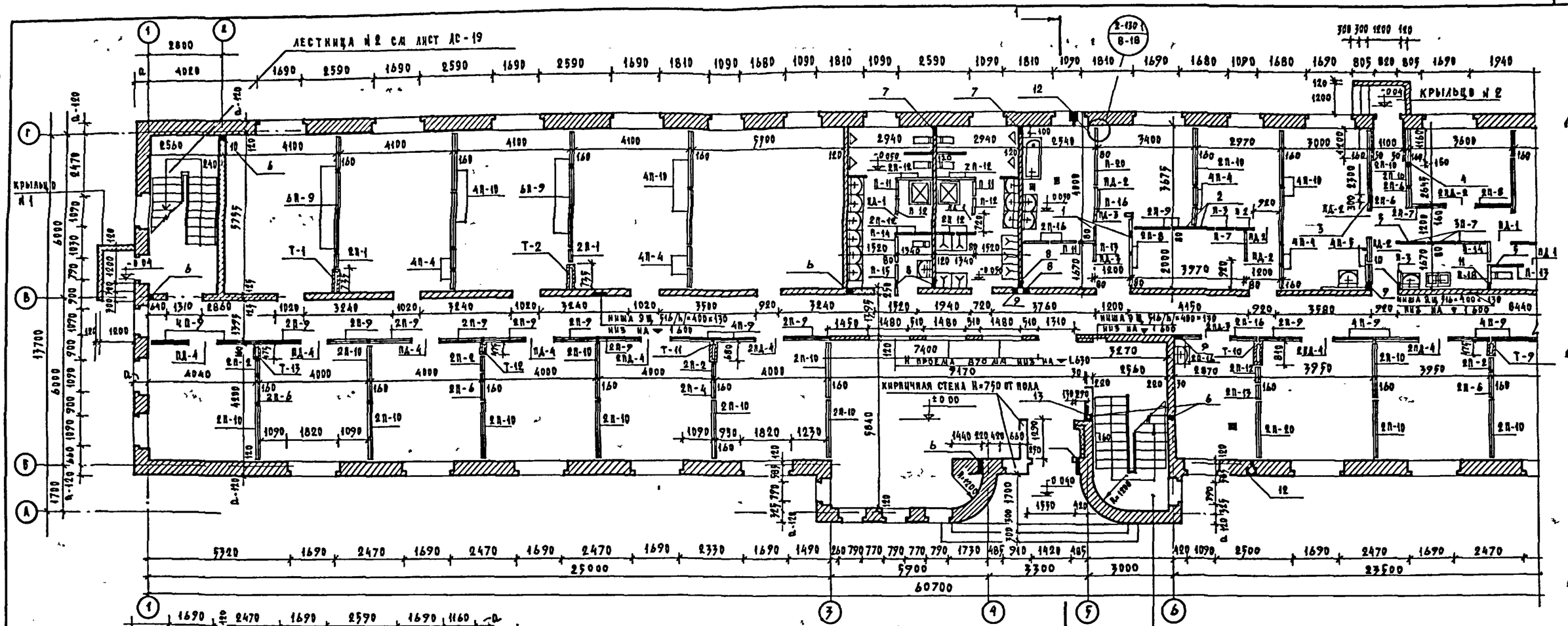
СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЯ /ОКОНЧАНИЕ/

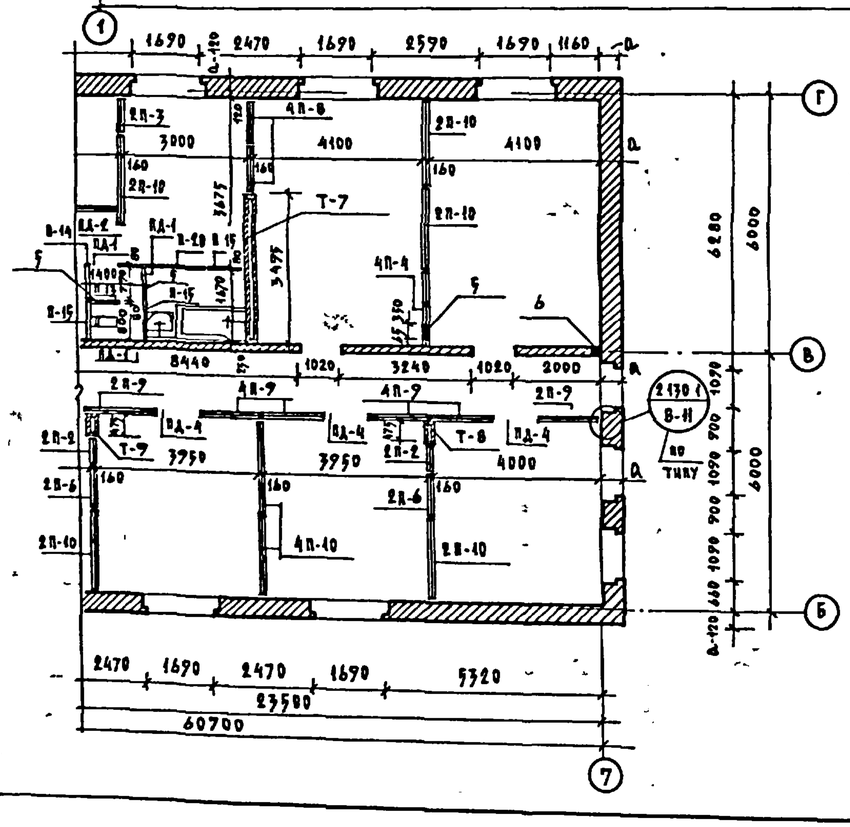
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ 22Г




1. В полах первого этажа по грунту под конструкцию пола вдоль наружных стен на ширину 1,5 м от стены уложить слой керамзита $\gamma = 600$ кг/м³, толщиной 15 см.
2. Участки стены первого этажа, расположенные непосредственно над обрезом фундаментов армировать сетками 150/150/3/3 в 3 рядах кладки – 108 кг.
3. Разрез по 1-1 см. лист АС-10
4. Монтажный план 2 этажа см. лист АС-7
5. Отверстия в перегородках для труб отопления пробиваются по месту, смотри раздел /ОВ/
6. Спецификацию перегородок, смотри лист АС-5
7. Вентиляционные шахты см лист АС-20,21.
8. Конструкцию лестниц смотри лист АС-19.
9. Таблицу толщин наружных стен см. лист АС-7
10. В кирпичных перегородках 120 мм над проемами установить рядовые перемычки из 2Ø8АI

## Отверстия в стенах и перегородках

| № № отв | Назначение | Размер в /мм/ | Низ отв на отм. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Вентиляция | 300×350 /h/ | 2.100 | |
| 2 | | 150×150 /h/ | 2.300 | |
| 3 | —"— | 300×350 /h/ | 2.100 | |
| 4 | —"— | 150×150 /h/ | 2.300 | |
| 5 | —"— | 300×350 /h/ | 2.100 | |
| 6 | Отопление | 200×300 /h/ | ±0.000 | |
| 7 | Водопровод | 100×100 /h/ | ±0.000 | |
| 8 | То же | 100×100 /h/ | 2.400 | |
| 9 | —"— | 150×100 /h/ | 2.400 | |
| 10 | —"— | 200×100 /h/ | 2.400 | |
| 11 | —"— | 200×100 /h/ | ±0.000 | |
| 12 | Ниша поливочного крана | 270×250×370 /h/ | -0.250 | |
| 13 | Слабые токи<br>Шкаф навесной | 140×75<br>500×650 /h/ ×95 | | Штраба |
| 14 | —"— | Ø40 | 2.300 | |

Альбом I

Типовой проект 224-3-22

Согласовано: Гип ОВ Кемлина; Гип ВК Молоканин; Гип Э Кучерчик

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № 2-2594-Н

Привязан

Инв.

| | | |
|---|---|---|
| Гл инж инс | Беляев | |
| Рук маст | Магидин | |
| Гл конст | Угаров | |
| Гл арх пр | Добролюбов | |
| Гл инж пр | Ванцман | |
| Рук грп | Янин | |

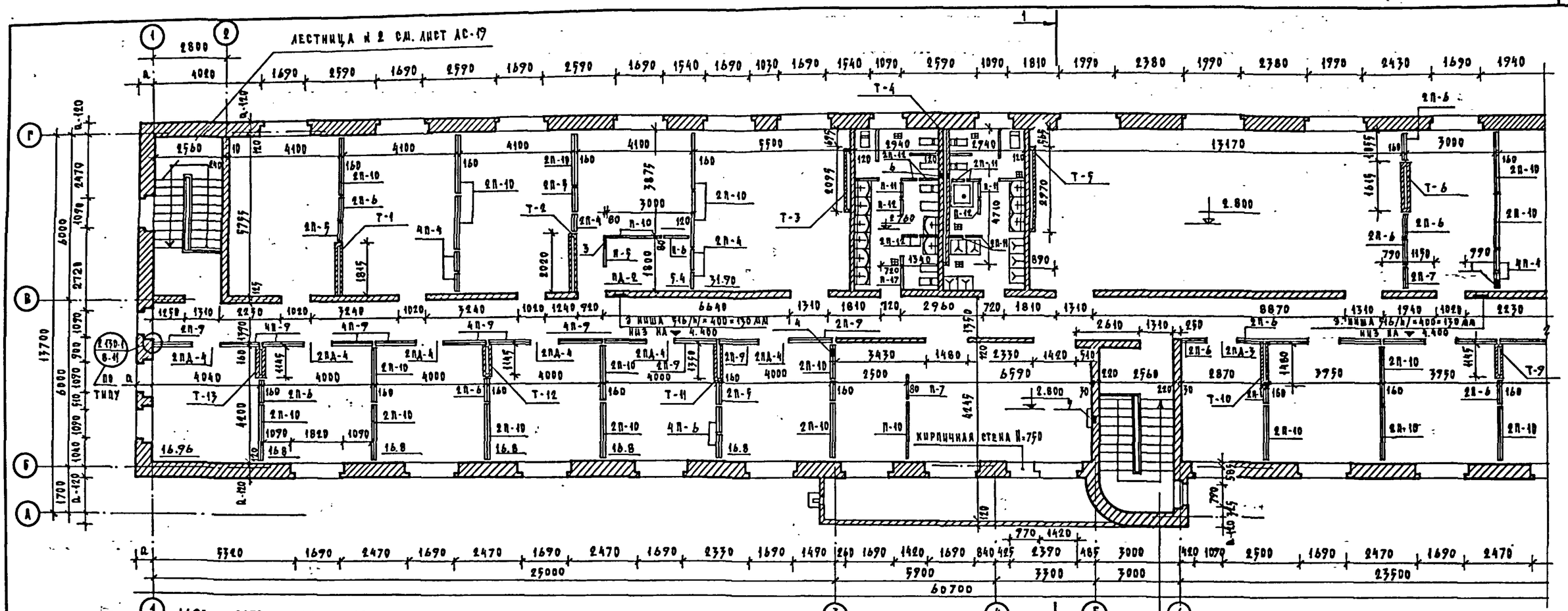
Т.П. 224-3-22 - АС

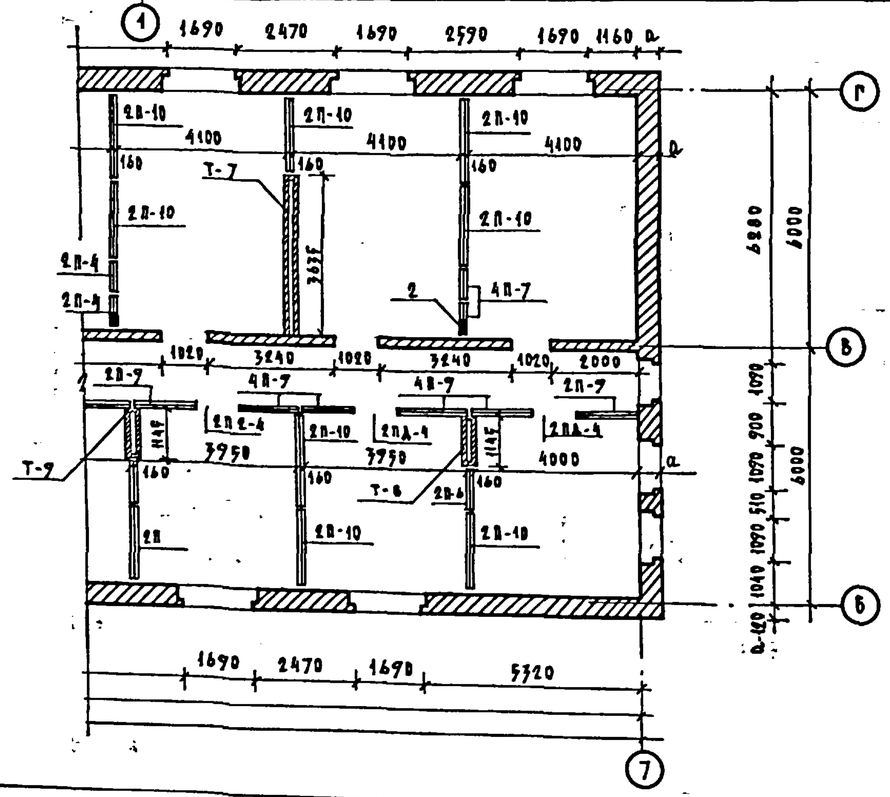
Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

Монтажный план 1 этажа.

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

ЦНИИЭП граждансельстрой



1. Монтажный план 1 этажа см. лист АС-6
2. Спецификацию перегородок см. лист АС-5
3. Разрез 1-1 см. лист АС-10
4. Вентиляционные шахты см. лист АС-20,21
5. Конструкцию балкона см лист АС-23.

Таблица толщин наружных стен для различных температур наружного воздуха

| Материал стен | | Значение „а" | | |
|---|---|---|---|---|
| | Температура наружного воздуха | $t_н^o$=-20°С | $t_н^o$=-30°С | $t_н^o$=-40°С |
| Кирпич пустотелый пластического прессования $\gamma$=1450 кг/м³/ | | 380 | 510 | 640 |
| Варианты | Кирпич глиняный обыкновенный | — | 640 | — |
| | Кирпич силикатный | — | 640 | — |

Отверстия в стенах и перегородках

| №№ отв. | Назначение | Размер в /мм/ | Низ отв. на отд. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Вентиляция | 350×350 /h/ | 4.800 | |
| 2 | То же | 350×400 /h/ | 4.900 | |
| 3 | —"— | 150×200 /h/ | 5.050 | |
| 4 | —"— | 150×150 /h/ | 5.100 | |
| 5 | Слабые токи навесной шкаф | 140×75 900×650/h/=95 | | штраба |
| 6 | Водопровод | 150×100 /h/ | 5200 | |

Согласовано: Гип ОВ. Кекина; Гип ВК. Молвакин; Гип Э. Чирочкин

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Гл. инж. инс. | Беляев | |
| Рук. маст. | Магидин | |
| Гл. конст. | Угаров | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбов | |
| Гл. инж. пр. | Вайцман | |
| Рук. гр. арх. | Янин | |

Т.п. 224-3-22 - АС

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

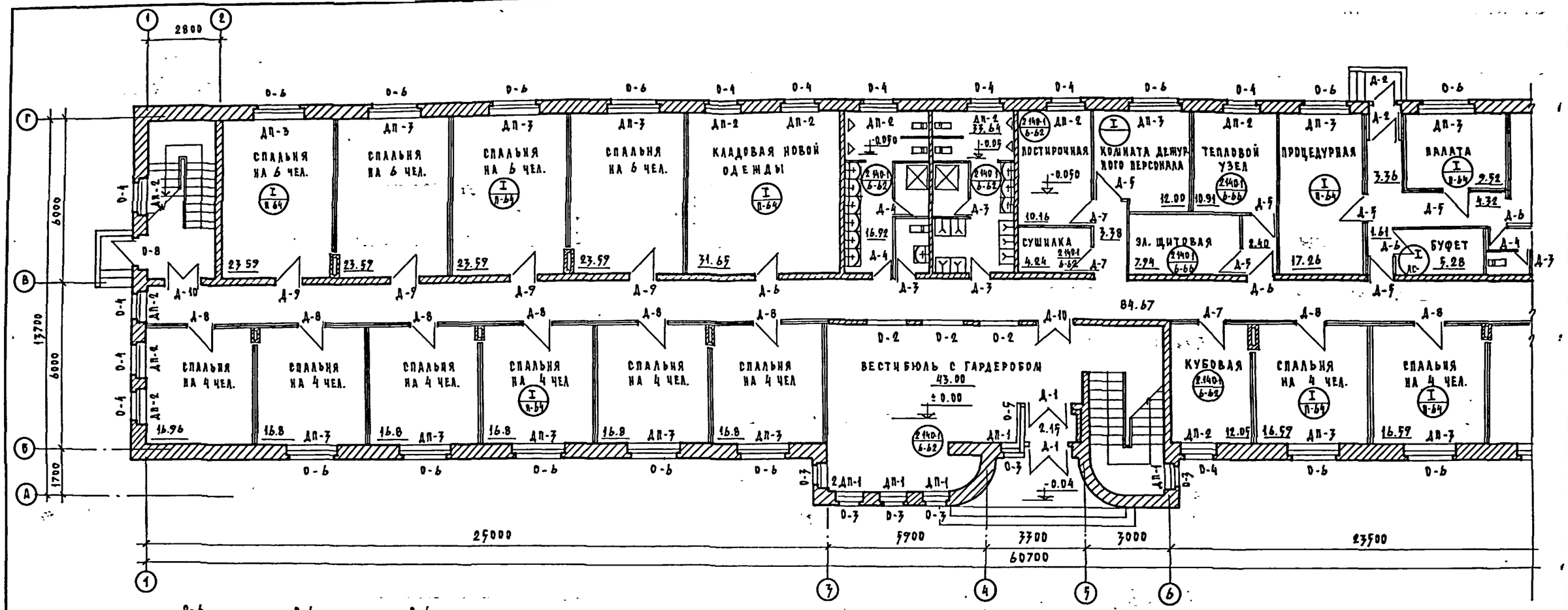
Монтажный план 2 этажа

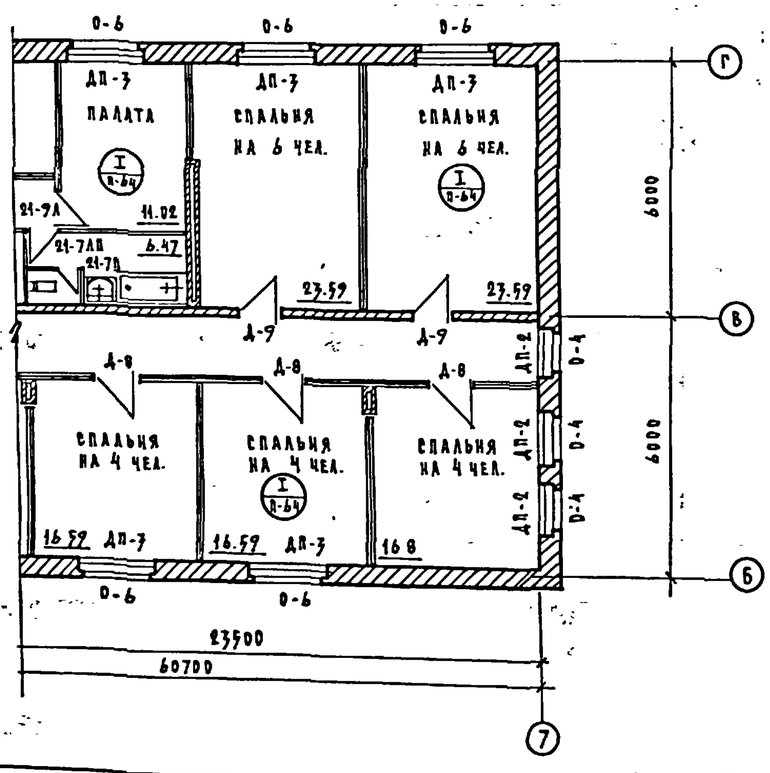
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

ЦНИИЭП граждансельстрой

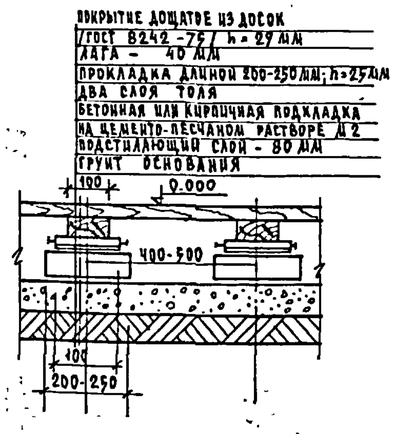
Копировал

Формат А2г




I
/П-64/




Альбом I

Типовой проект 224-3-22

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | |
| 2.1791-13 | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Рук. мастер | Магидин | |
| Гл. констр. | Угаров | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбова | |
| Гл. инж. пр. | Вайцман | |
| Рук. гр. арх. | Янин | |

Т.п. 224-3-22 - АС

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

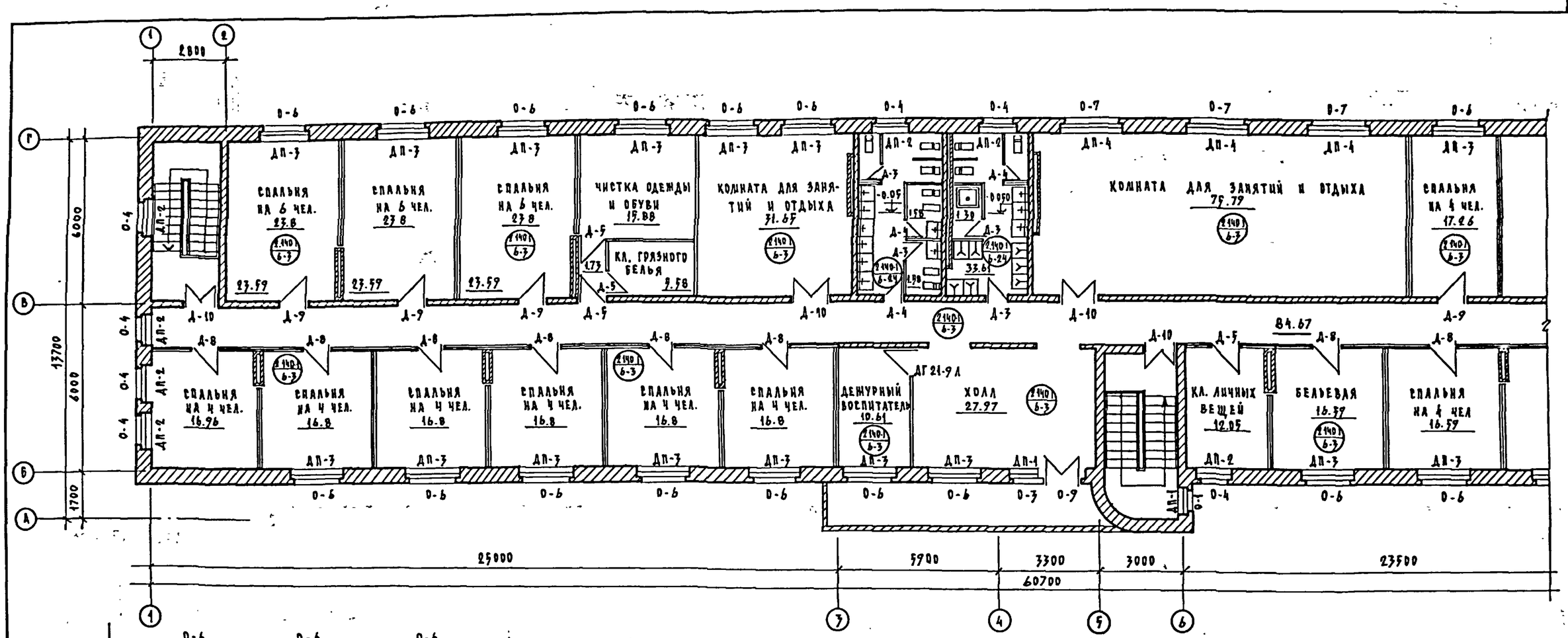
План 1 этажа

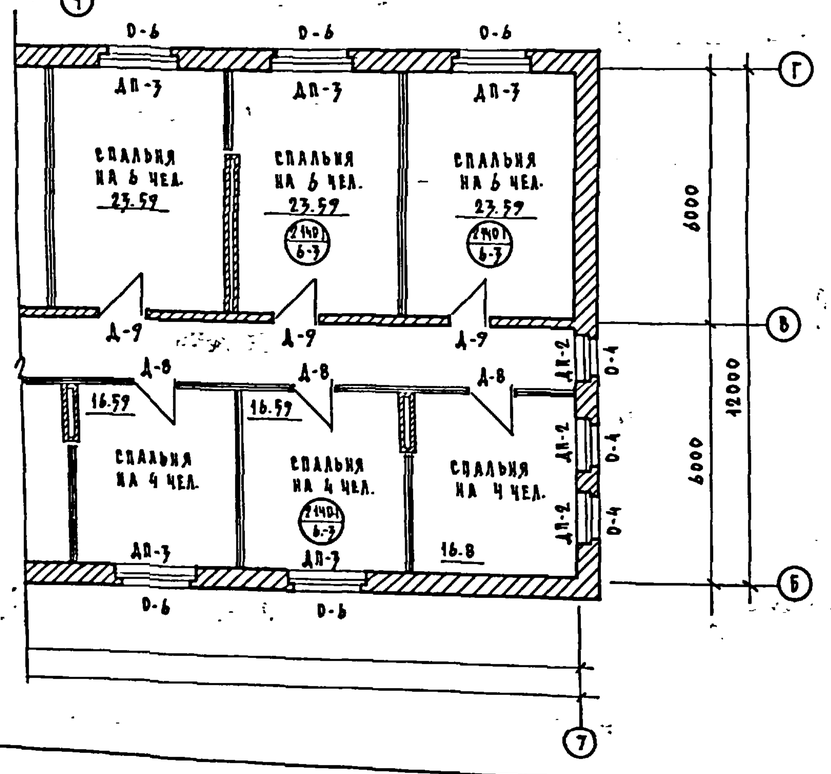
ЦНИИЭП гражданселькстрой

Копировал

Формат 00р

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22 АЛЬБОМ I



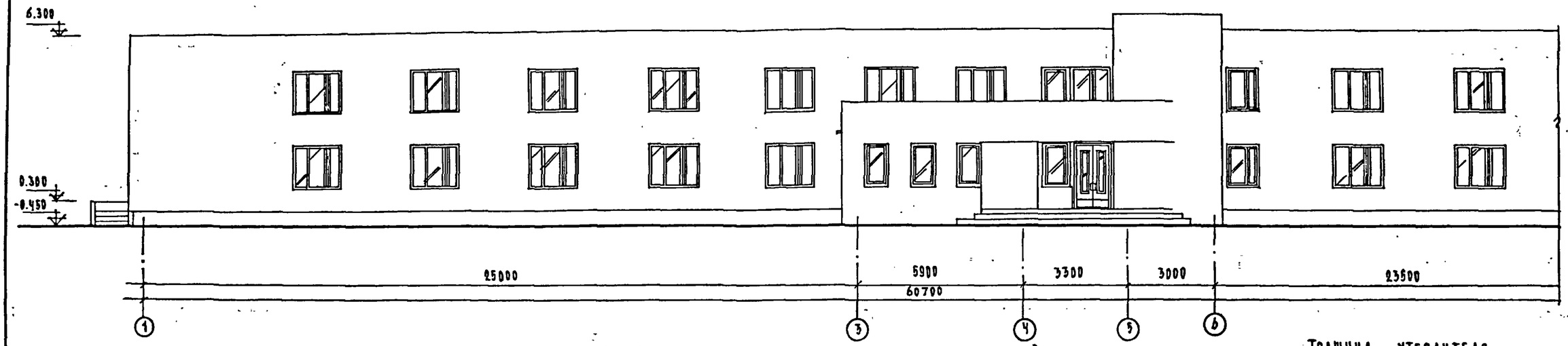

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Т.П. 224-3-22 - АС | | |
| ПРИВЯЗАН | | | | | | | | |
| | | | | РУК. МАСТ. | ЛАГИДИН | ИНТЕРНАТ ПРИ ШКОЛЕ /СПАЛЬНЫЙ КОРПУС/ / СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ / НА 160 МЕСТ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | ГА. КОНСТ. | УГАРОВ | | Р | 9 | |
| | | | | ГА АРХ ПР | ДОБРОЛЮБОВА | ПЛАН 2 ЭТАЖА | ЦНИИЭП гражданских зданий | | |
| | | | | ГА ПРИН ПР | ВАЙЦЕЛАН | | | | |
| ИНВ. № | | | | РУК ГР АРХ | ЯКИН | | | | |

КОПИРОВАЛ

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №
Т.224-3-22

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22 АЛЬБОМ I

## ФАСАД „1-7"

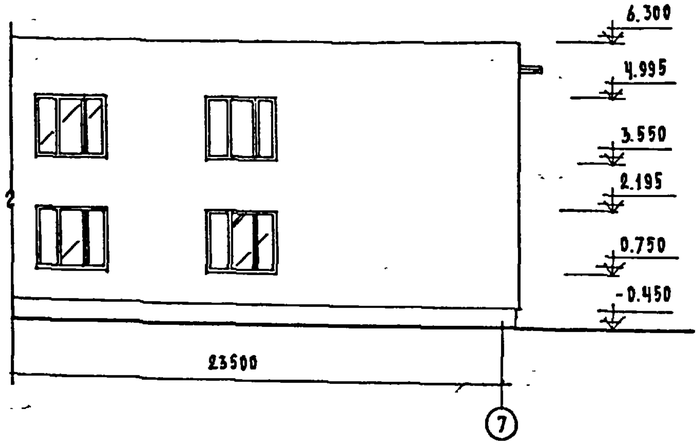


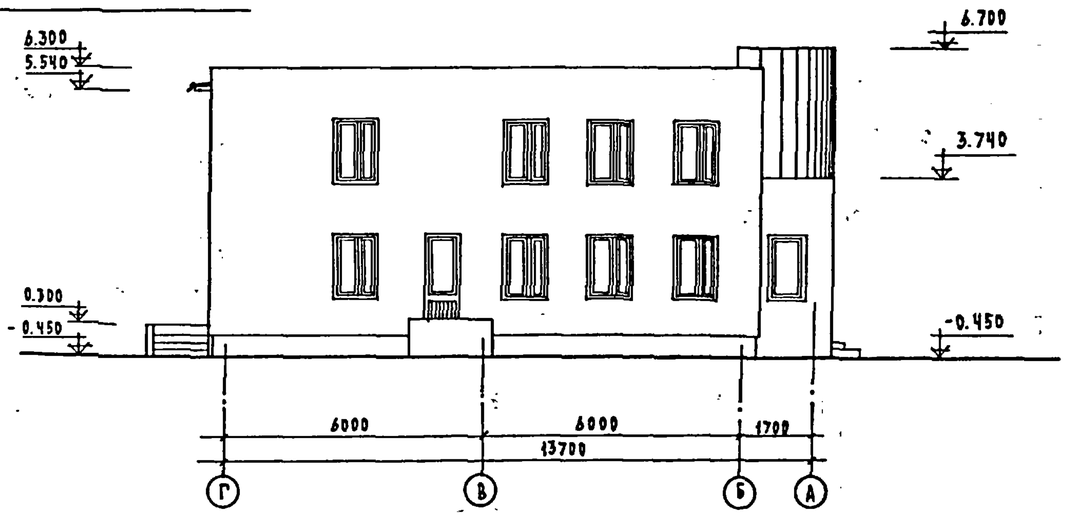

1 слой крупнозернистого песка, втопленного в битумную мастику
1 слой рубероида марки РКМ-350 Б/ГОСТ 10923-76/ на битумной мастике
3 слоя подкладочного рубероида марки РПП-350 Б /ГОСТ 10923-76/ на битумной мастике
стяжка из цементно-песчаного раствора М-50 δ=15 мм
слой пергамина П-300 /ГОСТ 2697-75/
утеплитель – ячеистый бетон γ=400 кг/м³ h=140 мм
керамзит для создания уклона $h_{ср}$=90 мм γ=600 кг/м³
пароизоляция – 1 сл. рубероида РКМ-350 Б на битумной мастике
панель перекрытия

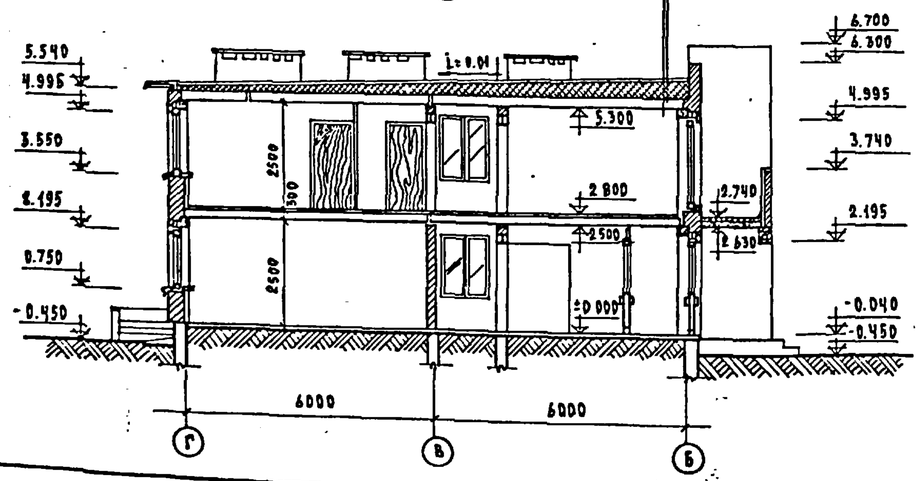
Толщина утеплителя

| Утеплитель | γ кг/м³ | λ ккал/м час °С | Толщ. утеплителя, мм при расчетной температуре наружного воздуха | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | $t_н$=-20°С | $t_н$=-30°С | $t_н$=-40°С |
| Ячеистый бетон | 400 | 0.12 | 110 | 140 | 180 |

## Боковой фасад „Г-А"




| | | | |
|---|---|---|---|
| Рук. маст | Магидин | | |
| Гл. констр. | Угаров | | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбова | | |
| Гл. инж. пр. | Вацман | | |
| Рук. гр. арх. | Янин | | |

Привязан

Инв. №

Т.П. 224-3-22 - АС

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

Фасады 1-7, Г-А. Разрез 1-1

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

ЦНИИЭП Граждансельстрой

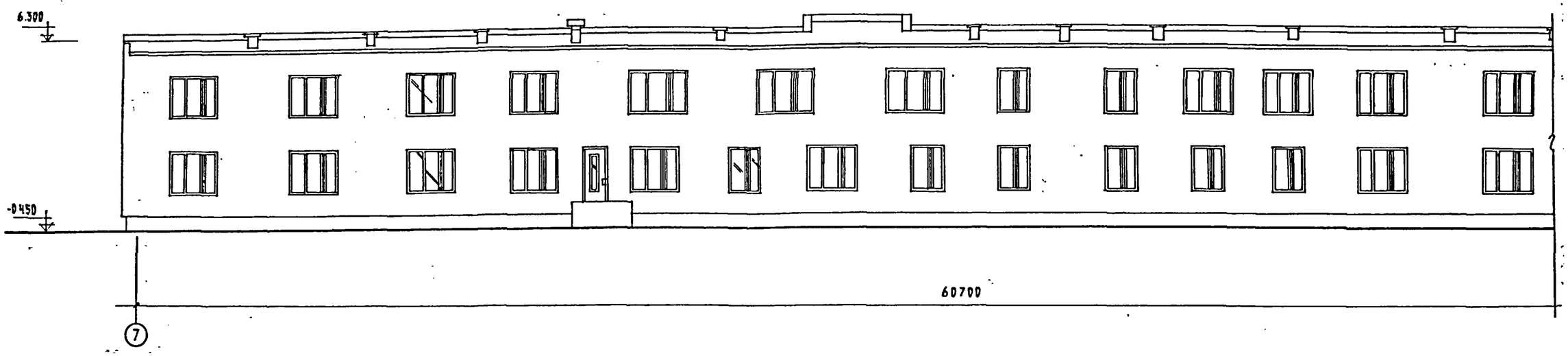
Формат 2а

Копировал

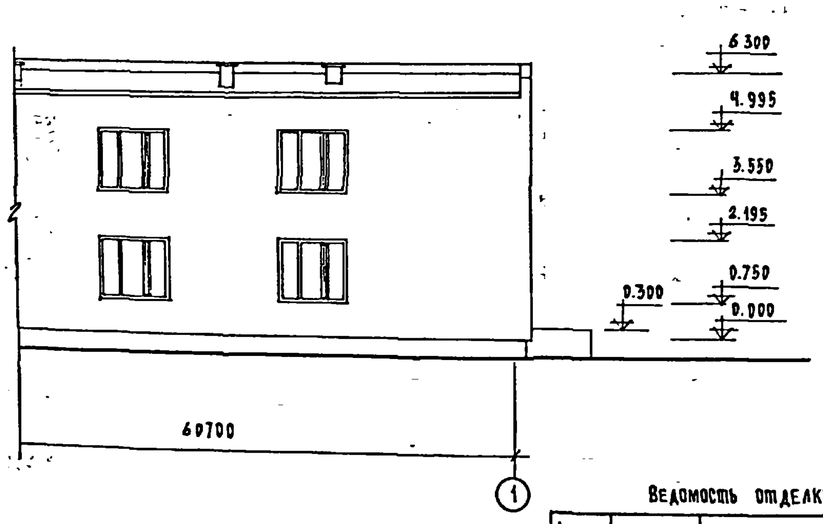
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

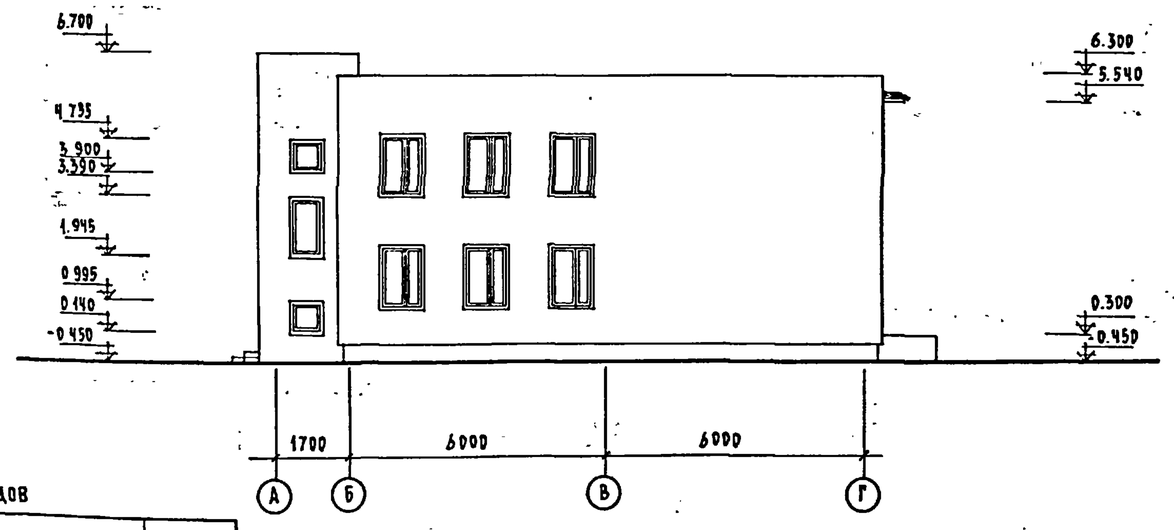
1254-15

## ФАСАД 7-1




## БОКОВОЙ ФАСАД А-Г




### Ведомость отделки фасадов

| Фасад | Элементы | Отделка | Колер |
|---|---|---|---|
| | Цоколь | Оштукатуривается с последующей окраской красками ПХВ | Светлых тонов |
| 1-7<br>7-1 | Стены | Стены кирпичные с расшивкой швов | |
| | Окна и двери | Поверхности окон, входные двери и деревянные детали покрываются горячей олифой за 2 раза с последующим покрытием бесцветным лаком | Светлый |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |
| Рук. маст. | Магидин | | |
| Гл. конст. | Угаров | | |
| Гл. арх. пр | Добролюбова | | |
| Гл. инж. пр | Вайцман | | |
| Рук. гр. арх | Янин | | |

Т.П. 224-3-22 - АС

Интернат при школе /спальный корпус/ / стены кирпичные/ на 160 мест

Фасады 7-1; А-Г

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

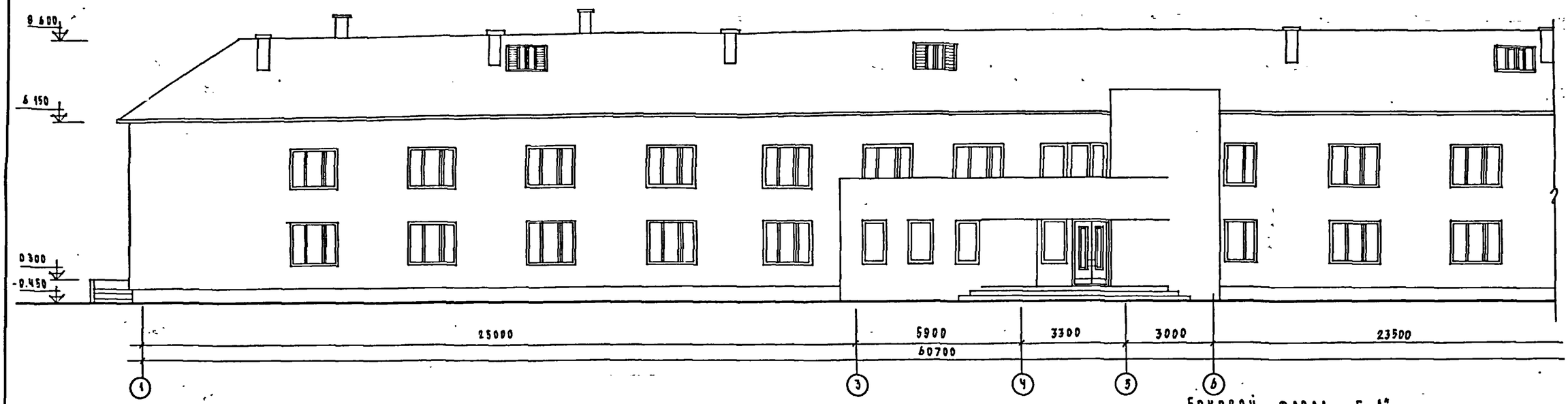
ЦНИИЭП граждансельстрой

Копировал

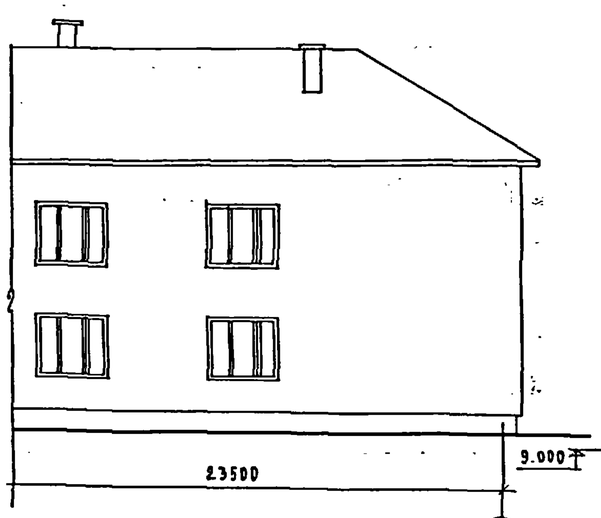
Формат 22г

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-2134-16

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22 АЛЬБОМ I

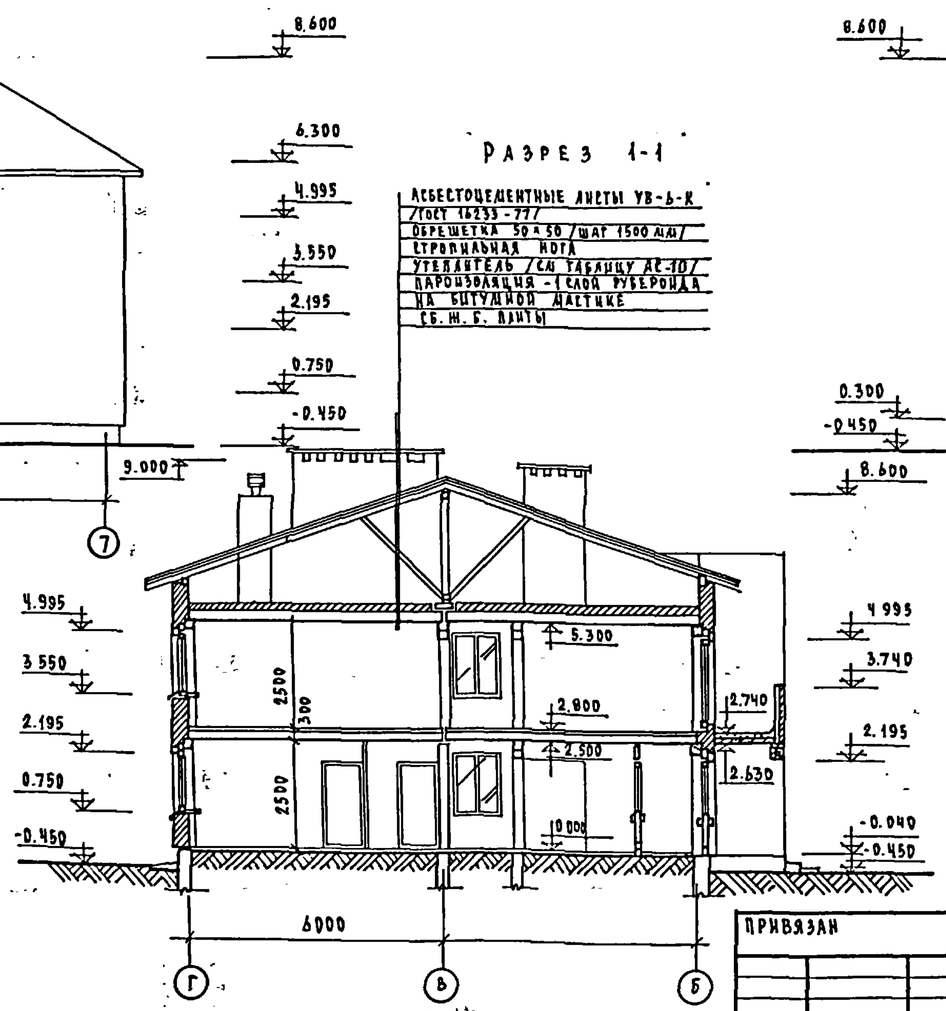


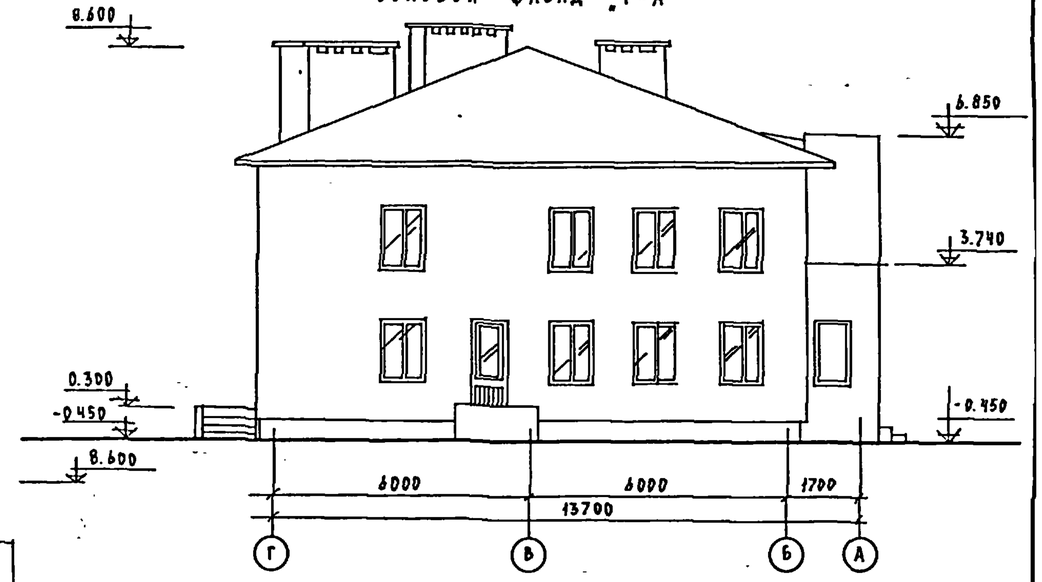

БОКОВОЙ ФАСАД „Г-А"




РАЗРЕЗ 1-1

АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ЛИСТЫ УВ-6-К /ГОСТ 16233-77/
ОБРЕШЕТКА 50×50 /ШАГ 1500 ММ/
СТРОПИЛЬНАЯ НОГА
УТЕПЛИТЕЛЬ /СМ ТАБЛИЦУ АС-10/
ПАРОИЗОЛЯЦИЯ - 1 СЛОЙ РУБЕРОИДА НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
СБ. Ж. Б. ПЛИТЫ




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ПРИВЯЗАН | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ИНВ. № | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| РУК. МАСТ | ДАГДИН | | |
| ГЛ. КОНСТ | УГАРОВ | | |
| ГЛ. АРХ. ПР | ДОБРОЛЮБОВА | | |
| ГЛ. ИНЖ. ПР | ЗАЙЦМАН | | |
| РУК. ГР. АРХ | ЯНИН | | |

Т.П. 224-3-22 - АС

ИНТЕРНАТ ПРИ ШКОЛЕ /СПАЛЬНЫЙ КОРПУС/ /СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/ НА 150 МЕСТ

ФАСАДЫ 1-7, Г-А. РАЗРЕЗ 1-1./ВАРИАНТ С ЧЕРДАЧНОЙ КРЫШЕЙ/

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | | |

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

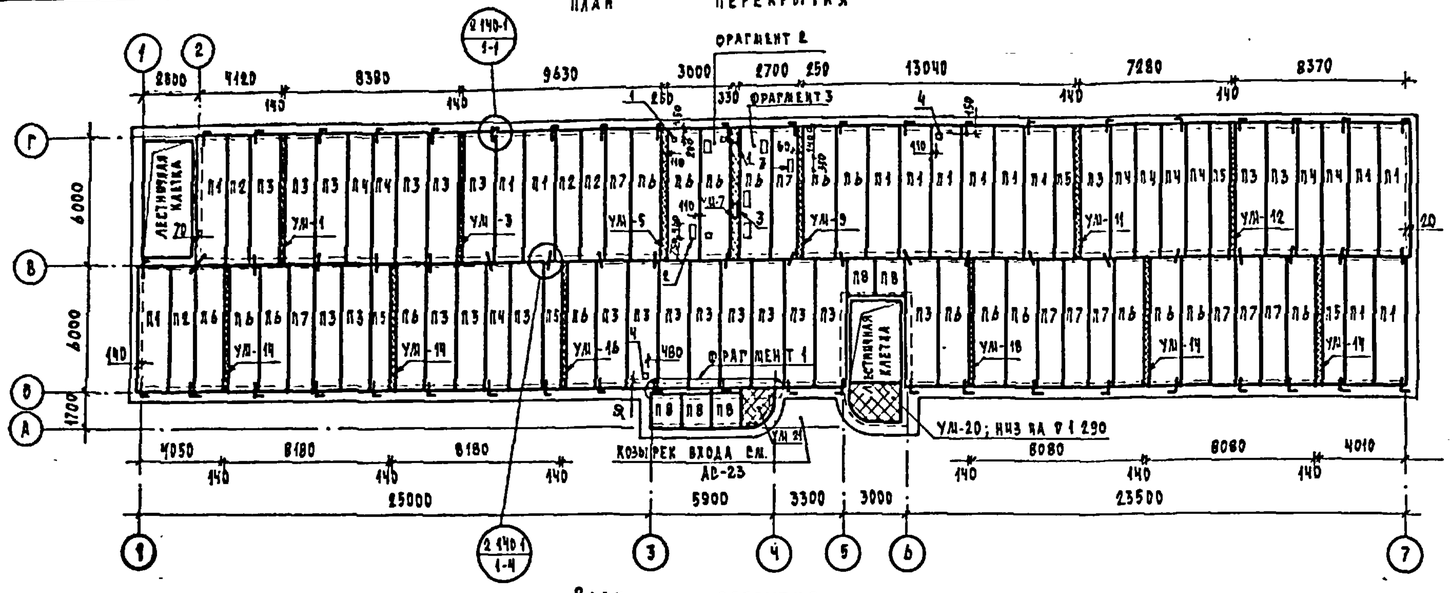
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №
6253-1-17

КОПИРОВАЛ

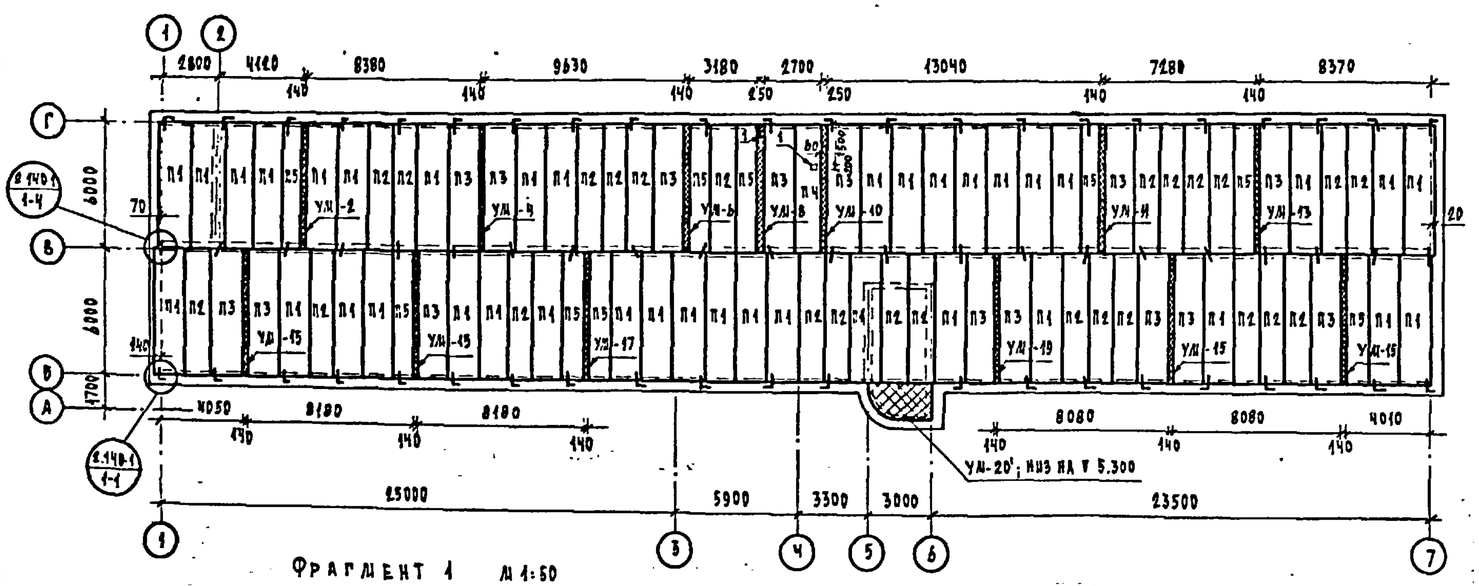
ФОРМАТ А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22, АЛЬБОМ I

## План перекрытия




## План покрытия




## Таблица отверстий

Таблица 1

| №№ отв. на планах | Назначение отверстия | Размер отв. в плане |
|---|---|---|
| 1 | Канализация | 150 × 200 |
| 2 | Канализация | 150 × 450 |
| 3 | Водопровод канализация | 150 × 350 |
| 4 | Отопление | 100 × 100 |
| | | |

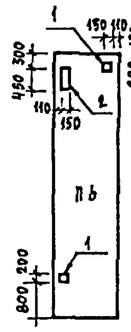
## Перечень элементов

Таблица 2

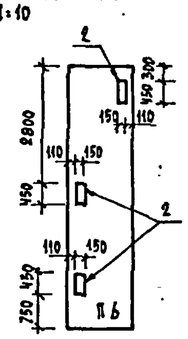
| Позиционное обозначение | Наименование | Количество, шт. на 1 эт. | Количество, шт. на 2 эт. | Масса изделий по серии, т. 1.141-1 вып. 58 | Масса изделий по серии, т. 1.141-10 вып. 2,7 | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|
| П1 | ПК 4-60.15 | 14 | 38 | 2.800 | 2.470 | |
| П2 | ПК 4-60.12 | 4 | 25 | 2.100 | 1.635 | |
| П3 | ПК 6-60.15 | 23 | 15 | 2.800 | 2.180 | |
| П4 | ПК 6-60.12 | 9 | 1 | 2.100 | 1.640 | |
| П5 | ПК 8-60.10 | 5 | 9 | 1.725 | 1.360 | |
| П6 | ПК 8-60.15 | 18 | – | 2.800 | 2.190 | |
| П7 | ПК 8-60.12 | 9 | – | 2.100 | 1.645 | |
| П8 | ПТП 8-16-14 | 5 | – | 0.448 | 0.448 | |
| П9 | П 40-60 л | (2) 2 [3] | – | 1.500 | 1.500 | см. примечания п. 4 |
| (ОП1) ОП2 [ОП3] | (ОП 4-4) ОП 5-2 [ОП 6-2] | (2) 2 [2] | – – – | 0.050 0.045 0.090 | 0.050 0.045 0.090 | |

## Фрагмент 2

М 1:10




## Фрагмент 3

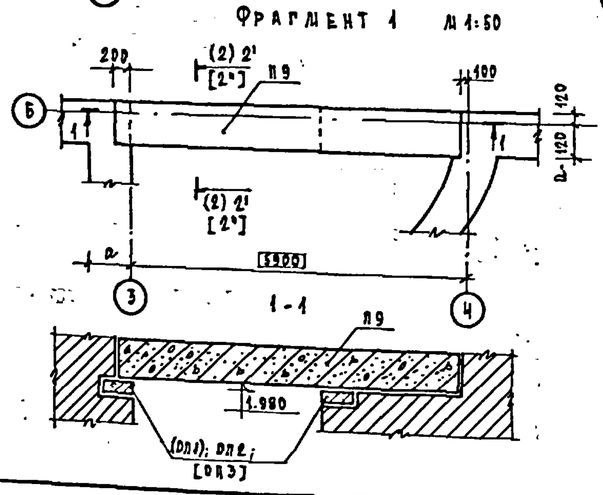



1. Панели перекрытия монтировать на слой свежеуложенного раствора толщ. 20 мм марки 100.
2. Швы между панелями очистить от строительного мусора и тщательно залить цементным раствором марки 100.
3. Отверстия в панелях перекрытия пробивать по месту, не нарушая целостности ребер панелей.
4. Панель П9 по серии 1.243-2.
   Прогон П9 и опорные плиты ОП1; /ОП2/; [ОП-3] по серии 1.225-2 вып. 5.
5. Во фрагменте 1 и в перечне элементов маркировка элементов и их количество даны:
   – в круглых скобках – для толщ. нар. стен 380 мм;
   – без скобок – " 510 мм;
   – в квадратных скобках – " 640 мм.
6. Одновременно с монтажом панелей покрытия установить по оси „Г" анкера А1 крепления карнизных плит /см. АС-14/.
7. Сварку производить электродами Э-42Т /ГОСТ 9467-75/.
8. Все открытые металлические детали анкеровки после сварки защитить слоем цементного раствора марки 100.
9. Монолитные участки УЛ1 ÷ УЛ 21 см. АС-17,18.
10. Арматура монолитного участка УЛ-22 учтена в ведомости стержней на листе АС-18.
    Расход бетона М 200 на УЛ 22 – 0.15 м³.
11. Спецификацию стали на анкера крепления стен к панелям перекрытия см. АС-14.
12. Размер в квадрате дан не в масштабе.

М 1:200

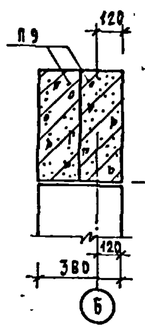
## Фрагмент 1

М 1:50



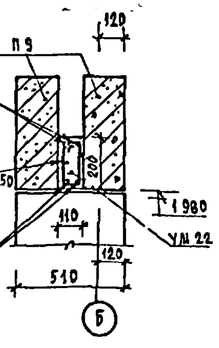

## (2-2)

М 1:20



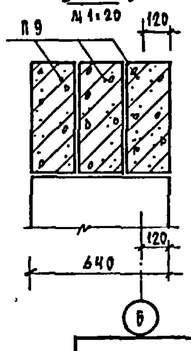
## 2'-2'

М 1:20




## [2"-2"]

М 1:20



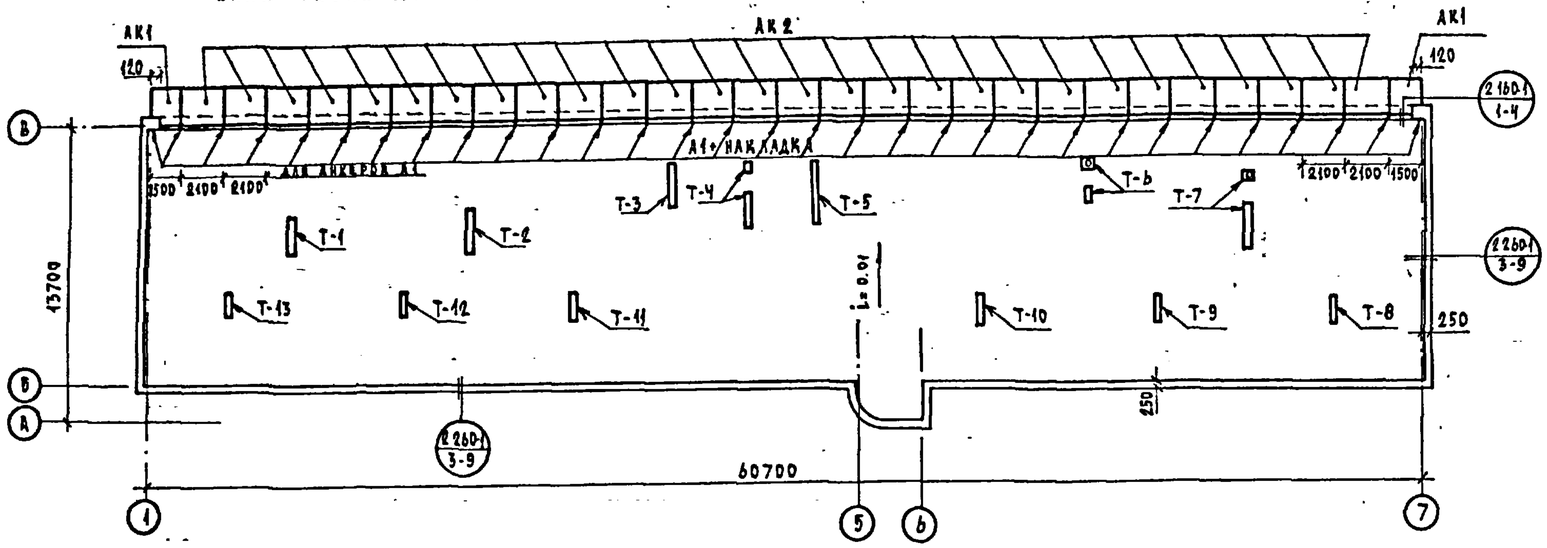
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Согласовано | | | | | | |
| ГИП ОВ | Кенина | | | | | |
| ГИП ВК | Колодкин | | | | | |
| Взам. инв. № | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | | |
| Инв. № подл. | 2-1334-18 | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т.П. 224-3-22 – АС | | | | | | |
| Привязан | | | | | | |
| Инв. № | | | | | | |
| Нач. маст. | Магидин | | | | | |
| Гл. конст. | Уваров | | | | | |
| Гл. арх. пр. | Обролюбова | | | | | |
| Гл. инж. пр. | Зайцман | | | | | |
| Рук. гр. | Сафарова | | | | | |
| Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест | | | Стадия | Лист | Листов | |
| | | | Р | 13 | | |
| Планы перекрытия и покрытия | | | ЦНИИЭП гражданселькстрой | | | |

Калинова

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22, АЛЬБОМ I

## План раскладки карнизных плит низ на ▽ 6.540. План кровли М 1:200




## Перечень элементов

Таблица 1

| Позицион. обознач. | Наименование по серии 1.138-3, вып. 1 при толщ. нар. стен 380 мм | 510 мм | 640 мм | Количество, шт. | Масса, т при толщине нар. стен 380 мм | 510 мм | 640 мм | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| АК1 | АК-15.8 | АК-15.9 | АК-15.10 | 2 | 0.225 | 0.275 | 0.300 | |
| АК2 | АК-21.8 | АК-21.9 | АК-21.10 | 28 | 0.300 | 0.375 | 0.425 | |

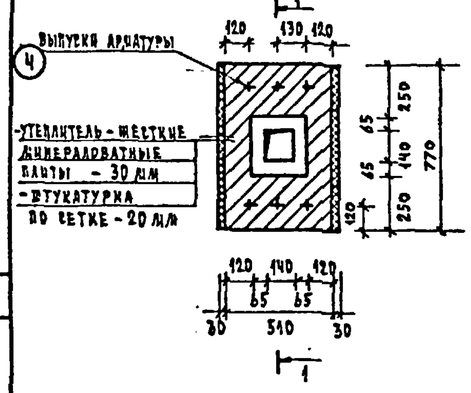
## Спецификация стали на анкера крепления панелей перекрытия и карнизных плит

Таблица 2

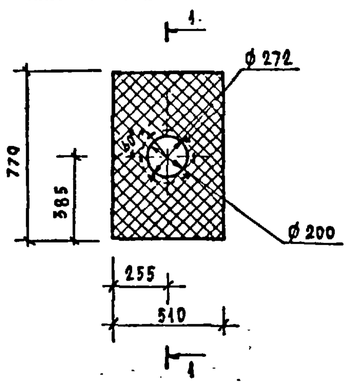
| Позиц. обозн. | Обозначение | Наименование | Кол., шт. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| — | 2.140-1; вып.1 стр.7 | Узел 1: ⌀10 AI; ℓ=750 мм | 1 | 0.47 | |
| — | 2.140-1; вып.1 стр.8 | Узел 4: ⌀10 AI; ℓ=710 мм | 2 | 0.44 | |
| А1+накл. | 2.130-1; вып.1 стр.64 | Узел 164: ⌀16 AI; ℓ=310 мм | 1 | 0.49 | |
| | | L75×8; ℓ=200 мм | 1 | 1.81 | |
| | | -50×8; ℓ=100 мм | 1 | 0.32 | |

## Вентшахта под дефлектор

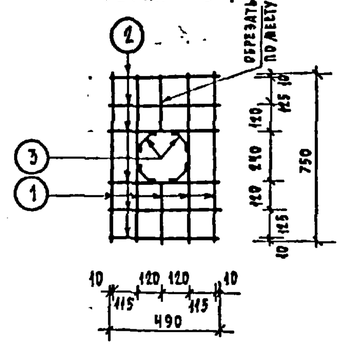
### План кирпичной вентшахты



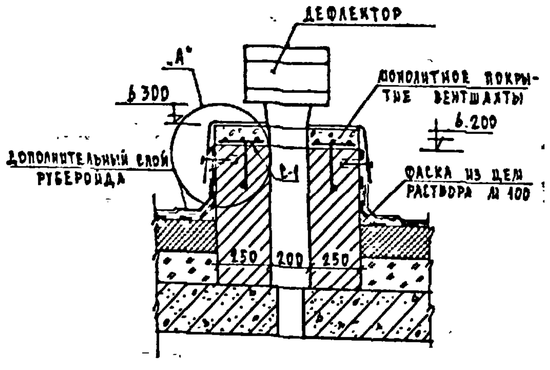

### План монолитного покрытия



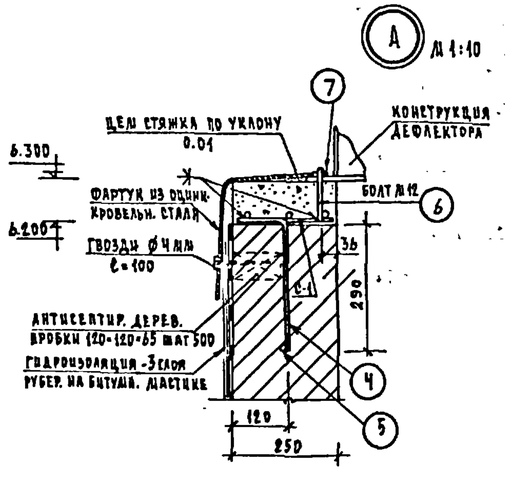

### Сетка С-1




### 1-1




### А М 1:10




## Спецификация металла на вентшахту

Таблица 4

| № п.п. | Наименование | Количество, шт. | ⌀, мм | Длина единицы, мм | Длина общая, м | Масса единицы, кг | Масса на 1 вентшахту, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Сетка С-1 | 5 | 10 AI | 750 | 3.75 | 0.46 | 6.84 |
| 2 | | 6 | 10 AI | 490 | 2.94 | 0.30 | |
| 3 | | 4 | 10 AI | 250 | 1.00 | 0.16 | |
| 4 | Анкер | 6 | 8 AI | 360 | 2.16 | 0.14 | |
| 5 | Отдельный стержень | 2 | 8 AI | 300 | 0.60 | 0.42 | |
| 6 | Болт М12 | 6 | 12 AI | 170 | 1.02 | 0.15 | |
| 7 | Гайка М12-0-0-1 | 6 | — | — | — | 0.02 | |

## Выборка стали на узлы

Таблица 3

| Марка | Кол. узлов на здание | Арматурные изделия, кг: Сталь AI ГОСТ 5781-75 ⌀10 | ⌀16 | Сталь ВСт3кп2 ГОСТ 103-76 -50×8 | ГОСТ 8509-72 L75×8 | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Узел 1 | 87 | 40.9 | — | — | — | 40.9 |
| Узел 4 | 43 | 36.9 | — | — | — | 36.9 |
| Узел 164 | 31 | — | 15.2 | 9.9 | 56.1 | 81.2 |

1. Карнизные плиты укладывать по выровненному слою свежеуложенного раствора М 50 с последующей заделкой швов раствором той же марки. При монтаже карнизных плит обеспечить их временную устойчивость.
2. Все открытые металлические детали анкеровки после сварки защитить слоем цементного раствора марки „100".
3. Вентшахту выкладывать из кирпича М75 на растворе М 25.
4. Сварку производить электродами Э-42т /ГОСТ 9467-75/ h шва = 6 мм.
5. Покрытие вентшахты выполнять из бетона М 100 - 0.04 м³
6. Наружную поверхность вентшахты оштукатурить.

М1:20

Т.П. 224-3-22 - АС

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |
| Нач. маст. | Магидин | | |
| Гл. конст. | Угаров | | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбова | | |
| Гл. инж. пр. | Вайцман | | |
| Рук. гр. | Сафарова | | |

Копировал

Интернат при школе /спальный корпус/ / стены кирпичные/ на 160 мест

План раскладки карнизных плит. Вентшахта под дефлектор.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

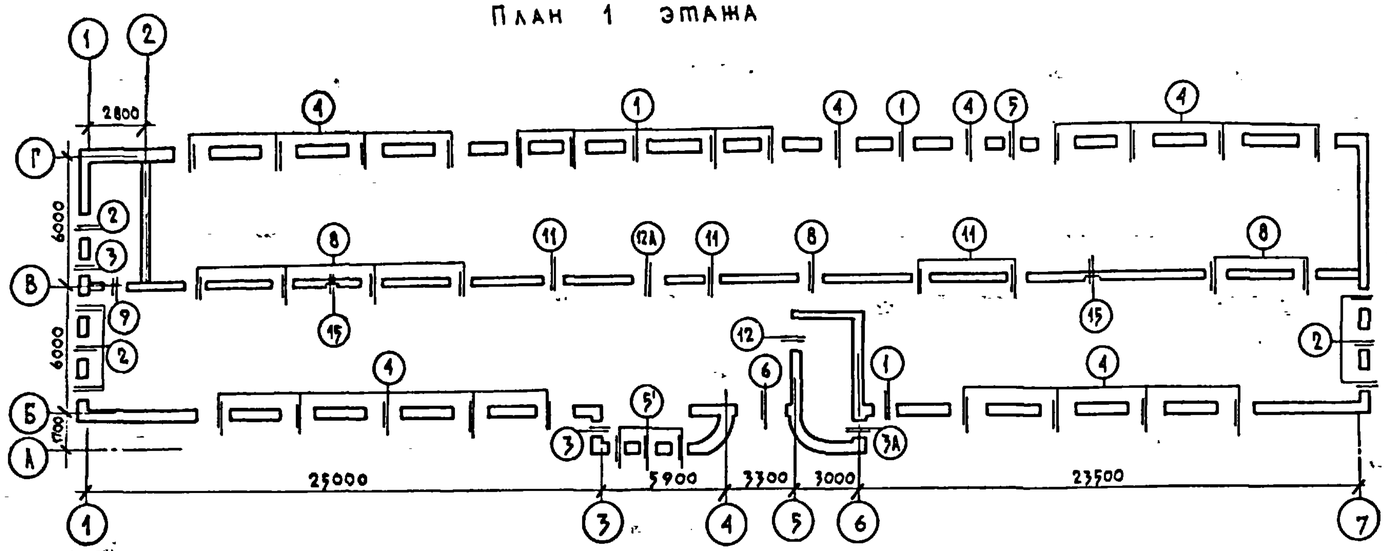
ЦНИИЭП граждансельстрой

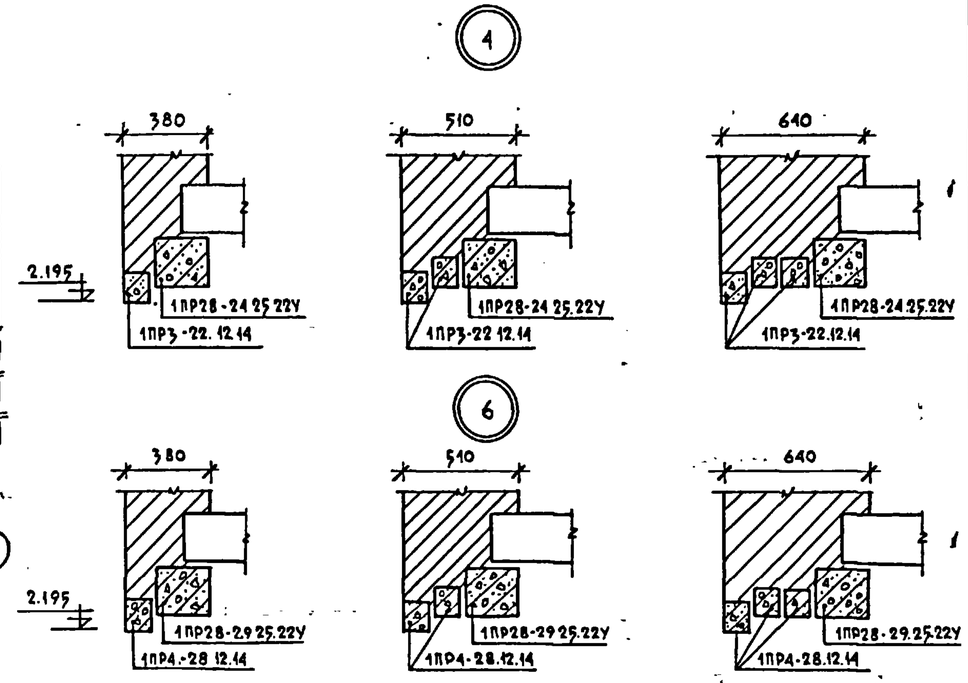
Согласовано: ГИП ОВ Кенина

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

2.1534-17

## План 1 этажа




## Ведомость перемычек

Таблица 1

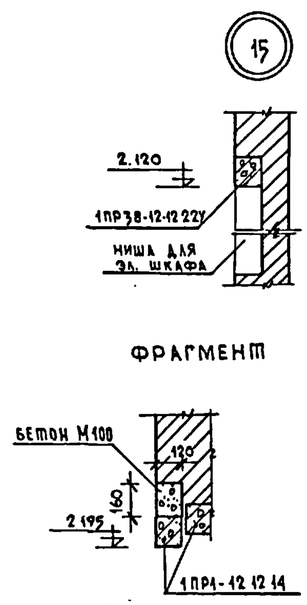
| № № дет. по пр-ту | Размер проема мм | № № дет. по серии 2.130-1, вып.1 | Марка по серии 1.138-10, вып.1 | Кол. изд. в сеч. | Кол-во, шт. Дет | Кол-во, шт. Перем | Отметка низа перемычек |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| В – наружных стенах толщиной 380 мм | | | | | | | |
| 1 | 1090 | 98 | 1ПР2-15.12.14 | 2 | 7 | 14 | 2.195 |
| | | | 1ПР38-15.12.22У | 1 | | 7 | |
| 2 | 1090 | 96 | 1ПР2-15.12.14 | 3 | 7 | 21 | 2.195 |
| 3 | 790 | 96 | 1ПР1-12.12.14 | 3 | 2 | 6 | 2.195 |
| 3А | 790 | 96 | 1ПР1-12.12.14 | 3 | 1 | 3 | 0.995 |
| 4 | 1690 | – | 1ПР3-22.12.14 | 1 | 19 | 19 | 2.195 |
| | | | 1ПР28-24.25.22У | 1 | | 19 | |
| 5,5' | 790 820 | 98 | 1ПР1-12.12.14 | 2 | 4 | 8 | 2.195 |
| | | | 1ПР38-12.12.22У | 1 | | 4 | |
| 6 | 2400 | – | 1ПР4-28.12.14 | 1 | 1 | 1 | 2.195 |
| | | | 1ПР28-29.25.22У | 1 | | 1 | |
| В наружных стенах толщиной 510 мм | | | | | | | |
| 1 | 1090 | 115 | 1ПР2-15.12.14 | 3 | 7 | 21 | 2.195 |
| | | | 1ПР38-15.12.22У | 1 | | 7 | |
| 2 | 1090 | 111 | 1ПР2-15.12.14 | 4 | 7 | 28 | 2.195 |
| 3 | 790 | 111 | 1ПР1-12.12.14 | 4 | 2 | 8 | 2.195 |
| 3А | 790 | 111 | 1ПР1-12.12.14 | 4 | 1 | 4 | 0.995 |
| 4 | 1690 | – | 1ПР3-22.12.14 | 2 | 19 | 38 | 2.195 |
| | | | 1ПР28-24.25.22У | 1 | | 19 | |
| 5,5' | 790 820 | 115 | 1ПР1-12.12.14 | 3 | 4 | 12 | 2.195 |
| | | | 1ПР38-12.12.22У | 1 | | 4 | |
| 6 | 2400 | – | 1ПР4-28.12.14 | 2 | 1 | 2 | 2.195 |
| | | | 1ПР28-29.25.22У | 1 | | 1 | |

Продолжение таблицы 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В наружных стенах толщиной 640 мм | | | | | | | |
| 1 | 1090 | 143 | 1ПР2-15.12.14 | 4 | 7 | 28 | 2.195 |
| | | | 1ПР38-15.12.22У | 1 | | 7 | |
| 2 | 1090 | 135 | 1ПР2-15.12.14 | 5 | 7 | 35 | 2.195 |
| 3 | 790 | 135 | 1ПР1-12.12.14 | 5 | 2 | 10 | 2.195 |
| 3А* | 790 | 135 | 1ПР1-12.12.14 | 5 | 1 | 5 | 0.995 |
| 4 | 1690 | – | 1ПР3-22.12.14 | 3 | 19 | 57 | 2.195 |
| | | | 1ПР28-24.25.22У | 1 | | 19 | |
| 5,5' | 790 820 | 143 | 1ПР1-12.12.14 | 4 | 4 | 16 | 2.195 |
| | | | 1ПР38-12.12.22У | 1 | | 4 | |
| 6 | 2400 | – | 1ПР4-28.12.14 | 3 | 1 | 3 | 2.195 |
| | | | 1ПР28-29.25.22У | 1 | | 1 | |
| Во внутренних стенах | | | | | | | |
| 8 | 1020 1200 | 80 | 1ПР38-15.12.22У | 2 | 7 | 14 | 2.070 |
| 9 | 1310 | 79 | 1ПР2-15.12.14 | 1 | 1 | 1 | 2.070 |
| | | | 1ПР38-18.12.22У | 1 | | 1 | |
| 11 | 920 720 | 80 | 1ПР38-12.12.22У | 2 | 4 | 8 | 2.070 |
| 12 | 1500 | – | 1ПР28-20.25.22У | 1 | 1 | 1 | 2.240 |
| 12А | 1520 | – | 1ПР28-20-25.22У | 1 | 1 | 1 | 2.070 |
| 15 | 400 | – | 1ПР38-12.12.22У | 1 | 2 | 2 | 2.120 |

* – только при расчетной температуре наружного воздуха выше -31°С

** – при расчетной температуре наружного воздуха ниже -31°С: 1ПР1-12.12.14 – 31 шт.




## Выборка перемычек

Таблица 2

| Марка по серии 1.138-10; вып.1 | Масса, кг | Количество, штук при толщине нар. стен 380 мм | 510 мм | 640 мм | Внутр. стены |
|---|---|---|---|---|---|
| 1ПР1-12.12.14 | 50 | 23 | 32 | 41** | — |
| 1ПР2-15.12.14 | 75 | 62 | 86 | 110 | 3 |
| 1ПР3-22.12.14 | 100 | 40 | 80 | 120 | — |
| 1ПР3-24.12.14 | 100 | 3 | 6 | 9 | — |
| 1ПР4-28.12.14 | 100 | 2 | 4 | 6 | — |
| 1ПР38-12.12.22У | 75 | 4 | 4 | 4 | 18 |
| 1ПР38-15.12.22У | 100 | 10 | 10 | 10 | 28 |
| 1ПР38-18.12.22У | 125 | — | — | — | 9 |
| 1ПР28-20.25.22У | 275 | — | — | — | 2 |
| 1ПР28-24.25.22У | 325 | 40 | 40 | 40 | — |
| 1ПР28-27.25.22У | 375 | 3 | 3 | 3 | — |
| 1ПР28-29.25.22У | 400 | 2 | 2 | 2 | 1 |

1. В деталях по серии 2.130-1, вып.1 замаркированы:
   „Б"- брусковые перемычки /1ПР.../;
   „БУ"- брусковые усиленные перемычки /1ПР...У/;
2. В детали „9" перемычка 1ПР2-15.12.14 ставится со стороны лестницы.
3. Выборка перемычек дана для всего здания.
4. Деталь 5' см. фрагмент.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.маст | Магидин | | |
| Гл.конст. | Угаров | | |
| Гл.арх.пр | Добролюбова | | |
| Гл.инж.пр | Вайцман | | |
| Рук.гр. | Сафарова | | |
| Техник | Боврова | | |

привязан

инв. №

т.п. 224-3-22 - АС

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

План перемычек 1 этажа

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

ЦНИИЭП граждансельстрой

Копировал: Шевченко

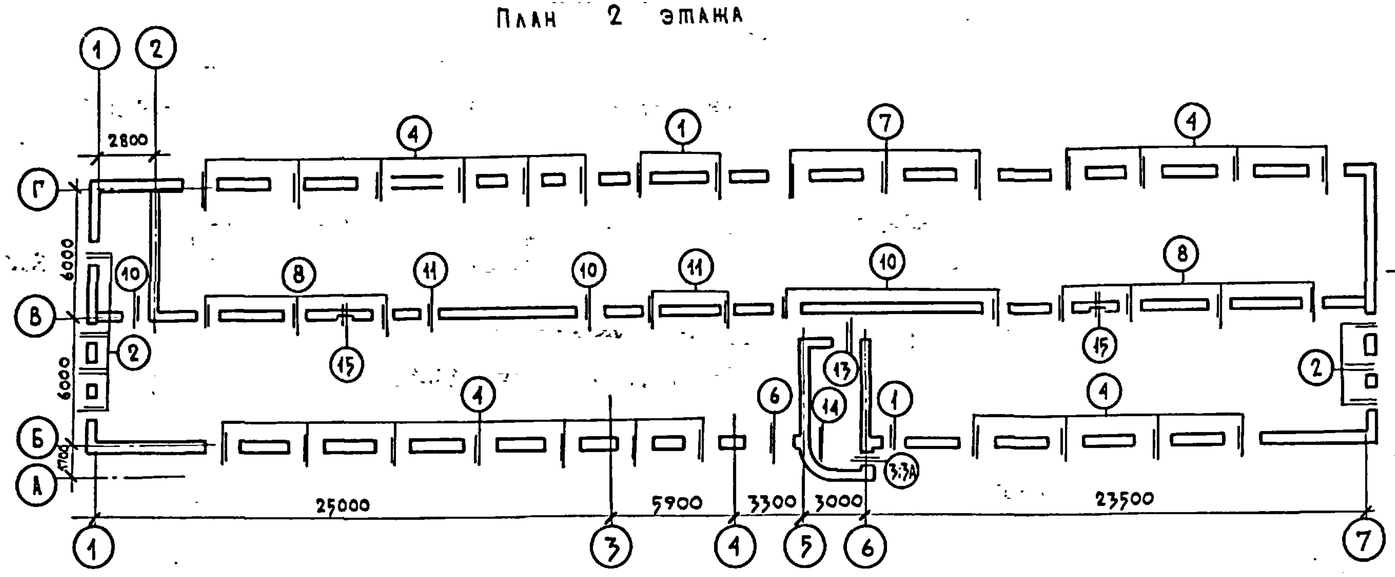
Формат 22 п.

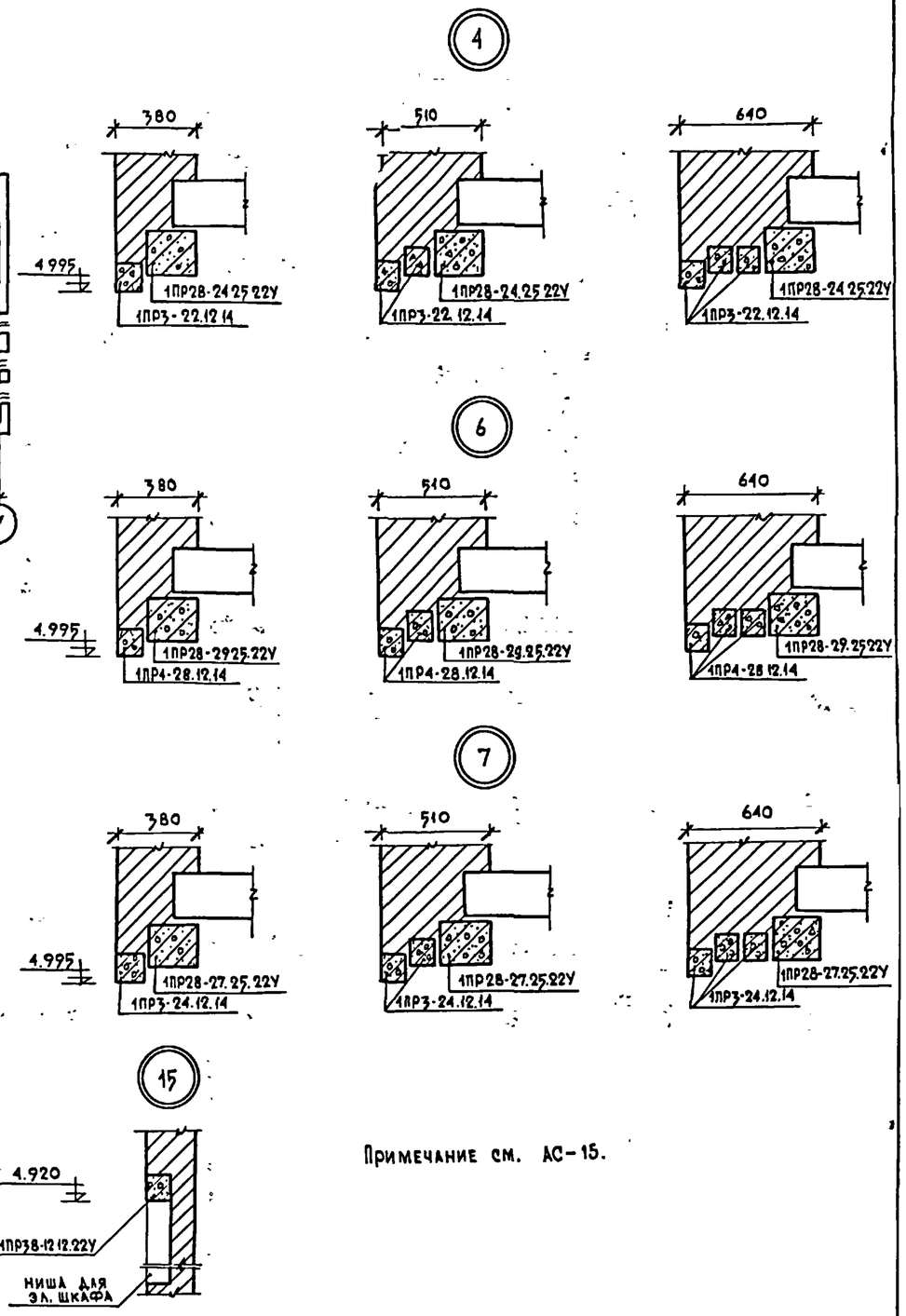
Типовой проект 224-3-22, альбом I

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

2-2534-20

## План 2 этажа




Примечание см. АС-15.

## Ведомость перемычек

таблица 1

| №№ дет. по пр-ту | Размер проема мм | №№ дет. по серии 2.230-1, в.1 | Марка по серии 1.138-10, вып.1 | Кол. изд. в сеч. | Кол-во, шт. дет. | Кол-во, шт. перем. | Отметка низа перемычек |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| В наружных стенах толщиной 380 мм | | | | | | | |
| 1 | 1090 | 98 | 1ПР2-15.12.14 | 2 | 3 | 6 | 4.995 |
| | | | 1ПР38-15.12.22У | 1 | | 3 | |
| 2 | 1090 | 96 | 1ПР2-15.12.14 | 3 | 7 | 21 | 4.995 |
| 3 | 790 | 96 | 1ПР1-12.12.14 | 3 | 1 | 3 | 4.755 |
| 3А | 790 | 96 | 1ПР1-12.12.14 | 3 | 1 | 3 | 3.390 |
| 4 | 1690 | — | 1ПР3-22.12.14 | 1 | 21 | 21 | 4.995 |
| | | | 1ПР28-24.25.22У | 1 | | 21 | |
| 6 | 2400 | — | 1ПР4-28.12.14 | 1 | 1 | 1 | 4.995 |
| | | | 1ПР28-29.25.22У | 1 | | 1 | |
| 7 | 1990 | — | 1ПР3-24.12.14 | 1 | 3 | 3 | 4.995 |
| | | | 1ПР28-27.25.22У | 1 | | 3 | |
| В наружных стенах толщиной 510 мм | | | | | | | |
| 1 | 1090 | 115 | 1ПР2-15.12.14 | 3 | 3 | 9 | 4.995 |
| | | | 1ПР38-15.12.22У | 1 | | 3 | |
| 2 | 1090 | 111 | 1ПР2-15.12.14 | 4 | 7 | 28 | 4.995 |
| 3 | 790 | 111 | 1ПР1-12.12.14 | 4 | 1 | 4 | 4.755 |
| 3А | 790 | 111 | 1ПР1-12.12.14 | 4 | 1 | 4 | 3.390 |
| 4 | 1690 | — | 1ПР3-22.12.14 | 2 | 21 | 42 | 4.995 |
| | | | 1ПР28-24.25.22У | 1 | | 21 | |
| 6 | 2400 | — | 1ПР4-28.12.14 | 2 | 1 | 2 | 4.995 |
| | | | 1ПР28-29.25.22У | 1 | | 1 | |

продолжение таблицы 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1990 | — | 1ПР3-24.12.14 | 2 | 3 | 6 | 4.995 |
| | | | 1ПР28-27.25.22У | 1 | | 3 | |
| В наружных стенах толщиной 640 мм | | | | | | | |
| 1 | 1090 | 143 | 1ПР2-15.12.14 | 4 | 3 | 12 | 4.995 |
| | | | 1ПР38-15.12.22У | 1 | | 3 | |
| 2 | 1090 | 135 | 1ПР2-15.12.14 | 5 | 7 | 35 | 4.995 |
| 3 | 790 | 135 | 1ПР1-12.12.14 | 5 | 1 | 5 | 4.755 |
| 3А* | 790 | 135 | 1ПР1-12.12.14 | 5 | 1 | 5 | 3.390 |
| 4 | 1690 | — | 1ПР3-22.12.14 | 3 | 21 | 63 | 4.995 |
| | | | 1ПР28-24.25.22У | 1 | | 21 | |
| 6 | 2400 | — | 1ПР4-28.12.14 | 3 | 1 | 3 | 4.995 |
| | | | 1ПР28-29.25.22У | 1 | | 1 | |
| 7 | 1990 | — | 1ПР3-24.12.14 | 3 | 3 | 9 | 4.995 |
| | | | 1ПР28-27.25.22У | 1 | | 3 | |
| Во внутренних стенах | | | | | | | |
| 8 | 1020 1200 | 80 | 1ПР38-15.12.22У | 2 | 7 | 14 | 4.870 |
| 10 | 1310 | 80 | 1ПР38-18.12.22У | 2 | 4 | 8 | 4.870 |
| 11 | 920 720 | 80 | 1ПР38-12.12.22У | 2 | 3 | 6 | 4.870 |
| 13 | 1310 | 77 | 1ПР2-15.12.14 | 2 | 1 | 2 | 4.870 |
| 14 | 2560 | — | 1ПР28-29.25.22У | 1 | 1 | 1 | 4.995 |
| 15 | 400 | — | 1ПР38-12.12.22У | 1 | 2 | 2 | 4.920 |

* - только при расчетной температуре наружного воздуха выше -31°С.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач маст | Магидин | | |
| Гл. конст. | Угаров | | |
| Гл арх. пр | Добролюбова | | |
| Гл инж пр | Вайцман | | |
| Рук. гр. | Сафарова | | |
| Техник | Боброва | | |

привязан

инв. №

т.п. 224-3-22-АС

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

План перемычек 2 этажа

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 16 | |

ЦНИИЭП граждансельстрой

Копировал: Шевченко

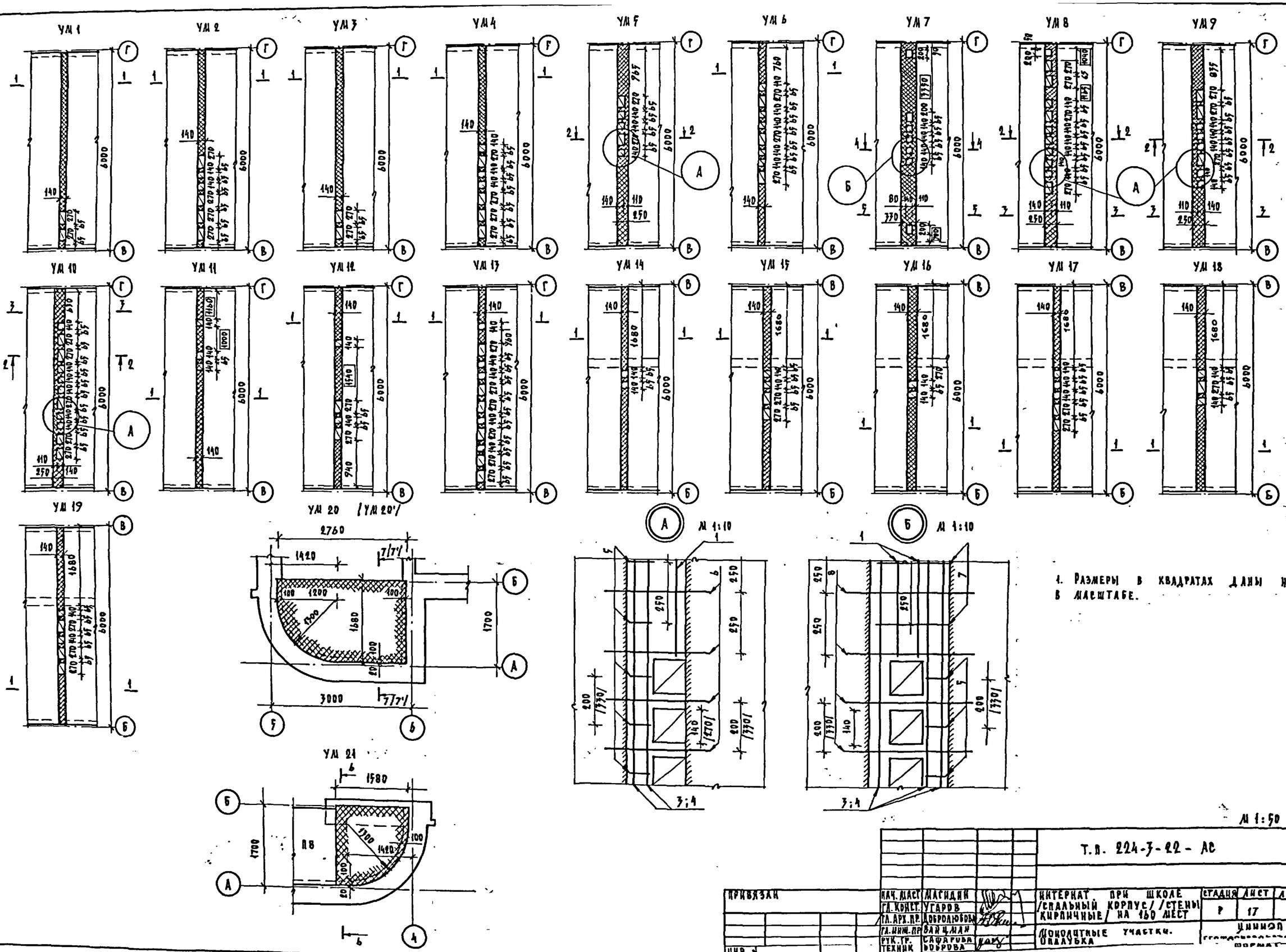
Формат 22г.

типовой проект 224-3-22 альбом I

инв. № подл | подпись и дата | взам. инв. №

8-2514-21

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-7-22, АЛЬБОМ I



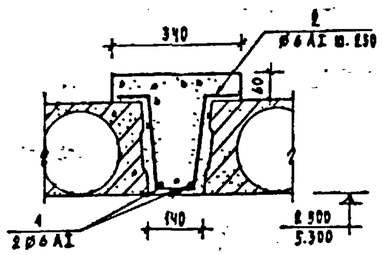

1. Размеры в квадратах даны не в масштабе.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Согласовано: ГИП ОВ Кецалина; ГИП ВК Молодкин | | | | Т.П. 224-7-22 - АС | | | |
| Инв. № подл. 2-2774-22 | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | |
| Привязан | | | Нач. маст. Масидин; Гл. конст. Угаров; Гл. арх. пр. Добролюбова; Гл. инж. пр. Ванцман; Рук. гр. Сафарова; Техник Доброва | Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест. Монолитные участки. Опалубка | Стадия Р | Лист 17 | Листов |
| Инв. № | | | | | ЦНИИОМ | | |

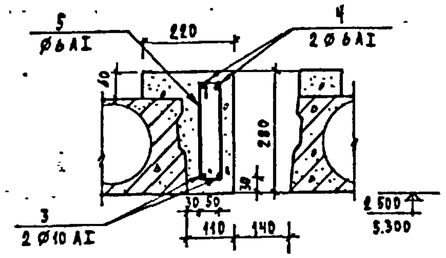
Копировал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22, АЛЬБОМ I

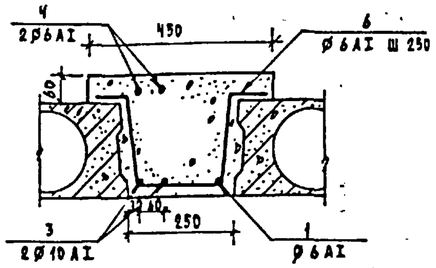
1-1



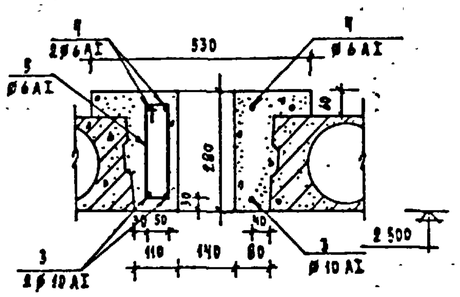

2-2



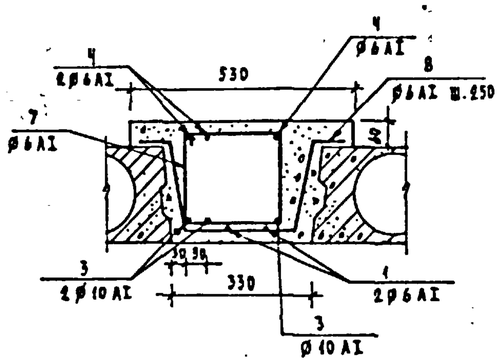

3-3



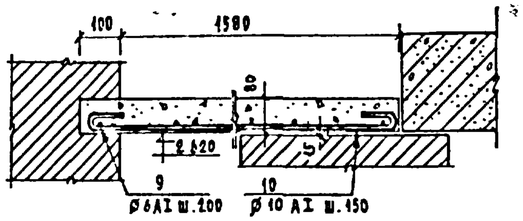

4-4



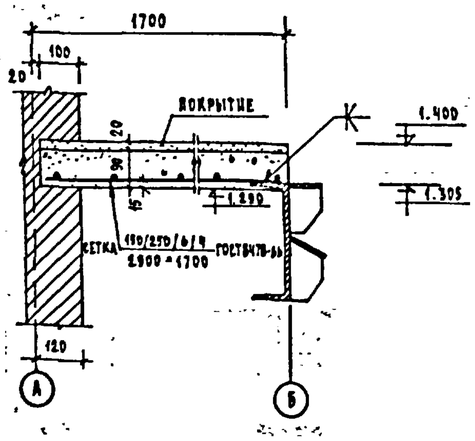

5-5



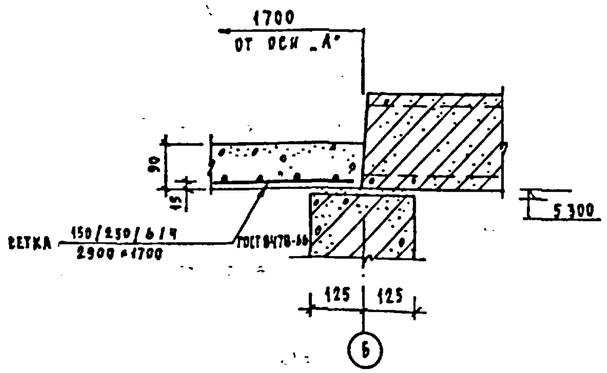

6-6




7-7




7'-7'




## ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ

| Марка элемента | Поз. | Эскиз или сечение | Ø, мм | Длина, мм | На здание: кол-во, шт. | На здание: длина, м | На здание: масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| УЛ 1÷УЛ 4, УЛ 6 УЛ 11 /2 шт/ УЛ 12, УЛ 13 УЛ 14 /4 шт/ УЛ 15 /4 шт/ УЛ 16÷УЛ 19 | 1 | | 6 AI | — | — | 109.90 | 22.62 |
| | 2 | 100 100 100 210 210 | 6 AI | 720 | 520 | 374.40 | 83.12 |
| УЛ 5; УЛ 8÷УЛ 10 | 1 | | 6 AI | — | — | 19.64 | 4.36 |
| | 3 | 75 5940 75 | 10 AI | 6090 | 10 | 60.90 | 37.58 |
| | 4 | 5940 | 6 AI | 5940 | 10 | 59.40 | 13.19 |
| | 5 | 140 330 70 250 | 6 AI | 790 | 130 | 102.7 | 22.80 |
| | 6 | 100 100 210 230 210 | 6 AI | 850 | 130 | 120.5 | 26.75 |
| УЛ 7 | 1 | | 6 AI | — | — | 4.58 | 1.02 |
| | 3 | 75 75 5940 | 10 AI | 6090 | 3 | 18.27 | 11.27 |
| | 4 | 5940 | 6 AI | 5940 | 3 | 16.92 | 3.76 |
| | 5 | 140 330 70 250 | 6 AI | 790 | 26 | 20.54 | 4.56 |
| | 7 | 340 330 450 250 | 6 AI | 1170 | 26 | 30.42 | 6.75 |
| | 8 | 100 100 210 310 210 | 6 AI | 930 | 26 | 24.18 | 5.37 |
| УЛ 20; УЛ 20' | – | сетка 150/250/6/4 2900 | — | — | — | 340 | 19.04 |
| УЛ 21 | 9 | 25 25 верем | 6 AI | — | — | 13.84 | 3.07 |
| | 10 | | 10 AI | — | — | 15.95 | 9.84 |
| УЛ 22 | 3 | 75 75 5940 | 10 AI | 6090 | 2 | 12.18 | 7.52 |
| | 4 | 5940 | 6 AI | 5940 | 2 | 11.88 | 2.64 |
| | 5 | 140 330 70 250 | 6 AI | 790 | 25 | 19.75 | 4.38 |

1. Расход бетона М 200 на монолитные участки УЛ 1 ÷ УЛ 22 – 6.1 м³.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач маст | Магидин | | |
| Гл конст | Угаров | | |
| Гл арх пр | Добролюбова | | |
| Гл инж пр | Вайцман | | |
| Рук гр. | Сафарова | | |
| Техник | Боброва | | |

Т.П. 224-3-22-АС

Интернат при школе /спальный корпус// стены кирпичные/ на 160 мест

Монолитные участки. Армирование.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 18 | |

ЦНИИЭП гражданселькстрой

Привязан

Инв №

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

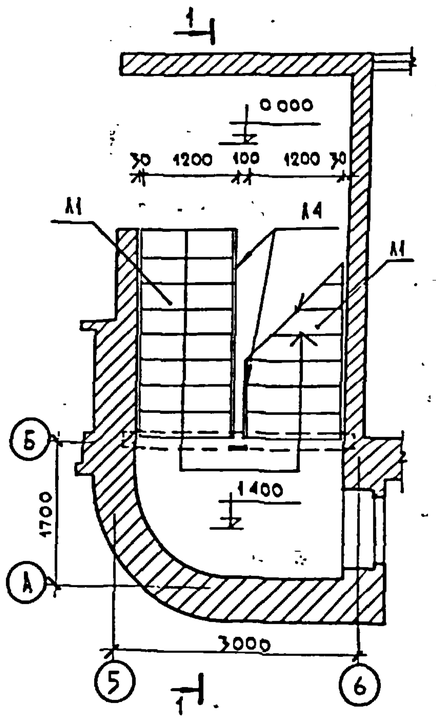
2.1594-23

Копировал

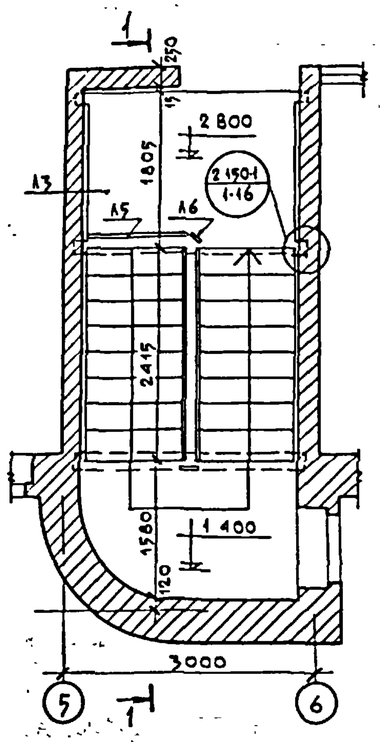
Формат 22г

## ЛЕСТНИЦА №1

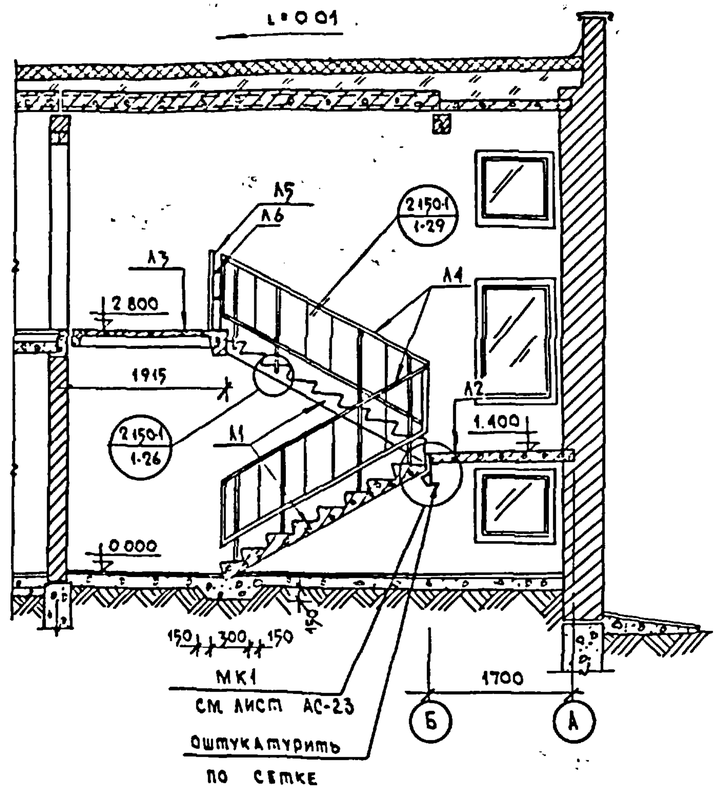
ПЛАН НА ▽ 0.000; 1.400



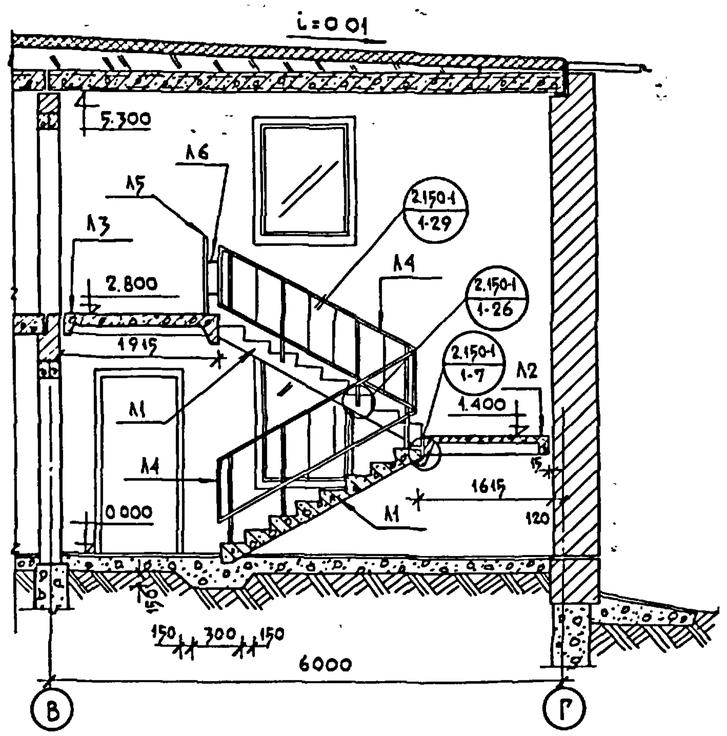

ПЛАН НА ▽ 1.400 ; 2.800




1-1

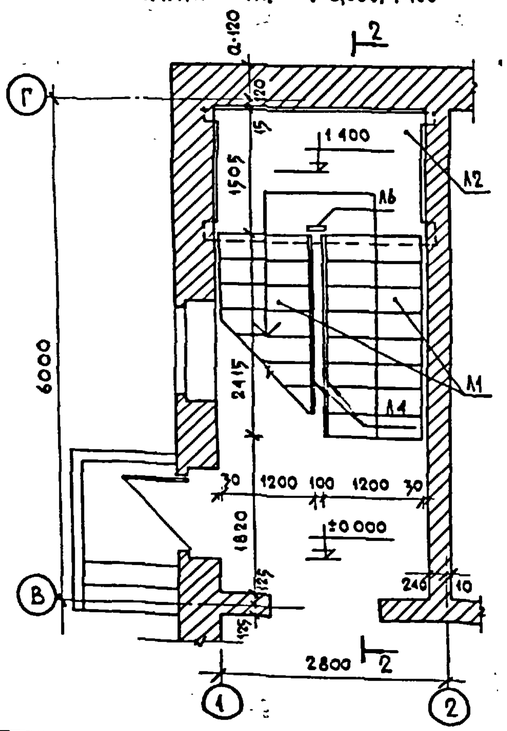



2-2

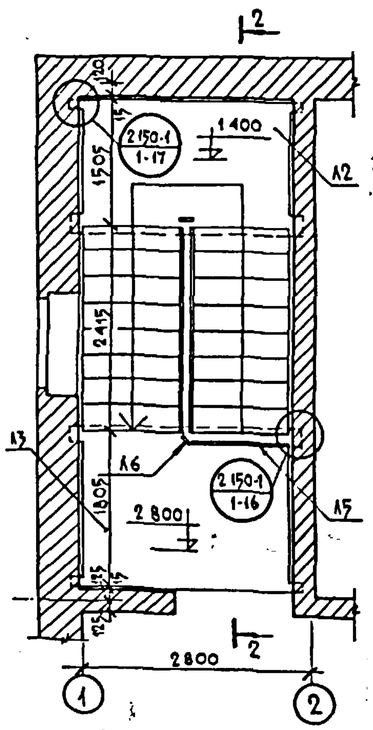



## ЛЕСТНИЦА №2

ПЛАН НА ▽ 0,000; 1.400




ПЛАН НА ▽ 1.400, 2.800




## Перечень элементов

| Позиция обознач | Наименование | Кол-во, шт лестницы №1 | №2 | Масса элем, т. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| Л1 | ЛМ 28-12П | 2 | 2 | 1.520 | 1.151-1 вып 1 |
| Л2 | ЛПР 25-15К | — | 1 | 1.315 | 1.152-3 вып.2 |
| Л3 | ЛПР 25-18КВ | 1 | 1 | 1.540 | —"— |
| Л4 | МОЛ-28 | 2 | 2 | 0.028 | ИИ-03-03 |
| Л5 | МОП-22 | 1 | 1 | 0.013 | Л.71-64 |
| Л6 | МОЛ | 4 | 4 | 0.0008 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Рук маст | Магидин | | | т.п. 224-3-22-АС |
| Гл конст | Угаров | | | Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест |
| Гл арх пр | Добролюбова | | | Лестницы |
| Гл инж.пр | Вайцман | | | |
| Рук гр. | Сафарова | | | |
| Техник | Боброва | | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 19 | |

ЦНИИЭП гражданселькстрой

формат 2.61

привязан

инв №

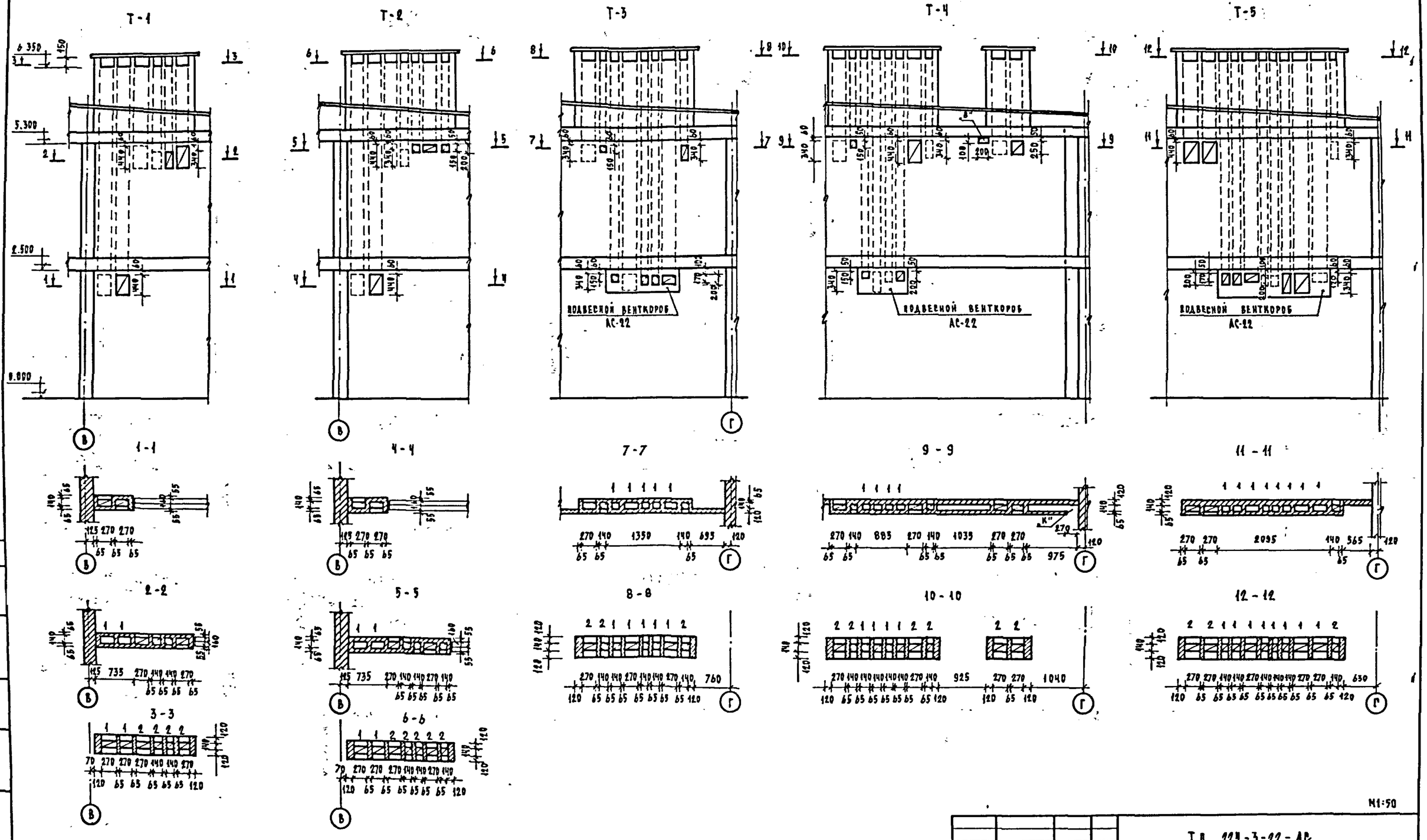
Типовой проект 224-3-22, альбом I

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

1-034-24

Шашенка

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22, АЛЬБОМ I




М1:50

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т.П 224-3-22-АС | | | | | | | |
| Привязан | | | | Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Нач. маст. | Магидин | Р | 20 | |
| | | | Гл. конст. | Угаров | | | |
| | | | Гл. арх. пр. | Добродюбова | Вентиляционные шахты Т-1 ÷ Т-5 | ЦНИИЭП гражданселькстрой | |
| | | | Гл. инж. пр. | Вайцман | | | |
| Инв. № | | | Рук. гр. | Сафарова | | | |

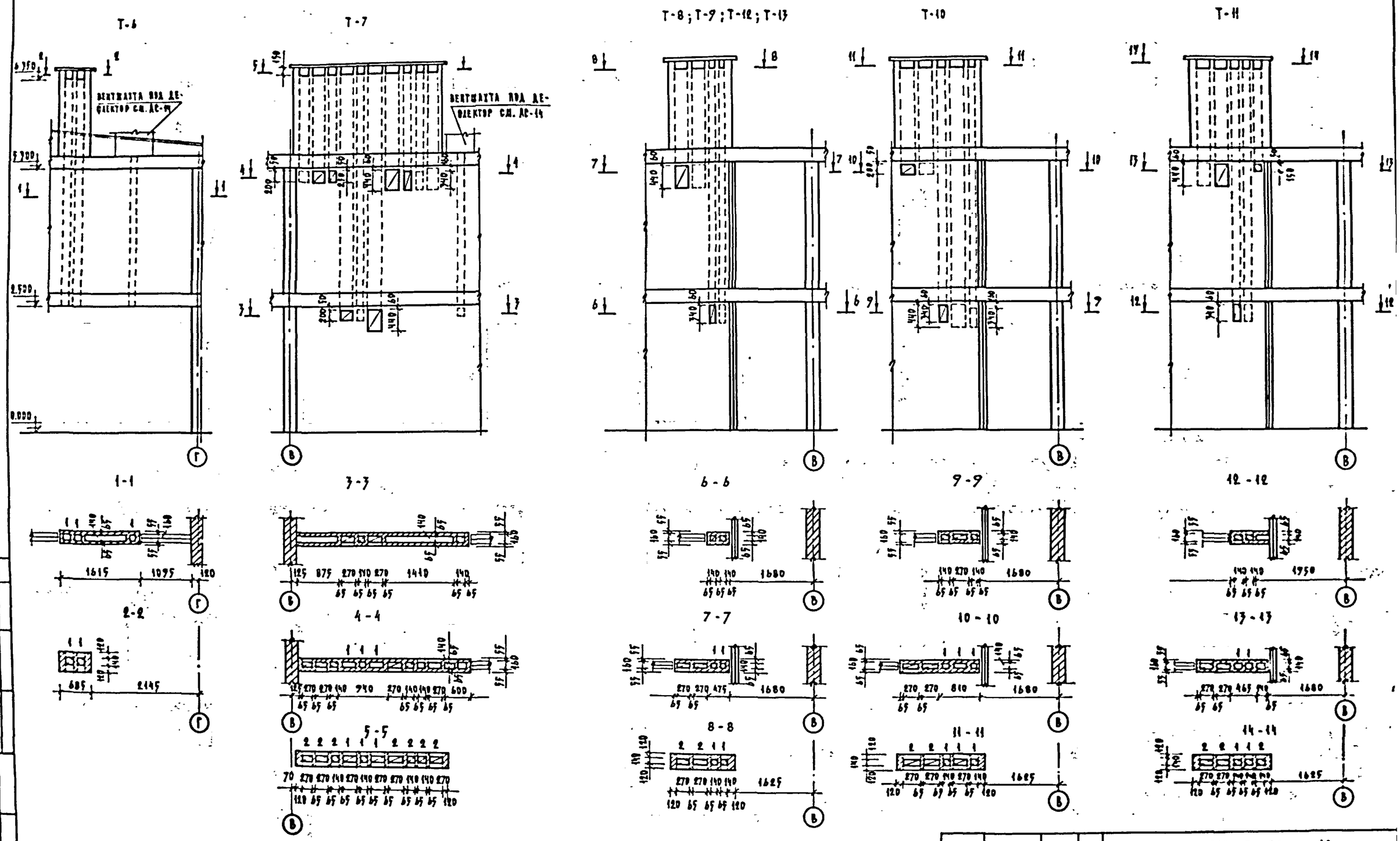
Копировал

Формат 22г

Согласовано: ГИП ОВ Кемлина; ГИП ВК Долгалин

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

С-РЭМ-29




Т.П. 224-3-22 - АС

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПРИВЯЗАН | | | | | | | | |
| | | | | НАЧ. МАСТ. | ЧАГИДИН | | | |
| | | | | ГА. КОНСТ. | УГАРОВ | | | |
| | | | | ГА. АРХ. ПР. | ОБРАМБОВА | | | |
| | | | | ГА. ИНЖ. ПР. | ЗАЦ. МАН | | | |
| ИНВ. № | | | | РУК. ГР. | САФАРОВА | | | |

КОПИРОВАЛ

ИНТЕРНАТ. ПРИ ШКОЛЕ /ВАЛЬНЫЙ КОРПУС//СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/ НА 160 МЕСТ

Вентиляционные шахты Т-6 ÷ Т-13

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 21 | |

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ

ФОРМАТ 00г

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22 , АЛЬБОМ I

СОГЛАСОВАНО
ГИП ОВ КЕЛЛЯН

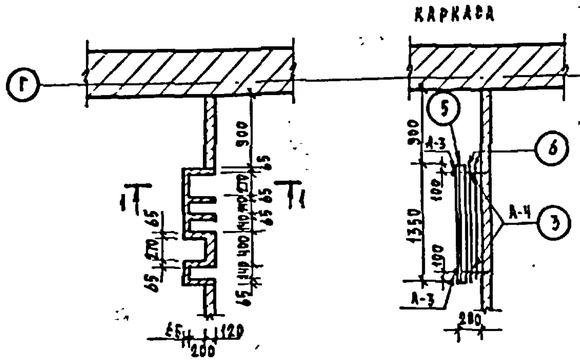
ИНВ. № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ГИПРОСЕЛЬМАШ 631-86

Венткороб шахты Т-3

План венткороба

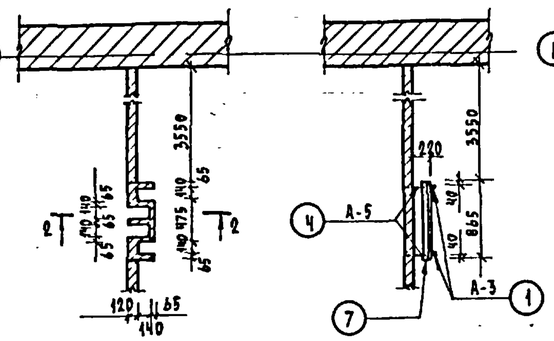
План металлического каркаса




Венткороб шахты Т-4

План вентороба

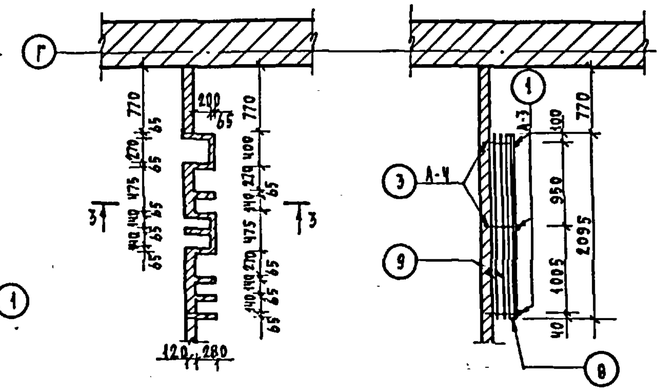
План металлического каркаса



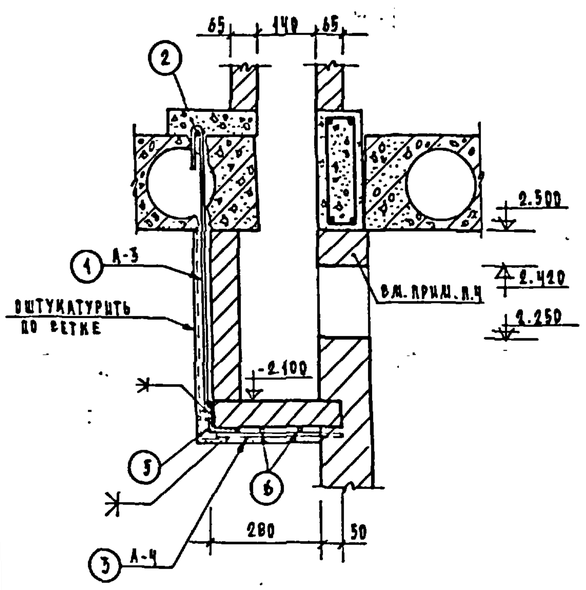

Вентороб шахты Т-5

План вентороба

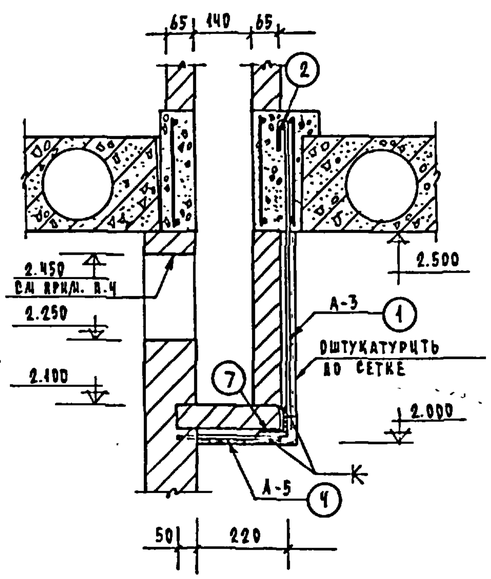
План металлического каркаса



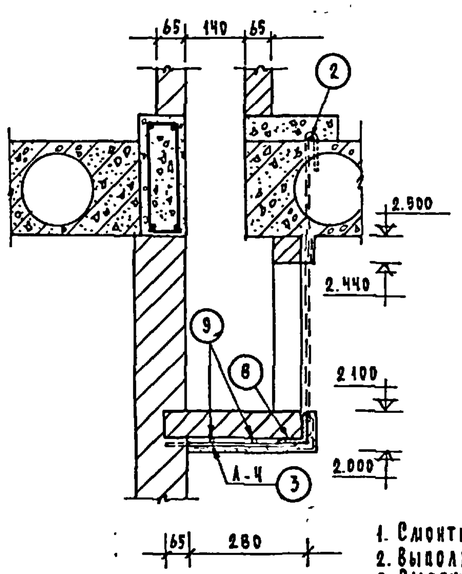

1-1
1:10




2-2
1:10




3-3
1:10




## Ведомость стержней

| Марка элемента | Поз. | Эскиз и сечение | | Ø, мм и проф | Длина, мм | На здание: Кол-ч., шт. | Длина, м | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Вентороб шахты Т-3 | 1 | А-3 | 80 770 | 12 AI | 850 | 2 | 1.70 | 1.5 |
| | 2 | | 200 | 8 AI | 200 | 2 | 0.40 | 0.16 |
| | 3 | А-4 | 80 320 | 8 AI | 400 | 2 | 0.80 | 0.32 |
| | 5 | — | | L75×8 | 1350 | 1 | 1.35 | 12.2 |
| | 6 | 1350 | | 8 AI | 1350 | 2 | 2.70 | 1.1 |
| Вентороб шахты Т-4 | 1 | А-3 | 80 770 | 12 AI | 850 | 2 | 1.70 | 1.5 |
| | 2 | | 200 | 8 AI | 200 | 2 | 0.40 | 0.16 |
| | 4 | А-5 | 80 250 | 8 AI | 330 | 2 | 0.66 | 0.3 |
| | 7 | — | | L75×8 | 865 | 1 | 0.87 | 7.85 |
| Вентороб шахты Т-5 | 1 | А-3 | 80 770 | 12 AI | 850 | 3 | 2.55 | 2.26 |
| | 2 | | 200 | 8 AI | 200 | 3 | 0.60 | 0.24 |
| | 3 | А-4 | 80 320 | 8 AI | 400 | 3 | 1.20 | 0.5 |
| | 8 | — | | L75×8 | 2095 | 1 | 2.40 | 19.0 |
| | 9 | 2095 | | 8 AI | 2095 | 2 | 4.20 | 1.7 |

1. Смонтировать металлический каркас короба.
2. Выполнить дно короба из кирпича.
3. Выложить стенки и перегородки короба из кирпича М-75 на растворе М-25.
4. Установить вентрешетки. Зазоры вокруг решеток заделать по месту.
5. Оштукатурить по сетке.
6. Сварку производить электродами Э-42Т /ГОСТ 9467-75/.
7. Разверстки вентканалов в шахтах Т-3; Т-4; Т-5 см. АС-20.

М1:50

Согласовано: ГИП ОВ Кенина

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № 2.839-27

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. маст. | Магидин | | |
| Гл. конст. | Угаров | | |
| Гл. арх. пр | Добролюбова | | |
| Гл. инж. пр | Вайцман | | |
| Рук. гр. | Сафарова | | |
| Ст. инж. | Носкова | | |

Привязан

Инв. №

Т. п. 224-3-22 - АС

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

Подвесные вентороба шахт Т-3; Т-4; Т-5

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 22 | |

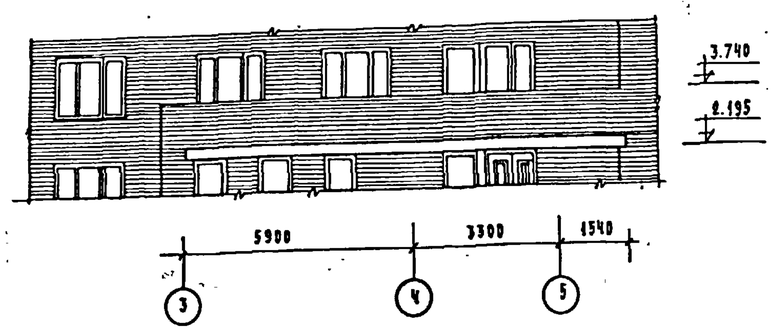
ЦНИИЭП Гражданэльстрой

Копировал

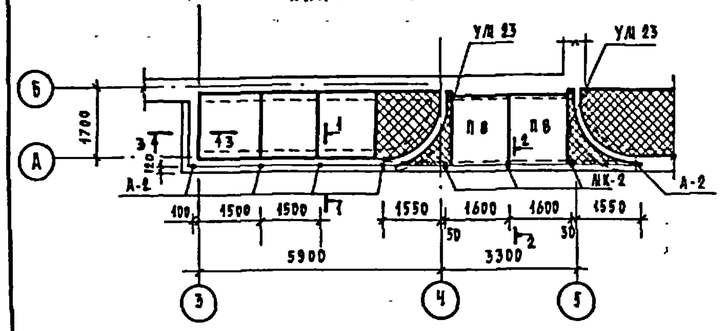
Формат 09г

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22, АЛЬБОМ I

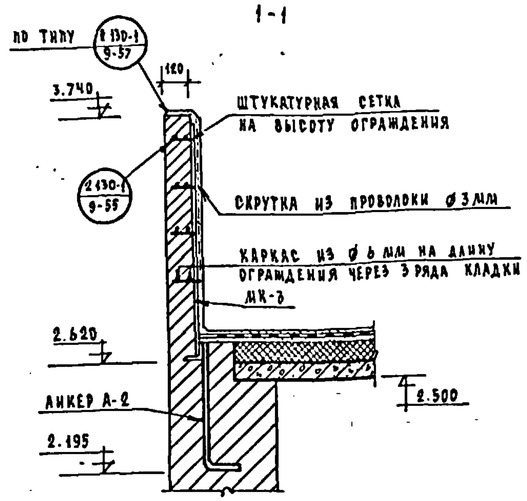
Фасад М 1:100



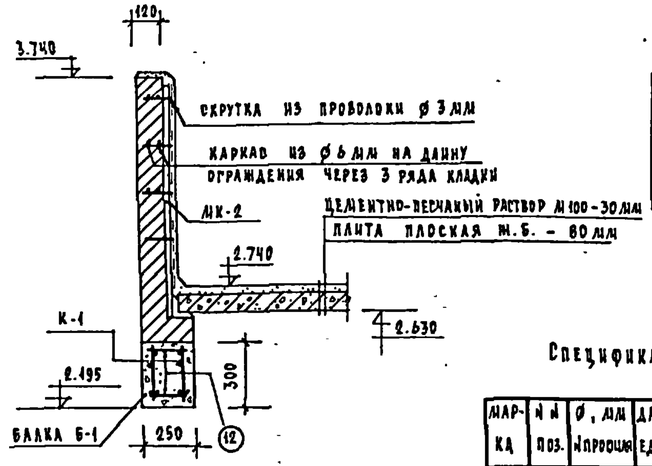

План М 1:100



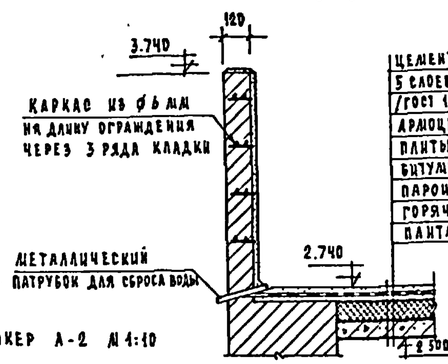

1-1




2-2




3-3




| |
|---|
| цементно-песчаный р-р М100 - 30 мм |
| 5 слоев толя гидроизоляционного ТГ-350 /ГОСТ 10999-76/ на дегтевой мастике |
| армоцементная стяжка - 30 мм |
| плиты минераловатные жесткие на битумной связке /ГОСТ 10140-71/ -100 мм |
| пароизоляция - рубероид, наклеенный на горячем битуме /Р, М-350/ |
| плита плоская М.6 - 80 мм |

Перечень элементов

Таблица 1

| Поз обозн | Наименование | Кол., шт. | Масса ед., т | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| П8 | ПТПВ-16-14 | 2 | 0.448 | |
| | | | | |

Спецификация металла на 1 марку

Таблица 2

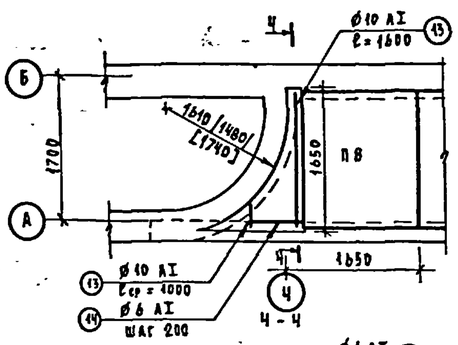
| Марка | № поз. | ø, мм и профиль | Длина ед., мм | Кол., шт. | Длина всех поз., м | Масса, кг всех поз | Масса, кг марки | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МК1 | 1 | ∠27 | 3000 | 1 | 3.0 | 83.40 | 94.38 | ГОСТ 8240-72 |
| | 2 | -80×6 | 1200 | 1 | 1.20 | 4.53 | | |
| | 3 | -90×6 | 1200 | 1 | 1.20 | 5.09 | | ГОСТ 103-57* |
| | 4 | -80×6 | 100 | 4 | 0.40 | 0.60 | | |
| | 5 | -140×6 | 100 | 4 | 0.40 | 1.06 | | |
| МК2 | 6 | ▫20×20 | 1000 | 1 | 1.0 | 3.14 | 3.71 | ГОСТ 2591-71 |
| | 7 | ∠63×6 | 100 | 1 | 0.1 | 0.57 | | ГОСТ 8509-72 |
| МК3 | 6 | ▫20×20 | 1000 | 1 | 1.0 | 3.14 | 3.14 | ГОСТ 2591-71 |
| А-2 | 8 | ø14 AIII | 600 | 1 | 0.6 | 0.73 | 1.30 | ГОСТ 5781-75 |
| | 7 | ∠63×6 | 100 | 1 | 0.1 | 0.57 | | ГОСТ 8509-72 |
| К-1 | 9 | ø14 AII | 6380 | 2 | 12.76 | 15.44 | 21,21 | ГОСТ 5781-75 |
| | 10 | ø8 AI | 6380 | 1 | 6.38 | 2.53 | | |
| | 11 | ø6 AI | 270 | 54 | 14.58 | 3.24 | | |
| Отдельные элементы | 12 | ø6 AI | 220 | 40 | 8.8 | 1.95 | 4.95 | |
| | 13 | ø10 AI | — | — | 10.0 | 6.2 | 7.8 | ГОСТ 5781-75 |
| | 14 | ø6 AI | — | — | 7.0 | 1.6 | | |
| | | Труба ø32 | 300 | 1 | 0.30 | 0.64 | 0.64 | ГОСТ 3262-75* |
| | | | | | | | | |

Выборка марок

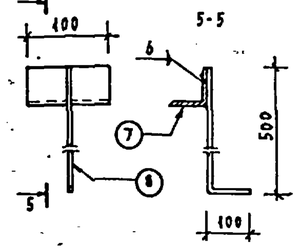
Таблица 3

| Позиц. обознач. | Масса марки, кг | Кол-во марок, шт. | Общая масса, кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| МК1 | 94.38 | 1 | 94.38 | |
| МК2 | 3.71 | 3 | 11.13 | |
| МК3 | 3.14 | 5 | 15.70 | |
| А-2 | 1.30 | 5 | 6.50 | |
| К-1 | 21.21 | 2 | 42.42 | |
| Отдельные элементы | — | — | 10.39 | |

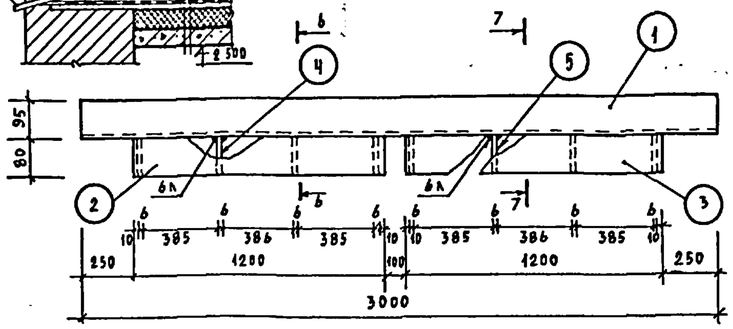
УД-23 М 1:50

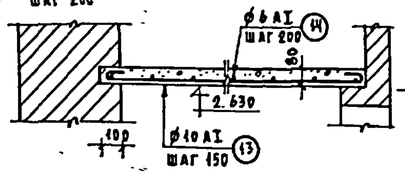



Анкер А-2 М 1:10

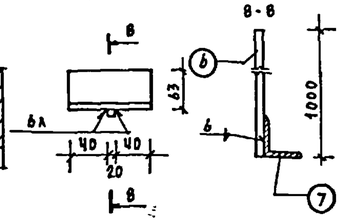



МК1 М 1:10

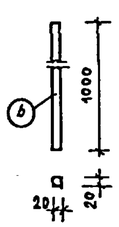


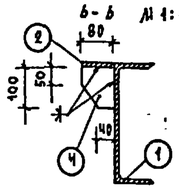

МК2 М 1:10



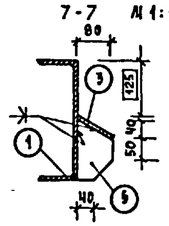

МК3 М 1:10



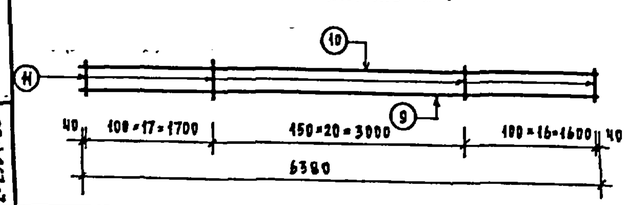

6-6 М 1:10

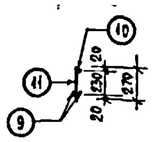



7-7 М 1:10




Каркас К-1




1. Кирпичная стенка ограждения выполняется из кирпича М 75 на растворе М 25. Кладку ограждения вести после монтажа металлоконструкций и плит покрытия П8.
2. Расход арматуры в кирпичном ограждении козырька: ø6 AI - 35 кг; ø3 BI - 0.5 кг.
3. МК2 устанавливать одновременно с монтажом плит покрытия П8.
4. Расход бетона М200 на монолитные участки и монолитную балку - 0.6 м³.
5. Размер, указанный в квадрате, выдержать точно.
6. Размеры в круглых скобках даны для стен толщ. 380 мм, в квадратных - для стен толщ. -640 мм.
7. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять: в балке - 20 мм, в плите - 10 мм.

М 1:20

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. маст | Магидин | | |
| Гл. конст | Угаров | | |
| Гл. арх. пр | Добролюбова | | |
| Гл. инж. пр | Байцман | | |
| Рук. груп | Сафарова | | |
| Рук. груп | Кривец | | |

Привязан

Инв. №

Т.П. 224-3-22-АС

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

Козырек главного входа. Металлические конструкции.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 23 | |

ЦНИИЭП гражданселькстрой

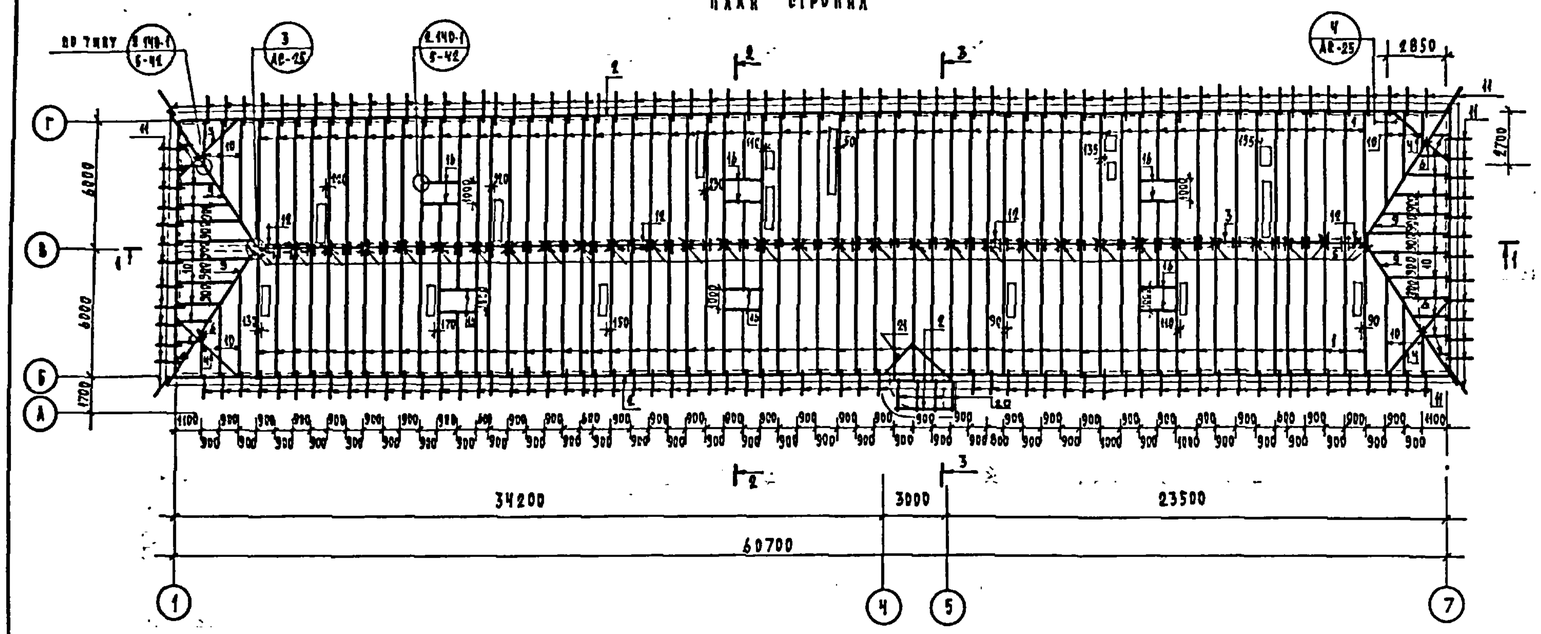
Копировал

Формат 22г

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

2-2534-28

## План стропил

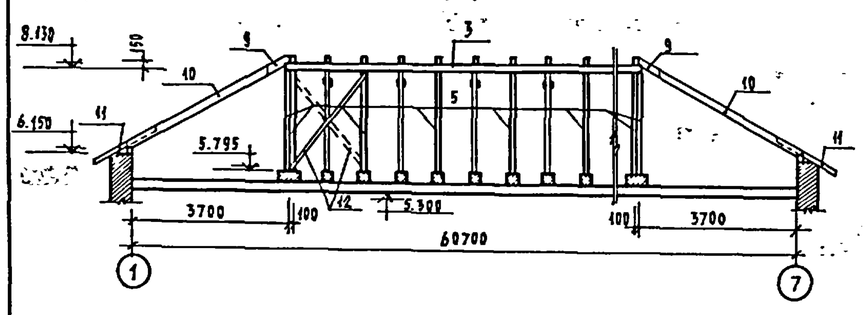



## Перечень элементов

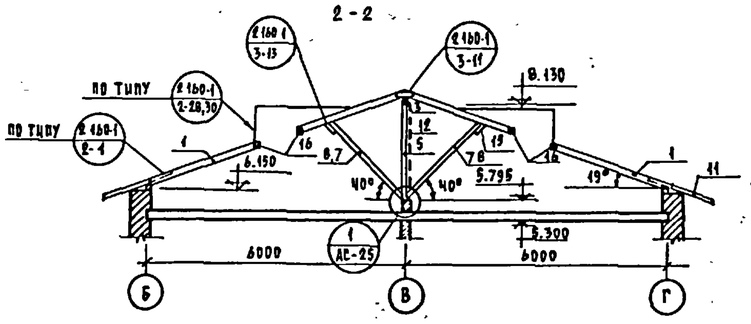
| Поз. обознач. | Наименование | Размеры, мм l | b | h | Кол-во, шт. | Объем, м³ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Стропильная нога | 6700 | 50 | 180 | 122 | 7.36 |
| 2 | Мауэрлат | 150 м | 100 | 100 | — | 1.5 |
| 3 | Прогон | 53.5 м | 100 | 100 | — | 0.54 |
| 4 | | 4000 | 100 | 2×150 | 4 | 0.48 |
| 5 | Стойка | 2385 | 100 | 100 | 33 | 0.79 |
| 6 | | 350 | 100 | 100 | 4 | 0.01 |
| 7 | Подкос | 2600 | 100 | 100 | 122 | 3.18 |
| 8 | Затяжка | 4000 | 50 | 100 | 60 | 1.2 |
| 9 | Диагональная нога | 7800 | 100 | 150 | 4 | 0.47 |
| 10 | Наружники | 102 м | 100 | 150 | — | 1.53 |
| 11 | Кобылка | 1500 | 50 | 100 | 158 | 1.20 |
| 12 | Связи | 3000 | 50 | 100 | 8 | 0.12 |
| 13 | Подкладка | 250 | 100 | 50 | 63 | 0.08 |
| 14 | Накладка | 500 | 50 | 100 | 122 | 0.31 |
| 15 | Опорный брусок | 200 | 50 | 50 | 122 | 0.06 |
| 16 | Прогон | 1750 | 100 | 180 | 12 | 0.38 |
| 17 | | 900 | 50 | 100 | 1 | 0.04 |
| 18 | Подшивка свесов | — | 13 | 94 | — | 1.9 |
| 19 | Обрешетка | — | 50 | 50 | — | 2.3 |
| | Слуховое окно ЦОБС-1 | — | — | — | 6 | 0.30 |
| 20 | Стропильная нога | 1850 | 50 | 100 | 4 | 0.04 |
| 21 | Прогон | 2100 | 50 | 100 | 2 | 0.02 |
| | | | | | | |

1. План стропил дан при весе снегового покрова – 1.0 кН/м²
2. Элементы несущих конструкций должны изготовляться из древесины хвойных пород влажностью не более 25%
3. Мероприятия по защите конструкций от гниения и возгорания см. заглавный лист.
4. Шаг обрешетки 1.5 м.
5. В сечениях 1-1; 2-2; 3-3 вентиляционные шахты не показаны.
6. Расход металла на металлические хомуты – 5×50 – 60 кг

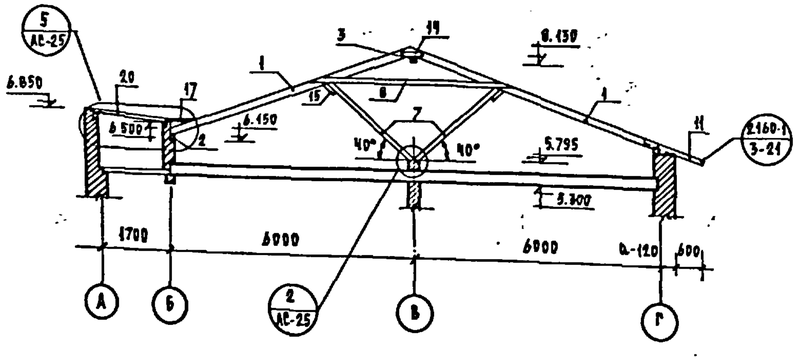
## 1-1




## 2-2

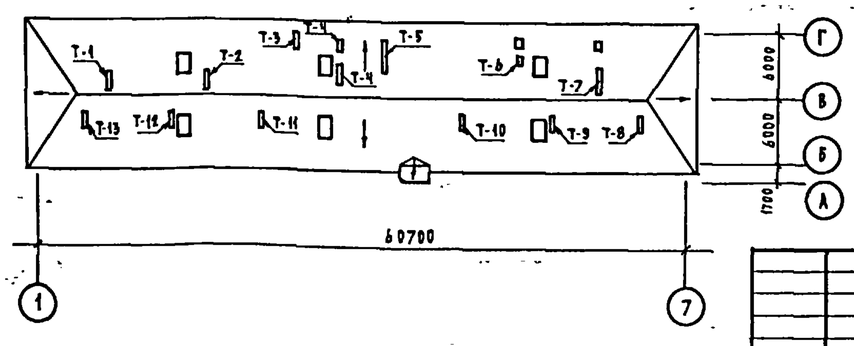



## 3-3




## План кровли

М 1:400




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. маст. | Магидин | | |
| Гл. конст. | Угаров | | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбова | | |
| Гл. инж. пр. | Вайцман | | |
| Рук. гр. | Кривец | | |

Привязан

Инв. №

Т.П. 224-3-22-АС

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

Вариант чердачной крыши. План стропил. Сечения. План кровли.

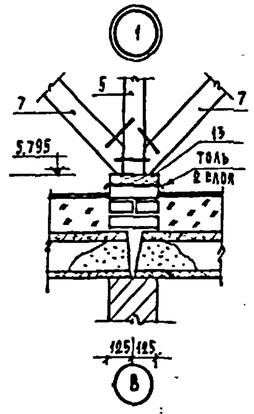
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 24 | |

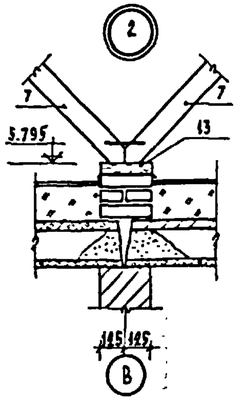
ЦНИИЭП граждансельстрой

Копировал

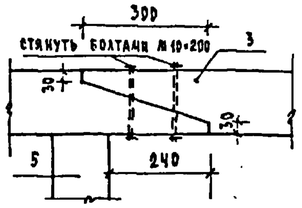
Формат 22г

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22, АЛЬБОМ I

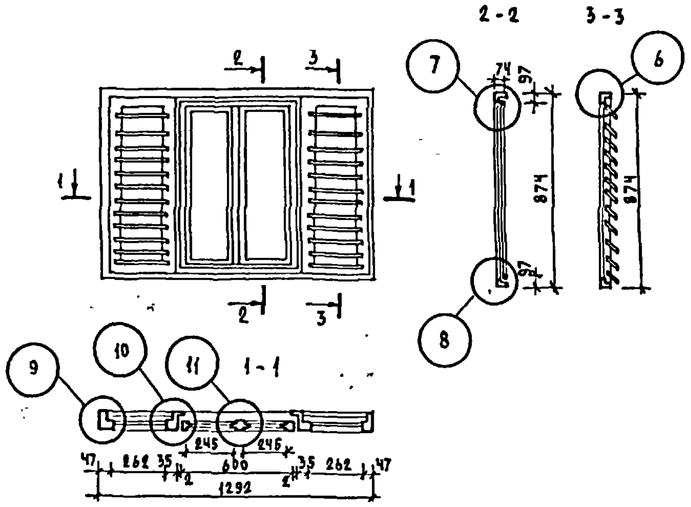



Стык прогонов

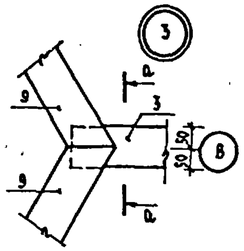


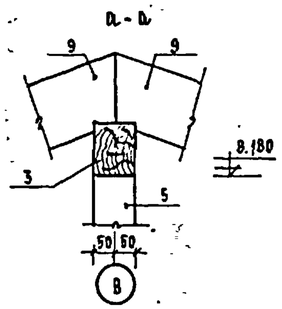

Слуховое окно НОБС-1

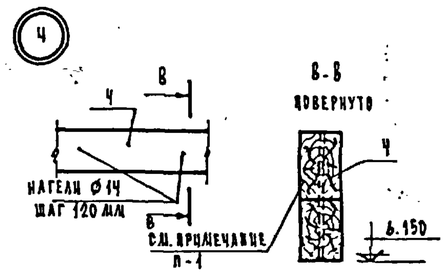


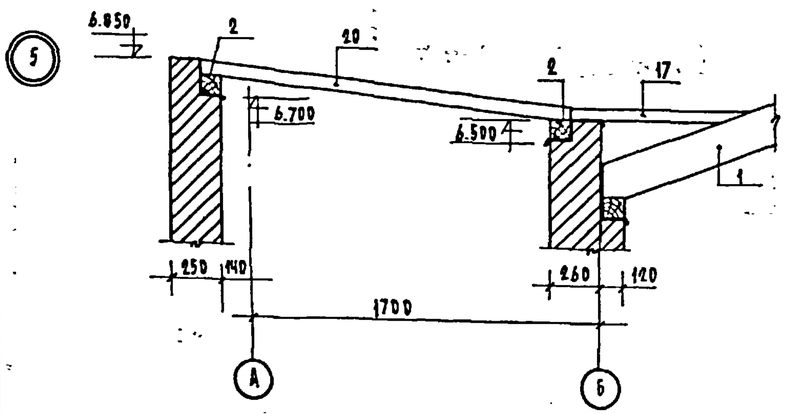

Перечень элементов

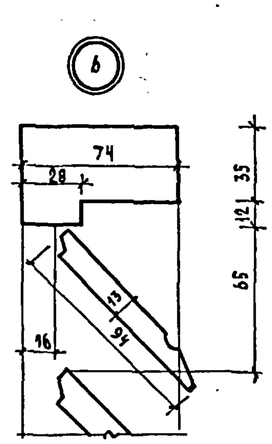
| НАИМЕНОВАНИЕ | ЕД. ИЗМ | КОЛ-ВО |
|---|---|---|
| ДРЕВЕСИНА КОРОБКИ | М3 | 0.0252 |
| ДРЕВЕСИНА ЖАЛЮЗЕЙ | " | 0.0440 |
| ДРЕВЕСИНА ПЕРЕПЛЕТА | " | 0.0123 |
| ЗАДВИЖКИ ОКОННЫЕ ГОСТ 5090-73 | ШТ. | 2 |
| РУЧКИ СКОБЫ 8×65 ГОСТ 5087-72 | – | 4 |
| ПЕТЛИ ОКОННЫЕ РАЗЪЕМНЫЕ 5×75 ГОСТ 5088-72 | – | 2 |
| СТЕКЛО ОКОННОЕ 240×695 /2 ШТ/ ГОСТ 111-65 | М3 | 0.33 |
| | | |

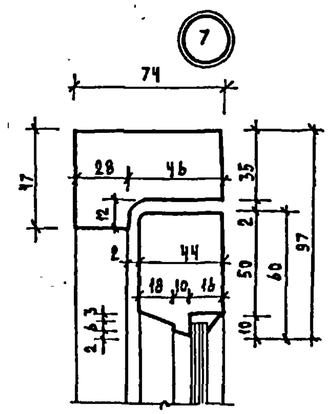


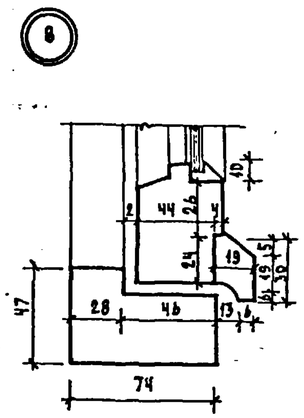



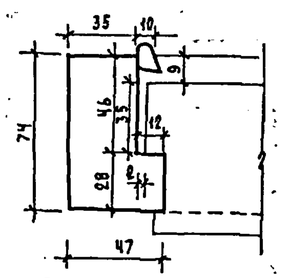



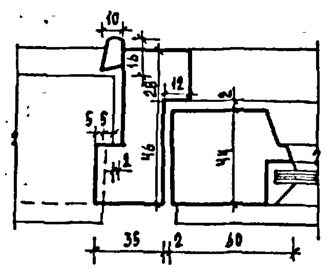



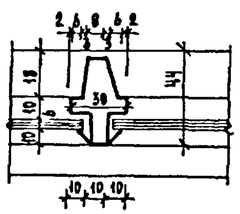




1. Прогоны поз. 4 соединить стальными нагелями Ø14 АI; ℓ=300 шаг 120 мм. Нагели забивать в сверленые отверстия Ø 12 мм.
2. Стыки поз. 1,9 выполнять аналогично показанному для поз. 3.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т.П. 224-3-22-АС | | | | | | | |
| Привязан | | | НАЧ. МАСТ | Магидин | Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест. Вариант чердачной крыши. Узлы. Слуховое окно НОБС-1 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | ГА. КОНСТ | Угаров | | Р | 26 | |
| | | | ГА. АРХ. ПР | Добролюбова | | | | |
| | | | ГА. ИНЖ ПР | Вайдман | | | | |
| | | | РУК. ГР. | Кривец | | ЦНИИЭП гражданских объектов | | |
| Инв. № | | | | | | | | |

Копировал

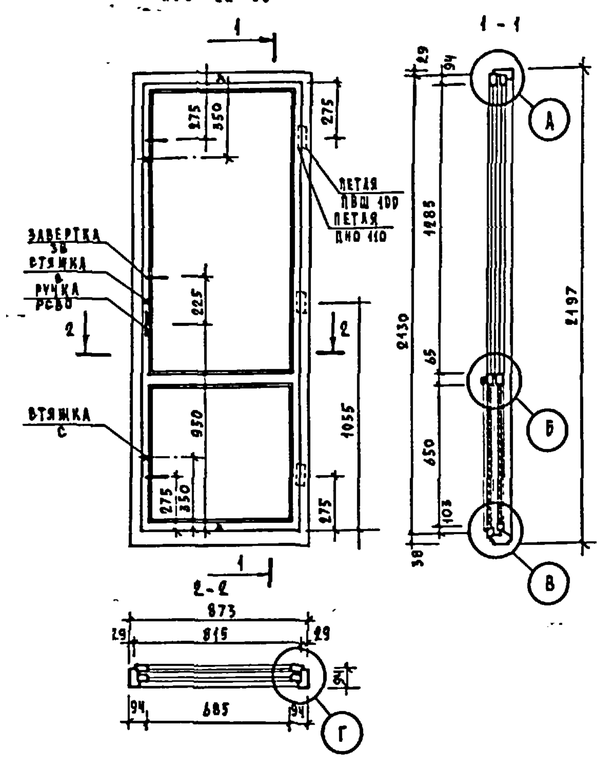
Формат 22г

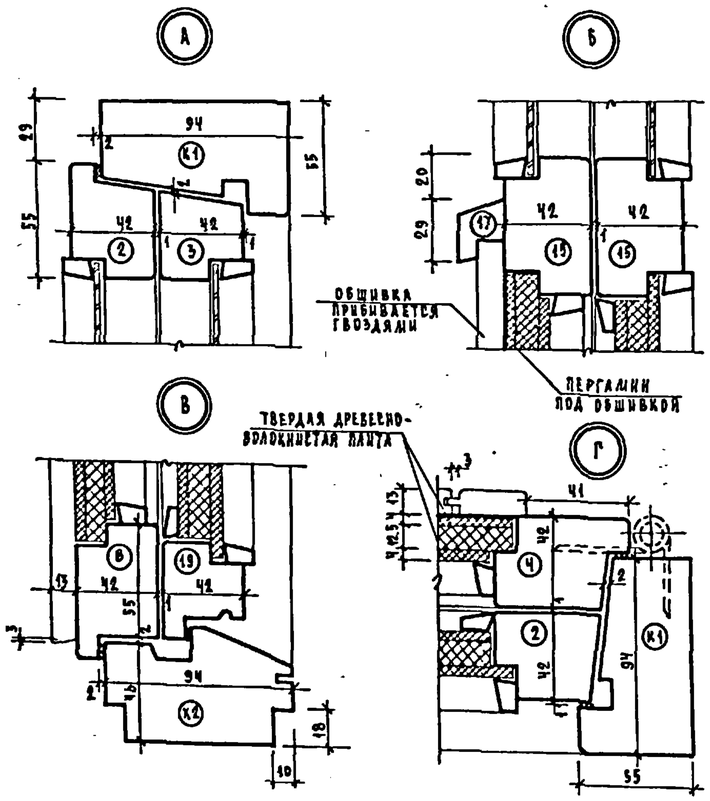
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

2-259Я-30

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22, АЛЬБОМ I

ИБС 22-09




## Спецификация на 1 изделие

Таблица 1

| Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
|---|---|---|
| Древесина коробки | м³ | 0.0377 |
| Древесина полотен | " | 0.0608 |
| Петли оконные врезные ПВШ 100 ГОСТ 5088-65 | шт. | 3 |
| Петли оконные накладные ПНО 110 ГОСТ 5090-65 | " | 3 |
| Завертки оконные врезные 3В ГОСТ 5090-65 | " | 3 |
| Стяжки С ГОСТ 5090-65 | " | 5 |
| Угольники оконные УП 100 ГОСТ 5091-65 | " | 2 |
| Ручки-скобы дверные РСВО ГОСТ 5087-65 | " | 2 |
| Останов дверной ГОСТ 5091-65 | " | 1 |
| Прокладки уплотняющие поруретановые ГОСТ 10174-62 | п.м. | 5.89 |
| Пергамин ГОСТ 2697-64 | м² | 0.48 |
| Плиты древесно-волокнистые твердые ГОСТ 4598-60 | " | 1.775 |
| Плиты древесно-волокнистые изоляцион. ГОСТ 4598-60 | " | 0.885 |
| Стекло оконное 1300 × 700 | " | 1.82 |

1. Расход древесины определен по черновым заготовкам.
2. Детали А,Б,В,Г разработаны по серии 1.136-3 вып.1, маркировку элементов в деталях см. там же.
3. Все деревянные элементы изготовить из древесины хвойных пород по ГОСТ 9685-61 с влажностью не более 12%.
4. Изготовление, приемку, хранение и транспортировку выполнять по ГОСТу 475-70.

## Спецификация металла на 1 экран для санузлов

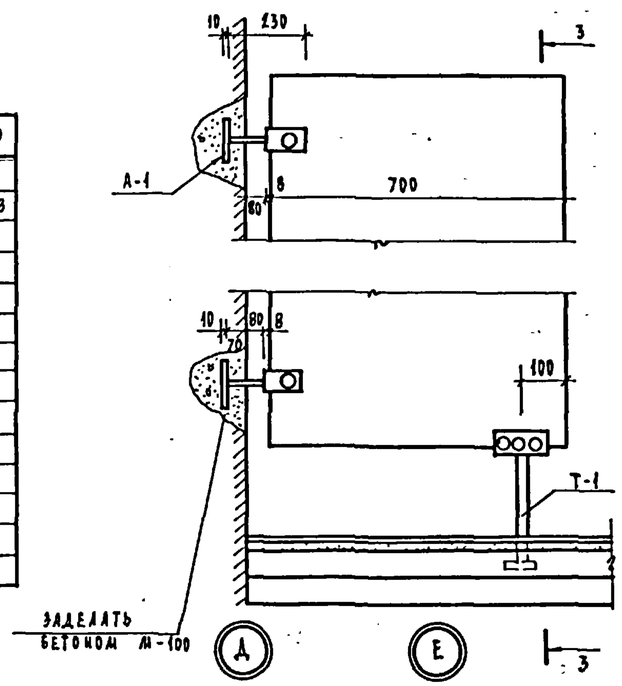
Сталь ВСТ-3 КП-2 ГОСТ 380-71

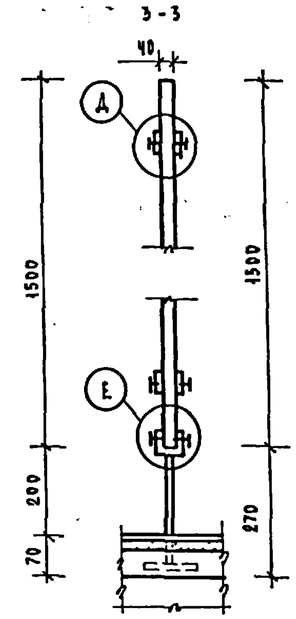
Таблица 2

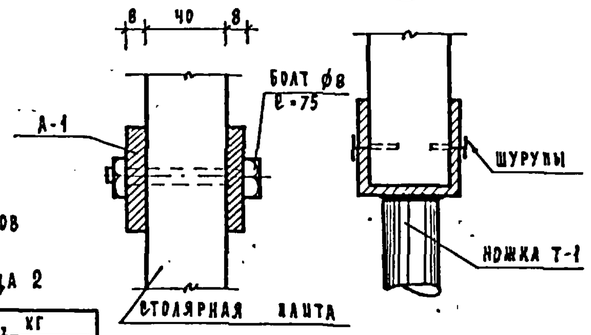
| Наименов. эл-та | | № поз. | Сечение, мм | Длина, мм | Кол-во шт. в эл-те | Общая длина, м | Масса, кг: позиции | Масса, кг: на экран | Масса, кг: итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Экран в санузлах | Ножка Т-1 | 1 | -130×4 | 130 | 1 | 0.13 | 0.53 | 1.76 | 4.54 |
| | | 2 | Труба d-25 | 260 | 1 | 0.25 | 0.76 | | |
| | | 3 | -50×10 | 120 | 1 | 0.12 | 0.47 | | |
| | Анкер А-1 / шт. 2 / | 4 | -50×8 | 220 | 1 | 0.22 | 0.70 | 2.78 | |
| | | 5 | ø 15 | 150 | 1 | 0.15 | 0.22 | | |
| | | 3 | -50×10 | 120 | 1 | 0.12 | 0.47 | | |

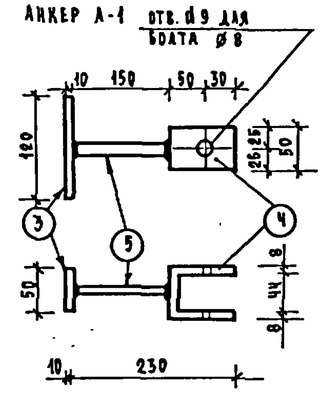
Все деревянные конструкции обмазать огнезащитным составом / суперфосфат известково-солевой / и антисептировать согласно СНиП III-19-75.

## Экраны в санузлах

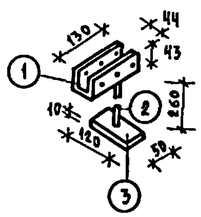


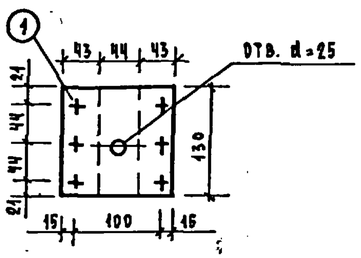




Общий вид ножки Т-1



Ножка Т-1. Раскрой



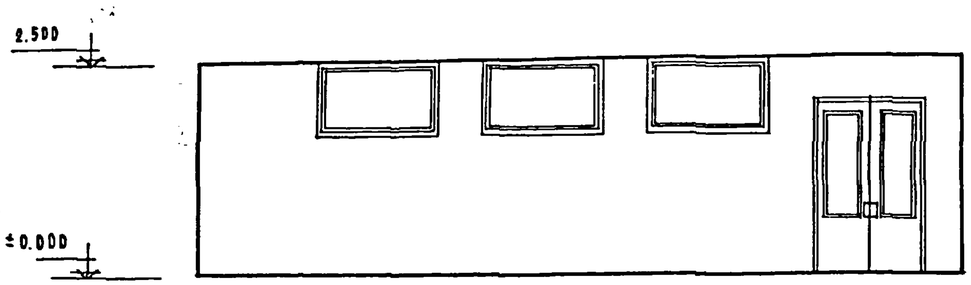

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т.П. 224-3-22-АС | | | | | | | | | |
| Привязан | | | | Нач. маст. | Магидин | Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест. | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | Гл. конст. | Угаров | | Р | | |
| | | | | Гл. арх. пр. | Добролюбова | Индивидуальная балконная дверь ИБС 22-09. Экраны в санузлах. | ЦНИИЭП гражданзельстрой | | |
| | | | | Гл. инж. пр. | Вайцман | | | | |
| Инв. № | | | | Рук. гр. | Янин | | | | |

Копировал

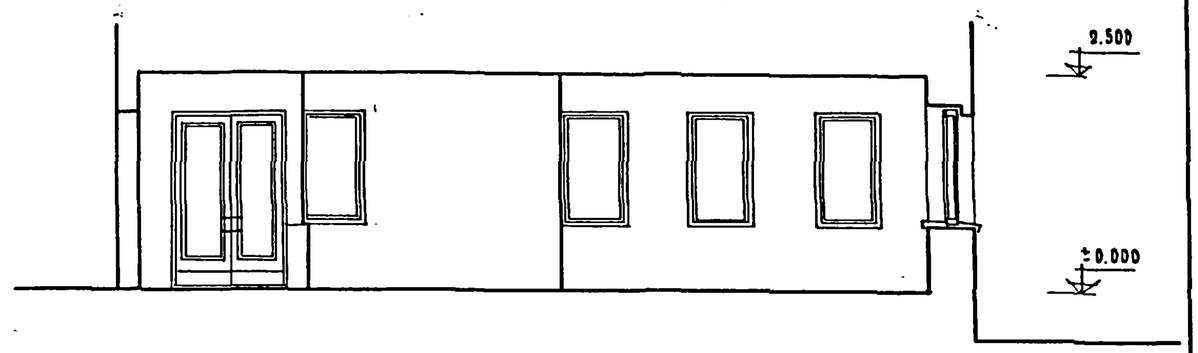
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

# Развертки стен вестибюля

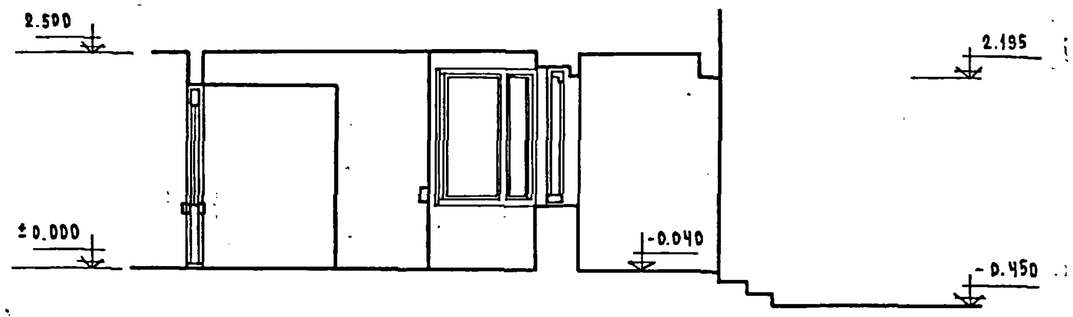
## Развертка м/о „Б-В"



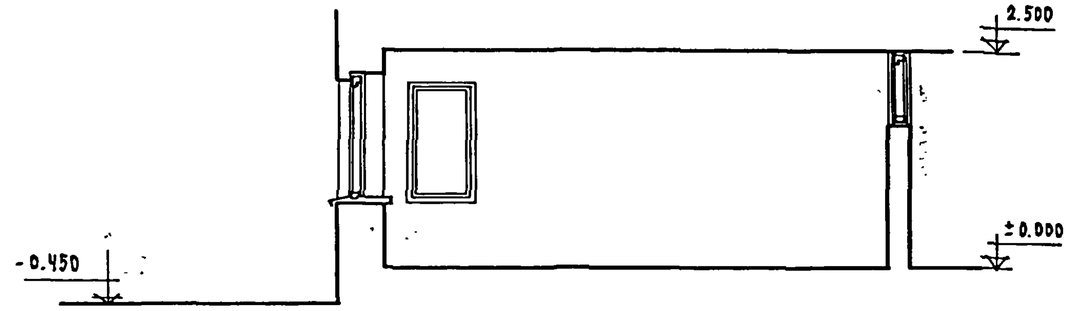

## Развертка по оси „А"




## Развертка по оси „5"

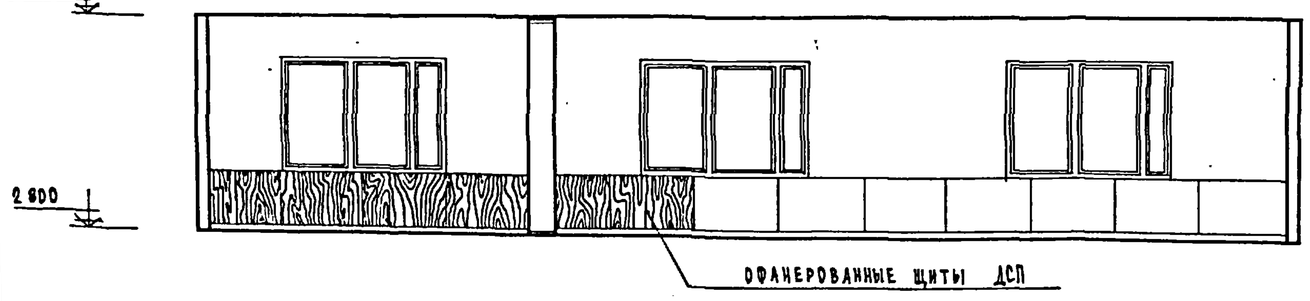



## Развертка по оси „3"

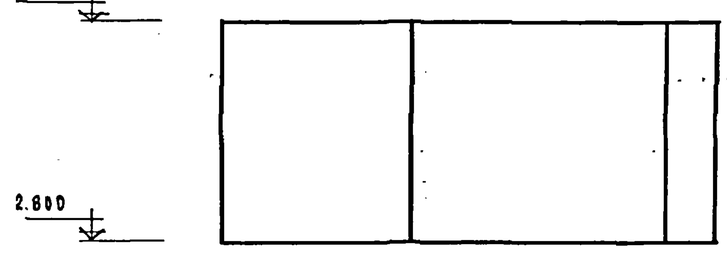



# Развертка стен комнаты для занятий и отдыха

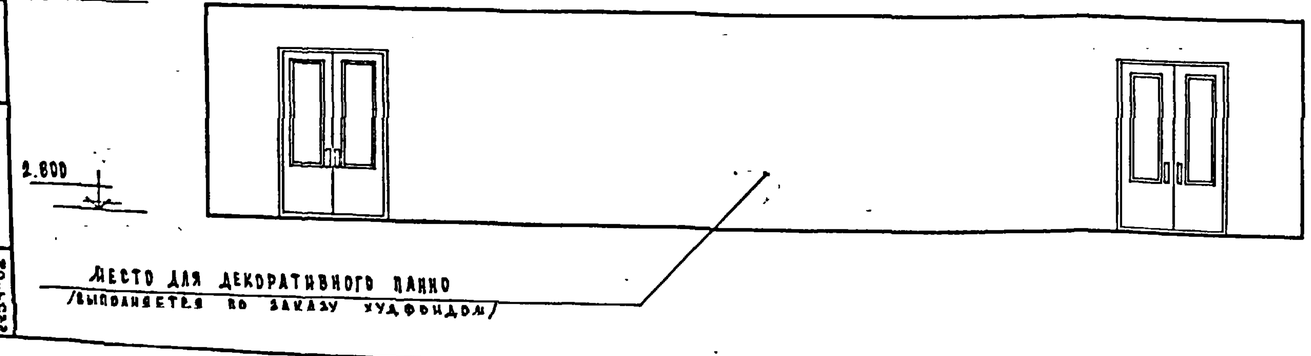
## Развертка по оси „Г"




## Развертка м/о 4-5




## Развертка по оси „В"




1. Колера стен светлых тонов выбирает организация привязывающая проект.
2. Экраны из офанерованных дубовым шпоном щитов ДСП закрывающие ниши радиаторов предлагаются как вариант
3. Щиты ДСП - офанеровка дубовым шпоном - 19.0 м²

Масштаб 1:50

| | | | |
|---|---|---|---|
| Т.П. 224-3-22 - АС | | | |
| Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | | |
| Развертки стен вестибюля и комнаты для занятий и отдыха | ЦНИИЭП гражданселькстроя | | |

| | | |
|---|---|---|
| Рук. маст. | Магидин | |
| Гл. конст. | Угаров | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбова | |
| Гл. инж. пр. | Вайцман | |
| Рук. гр. арх. | Янин | |

Привязан

Инв. №

Альбом I

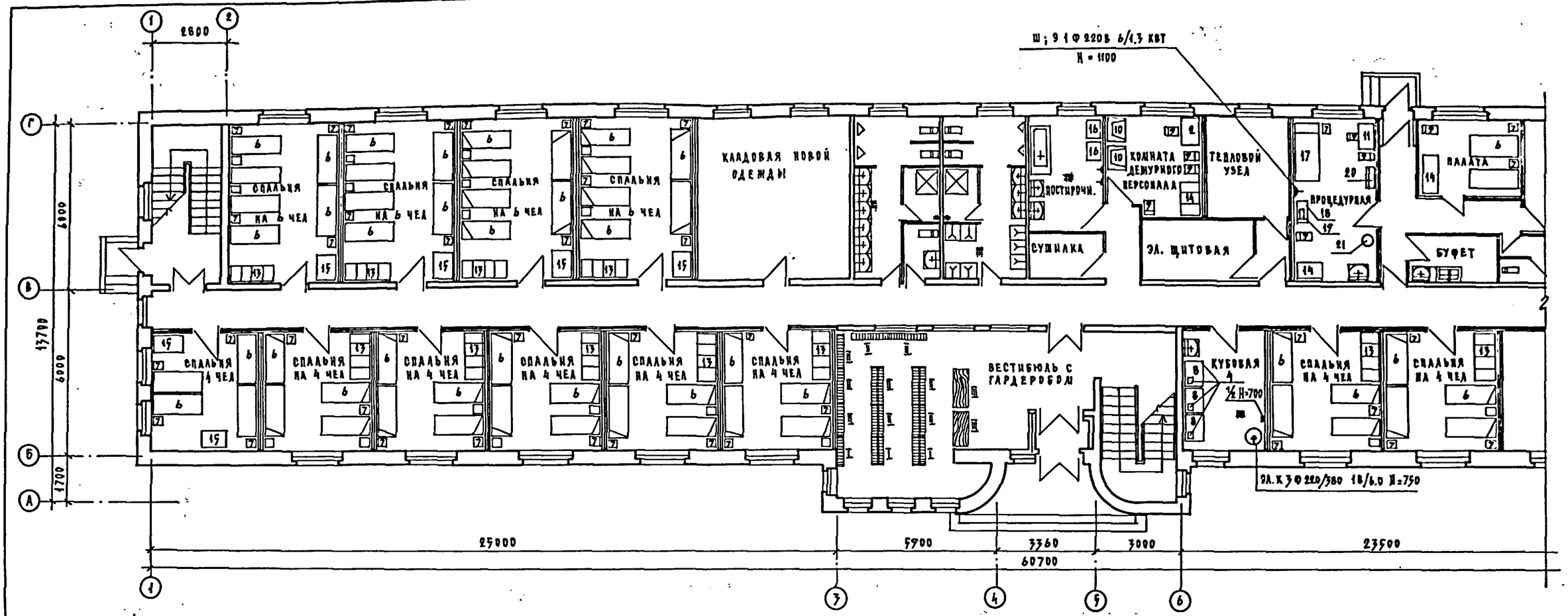
Типовой проект 224-3-22

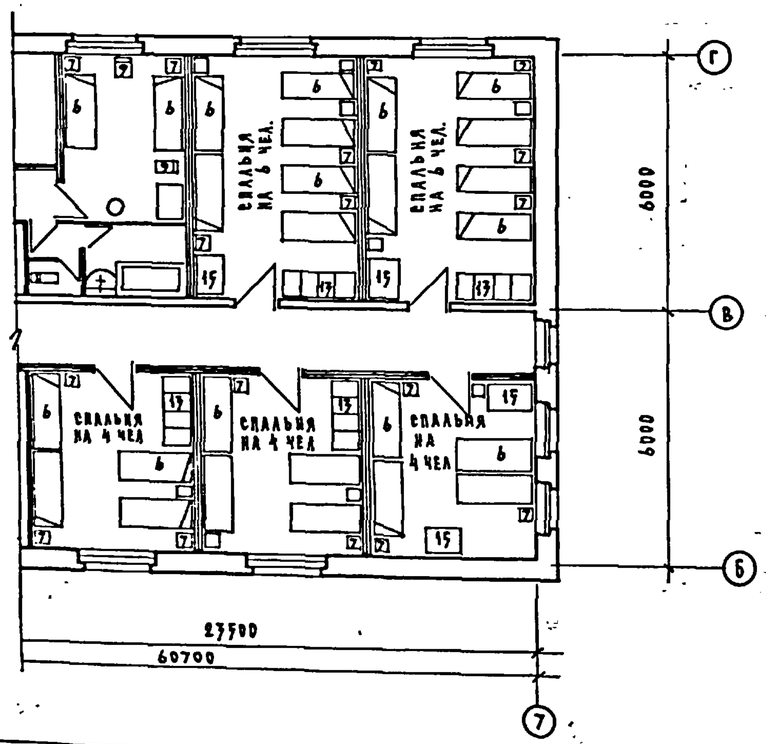
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ЦНИИЭП гражданселькстроя 2254-32

Копировал

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22 АЛЬБОМ I




## ГАРДЕРОБ, СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ

| ОБОЗН | НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКА | КОЛ-ВО | ГАБАРИТЫ | СЕРИЯ |
|---|---|---|---|---|---|
| I | ВЕШАЛО | В-7 | 5 | 700×200 | 1.271-4 вып 6,7 |
| II | ВЕШАЛО | В-2 | 13 | 1200×200 | |
| III | ПРИЛАВОК СТОЙКИ ГАРДЕРОБА | ПГ-5 | 2 | 1500×500 | |
| | | | | | |

Т.П. 224-3-22-АС

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ИНТЕРНАТ ВРЦ ШКОЛЕ /СПАЛЬНЫЙ КОРПУС//СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/ НА 160 МЕСТ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | Р | 28 | |
| План I этажа. Расстановка технологического оборудования | ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ | | |

ПРИВЯЗАН

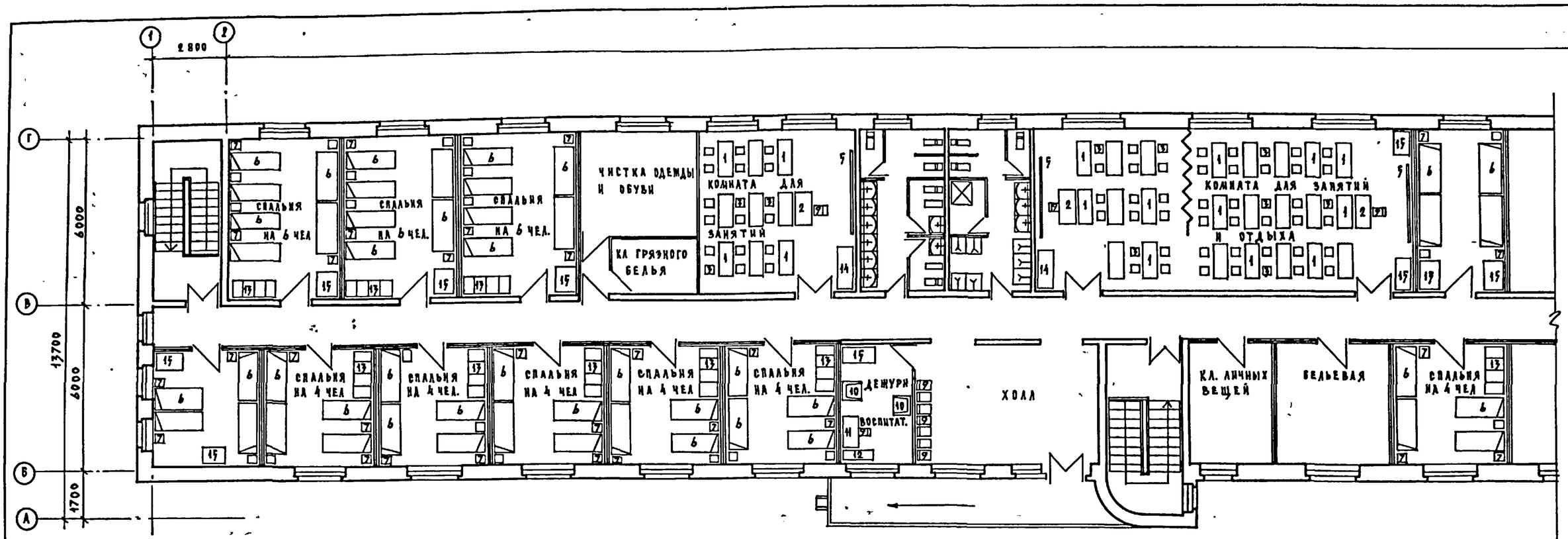
ИНВ. №

РУК МАСТ МАГИДИН
ГА. КОНСТ. УГАРОВ
ГА. АРХ. ВР. ДОБРОЛЮБОВ
ГА ИНЖ. ВР. ВАЙЦМАН
РУК ГРАФ ЯНИН

КОПИРОВАЛ

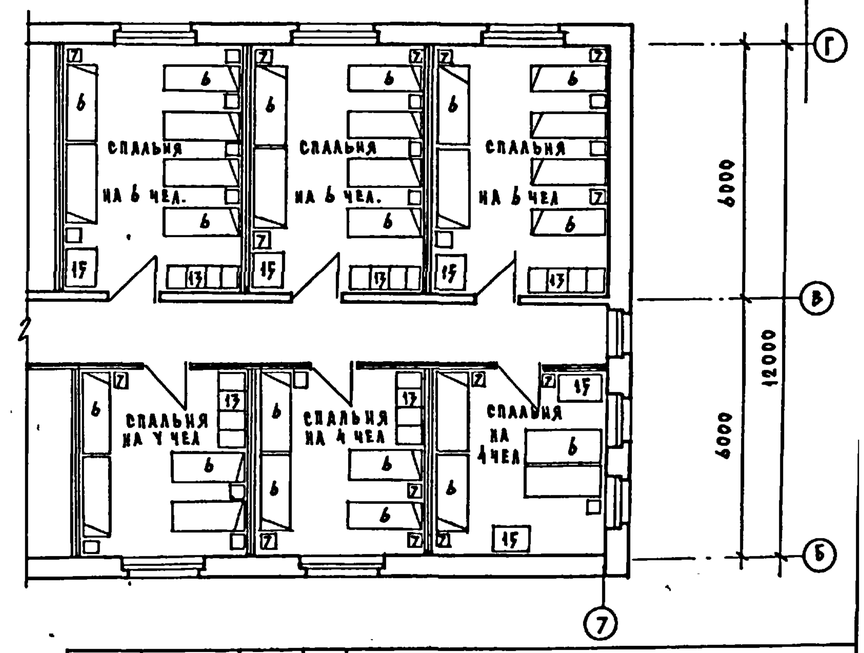
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №
Е-224-77

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22 АЛЬБОМ I




## Спецификация технологического оборудования

| № № пр | Наименование | Тип или марка | Габариты мебели | Кол-во/шт/ 1 эт | 2 эт | Завод изготовитель |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Стол ученический 2 местный | ОИ-1-549/11 | 1200×500×600 | — | 32 | Главмебельпром г. Москва |
| 2 | Стол учителя | ОР-01-17 | 1200×600×770 | 1 | 3 | Слуцкая мебельная ф-ка |
| 3 | Стул ученический | ОИ-1-549/12 | 310×300×400 | — | 64 | Главмебельпром г. Москва |
| 4 | Электроплитка бытовая | | | 3 | — | Торговая сеть |
| 5 | Доска классная | | 3000×150×1500 | — | 3 | Дьяковский д.о. завод |
| 6 | Кровать | | 1800×700×650 | 85 | 80 | Торговая сеть |
| 7 | Тумба прикроватная | | 300×300×650 | 84 | 80 | ——— " ——— |
| 8 | Стол производственный | СП-1050А | 1050×630×860 | 3 | — | „Союзторгоборудования" |
| 9 | Стул твердо/мягкий Арт. 200 | | 420×425×470 | 10 | 4 | Егорьевская фабрика |
| 10 | Кресло | | 800×600×600 | 2 | 2 | Торговая сеть |
| 11 | Стол канцелярский | | 600×900×760 | 1 | 1 | ——— " ——— |
| 12 | Тумба шкаф приставка | | | — | 1 | ——— " ——— |
| 13 | Шкаф | ШО-1 | 1680×630×2000 | 15 | 15 | „Союзторгоборудование" |
| 14 | Шкаф | ШО-2 | 1260×630×2000 | 2 | 2 | ——— " ——— |
| 15 | Шкаф | ШО-3 | 840×630×2000 | 10 | 10 | ——— " ——— |
| 16 | Стиральная машина | Эврика | | 2 | — | Торговая сеть |
| 17 | Кушетка смотровая | | 2000×800×800 | 1 | — | ——— " ——— |
| 18 | Столик медицинский инструмент. | МРТУ 42-1676,62 | 600×420×675 | 1 | — | Досчатинский завод медоборудования |
| 19 | Стерилизатор | С-81 | 436×196×441 | 1 | — | Тюменский з-д медоборудования „Красный металлист" |
| 20 | Шкаф медицинский 2-створчат. | МРТУ 141-55 | 810×445×1602 | 1 | — | Львовский з-д медоборудования |
| 21 | Бачок педальный | | Ф300 Н=500 | 3 | — | Контора „Союзинвентарь" |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Т.П. 224-3-22 - АС | | | |
| Интернат при школе /спальный корпус// стены кирпичные/ на 160 мест | Стадия | Лист | Листов |
| План II-этажа. Расстановка технологического оборудования | Р | 27 | |
| | ЦНИИЭП гражданмебельпром | | |

Привязан

Инв №

Рук маст Магидин

Гл конст Угаров

Гл арх. пр Добролюбов

Гл инж пр Ванцлай

Рук групп Янин

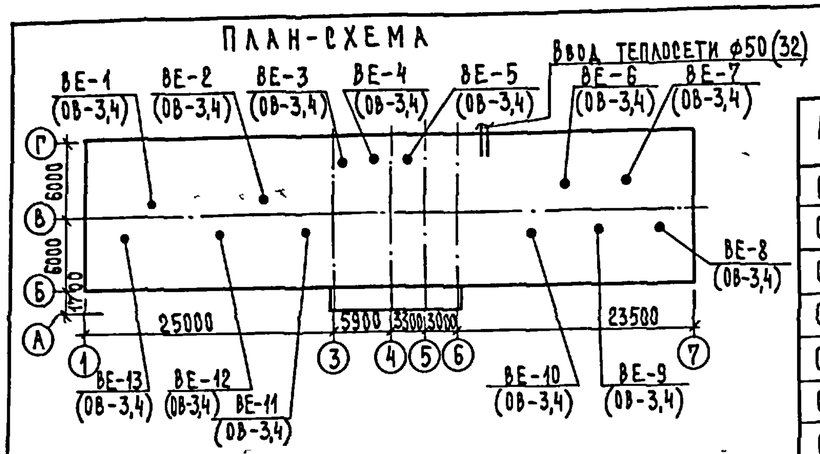
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Копировал

Формат А2

Типовой проект 224-3-22 Альбом I

## План-схема




## Общие указания.

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП II-65-73, СНиП II-33-75 для районов с расчетной температурой наружного воздуха -20°, -25°, -30° (основной), -35°, -40°С.

Теплоснабжение осуществляется от наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя $t_г$=95°С и $t_о$=70°С и, как вариант, с параметрами теплоносителя $t_г$=150°С и $t_о$=70°С. Ввод теплоносителя осуществляется в тепловой пункт, расположенный в осях „В-Г" и „Б-7".

Отопление. Система отопления принята однотрубная горизонтальная с нижней разводкой магистральных трубопроводов. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С. Магистральные трубопроводы прокладываются у пола, в подпольных каналах, в конструкции пола. Трубопроводы, прокладываемые в помещении теплового узла, в подпольных каналах изолируются минераловатными полуцилиндрами на синтетическом связующем δ=30мм с последующей обертской лакостеклотканью. Перед изоляцией трубы покрыть антикоррозийным лаком. Неизолированные трубы окрасить масляной краской за 2 раза.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы „М-140-АО". Удаление воздуха из системы производится через воздушные краны конструкции Маевского, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов.

Вентиляция.

Проектируется естественная вентиляция, из всех помещений интерната. В помещении постирочной и с/у принята дополнительно механическая вентиляция, работающая периодически. Все воздуховоды выполнены из асбестоцементных плит.

Монтаж систем вести согласно СНиП III-28-75.

„Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/

Гл инженер проекта /Н.Кейлина/

## Ведомость чертежей

| Лист | Наименование | Стр | Примечание |
|---|---|---|---|
| ОВ-1 | Заглавный лист (начало) | 34 | |
| ОВ-2 | Заглавный лист (окончание). Сводная спецификация. | 35 | |
| ОВ-3 | Отопление и вентиляция. План 1 этажа. | 36 | |
| ОВ-4 | Отопление и вентиляция. План 2 этажа. | 37 | |
| ОВ-5 | Схема системы отопления. | 38 | |
| ОВ-6 | Схема системы вентиляции. | 39 | |
| ОВ-7 | Узел управления. | 40 | |
| ОВ-8 | Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода. | 41 | |
| | | | |

## Основные показатели

| Наименование | Показатель при расчетной температуре °С | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 |
| Площадь здания общая, м² | 1445,01 | | | | |
| Удельный расход тепла на отопление на 1м² общей площади здания при расчетной температуре наружного воздуха, кДж/ч·м² | 216 | 228 | 246 | 210 | 237 |
| Расчетный расход тепла, кДж/ч: | | | | | |
| на отопление | 312140 | 329320 | 355030 | 304160 | 341960 |
| Температура теплоносителя внешней сети, °С | 95-70 / 150-70 | 95-70 / 150-70 | 95-70 / 150-70 | 95-70 / 150-70 | 95-70 / 150-70 |
| Расчетная температура горячей воды (°С) в системах | | | | | |
| отопления | 95-70 | 95-70 | 95-70 | 95-70 | 95-70 |
| Расчетные потери давления в системе отопления, Па | 11360 | 12650 | 14700 | 10790 | 13640 |
| Расход стали на 1м² общ площади, кг | 1,49 | | | | |

## Ведомость примененных документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| Серия 1.494-10 | Решетки щелевые регулирующие, тип Р | |
| Серия 2.400-4 вып. 1 | Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами | |
| Серия 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| Серия 1.494-32 | Зонты и дефлекторы вентиляционных систем | |
| | | |
| | | |

## Коэффициент теплопередачи К, вт/м²·°С

| Наименование ограждений | К при расчетной температуре, °С | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 |
| Наружная стена | 1,29 | 1,11 | 1,11 | 0,84 | 0,84 |
| Покрытие | 0,62 | 0,55 | 0,55 | 0,48 | 0,48 |
| Дверь | 2,32 | 2,32 | 2,32 | 2,32 | 2,32 |
| Остекление | 3,48 | 3,48 | 3,14 | 1,97 | 1,97 |
| | | | | | |
| | | | | | |

Инв. № подл | Подпись и дата | Взам инв №
2-2534-35

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл инж инст | Беляев | | |
| Н контр | Северинов | | |
| ГАП | Добролюбова | | |
| Нач отд | Романов | | |
| Гл спец | Северинов | | |
| ГИП | Кейлина | | |
| Рук гр | Кузнецова | | |
| Ст. инж | Амелина | | |

Привязан

Инв. №

т.п. 224-3-22-ОВ

Интернат при школе (спальный корпус) (стены кирпичные) на 160 мест

Заглавный лист (начало)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 8 |

ЦНИИЭП гражданселькстрой

Формат А2

## Характеристика отопительно-вентиляционных систем

| Марка системы | Обслуживаемое помещение или оборудование | Тип вентустановки (агрегата) | Вентилятор | | | | | | | Электродвигатель | | | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Тип | № | Схема исполнения | Вращение положение кожуха | L, м³/ч | H, Па | n, об/мин | Тип | N, квт | n, об/мин | |
| ВЕ-1 | С/у 1 эт | ВК-7-У4 „Самал" | — | — | — | — | 150 | — | — | — | 0,025 | — | |
| ВЕ-2 | С/у 2 эт | ВК-7-У4 „Самал" | — | — | — | — | 150 | — | — | — | 0,025 | — | |
| ВЕ-3 | Постирочная | ВК-7-У4 „Самал" | — | — | — | — | 180 | — | — | — | 0,025 | — | |

## Сводная спецификация

| Поз. обозначение | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | **Отопление** | | | |
| | ГОСТ 3262-75 | Труба легкая ф15, м | 30 | | |
| | То же | То же ф20, м | 165/10 | | |
| | " | " ф25, м | 213 | | |
| | " | " ф32, м | —/40 | | |
| | " | " ф50, м | —/33 | | |
| | ГОСТ 8690-75 | Радиатор М140-АО | | | |
| | То же | То же при $t_н$=-20°С, сек/экм | 395/138,25 | | |
| | " | " при $t_н$=-25°С, сек/экм | 418/146,3 | | |
| | " | " при $t_н$=-30°С, сек/экм | 475/166,25 | | |
| | " | " при $t_н$=-35°С, сек/экм | 424/148,4 | | |
| | " | " при $t_н$=-40°С, сек/экм | 441/154,35 | | |
| | ГОСТ 18722-73 | Вентиль запорный | | | |
| | | муфтовый 15кч18п2 ф20, шт | 8 | | |
| | То же | То же ф25, шт | 5 | | |
| | ГОСТ 10944-75 | Кран двойной регулировки КДР-20, шт | 66 | | |
| | | Воздушные краны конструкции Маевского, шт | 73 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Вентиляция** | | | |
| | Серия 1.494-32 | Дефлектор | | | |
| | | Д.00.000 $d_c$=200, шт | 2 | | |
| | ГОСТ 18124-75 | Короб из асбестоцементных плит | | | |
| | ——"—— | 150×150, м | 4,2 | | |
| | ——"—— | 150×200, м | 19,1 | | |
| | ——"—— | 200×200, м | 13,4 | | |
| | ——"—— | 200×250, м | 15,2 | | |
| | ——"—— | 250×300, м | 6 | | |
| | ГОСТ 539-73* | Асбестоцементные трубы $d_н$=118 | | | |
| | | ℓ=3,6 м, шт. | 2 | | |
| | То же | То же ℓ=0,8 м, шт | 2 | | |
| | Серия 1.494-10 | Решетка щелевая | | | |
| | То же | То же Р150, шт | 30 | | |
| | " | " Р150 сх IIа, шт | 23 | | |
| | " | " Р150 сх IV, шт | 2 | | |
| | " | " Р200 сх IIа, шт | 25 | | |
| | " | " Р200, шт | 11 | | |
| | ГОСТ 7402-69 | Вентилятор электрический | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | вытяжной канальный типа ВК-7-У4 „Самал", шт | 3 | | |
| | | Узел управления | | | См. спецификацию на л. ОВ-7 |

### Примечание.

В разделе „Отопление" в числителе дано общее количество труб, в знаменателе — количество изолируемых.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нормоконтр. | Северинов | | |
| ГИП | Добролюбова | | |
| Нач. отд. | Романов | | |
| Гл. спец. | Северинов | | |
| ГИП | Кейлина | | |
| Рук. гр. | Купцова | | |
| Ст. инж. | Амелина | | |

Привязан

Инв. №

т.п. 224-3-22-08

Интернат при школе/спальный корпус (стены кирпичные) на 160 мест

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

Заглавный лист (окончание). Сводная спецификация

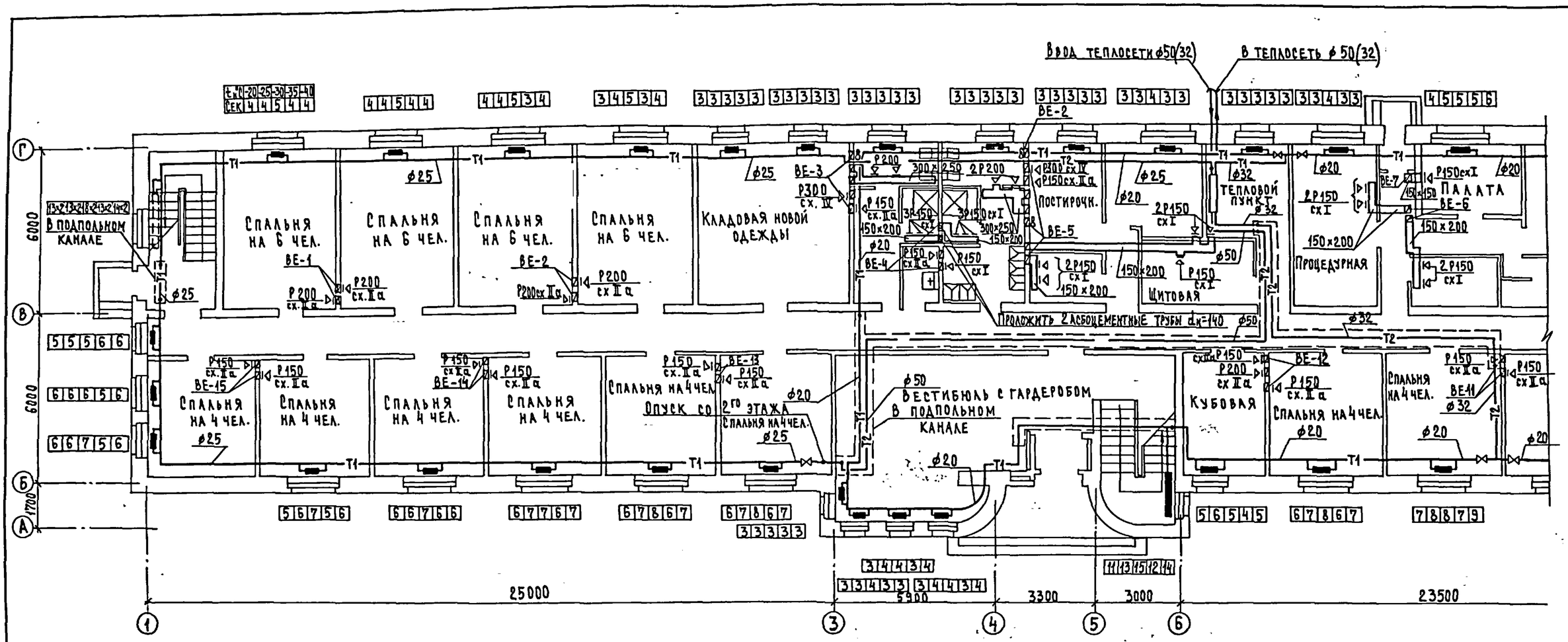
ЦНИИЭП граждансельстрой

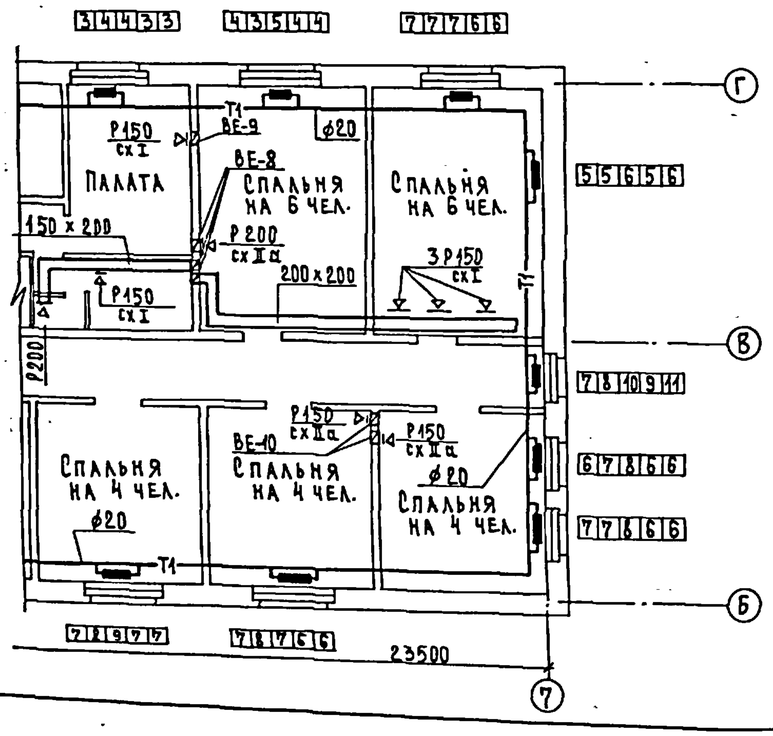
Формат 22г

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

2-253-36

Типовой проект 224-3-22 Альбом I




| | | | |
|---|---|---|---|
| Согласовано | | | |
| ГИП АС | Вайцман | | |
| ГИП ЭО | Крочкин | | |
| ГИП ВК | Молдакин | | |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | |
| 22234 37 | | | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нормокон. | Северинов | | |
| ГАП | Добролюбов | | |
| Нач. отд. | Романов | | |
| Гл. спец. | Северинов | | |
| ГИП | Кейлина | | |
| Рук. гр. | Кузцова | | |
| Ст. инж | Амелина | | |

т.п. 224-3-22-ОВ

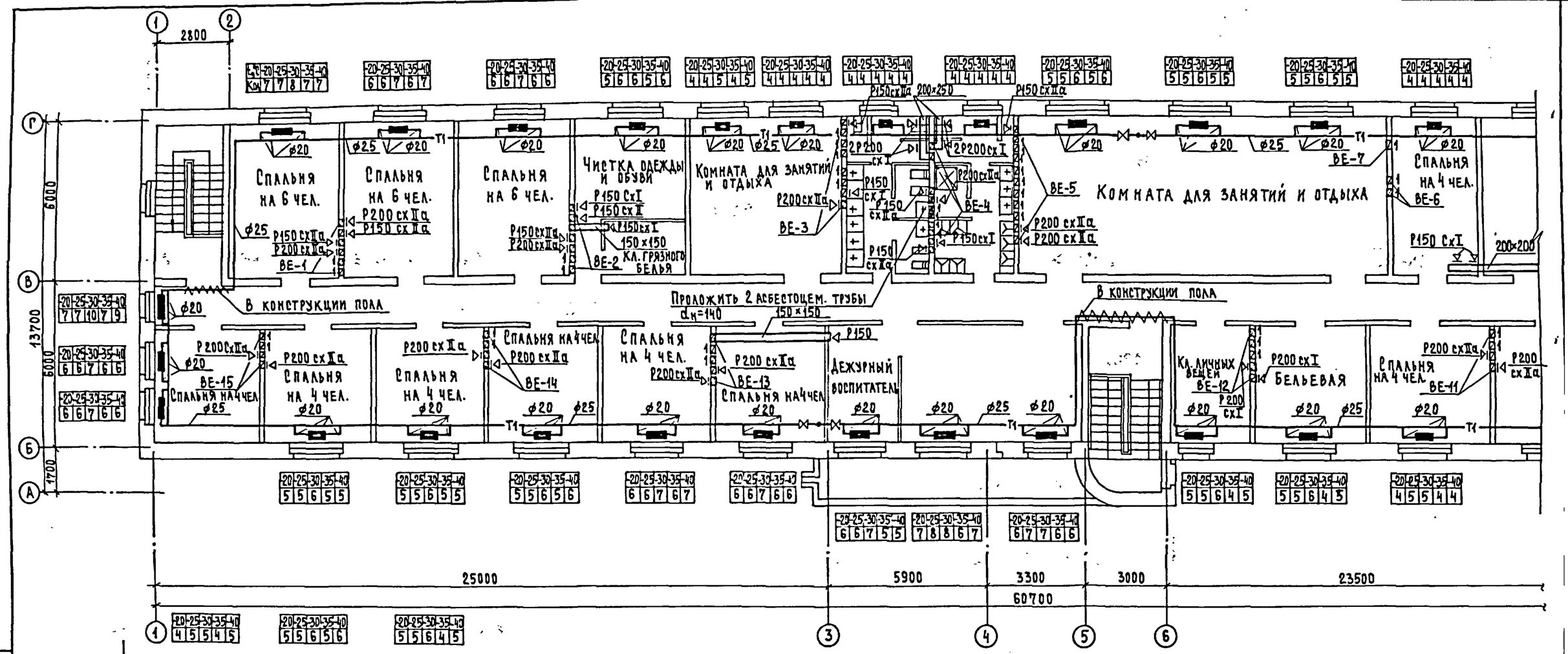
Интернат при школе (спальный корпус) (стены кирпичные) на 160 человек

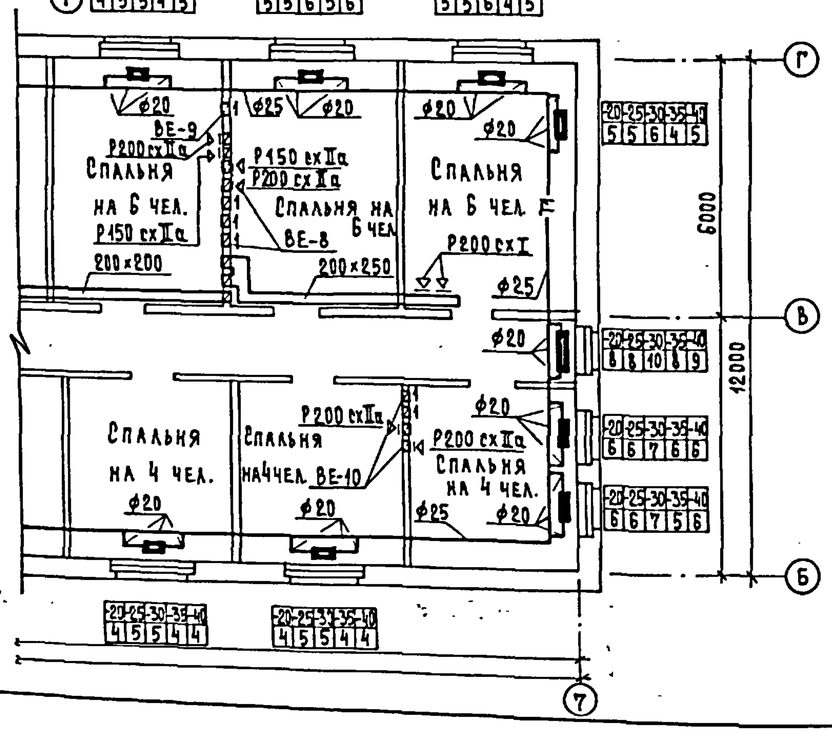
Отопление и вентиляция. План 1 этажа.

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

ЦНИИЭП гражданселькстрой

Типовой проект 224-3-22 Альбом I




| | | | |
|---|---|---|---|
| Согласовано | | | |
| ГИП АС | Вайцман | | |
| ГИП ЭО | Курочкин | | |
| ГИП ВК | Молодкин | | |

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 2-2534-38

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нормокон. | Северинов | | |
| ГАП | Добролюбова | | |
| Нач. отд. | Романов | | |
| Гл. спец. | Северинов | | |
| ГИП | Кейлина | | |
| Рук. гр. | Купцова | | |
| Исполн. | Легостинова | | |

т.п. 224-3-22-ОВ

Интернат при школе (спальный корпус) (стены кирпичные) на 160 мест

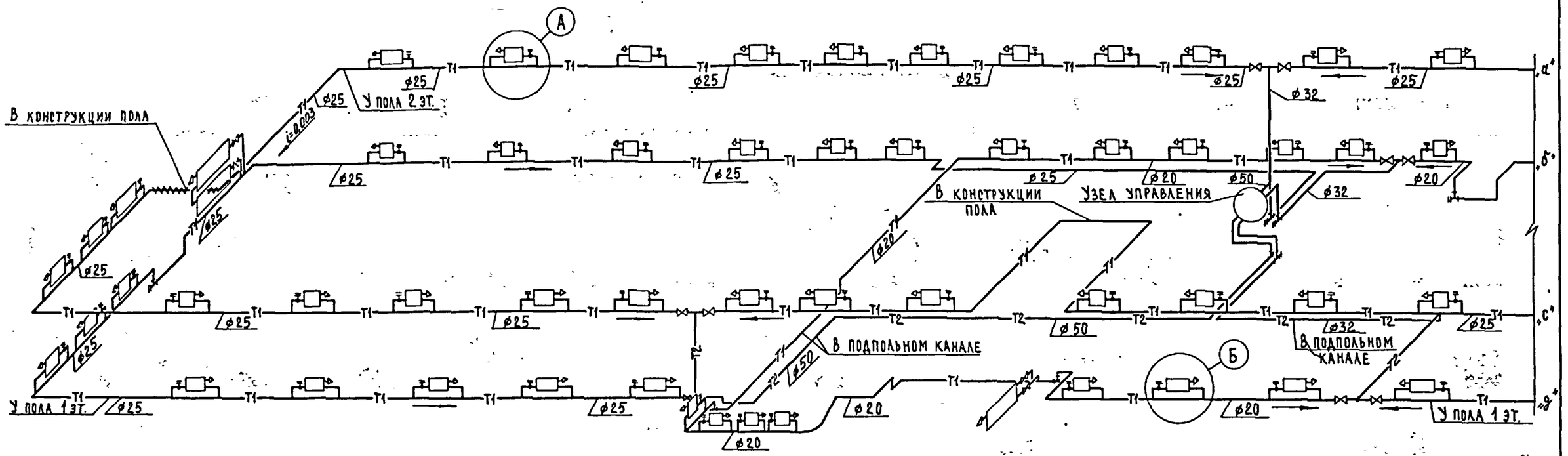
Отопление и вентиляция. План 2 этажа.

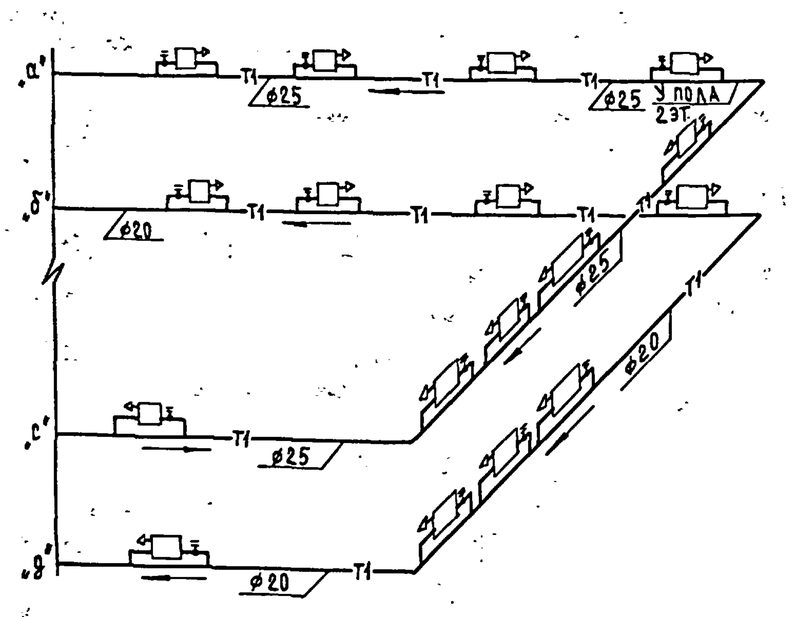
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

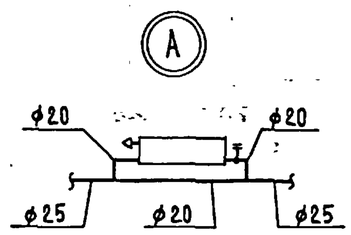
ЦНИИЭП гражданских сооружений

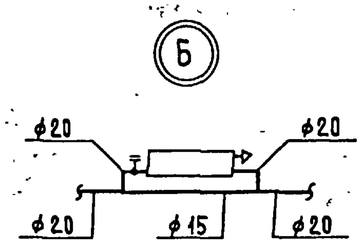
Формат С2Г

# Схема системы отопления



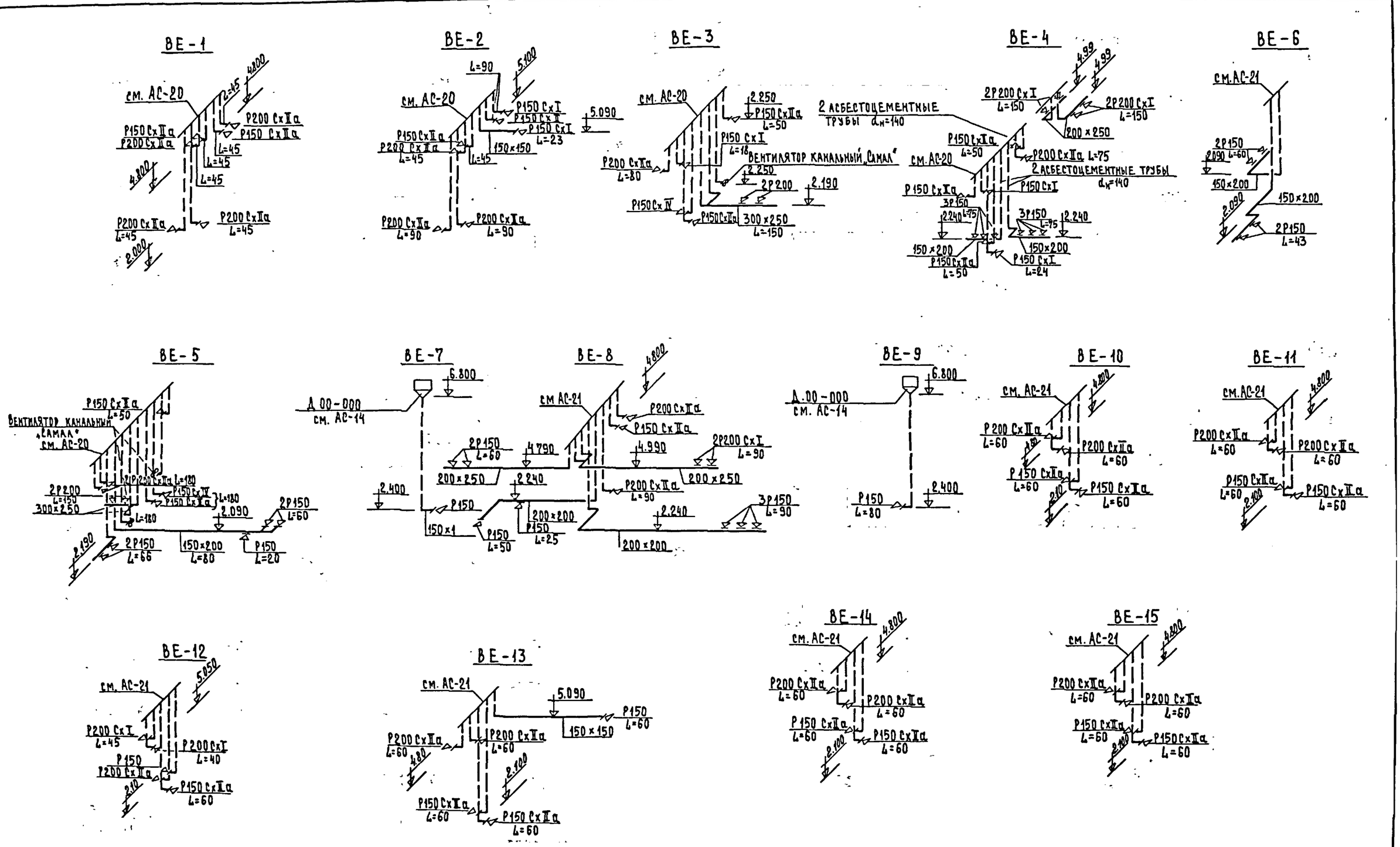

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | т.п.224-3-22-ОВ | | | |
| Привязан | Нормокон. | Северинов | | Интернат при школе (спальный корпус) (стены кирпичные) на 160 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | ГАП | Добролюбова | | | Р | 5 | |
| | Нач. отд. | Романов | | | | | |
| | Гл. спец. | Северинов | | Схема системы отопления | ЦНИИЭП гражданселькстрой | | |
| | ГИП | Кейлина | | | | | |
| | Рук. гр. | Купцова | | | | | |
| Инв. № | Исполн. | Легостинова | | | | | |

Формат 22г

Инв. № подл. 2-2534-39 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Типовой проект 224-3-22

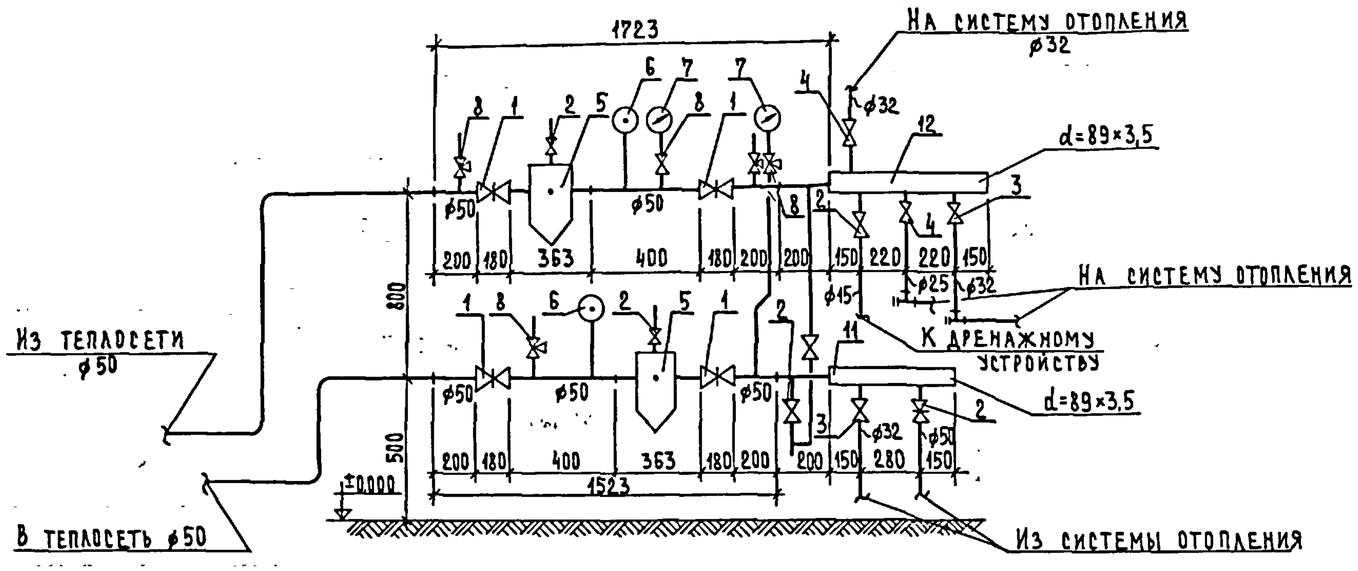



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | т.п. 224-3-22-08 | | | |
| | Нормокон. | Северинов | | Интернат при школе (спальный корпус) (стены кирпичные) на 160 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | ГАП | Добролюбова | | | Р | 6 | |
| | Нач. отд. | Романов | | | | | |
| | Гл. спец. | Северинов | | Схемы вентиляции ВЕ-1 ÷ ВЕ-15 | ЦНИИЭП граждансельстрой | | |
| Инв. № | Рук. гр. | Купцова | | | | | |
| | Ред. инж. | Мешкова | | | | | |

Формат 22 г

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2534-40

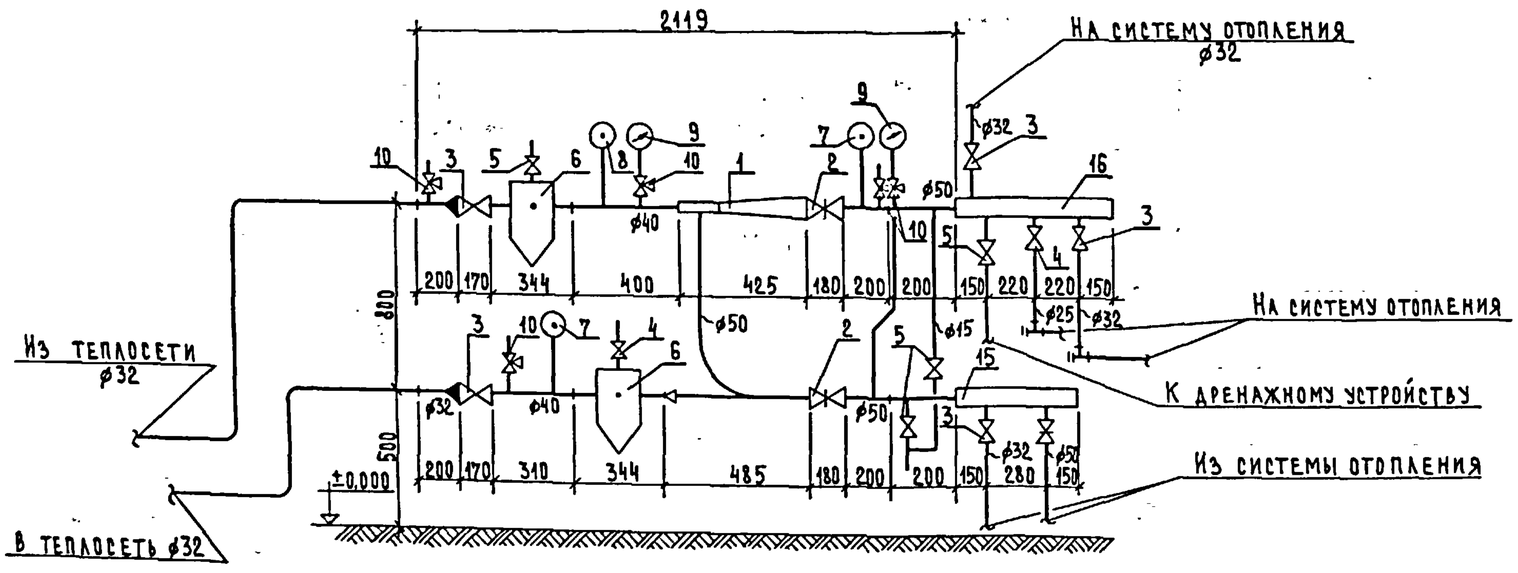
## Узел управления N1.




## Спецификация

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Узел управления N1 | | |
| 1 | ГОСТ 8437-75 | Задвижка ø50, шт. | 5 | |
| 2 | ГОСТ 18722-73 | Вентиль запорный муф- | | |
| | | товый 1548п2, ø15, шт. | 5 | |
| 3 | ГОСТ 18722-73 | Вентиль запорный флан- | | |
| | | цевый 1549п2, ø32, шт. | 3 | |
| 4 | —— " —— | —— " —— ø25, шт. | 1 | |
| 5 | Серия 4.903-10 | Грязевик для труб ø50, шт. | 2 | |
| 6 | ГОСТ 2823-73 | Термометр со шкалой | | |
| | | от 0° до 200°С типа П-6, | | |
| | | компл. с оправой | 2 | |
| 7 | ГОСТ 8625-77 | Манометр общего назна- | | |
| | | чения 0÷980, Па, шт. | 2 | |
| 8 | Киевский завод | Кран трехходовой со | | |
| | „Промарматура" | штуцером 14М1-16, компл. | 5 | |
| 9 | ГОСТ 3262-75 | Труба легкая ø15, м | 5 | |
| 10 | | —— " —— ø50, м | 5 | |
| 11 | | Коллектор d=89×3,5 | | |
| | | ℓ=580 мм | 1 | |
| 12 | | —— " —— ℓ=740 мм | 1 | |

## Узел управления N2.




## Спецификация

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Узел управления N2 | | |
| 1 | | Элеватор N1 | 1 | |
| 2 | | Задвижка 30ч6бр ø50, шт. | 3 | |
| 3 | ГОСТ 18722-73 | Вентиль запорный флан- цевый 1549п2 ø32, шт. | 5 | |
| 4 | ГОСТ 18722-73 | —— " —— ø25, шт. | 1 | |
| 5 | | Вентиль запорный муфтовый 1548п2 ø15, шт. | 5 | |
| 6 | ГОСТ 4903-10 вып.8 | Грязевик для труб ø40, шт. | 2 | |
| 7 | ГОСТ 2823-73 | Термометр со шкалой от 0° до 200°С типа П-6, компл. с оправой | 1 | |
| 8 | ГОСТ 3029-75 | —— " —— от 0° до 150°С —— " —— | 2 | |
| 9 | ГОСТ 8625-77 | Манометр общего назначения 0-980 Па шт. | 2 | |
| 10 | Киевский з-д „Промарматура" | Кран трехходовой со штуцером 14М1-16, компл. | 5 | |
| 11 | ГОСТ 3262-75 | Труба легкая, ø15, м | 5 | |
| 12 | —— " —— | —— " —— ø32, м | 2 | |
| 13 | —— " —— | —— " —— ø40, м | 1 | |
| 14 | —— " —— | —— " —— ø50, м | 2 | |
| 15 | | Коллектор d=89×3,5, ℓ=580 | 1 | |
| 16 | | —— " —— ℓ=740 | 1 | |

т.п. 224-3-22-ОВ

| | | |
|---|---|---|
| Нормокон. | Северинов | |
| ГАП | Добролюбова | |
| Нач. отд. | Романов | |
| Гл. спец. | Северинов | |
| ГИП | Кейлина | |
| Рук. гр. | Кузцова | |
| Исполн. | Легостинова | |

Привязан

Инв. №

Интернат при школе (спальный корпус) (стены кирпичные) на 160 мест

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

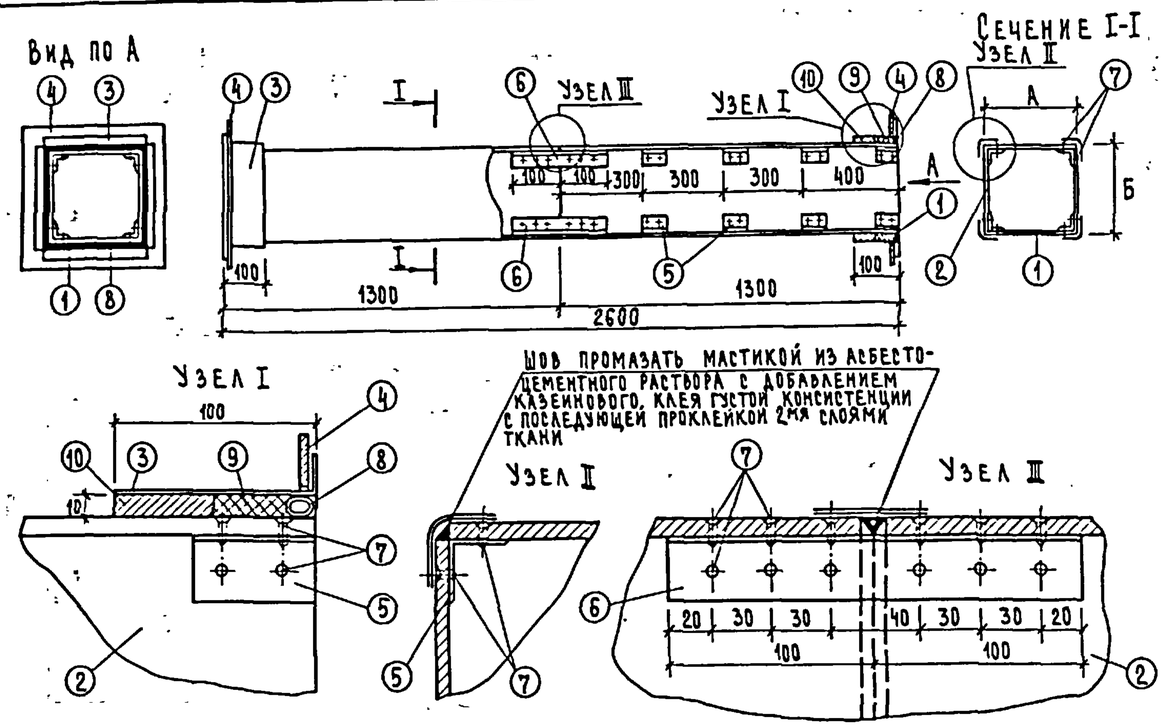
Узел управления

ЦНИИЭП гражданселькстрой

Формат 22Г

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

Р-2531-41




| Наименование деталей | | Стенка воздуховода | | | Муфта | | Фланец | | Уголок | | | Шуруп | | Уплотняющий канат | | Уплотняющий раствор | | Общий вес | Фланцевое соединение | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N N поз. | | Материал | 1 | 2 | Материал | 3 | Материал | 4 | Материал | 5 | 6 | Материал | 7 | Материал | 8 | 9 | 10 | | Болты ГОСТ 7798-70 | | Прокл. ГОСТ 7338-77 | Общий вес |
| Кол-во шт. | | | 4 | 4 | | 2 | | 2 | | 32 | 4 | | 17б | | 2 | | | | | | | |
| Размер канала | | ГОСТ 18124-75 | Размер мм | Размер мм | ГОСТ 19904-74 | Размер мм | ГОСТ 103-76 | Размер мм | ГОСТ 13737-68 | Размер мм | Размер мм | ГОСТ 11473-75 | Размер мм | ГОСТ 10330-63 | Размер мм | Тип I $м^3$ | Тип II $м^3$ | | Кол. | Размер | | |
| А | Б | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | 150 | Асбестоцемент | 134×8××1200 | 134×8××1200 | Лист стальн. δ=0,7 | 170×170 | Полос. сталь 25×4 | 170×170 | Алюминий | 30×30×2 ℓ=60 | 30×30×2 ℓ=200 | Сталь | 3×1,5 | Пенька | d=12 ℓ=640 | 0,00055 | 0,0068 | 28 | 8 | 6×20 | Техн. резин. | 0,8 |
| 150 | 200 | " | 134×8×××1200 | 134×8×××1200 | " | 170×220 | " | 170×220 | " | " | " | " | " | " | d=12 ℓ=740 | 0,00061 | 0,00076 | 32 | 8 | " | " | 0,8 |
| 200 | 200 | " | 184×8×××1200 | 184×8×××1200 | " | 220×220 | " | 220×220 | " | " | " | " | " | " | d=12 ℓ=840 | 0,00067 | 0,00084 | 35 | 8 | " | " | 0,8 |
| 200 | 250 | " | 184×8×××1200 | 234×8×××1200 | " | 220×270 | " | 220×270 | " | " | " | " | " | " | d=12 ℓ=940 | 0,00075 | 0,00094 | 40 | 8 | " | " | 0,8 |
| 250 | 300 | " | 234×8×××1200 | 234×8×××1200 | " | 270×320 | " | 270×320 | " | " | " | " | " | " | d=12 ℓ=1240 | 0,00104 | 0,0013 | 50 | 12 | " | " | 1,2 |

## Примечания.

1. Настоящий чертеж разработан с целью замены металлических воздуховодов асбестоцементными.
2. Монтаж асбестоцементных воздуховодов разрешается вести только специализированным организациям, ведущим монтаж металлических. Смонтированные воздуховоды подвергаются испытанию на плотность. Подсос или утечка воздуха в размере более 15% от расчетной производительности, в соответствии со СНиП II-33-75 не допускается.
3. Муфта поз.3, перед ее установкой, внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее дающем надежную оклейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом (поз.8), смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором с добавлением в него казеинового клея (поз.9 тип I) с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанным на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея (поз.10 тип II).
4. Муфты и фланец предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную краску.
5. В качестве материала стенок (поз.1,2) принят асбестоцементный лист толщиной 8 мм, размером 1500×1200 по ГОСТ 18124-75. Разрезание листа на части осуществляется гильотинными ножницами (прессом).
6. При монтаже крепление воздуховода осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов с проверкой нагрузок по весу воздуховода. При креплении звено должно опираться в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва (узел III) желательно на равных расстояниях от него и от фланцевого соединения.
7. Каждое звено воздуховода перед отправкой на строительную площадку должно испытываться на плотность.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-2534-42

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Северинов | |
| ГАП | Добролюбов | |
| Нач. отд. | Романов | |
| Гл. спец. | Северинов | |
| ГИП | Кейлина | |
| Рук. гр. | Купцова | |
| Ст. инж. | Амелина | |

т.п. 224-3-22-08

Интернат при школе (спальный корпус) (стены кирпичные) на 160 мест

Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода

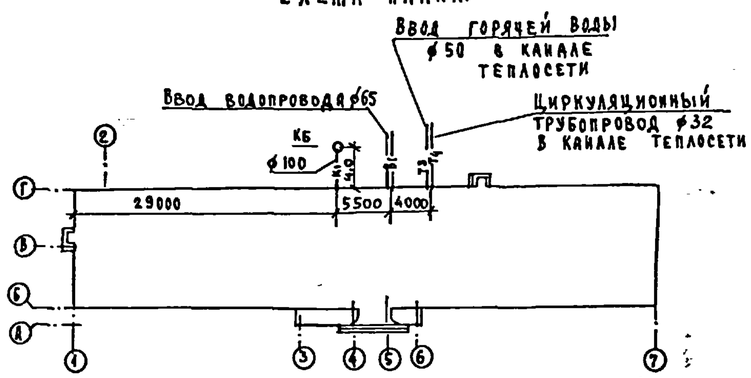
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

ЦНИИЭП гражданстройпроект ГГСПИ

Альбом I

Типовой проект 224-3-22

## Схема плана.




## Пояснение к проекту.

### Водоснабжение.

Водоснабжение здания предусматривается от внешних сетей водопровода по одному вводу ф65мм из чугунных напорных труб, прокладываемых на 0,5м ниже глубины промерзания грунта.

Горячее водоснабжение централизованное с циркуляцией через полотенцесушители. Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ф15-50мм.

Расчетные расходы и потребные напоры определены согласно СНиП II-30-70 и СНиП II-34-76 и сведены в таблицу.

### Канализация.

Отвод бытовых сточных вод от здания предусматривается в наружную сеть канализации. Вся сеть монтируется из чугунных канализационных труб ф50÷100мм.

Уклоны на выпусках и отметки смотровых колодцев определяются при привязке проекта к местным условиям.

„Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/"

Гл. инженер проекта /Молодкин/

## Ведомость чертежей

| Лист | Наименование | Стр. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Заглавный лист | 42 | |
| 2 | Спецификация | 43 | |
| 3 | План 1 этажа | 44 | |
| 4 | План 2 этажа | 45 | |
| 5 | Схема водопровода | 46 | |
| 6 | Схема горячего водоснабжения | 47 | |
| 7 | Схема канализации | 48 | |
| 8 | Вариант применения пластмассовых труб для водоснабжения /подводка к унитазу/ и канализации. | 62 | |

1.1

## Примечания.

1. Магистральные трубопроводы холодного водоснабжения изолируются от конденсации и окрашиваются масляной краской за 2 раза.
2. Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения изолируются от теплопотерь и окрашиваются масляной краской за 2 раза.
3. В спецификации дробью указано: в числителе – общее количество труб в знаменателе – количество труб, подлежащих изоляции.

## Основные показатели

| Наименование | Кол-во |
|---|---|
| Суточный расход воды, $м^3$ | 32,4 |
| Часовой расход холодной воды, $м^3$ | 4,58 |
| Расход холодной воды, л/с | 1,74 |
| Расход горячей воды, л/сек. | 1,70 |
| Потребный напор на вводе трубопроводов, Па | |
| холодной воды | $1,4 \cdot 10^5$ |
| горячей воды | $1,4 \cdot 10^5$ |
| Расход тепла на горячее водоснабжение, $\frac{кДж}{ч}$ | 1209600 |
| Расход воды на наружное пожаротушение л/с | 10,0 |
| Расход металла на $1 м^2$ площади сталь/чугун, кг | 1,02/2,20 |

Инв. №

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Зам. инж. | Шурмаева | | |
| Нач. отд. | Головкин | | |
| Гл. инж. отд. | Верховский | | |
| ГИП | Молодкин | | |
| Рук. гр. | Певчева | | |
| Ст. инж. | Шурмаева | | |

Привязан:

224-3-22-ВК

1

Интернат при школе /спальный корпус/ стены кирпичные/ на 160 мест

Заглавный лист

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 8 |

ЦНИИЭП гражданстрой

Формат: 32

Альбом I

Типовой проект 224-3-22

# Спецификация

| Поз обозн | Обозначение | Наименование | Кол | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | Оборудование | | | |
| | ГОСТ 14360-69 | Умывальник керами- | | | |
| | | ческий с пластмассовым | | | |
| | ГОСТ 11807-66** | бутылочным сифоном | 25 | 19,4 | |
| | ГОСТ 8631-75** | Раковина стальная эмали- | | | |
| | | рованная с сифоном-ре- | | | |
| | | визией 2 оборотным | 2 | 4.0 | |
| | ГОСТ 10161-73 | Поддон душевой чугу- | | | |
| | | ный эмалированный | | | |
| | | глубокий | 3 | 65,0 | |
| | ТУ 21-01-88-67 | Ванна ножная, компл | 14 | 16,0 | |
| | ГОСТ 1154-73* | Ванна чугунная эмали- | | | |
| | | рованная ПВ-1, компл | 2 | 118,0 | |
| | ТУ 21-28-1-70 | Биде, компл | 2 | 12,0 | |
| | ГОСТ 22847-77 | Унитаз „Компакт" | | | |
| | | керамический с | | | |
| | | косым выпуском, компл | 14 | 51.0 | |
| | ГОСТ 755-72 | Писсуар керамический | | | |
| | | настенный, компл | 4 | 10,0 | |
| | ГОСТ 7506-73* | Мойка чугунная эма- | | | |
| | ГОСТ 6924-73 | лированная на 2 от- | | | |
| | | деления с сифоном- | | | |
| | | ревизией 2х оборотным, | | | |
| | | компл | 1 | 40,0 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Водопровод | | | |
| | ГОСТ 9583-75 | Труба напорная ⌀65 | 3,0 | 10,75 | |
| | ГОСТ 5525-61** | Колено УРГ ⌀65 | 1 | 8,4 | |
| | ГОСТ 3262-75* | Труба оцинкованная ⌀50 | 5,0/5,0 | 4,39 | |
| | " | " ⌀40 | 7,0/20 | 3,46 | |
| | " | " ⌀32 | 10,0/40 | 2,84 | |
| | " | " ⌀25 | 95,0/160 | 2,20 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ГОСТ 3262-75* | Труба оцинкованная ⌀20 | 18,0 | 1,56 | |
| | " | " ⌀15 | 65,0 | 1,21 | |
| | ГОСТ 8437-75* | Задвижка фланце- | | | |
| | | вая 30ч6бр ⌀50 | 1 | 18,4 | |
| | ГОСТ 18722-73* | Вентиль запорный | | | |
| | | муфтовый 15ч8р2 ⌀40 | 2 | 4,15 | |
| | " | " ⌀25 | 14 | 1,75 | |
| | " | " ⌀20 | 3 | 1,1 | |
| | " | " ⌀15 | 16 | 0,75 | |
| | — | Поливочный кран | | | |
| | | уличный с напорным | | | |
| | | рукавом ⌀25, компл | 2 | — | |
| | — | Поливочный кран | | | |
| | | внутренний с напорным | | | |
| | | рукавом ⌀25, компл. | 4 | — | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | Горячее | водоснабжение. | | | |
| | ГОСТ 3262-75* | Труба оцинкованная ⌀50 | 15,0/15,0 | 4.39 | |
| | " | " ⌀40 | 18,0/10,0 | 3,46 | |
| | " | " ⌀32 | 15,0 | 2,84 | |
| | " | " ⌀25 | 60,0/5,0 | 2,20 | |
| | " | " ⌀20 | 40,0/15,0 | 1,56 | |
| | " | " ⌀15 | 80,0/5,0 | 1,21 | |
| | ГОСТ 18722-73* | Вентиль запорный | | | |
| | | муфтовый 15ч8п2 ⌀50 | 1 | 5,8 | |
| | " | " ⌀40 | 2 | 4,15 | |
| | " | " ⌀32 | 1 | 2,7 | |
| | " | " ⌀25 | 9 | 1,75 | |
| | " | " ⌀20 | 2 | 1,1 | |
| | " | " ⌀15 | 3 | 0,75 | |
| | ГОСТ 19874-74* | Смеситель для | | | |
| | | душа см-д-шл | 3 | 1,67 | |
| | ГОСТ 19802-74 | Смеситель для | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | умывальника | | | |
| | | см-ум-вксц | 25 | 1,4 | |
| | ГОСТ 19802-74* | Смеситель для | | | |
| | | раковины см-м-нк | 2 | 1,07 | |
| | ГОСТ 19874-74* | Смеситель для | | | |
| | | ванны см-в-в | 1 | 1,2 | |
| | ГОСТ 19802-74* | Смеситель для | | | |
| | | ножной ванны | | | |
| | — | см-ум-вксц | 14 | 1,3 | |
| | ГОСТ 19874-74* | Смеситель общий | | | |
| | | для ванны и умы- | | | |
| | | вальника с душе- | | | |
| | | вой сеткой на | | | |
| | | гибком шланге | 1 | 2,2 | |
| | ГОСТ 19802-74* | Смеситель для | | | |
| | | мойки см-м-вксц | 1 | 1,25 | |
| | — | Полотенцесушитель | | | |
| | | ТГВ-108, F=0,42 | 5 | 12,3 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | Бытовая | канализация. | | | |
| | ГОСТ 6942,3-69* | Труба ТЧК-100 | 90.0 | 13,4 | |
| | " | Труба ТЧК-50 | 100,0 | 5,9 | |
| | ГОСТ 1811-73 | Трап чугунный | | | |
| | | эмалированный ⌀100 | 2 | 16,0 | |
| | " | " ⌀50 | 9 | 6,3 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-2539-44

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нормоконт | Березина | | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбова | | |
| Нач. отд. | Романов | | |
| Гл. спец. | Березина | | |
| ГИП | Молодкин | | |
| Рук. гр. | Мартынова | | |
| Ст. инж. | Кикина | | |

Копировал: Гощ.

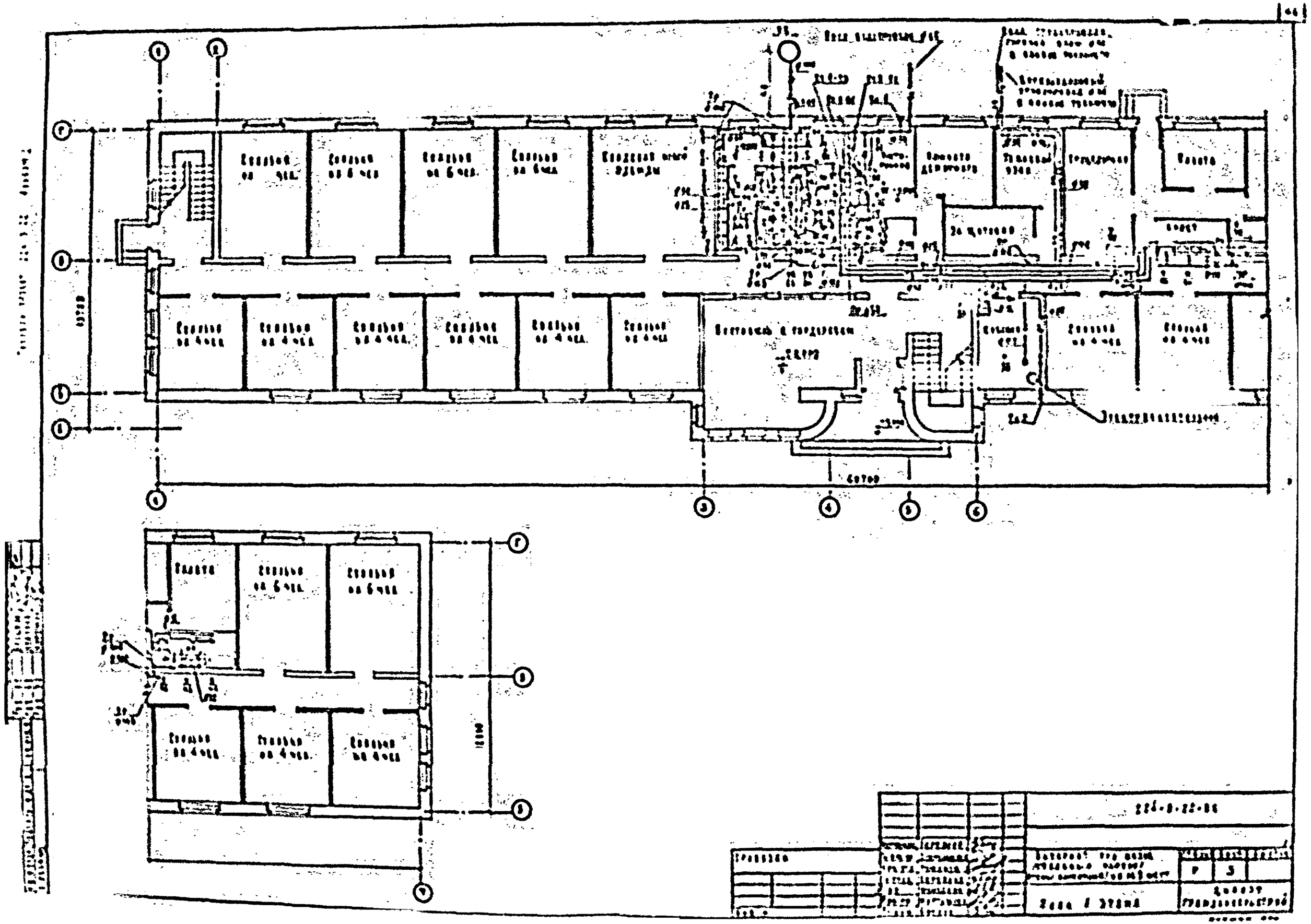
224-3-22-ВК

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

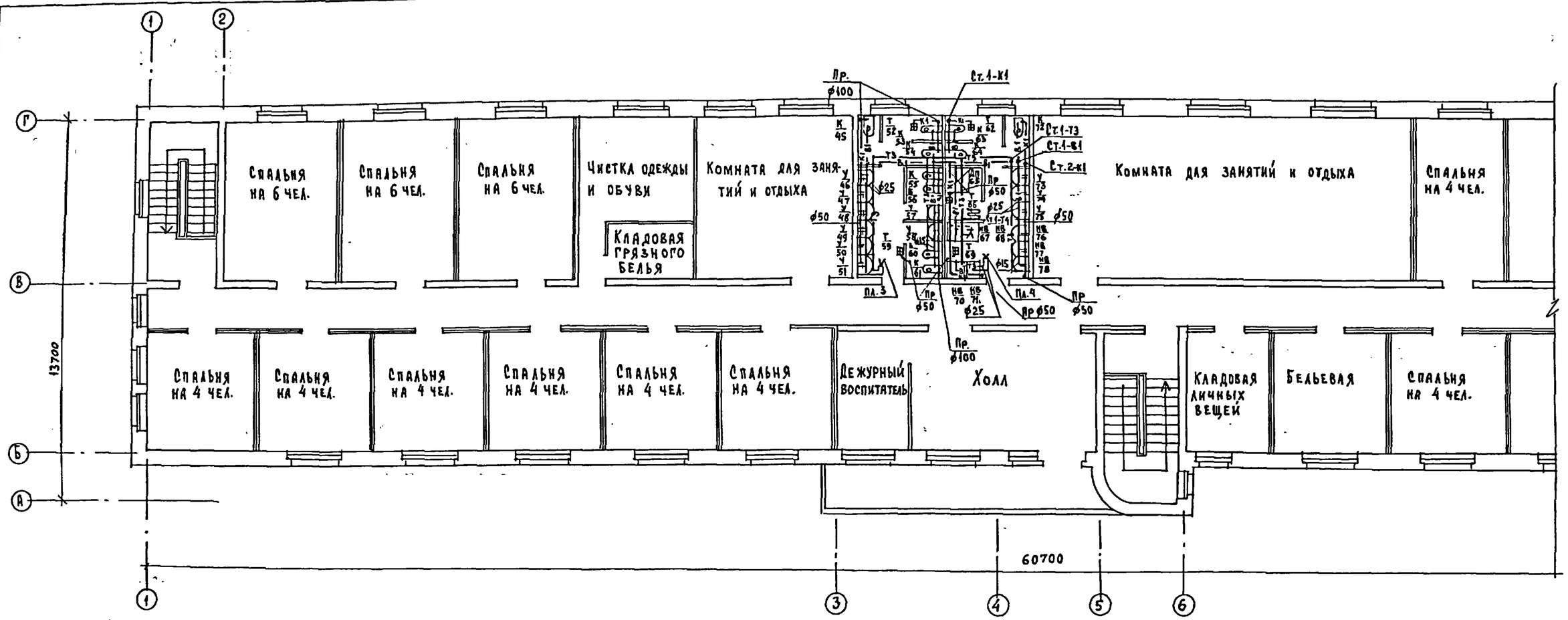
Спецификация

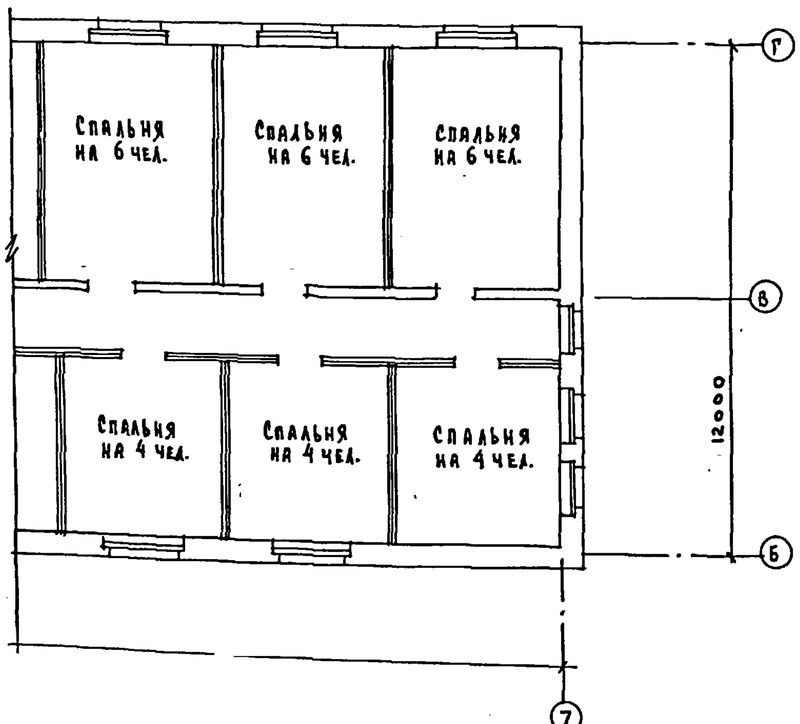
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

ЦНИИЭП граждансельстрой



Типовой проект 224-3-22 Альбом I




| | | | |
|---|---|---|---|
| Согласовано: | | | |
| ГИП АС | Ванцман | | |
| ГИП ОВ | Кежлина | | |
| ГИП ЭО | Курочкин | | |
| Взам. инв. № | | | |
| Подпись и дата | | | |
| Инв. № подл. | 2-2534-46 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нормокон. | Березина | | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбова | | |
| Нач. отд. | Романов | | |
| Гл. спец. | Березина | | |
| ГИП | Молодкин | | |
| Рук. гр. | Мартынова | | |
| Ст. инж. | Кукина | | |

Привязан

Инв. №

Копировал: Бух.

224-3-22-ВК

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

План 2 этажа.

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

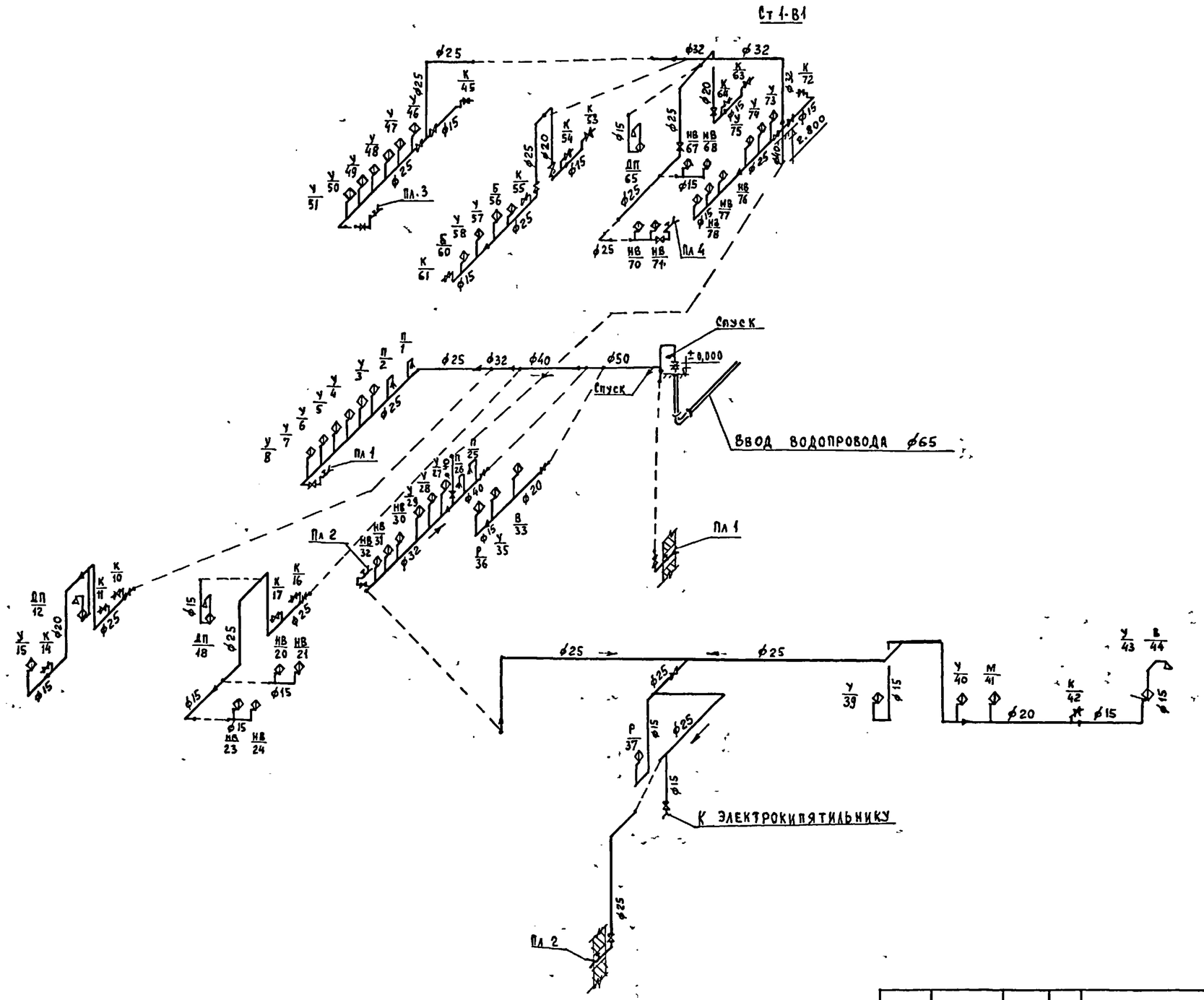
ЦНИИЭП граждансельстрой

Формат: 22 г

Альбом I

Типовой проект 224-3-22

# Схема водопровода




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-3-22-ВК | | | |
| Нормокон | Березина | | | | | | |
| Гл арх пр | Добролюбова | | | Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест | Стадия | Лист | Листов |
| Нач отд | Романов | | | | Р | 5 | |
| Гл спец | Березина | | | | | | |
| ГИП | Молодкин | | | Схема водопровода | ЦНИИЭП Гражданстройпроект | | |
| Рук гр | Мартынова | | | | | | |
| Ст инж | Кукина | | | | | | |

Привязан

Инв №

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №
2-2534 47

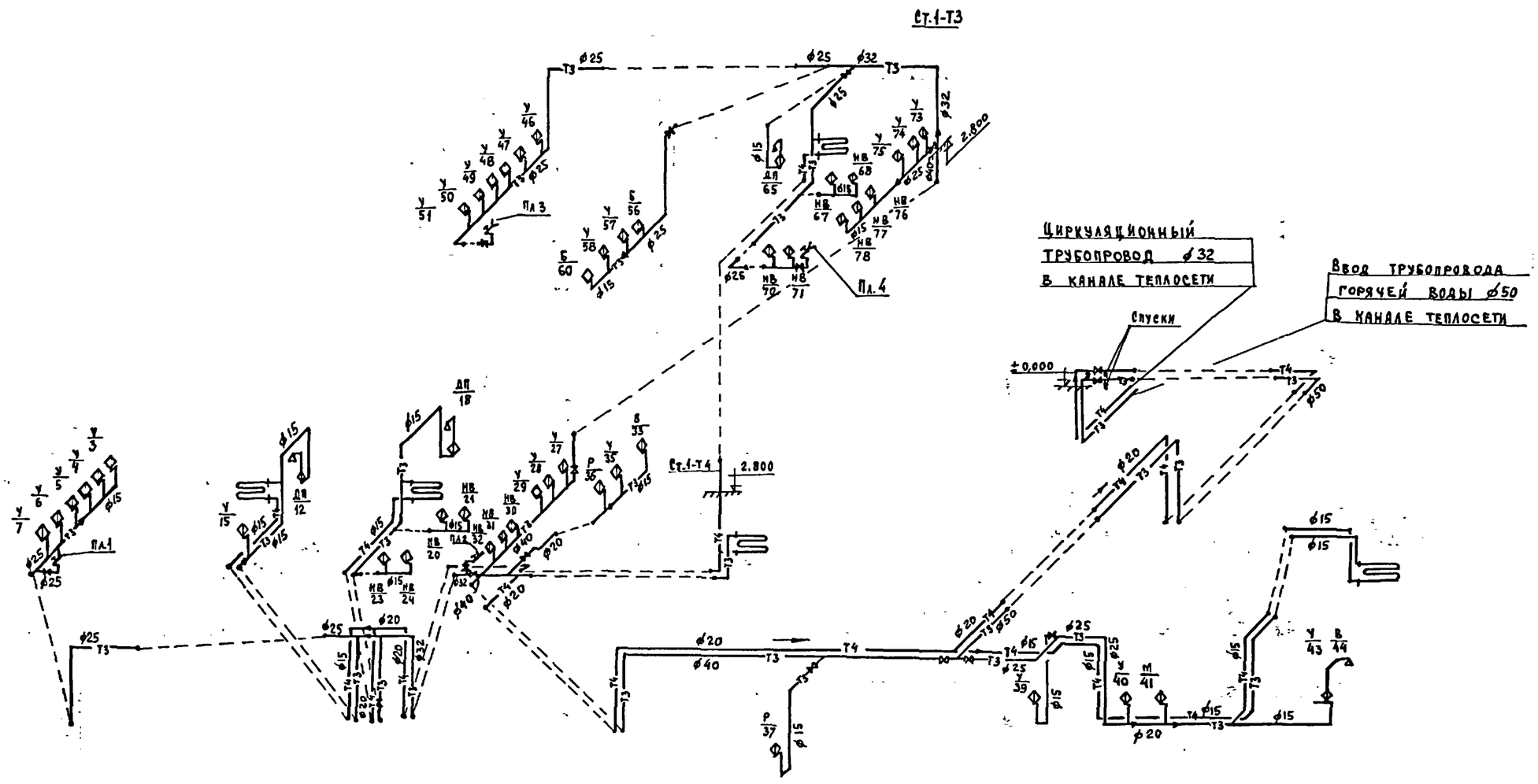
Копировал:

Формат: 22Г

Альбом I

Типовой проект 224-3-22

# Схема горячего водоснабжения




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 224-3-22-ВК | | | |
| | Нормокон | Березина | | | | | |
| Привязан | Гл.арх.пр. | Добролюбова | | Интернат, при школе (спальный корпус) /стены кирпичные/ на 160 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | Нач.отд | Романов | | | Р | 6 | |
| | Гл.спец. | Березина | | | | | |
| | ГИП | Молодкин | | Схема горячего водоснабжения | ЦНИИЭП граждансельстрой | | |
| Инв. № | Рук.гр. | Мартынова | | | | | |
| | Ст. инж | Кукина | | | | | |

Копировал

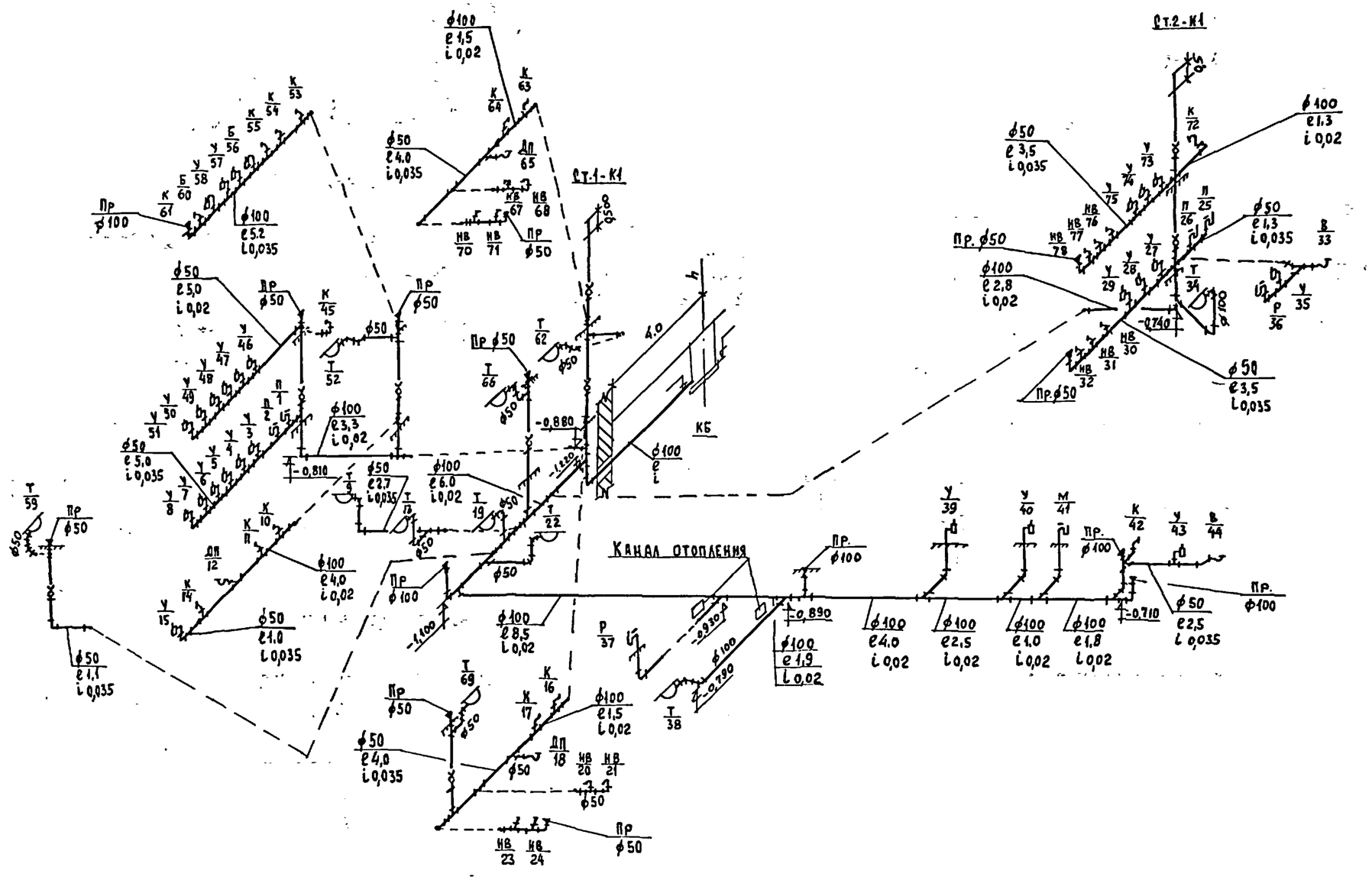
Формат: 22г

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

2-2534-48

Типовой проект 224-3-22 Альбом I

# Схема канализации




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 224-3-22-ВК | | |
| Привязан | Нормокон. | Березина | | Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | Гл. Арх. пр. | Добролюбова | | | Р | 7 | |
| | Нач. отд. | Романов | | | | | |
| | Гл. спец. | Березина | | | | | |
| | ГИП | Молодкин | | Схема канализации. | ЦНИИЭП гражданстройпроект | | |
| Инв. № | Рук. гр. | Мартынова | | | | | |
| | Ст. инж. | Кукина | | | | | |

Копировал: Бр.

Формат: 22г

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
№2-2534-49

## Пояснения к проекту

Проект разработан на напряжение 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

По степени надежности электроснабжения электроприемники интерната относятся к II категории, пожарная сигнализация – к I категории.

Ввод в здание предусматривается двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями, в месте ввода в фундамент здания в строительной части проекта заложены 2 асбестоцементные трубы ф 100 мм.

Вводно-распределительное устройство принято серии ВРУ1-21 и размещается в электрощитовой на 1 этаже. Учет электроэнергии для силовой и осветительных нагрузок раздельный.

Групповые осветительные щитки приняты серии УОЩВ-6

Групповой силовой щит – типа СУ9443-16.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее освещение, аварийное освещение для эвакуации, дежурное ночное освещение.

Рабочим освещением обеспечиваются все помещения здания. Для освещения выбраны светильники с лампами накаливания.

Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и питаются от щитка аварийного освещения. В спальных комнатах и палатах предусмотрены светильники ночного освещения, которые устанавливаются на высоте 30 см от пола и питаются от сети 36 В. Магистральные сети выполняются проводом марки АПВ в винипластовой трубе в подготовке пола.

Групповая осветительная сеть выполняется проводом марки АПВС скрыто: в пустотах плит перекрытия, по стенам – под штукатуркой кабелем марки АВВГ открыто на скобках – в тепловом узле, кубовой и постирочной.

Групповая силовая сеть выполняется проводом марки АПВ в винипластовой трубе скрыто в подготовке пола и кабелем марки АВВГ открыто на скобках.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. Для заземления используется нулевой провод сети.

Электромонтажные работы необходимо проводить согласно СНиП III-3376.

„Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/"

Гл. инженер проекта /Курочкин/

## Основные данные проекта

| Наименование | Ед. изм. | Данные проекта |
|---|---|---|
| Напряжение сети | В | 380/220 |
| Категория надежности | | II |
| Установленная/расчетная мощность силовой сети | кВт | 16,4/13,1 |
| Установленная/расчетная мощность осветительной сети | кВт | 23,8/19,0 |
| Суммарная расчетная мощность | кВт | 24,1 |
| Коэффициент мощности | cosφ | 0,92 |
| Максимальная потеря напряжения | % | 2,5 |

## Ведомость чертежей

| Лист | Наименование | Стр. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Заглавный лист | 49 | |
| 2 | Спецификация | 50 | |
| 3 | План осветительной сети 1 этажа | 51 | |
| 4 | План осветительной сети 2 этажа | 52 | |
| 5 | План силовой групповой и магистральных сетей. | 53 | |
| 6 | Расчетные схемы силовой групповой и осветительной сетей. | 54 | |
| 7 | Расчетная схема магистральных сетей | 55 | |
| 8 | Опросный лист | 56 | |

Привязан

Инв. №

Т.П. 224-3-22-9

| | | |
|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Беляев | |
| Нормокон. | Бородкин | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбова | |
| Нач. отд. | Романов | |
| Гл. спец. | Бородкин | |
| Гл. инж. пр. | Курочкин | |
| Рук. гр. | Кузнецова | |
| Исполн. | Лебедева | |

Интернат при школе /спальный корпус/ / стены кирпичные/ на 160 мест

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 8 |

Заглавный лист

ЦНИИЭП граждансельстрой

Альбом I

Типовой проект 224-3-22

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

2-2534-30

Типовой проект 224-3-22 Альбом I

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Электроосвещение | | |
| | Завод „Электро- | Щиток осветительный типа | | |
| | конструкция" | УОЩВ-6 с 1 автоматическим | | |
| | г. Новосибирск | выключателем типа А3114/7 на | | |
| | | вводе и 6 автоматических выклю- | | |
| | З-д Электроконст- | чателей типа А3161 с расцепи- | | |
| | рукция г. Новосибирск | телями 15 А | 5 | |
| | З-д Электроаппарат | То же, типа ОПМ-1 с пакетным | | |
| | г. Андижан | выключателем на вводе и 3 авто- | | |
| | | матическими выключателями | | |
| | | типа А3161 с расцепителями 15 А | 1 | |
| | Опытный завод специальных | Ящик с понижающим трансфор- | | |
| | изделий п. Михнево Московская обл. | матором 220/36 в, 250 ва, ЯТП-0,25 | 6 | |
| | | Светильники с лампами нака- | | |
| | | ливания: | | |
| | З-д „Эстопласт" г. Таллин | ПО-02, мощностью до 150 вт. | 180 | |
| | То же | арт. 38, мощностью до 100 вт. | 45 | |
| | Объединение „Ватра" | НПО-20×100/Р00, мощностью до 100 вт | 7 | |
| | То же | НПО-19×60/Р00, мощностью до 60 вт | 6 | |
| | То же | НБ005×60/Р00, мощностью до 60 вт | 11 | |
| | З-д эл. арматуры г. Тернополь | ППР-100, мощностью до 100 вт | 11 | |
| | То же | ППР-200, мощностью до 200 вт | 10 | |
| | Объединение „Ватра" | КБ002, мощностью до 25 вт | 36 | |
| | | Лампы накаливания: | | |
| | ГОСТ 2239-70 | Б220-150 | 12 | |
| | То же | Б220-100 | 144 | |
| | То же | Б220-60 | 113 | |
| | То же | МО36-25 | 36 | |
| | З-д „Эстопласт" | Выключатель однополюсный | | |
| | г. Таллин | для скрытой установки 250 в, 6 а, | | |
| | | индекс 0221 | 49 | |
| | То же | То же, сдвоенный 250 в. 6 а. инд. 0282 | 35 | |
| | З-д эл. изделий | Выключатель однополюсный для | | |
| | № 1 Главмосстроя | открытой установки, гермети- | | |
| | | ческий, 250 в, 6 а, индекс 0262 | 5 | |
| | З-д бытовых | Розетка штепсельная для скры- | | |
| | приборов г. Львов | той установки 250 в, 6 а, инд. 0328 | 8 | |
| | ГОСТ 7220-66 | Звонок электрический, ЗП-220 | 1 | |
| | ГОСТ 10023-70 | Кнопка звонковая ~220 в, инд. 0703 | 1 | |
| | | Выключатель автоматический | | |
| | | АП-50 3МТ, ток расцепителя 4А | 1 | |
| | ГОСТ 16442-70 | Кабель марки АВВГ сеч. 2×2,5 мм² | 50 | |
| | ГОСТ 6323-79 | Провод марки АПВС сеч. 2×2,5 мм² | 1400 | |
| | То же | То же, сеч. 3×2,5 мм² | 450 | |
| | То же | Провод марки АПВ сеч. 2,5 мм² | 60 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | ГОСТ 6323-79 | Провод марки АПВ сеч. 6 мм² | 100 | |
| | То же | То же, сеч. 10 мм² | 100 | |
| | То же | То же, сеч. 16 мм² | 160 | |
| | ТУ6-05-1796-76 | Труба винипластовая с услов- | | |
| | | ным проходом 20 мм | 55 | |
| | То же | То же, с условным проходом 32 мм | 65 | |
| | | | | |
| | | Силовое электрооборудование | | |
| | Заводы ГЭМ | Вводно-распределительная панель | | |
| | | типа ВРУ1-21, комплект | 1 | |
| | Электромеханический завод г. Харьков | Пункт силовой распределитель- | | |
| | | ный типа СУ9443-16 с 3 авто- | | |
| | | матическими выключателями | | |
| | | типа А3163 с расцепителями 15 А | | |
| | | и 5 автоматическими выключа- | | |
| | | телями типа А3161 с расц. 15 А | 1 | |
| | | Пакетный выключатель двух по- | | |
| | | люсный 10 А, 220 в ВПКМ2-10 | 3 | |
| | Опытный завод | Розетка штепсельная двухполюсная | | |
| | средств механиза- | с 3м заземляющим контактом | | |
| | ции г. Рига | 250 в, 10 а, тип У-220 | 7 | |
| | З-д электробыто- | Розетка штепсельная 3х полюс- | | |
| | вых приборов г. Москва | ная с 4м заземляющим контак- | | |
| | | том 380 в, 25 а тип А-700-ком | 4 | |
| | З-д эл. счетчиков | Счетчик активной энергии | | |
| | г. Вильнюс | непосредственного подключения, | | |
| | | тип САЧ-И672М, 380 в, 20 а | 1 | |
| | ГОСТ 6323-79 | Провод марки АПВ сеч. 2,5 мм² | 730 | |
| | То же | То же, сеч. 6 мм² | 10 | |
| | То же | То же, сеч. 10 мм² | 30 | |
| | ГОСТ 16442-70 | Кабель марки АВВГ сеч. 3×2,5 мм² | 40 | |
| | ТУ 6-05-1796-76 | Труба винипластовая с условным | | |
| | | проходом 20 мм | 190 | |
| | То же | То же, с условным проходом 32 мм | 10 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

## Условные обозначения

- Вводно-распределительное устройство
- Щит групповой рабочего освещения
- Щит распределительный силовой
- Щит групповой аварийного освещения
- Выключатель автоматический
- Ящик с понижающим трансформатором
- Токоприемник электродвигатель
- Токоприемник нагревательный
- Розетка штепсельная двухполюсная
- Розетка штепсельная двухполюсная с заземляющим контактом
- 3 Розетка штепсельная трехполюсная с 4м заземляющим контактом
- Выключатель однополюсный нормального исполнения
- Выключатель однополюсный, герметический
- Выключатель однополюсный сдвоенный
- Выключатель пакетный двухполюсный
- Светильник подвесной
- Светильник потолочный
- Светильник настенный
- Линия силовой магистральной сети и сети рабочего освещения
- Линия аварийного освещения
- Линия сети 36 вольт
- 30 лк Нормируемая освещенность в люкс

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
2-2534-51

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нормок | Бородкин | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбова | |
| Нач. отд. | Романов | |
| Гл. спец. | Бородкин | |
| Гл. инж. пр. | Курочкин | |
| Рук. гр. | Кузнецова | |
| Исполн. | Лебедева | |

Т.П. 224-3-22-3

Интернат при школе /спальный корпус/ стены кирпичные / на 160 мест

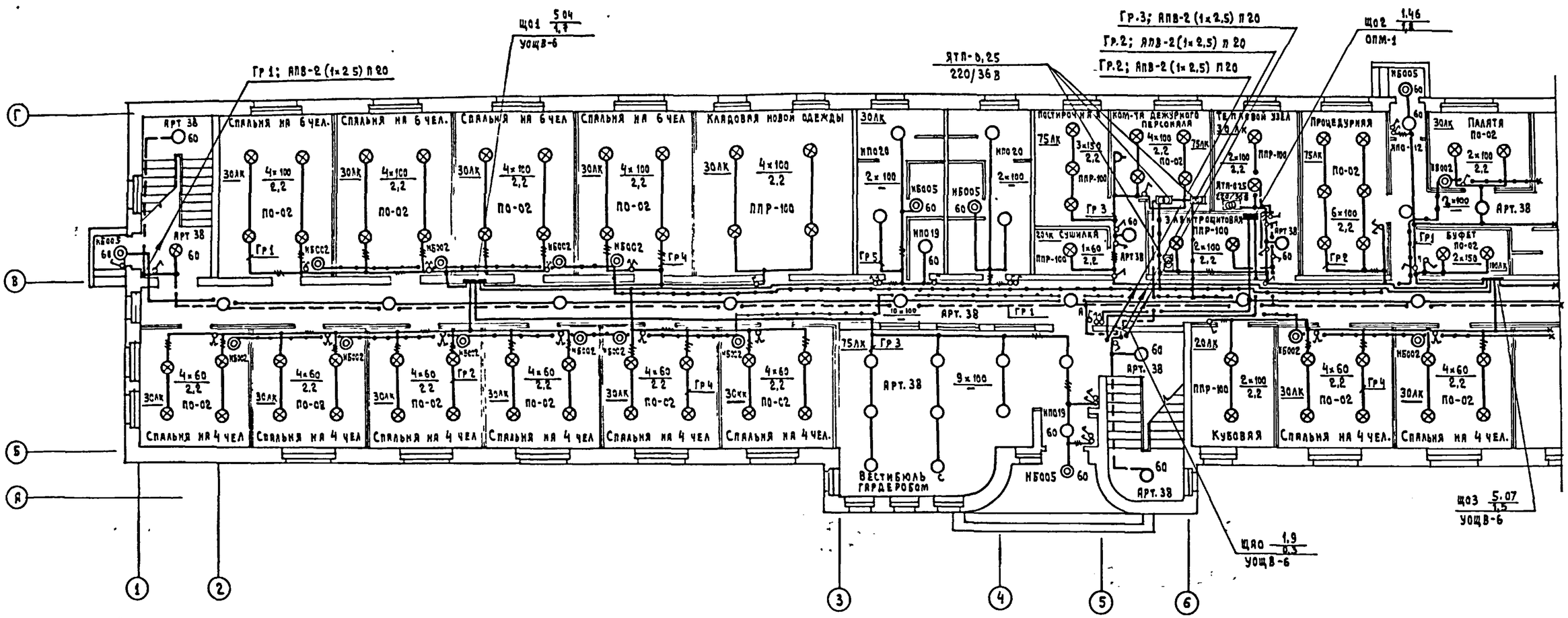
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

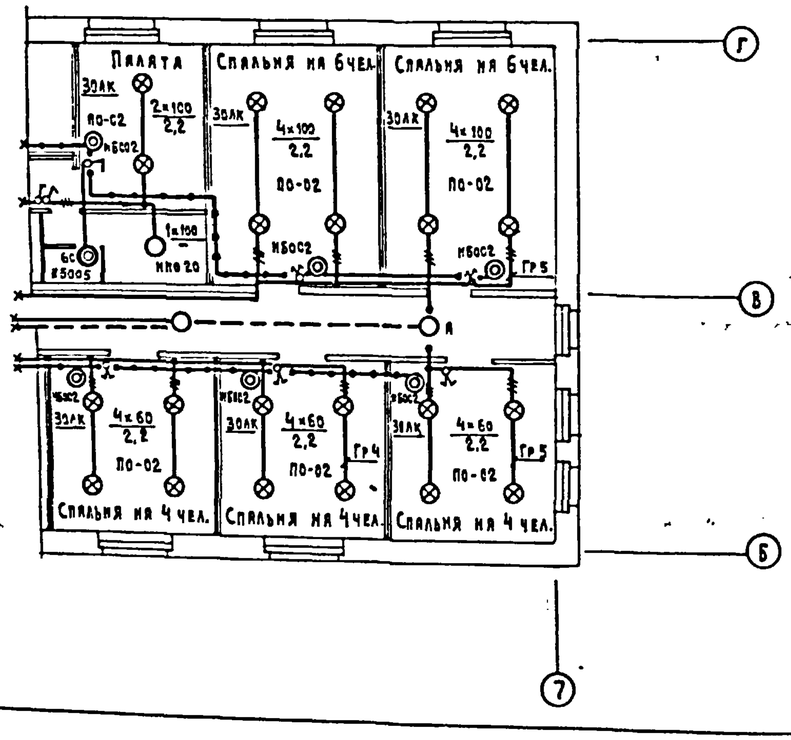
Спецификация

ЦНИИЭП гражданселькстрой

Альбом I-1

Типовой проект 224-3-22




| | | | |
|---|---|---|---|
| Согласовано | | | |
| ГИП | Ов | Кенлин | |
| ГИП | Вк | Молодкин | |
| Взам. инв. № | | | |
| Подп. и дата | | | |
| Инв. № подл. | 2 2539-52 | | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нормоконт. | Бородкин | | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбова | | |
| Нач. отд. | Романов | | |
| Гл. спец. | Бородкин | | |
| Гл. инж. пр. | Курочкин | | |
| Рук. гр. | Кузнецова | | |
| Исполн. | Лебедева | | |

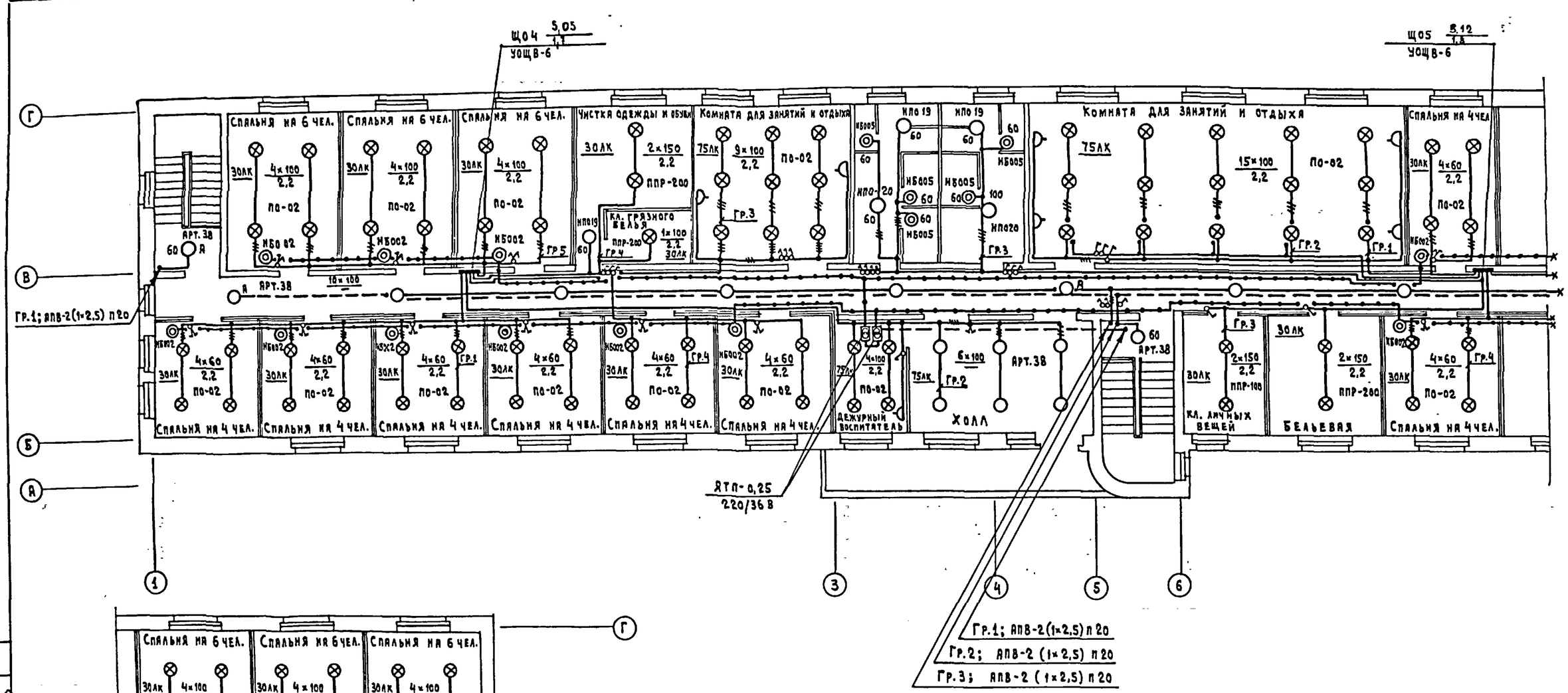
Т.П. 224-3-22-Э

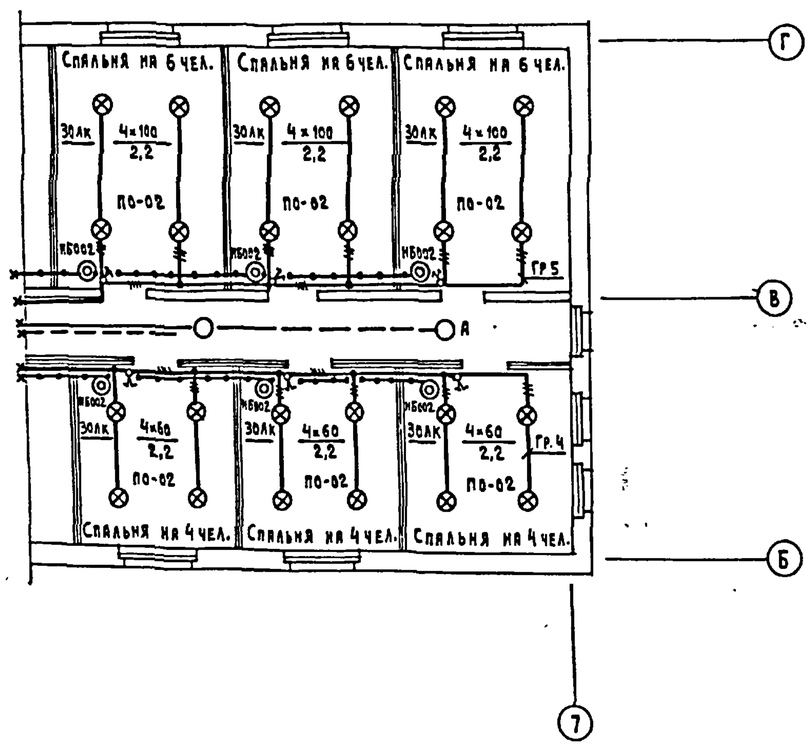
Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

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

План осветительной сети 1 этажа

ЦНИИЭП гражданселькстрой




Альбом I-I

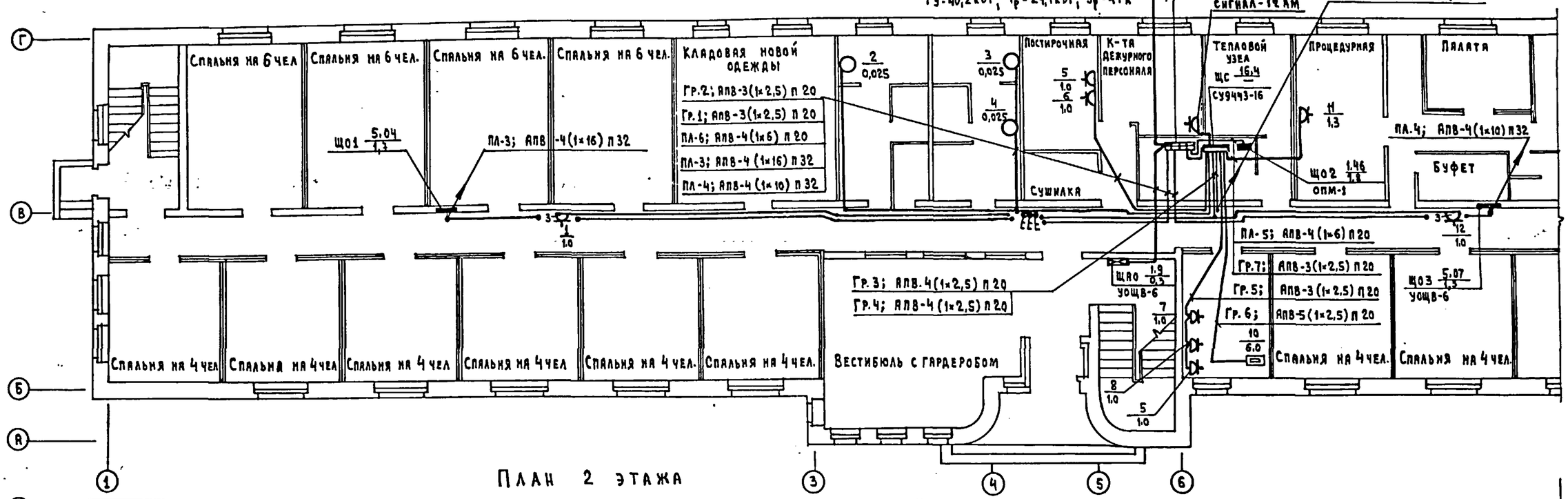
Типовой проект 224-3-22

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Согласовано | | | | | |
| ГИП ОВ | Кейлина | | | | |
| ГИП ВК | Молодкин | | | | |
| Взам. инв. № | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | |
| Инв. № подл. 2-2534-53 | | | | | |

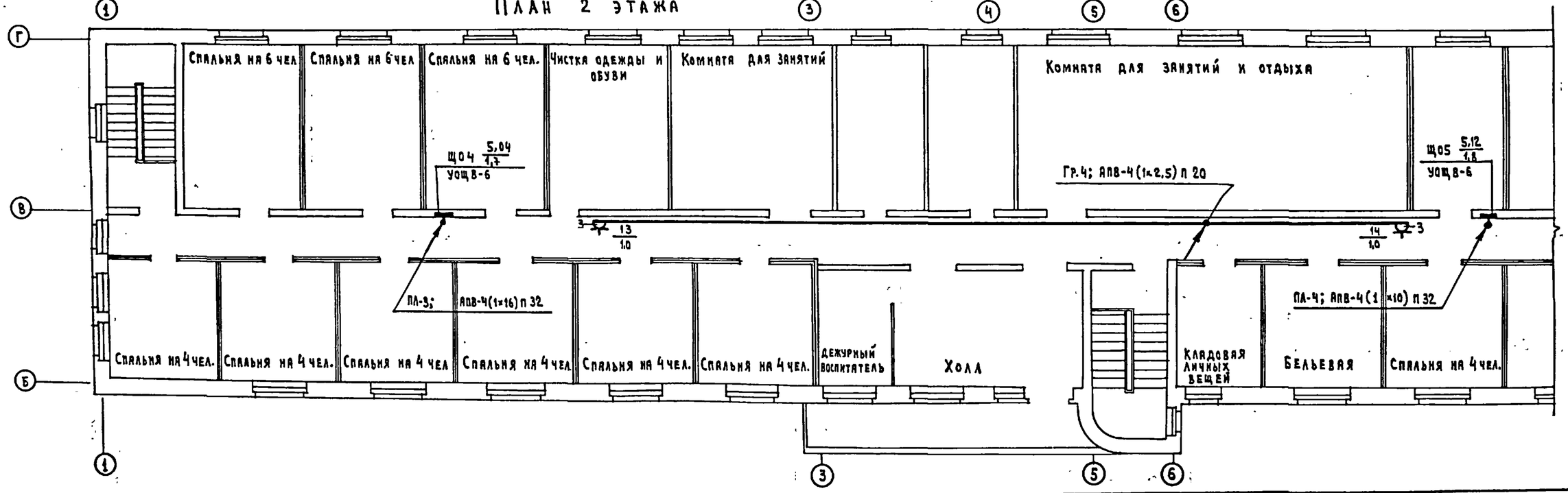
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 224-3-22-Э | | | | |
| | | | Нормоконт. | Бородкин | | | | |
| Привязан | | | Гл.арх.пр | Добролюбова | Интернат при школе /спальный корпус/ стены кирпичные/ на 160 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Нач.отд. | Романов | | Р | 4 | |
| | | | Гл.спец | Бородкин | План осветительной сети 2 этажа | ЦНИИЭП гражданселькстрой | | |
| | | | Гл.инж.пр | Курочкин | | | | |
| | | | Рук.гр. | Кузнецова | | | | |
| Инв. № | | | Исполн. | Лебедева | | | | |

Типовой проект 224-3-22 Альбом I

## План 1 этажа




## План 2 этажа




Согласовано
ГИП ОВ Кенлиня
ГИП ВК Молодкин

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
2-2534-54

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | Нормок. | Бородкин | |
| | Гл. арх. пр. | Добролюбова | |
| | Нач. отд. | Романов | |
| | Гл. спец. | Бородкин | |
| | Гл. инж. пр. | Курочкин | |
| | Рук. гр. | Кузнецова | |
| Инв. № | Исполн. | Лебедева | |

Т.П. 224-3-22-Э

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

План силовой групповой и магистральных сетей

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

ЦНИИЭП граждансельстрой

## Расчетная схема осветительной сети

| Данные группового щитка | Тип автомата или предохранителя | № группы | Рном. квт | Jном А | М квт. м | ΔИ % | Марка и сечение провода | Способ прокладки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЩО1 / УОЩВ-6, Ру=5,04 | А3161 | 1 | 1,2 | 5,5 | 8,4 | 0,5 | АПВС 2×2,5 мм² | скрыто |
| | А3161 | 2 | 0,96 | 4,4 | 5,8 | 0,3 | " | " |
| | А3161 | 3 | 1,02 | 4,6 | 18,3 | 1,0 | " | " |
| | А3161 | 4 | 1,06 | 4,8 | 10,6 | 0,6 | " | " |
| | А3161 | 5 | 0,8 | 3,6 | 6,4 | 0,35 | " | " |
| | А3161 | РЕЗЕРВ | | | | | | |
| ЩО2 / ОПМ-1, Ру=1,46 | А3161 | 1 | 0,76 | 3,5 | 4,5 | 0,25 | АПВС 2×2,5 мм² | скрыто |
| | А3161 | 2 | 0,7 | 3,2 | 8,4 | 0,5 | " | " |
| | А3161 | РЕЗЕРВ | | | | | | |
| ЩО3 / УОЩВ-6, Ру=5,07 | А3161 | 1 | 1,18 | 5,4 | 11,8 | 0,6 | АПВС 2×2,5 мм² | скрыто |
| | А3161 | 2 | 0,96 | 4,4 | 6,1 | 0,35 | " | " |
| | А3161 | 3 | 0,97 | 4,4 | 12,6 | 0,7 | " | " |
| | А3161 | 4 | 0,92 | 4,2 | 4,6 | 0,3 | " | " |
| | А3161 | 5 | 1,04 | 4,7 | 12,5 | 0,7 | " | " |
| | А3161 | РЕЗЕРВ | | | | | | |
| ЩО4 / УОЩВ-6, Ру=5,05 | А3161 | 1 | 0,96 | 4,4 | 5,8 | 0,3 | АПВС 2×2,5 мм² | скрыто |
| | А3161 | 2 | 1,0 | 4,6 | 20,0 | 1,1 | " | " |
| | А3161 | 3 | 0,9 | 4,1 | 9,9 | 0,55 | " | " |
| | А3161 | 4 | 0,99 | 4,5 | 7,9 | 0,45 | " | " |
| | А3161 | 5 | 1,2 | 5,5 | 8,4 | 0,5 | " | " |
| | А3161 | РЕЗЕРВ | | | | | | |
| ЩО5 / УОЩВ-6, Ру=5,12 | А3161 | 1 | 0,74 | 3,4 | 5,2 | 0,3 | АПВС 2×2,5 мм² | скрыто |
| | А3161 | 2 | 1,0 | 4,6 | 8,0 | 0,5 | " | " |
| | А3161 | 3 | 1,22 | 5,6 | 15,0 | 0,8 | " | " |
| | А3161 | 4 | 0,96 | 4,4 | 8,6 | 0,5 | " | " |
| | А3161 | 5 | 1,2 | 5,5 | 9,6 | 0,55 | " | " |
| | А3161 | РЕЗЕРВ | | | | | | |

## Расчетная схема осветительной сети

| Данные группового щитка | Тип автомата или предохранителя | № группы | Рном. квт. | Jном А | М квт. м | ΔИ % | Марка и сечение провода | Способ прокладки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЩАО / УОЩВ-6, Ру=1,9 | А3161 | 1 | 0,48 | 2,2 | 3,4 | 0,2 | АПВС 2×2,5 | скрыто |
| | А3161 | 2 | 0,42 | 1,9 | 2,1 | 0,1 | " | " |
| | А3161 | 3 | 0,5 | 2,3 | 6,0 | 0,35 | " | " |
| | А3161 | 4 | 0,5 | 2,3 | 4,0 | 0,2 | " | " |
| | А3161 | РЕЗЕРВ | | | | | | |
| | А3161 | РЕЗЕРВ | | | | | | |

## Расчетная схема силовой групповой сети

| Данные распределительного щитка | Автомат: Тип | Автомат: Уставка А | № распределительной линии | Распределительная линия до пускателя: Pр, квт | Jр, А | Марка провода | Число и сечение проводов | Способ прокладки | Длина, м | Пусковой аппарат: Тип | Jном Jуст | Линия к электроприемнику: Марка провода | Число и сечение проводов | Способ прокладки | Длина, м | Электроприемник: № по плану | Тип | Pр, квт | Jр, А | Условное обозначение на плане | Наименование электроприемника |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЩС / СУ9443-16, Ру=16,4 | А3161 | 15 | 1 | 2,0 | | АПВ | 3(1×2,5) | П20 | 12 | | | | | | | 6 | "Эрмиа" | 1,0 | 4,3 | | Стиральная машина |
| | | | | | | АПВ | 3(1×2,5) | П20 | 5 | | | | | | | 5 | "Эрмиа" | 1,0 | 4,3 | | " |
| | А3161 | 15 | 2 | 0,075 | | АПВ | 3(1×2,5) | П20 | 12 | F | | АВВГ | 3×2,5 | | 5 | 4 | "Сямяа" | 0,025 | 0,1 | | Двигатель вентилятора |
| | | | | | | | | | | F | | | | | | 3 | "Сямяа" | 0,025 | 0,1 | | " |
| | | | | | | | | | | F | | | | | | 2 | "Сямяа" | 0,025 | 0,1 | | " |
| | А3163 | 15 | 3 | 2,0 | | АПВ | 4(1×2,5) | П20 | 37 | | | | | | | 1,12 | | 1,0×2 | 9,1 | 3 1 3 | Уборочная машина |
| | А3163 | 15 | 4 | 2,0 | | АПВ | 4(1×2,5) | П20 | 40 | | | | | | | 13,14 | | 1,0×2 | 9,1 | 3 1 3 | " |
| | А3161 | 15 | 5 | 3,0 | | АПВ | 3(1×2,5) | П20 | 10 | | | | | | | 7 | | 1,0 | 4,3 | | Эл. плитка бытовая |
| | | | | | | АПВ | 3(1×2,5) | П20 | 3 | | | | | | | 8 | | 1,0 | 4,3 | | " |
| | | | | | | АПВ | 3(1×2,5) | П20 | 3 | | | | | | | 9 | | 1,0 | 4,3 | | " |
| | А3163 | 15 | 6 | 6,0 | 9,3 | АПВ | 5(1×2,5) | П20 | 11 | | | | | | | 10 | | 6,0 | 9,3 | | Эл. кипятильник |
| | А3161 | 15 | 7 | 1,3 | | АПВ | 3(1×2,5) | П20 | 8 | | | | | | | 11 | | 1,3 | 5,8 | | |
| | А3161 | 15 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Резерв |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нормоконтр | Бородкин | |
| Гл арх пр | Добролюбова | |
| Нач отд | Романов | |
| Гл спец. | Бородкин | |
| Гл инж пр | Курочкин | |
| Рук гр | Кудрявцева | |
| Исполн. | Лебедева | |

Т.П. 224-3-22-9

Интернат при школе /спальный корпус//стены кирпичные/ на 160 мест

Расчетные схемы силовой групповой и осветительной сетей

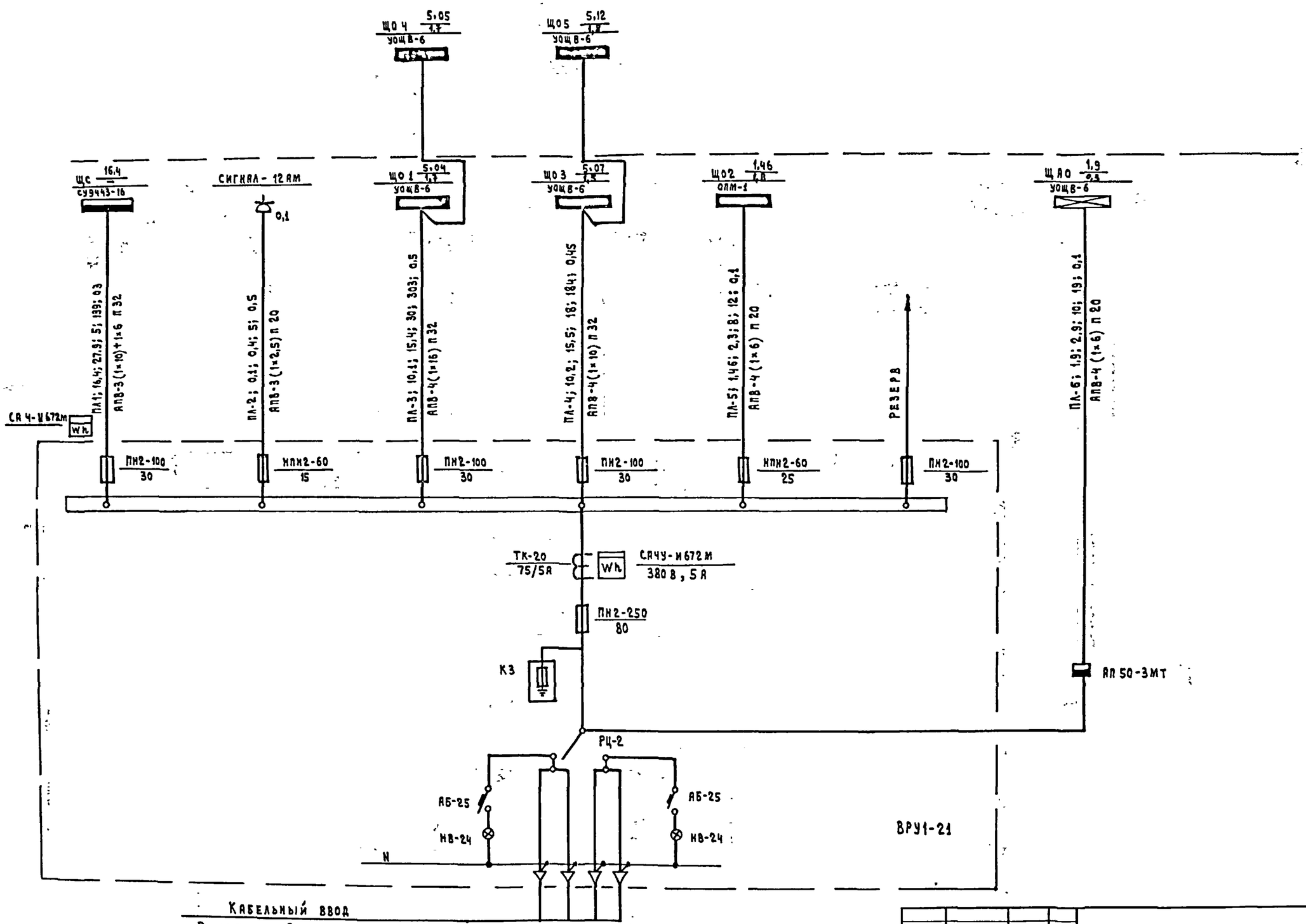
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

ЦНИИЭП граждансельстрой

Типовой проект 224-3-22 Альбом I

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

2-2334-65




| | | | |
|---|---|---|---|
| Кормок. | Бородкин | | |
| Гл.арх.пр. | Добролюбова | | |
| Нач.отд. | Романов | | |
| Гл.спец | Бородкин | | |
| Гл.инж.пр | Курочкин | | |
| Рук. гр. | Кузнецова | | |
| Исполн. | Лебедева | | |

Привязан

Инв. №

Т.П. 224-3-22-9

Интернат при школе /спальный корпус/стены кирпичные/ на 160 мест

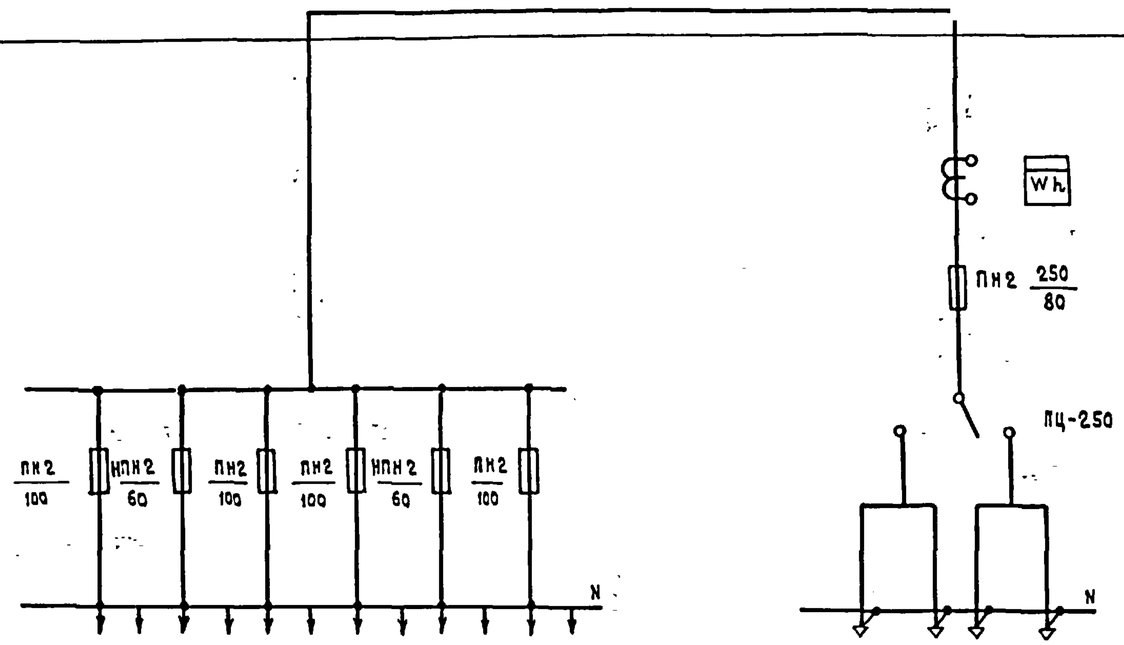
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

Расчетная схема магистральных сетей

ЦНИИЭПграждансельстрой

Инв. № подл. 2-2534-56 | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 224-3-22 Альбом I

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Схема межпанельных соединений | | | | | | | | | | |
| Схема ВРУ |  | | | | | | | | | |
| Тип панели | ВРУ1-21 | | | | | | | | | |
| NN питающих линий | | ПЛ1 | ПЛ2 | ПЛ3 | ПЛ4 | ПЛ5 | Резерв | | Ввод 1 | Ввод 2 |
| Номинальный ток плавкой вставки, А | | 30 | 15 | 30 | 30 | 25 | 30 | | 80 | |
| Тип и технические данные счетчика через трансформаторы тока | — | | | | | | | | САЧУ-И672 М, 380В, 5А | |
| Тип и технические данные трансформатора тока | — | | | | | | | | ТК-20-0,5-0,5-30/5А | |



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
2-1539-ЕТ

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Нормок | Бородкин | |
| Гл. арх.-пр | Добролюбова | |
| Нач. отд. | Романов | |
| Гл. спец. | Бородкин | |
| Гл. инж.-пр | Курочкин | |
| Рук. гр. | Кузнецова | |
| Исполн. | Лебедева | |

Т.П. 224-3-22-9

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

Опросный лист

ЦНИИЭПгражданстройпроект

Альбом I

Типовой проект 224-3-22

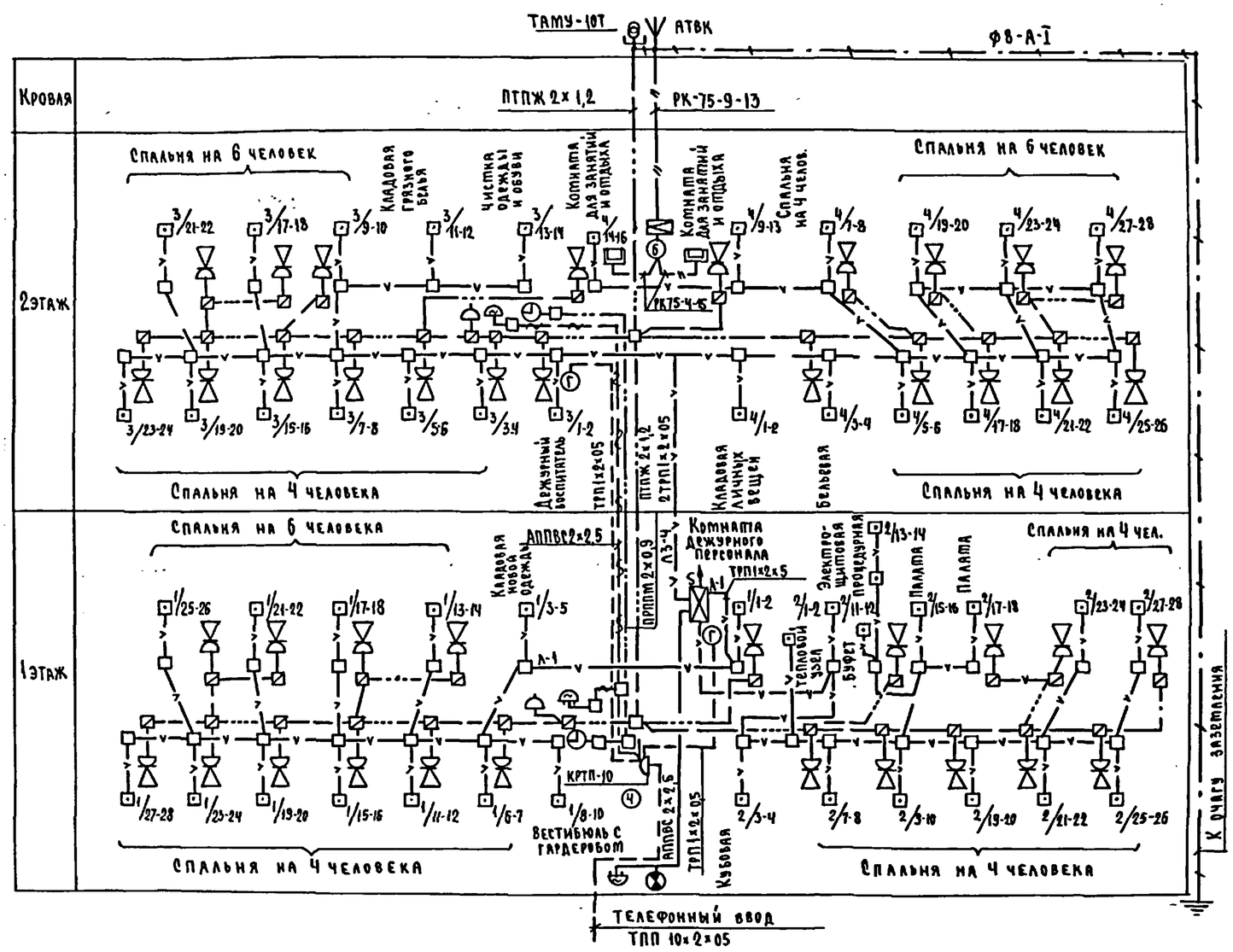
## Основные показатели

| Наименование | Кол. |
|---|---|
| Городская телефонизация | |
| Емкость телефонного ввода, пар | 10 |
| в том числе, используемые в данном здании | |
| Количество абонентов | 2 |
| Радиотрансляция | |
| Количество абонентских точек | 43 |
| Сеть коллективного приема телевидения | |
| Количество телевизионных антенн | 1 |
| Количество телевизоров | 2 |
| Электрочасофикация | |
| Количество устанавливаемых вторичных часов | 2 |
| Пожарная сигнализация | |
| Емкость приемной станции, лучей | 5 |
| Количество занятых лучей. | 4 |

## Ведомость чертежей

| Лист | Наименование | Стр. | Примечан. |
|---|---|---|---|
| 1 | Заглавный лист | 57 | |
| 2 | Пояснения к проекту | 58 | |
| 3 | Спецификация. План кровли. | 59 | |
| 4 | План 1 этажа. | 60 | |
| 5 | План 2 этажа. | 61 | |

## Схема расположения устройств связи




## Условные обозначения

- Телефонная распределительная коробка.
- Телефонный аппарат
- Провод телефонной сети
- Абонентский трансформатор
- а) б) Радиостойка а) на схеме б) на плане
- Провод радиосети
- Коробка ограничительная
- Коробка ответвительная
- Радиорозетка
- а) б) ОТА Телеантенна а) на схеме б) на плане
- Распределительная телевизионная коробка
- Усилительное оборудование телевидения
- Кабель телевидения
- Электровторичные часы
- Провод электрочасов
- Приемно-контрольный прибор „Сигнал 12АМ."
- Извещатель тепловой
- Провод пожарной сигнализации
- Сталь арматурная
- Шкаф устройств связи
- Стояки
- Очаг заземления

„Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/."

Гл. инженер проекта (Щеглова)

Инв. № подл. 2.2534-58 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Т.П. 224-3-22-УС

| | | |
|---|---|---|
| Гл.инж.пр. | Беляев | |
| Нормок. | Бородкин | |
| ГАП | Добролюбова | |
| Нач.отд. | Романов | |
| Гл.спец. | Бородкин | |
| ГИП УС | Щеглова | |
| Ст.техн. | Рукина | |

Интернат при школе/спальный корпус/стены кирпичные на 160 мест

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 5 |

Заглавный лист

ЦНИИЭП гражданских сооружений

Формат: 22с

# ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ

## ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ

Телефонизация здания осуществляется посредством кабельного ввода через распределительную коробку типа КРТП10×2, устанавливаемую в шкафу устройств связи на 1 этаже. Абонентская проводка выполняется проводом марки ТРП1×2×0,5мм скрыто в винипластовых трубах среднего типа с условным проходом 32мм, проложенных в полу. Телефонные аппараты типа ТА-72 устанавливаются согласно поэтажным планам.

## РАДИОФИКАЦИЯ

Для присоединения внутренней радиопроводки к внешней сети радиотрансляции на крыше установить стойку с абонентским трансформатором типа ТАМУ-10Т. Радиоввод заканчивается разветвительным плинтом, который предусматривается в шкафу ЩЭСУ-0,1. Проводка от абонентского трансформатора до разветвительного плинта выполняется проводом марки ПТПЖ-2×1,2мм внутри трубостойки в резиновой трубке ф9мм, далее в винипластовой трубе среднего типа с условным проходом 32мм. Абонентская проводка выполняется проводом марки ПТПЖ-2×1,2мм безразрывно – шлейфом в винипластовых трубах среднего типа с условным проходом 32мм проложенных в полу. В качестве громкоговорителей приняты динамики типа 0,25ГД, устанавливаемые на h=1,5м от пола и не далее 1м от розеток электросети. Для протяжки проводов в перегородках до начала отделочных работ должны быть сделаны отверстия ф20мм.

## ЭЛЕКТРОЧАСОФИКАЦИЯ

Для единого отчета времени устанавливаются электровторичные часы типа ВП-300-73к. Сеть электрочасофикации выполняется по комплексной телефонной сети от электропервичных часов, которые предусматриваются в помещении школы проводом марки ПРППМ 2×0,9мм скрыто в трубах, проложенных в полу совместно с радиотрансляционной сетью.

## ЗВОНКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Для звукового оповещения о начале и конце занятий запроектирована звуковая сигнализация. Звонки т. МЗ-2 напряжением 24в по комплексной телефонной сети подключаются к сигнальным часам т. ЭВЧС-24, которые устанавливаются в помещении школы. Вся проводка выполняется проводом марки АППВС 2×2,5мм скрыто в трубах.

## ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка антенны т. АТВК. Для усиления телевизионных сигналов используется унифицированное усилительное оборудование т. УТТО. Оборудование УТТО питается от сети переменного тока напряжением 220в через блок питания, входящий в комплект оборудования. Магистральная сеть выполняется кабелем марки РК75-9-13. Абонентская – кабелем марки РК75-4-15 скрыто в винипластовых трубах, проложенных в полу.

## ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Для обнаружения загорания и сообщения о месте его возникновения предусматривается устройство пожарной сигнализации. В комнате дежурного персонала предусматривается установка приемно-контрольного прибора „Сигнал-12АМ". Электропитание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220в. Резервное питание предусмотрено от аккумуляторной батареи типа 6СТ-45ЭМв количестве 2х штук, которые устанавливаются в шкафу типа У1005М (ЯП1283) в защитном исполнении разм. 800×1200(h)×310мм. В случае обрыва или закорачивания одного из шлейфов прибор срабатывает и включает звуковую и световую сигнализацию. В сеть пожарной сигнализации включаются тепловые извещатели т. ДТЛ, которые устанавливаются на потолках охраняемых помещений. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом марки ТРП1×2×0,5мм скрыто в винипластовых трубах, проложенных в подготовке пола последующего этажа или в слое утеплителя. При привязке проекта в здание пожарного депо или централизованного пункта (ЦПН) предусмотреть трансляцию сигнала тревоги.

## МОЛНИЕЗАЩИТА

Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниезащиты. Молниеотвод выполняется из стальной проволоки ф8мм, которая прокладывается по поверхности кровли и покрывается битумом за 2раза. Вертикальный спуск выполняется по стене на штырях. Для заземления используются электроды из угловой стали разм. 50×50×5мм, забиваемые на 0,5м от уровня земли. Расстояние между электродами 5,0м. Количество электродов определяется в зависимости от электрического сопротивления грунта в месте строительства.

Узлы и детали приведены в альбоме „Узлы и детали инженерного оборудования и общественных зданий для сельского строительства". Выпуск V серия 2.190-1/72. Слаботочные устройства. Альбом распространяет ЦИТП.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.П. 224-3-22 УС | | | |
| Привязан | Нортокон | Бородкин | | Интернат, при школе (спальный корпус, стены кирпичные) на 160 мест | Стадия | Лист | Листов |
| | ГАП | Добролюбов | | | Р | 2 | |
| | Нач.отд. | Романов | | | | | |
| | Гл.спец. | Бородкин | | Пояснения к проекту | ЦНИИЭП граждансельстрой | | |
| | ГИП | Щеглова | | | | | |
| Инв.№ | Исполнит | Щеглов | | | | | |

Формат 22г

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 2-2531-59

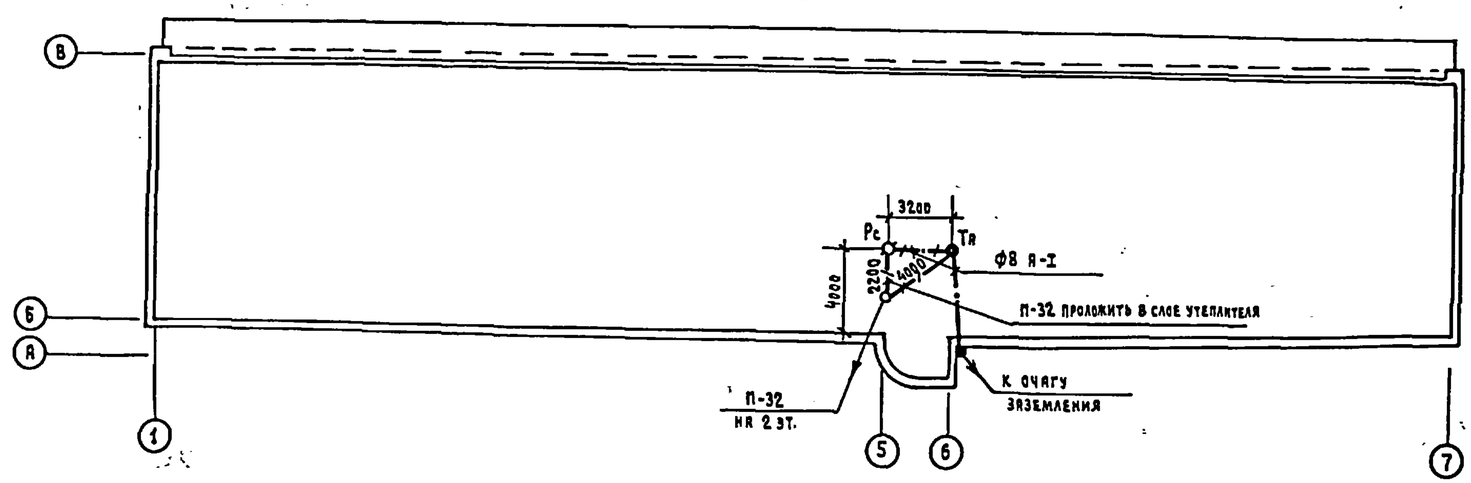
Альбом I

Типовой проект 224-3-22

## Спецификация

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | **Телефонизация** | | |
| 1 | ГОСТ 8525-78 | Телефонная распределительная коробка т. КРТП-10 | 1 | |
| 2 | ГОСТ 9686-68 | Телефонный аппарат т. ТА-72 | 2 | |
| 3 | ТУ 36.1766-76 | Шкаф устройств связи ШЗСУ-0,4 | 2 | |
| 4 | Альбом типовых узлов серия 2.190-1/72 | Подпольная коробка разм. 326×326 мм | 17 | |
| 5 | ГОСТ 20575-75 | Провод марки ТРП 1×2×0,5 мм | 55,0 | |
| 6 | ТУ 16-05-1573-77 | Труба винипластовая ср. тип с | | |
| | | условным проходом 32 мм | 45,0 | |
| | | | | |
| | | **Радиофикация** | | |
| 1 | ГОСТ 8715-78 | Радиостойка ГАБ. 0,8 м | 1 | |
| 2 | ГОСТ 7659-69 | Абонентский трансформатор т. ТАМУ-10Т | 1 | |
| 3 | ГОСТ 10040-75* | Разветвительная коробка т. УК-2П | 2 | |
| 4 | ГОСТ 10040-75* | Ограничительная коробка т. УК-2С | 43 | |
| 5 | ГОСТ 5961-76 | Громкоговоритель т. 0,25 ГД | 41 | |
| 6 | ГОСТ 8659-68 | Радиорозетка т. РШО | 43 | |
| 7 | ГОСТ 10254-75*Е | Провод марки ПТПЖ 2×1,2 | 330,0 | |
| 8 | ТУ16-05-1573-77 | Труба винипластовая с усл. прох. 32 мм | 285,0 | |
| | | | | |
| | | **Телевидение** | | |
| 1 | ГОСТ 11289-74* | Антенна телевизионная т. АТВК | 1 | |
| 2 | МРТУ-49 1044-66 | Унифицированное усилительное | | |
| | | оборудование т. УТТО, в том числе: | | |
| | | а) усилитель УТ-1-12 | 1 | |
| | | б) блок питания БПС-30 | 1 | |
| | | в) корпус на 2 усилителя КТУ-2 | 1 | |
| 3 | ТУ-622-047 | Коробка распределительная КРТ-6 | 2 | |
| 4 | ГОСТ 11326.12-71* | Кабель марки РК-75-4-15 | 40,0 | |
| | | | | |
| | | **Электрочасофикация** | | |
| 1 | ГОСТ 7412-68 | Электровторичные часы ВП-300-73К | 2 | |
| 2 | ГОСТ 10040-75* | Коробка разветвительная УК-2П | 2 | |
| 3 | МРТУ-16.505 045-70 | Провод марки ПРППМ 2×0,9 мм | 40,0 | |
| | | | | |
| | | **Звонковая сигнализация** | | |
| 1 | СТУ 45 ЭП 1622-63 | Звонок типа МЗ-2 на 24в | 2 | |
| 2 | ГОСТ 10040-75* | Разветвительная коробка т. УК-2П | 2 | |
| 3 | ГОСТ 6323-71 | Провод марки АПВС 2×2,5 | 50,0 | |
| | | | | |
| | | **Пожарная сигнализация** | | |
| 1 | ГОСТ 17590-72 | Приемно-контрольный прибор „Сигнал-12 АМ" | 1 | |
| 2 | 3-й главэлектромонтаж | Шкаф с уплотнением в защитном | | |
| | | исполнении (ЯП-1283) разм. 800×1200×310 | 1 | |
| 3 | ГОСТ 959.4-71 | Аккумуляторная батарея 6ст-45ЭМ | 1 | |
| 4 | ГОСТ 17592-72 | Датчик типа ДТА | 102 | |
| 5 | ГОСТ 10040-75* | Разветвительная коробка т. УК-2Д | 48 | |
| 6 | ГОСТ 7220-66* | Электрозвонок т. МЗ-2 | 1 | |
| 7 | ГОСТ 2746.0-70 Е | Патрон стенной инд. 0119 | 1 | |
| 8 | ГОСТ 2239-70 | Лампа накаливания НВ-220-15 | 1 | |
| 9 | ГОСТ 20575-75 | Провод марки ТРП 1×2×0,5 | 390,0 | |
| 10 | ГОСТ 6323-71 | Провод марки АПВС-660 сеч. 2×2,5 мм | 45,0 | |
| 11 | ТУ 16-05-1573-77 | Труба винипластовая ср. тип | | |
| | | с условным проходом 32 мм | 360,0 | |
| | | | | |
| | | **Молниезащита** | | |
| 1 | ГОСТ 2590-71* | Сталь арматурная ф8 м А-I | 25,0 | |
| 2 | ГОСТ 103-76 | Сталь полосовая разм. 20×5 мм | – | |
| 3 | ГОСТ 8509-72* | Сталь угловая разм. 50×50×5 мм ℓ=2,5 м | – | |

## План кровли М 1:200




### Примечание

Заземление радиостойки и телевизионной антенны производится из арматурной стали ф8 А-I по стене.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нормоконт. | Бородкин | | |
| Гл. арх. пр. | Добролюбова | | |
| Нач. отд. | Романов | | |
| Гл. спец. | Бородкин | | |
| Гл. инж. пр. | Щеглова | | |
| Ст. техник | Рукина | | |

Привязан

Инв. №

Т.П. 224-3-22-УС

Интернат при школе/спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест.

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

Спецификация
План кровли

ЦНИИЭП граждансельстрой

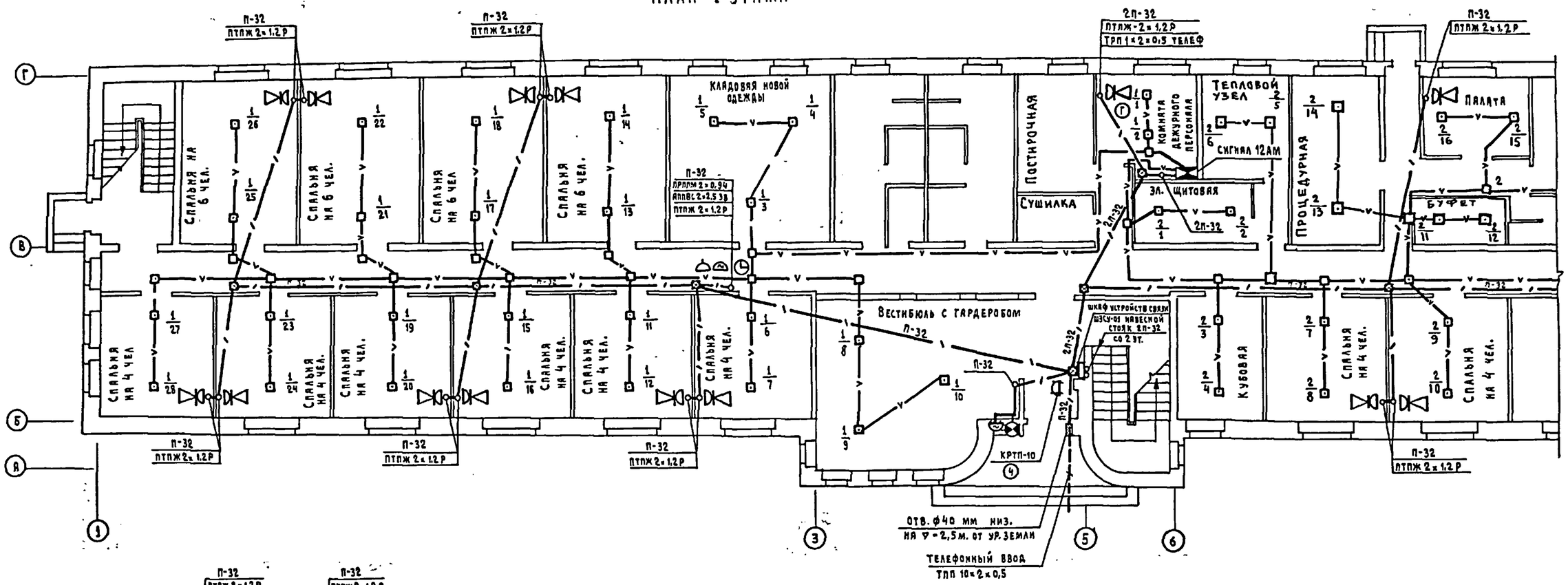
Формат: 22 г

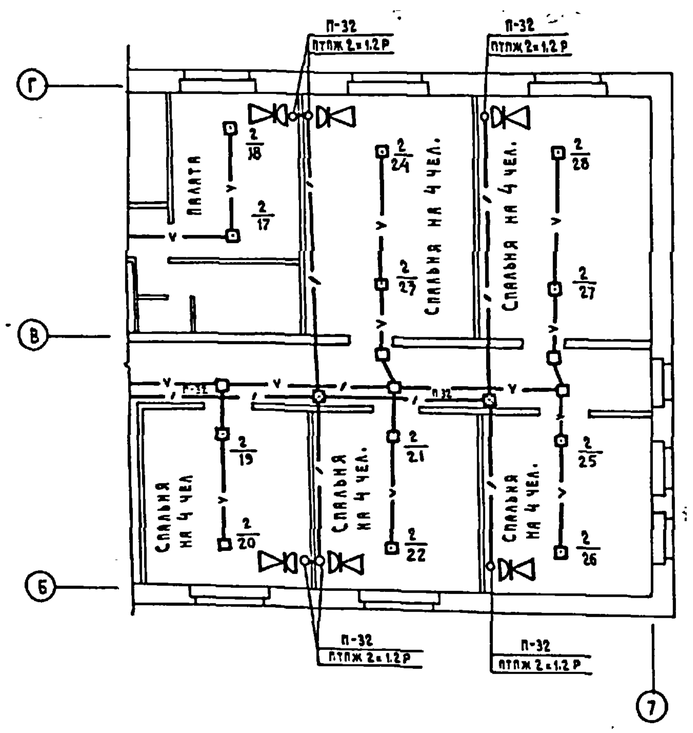
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 2-2534-60

Альбом I

Типовой проект 224-3-22

# План 1 этажа




| | | | |
|---|---|---|---|
| Нормоконтр | Бородкин | | |
| Гл. арх. пр | Добролюбова | | |
| Нач. отд. | Романов | | |
| Гл. спец. | Бородкин | | |
| Гл. инж. пр | Щеглова | | |
| Ст. техник | Рукина | | |

Привязан

Инв. №

Т.П. 224-3-22-УС

Интернат при школе /спальный корпус/ /стены кирпичные/ на 160 мест

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

План 1 этажа

ЦНИИЭП граждансельстрой

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| ГИП ЭО | Курочкин | |
| ГИП ВК | Молодкин | |

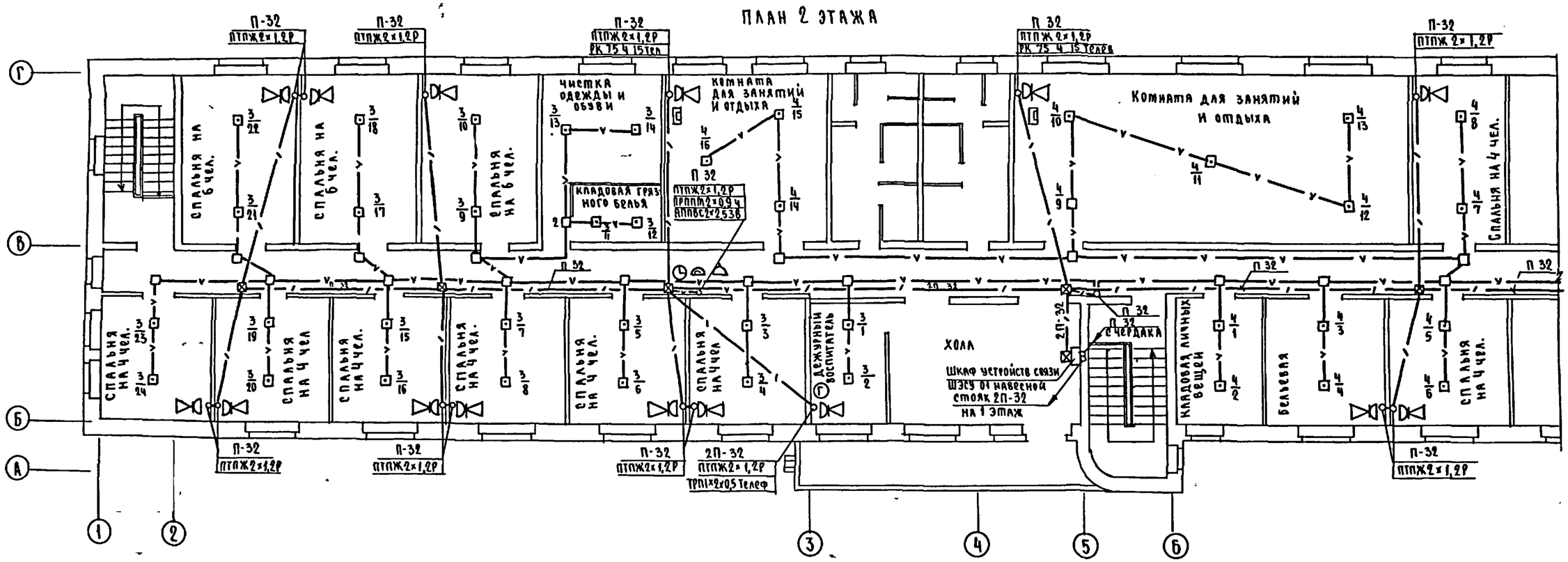
Взам. инв. №

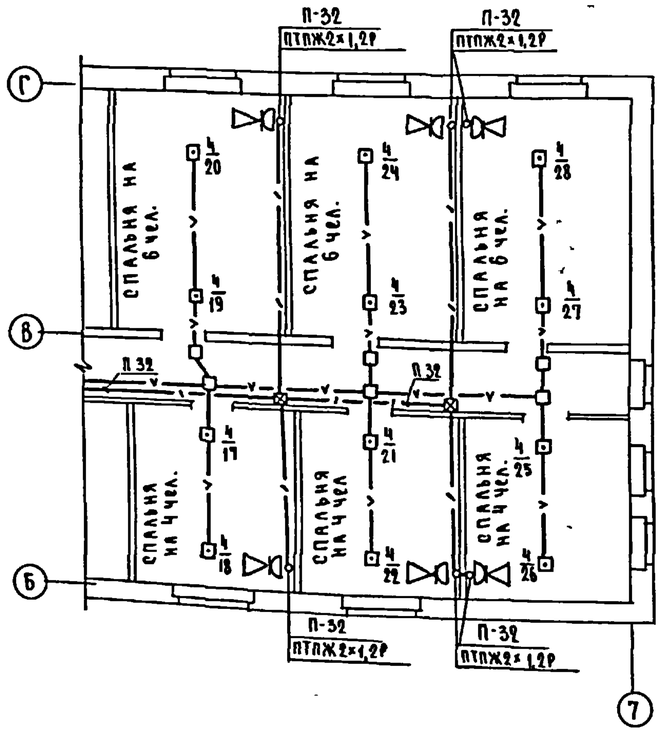
Подп. и дата

Инв. № подл. 2-1534-61

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 224-3-22 АЛЬБОМ I

# ПЛАН 2 ЭТАЖА




СОГЛАСОВАНО

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | ЭО | Курочкин |
| ГИП | ВК | Прокопкин |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
2-1514-62

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нормок. | Бородкин | | |
| ГАП | Добролюбова | | |
| Нач.отд. | Романов | | |
| Гл.спец. | Бородкин | | |
| ГИП | Щеглова | | |
| Ст.техник | Рукина | | |

Привязан

Инв.№

Т.П. 224-3-22 УС

Интернат при школе /спальный корпус//стены кирпичные/ на 160 мест

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

ПЛАН 2 ЭТАЖА

ЦНИИЭП граждансельстрой

Формат 99г

## Общие указания

### Водоснабжение

Подводка холодной воды к смывному бачку проектируется из полиэтиленовых напорных труб ⌀12 мм.

### Канализация

Внутренняя сеть канализации монтируется из пластмассовых канализационных труб ⌀50 ÷ 100 мм.

## Спецификация систем водопровода и канализации

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | К-во | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | „Исключить" | | | | |
| | Водопровод | | | | |
| | ГОСТ 3262-75 | Труба водогазопровод- | | | |
| | | ная оцинкованная ⌀15 | 7,0 | 1,21 | |
| | Канализация | | | | |
| | ГОСТ 6942.3-69 | Труба чугунная канали- | | | |
| | | зационная ⌀100 | 90,0 | 13,4 | |
| | | ⌀50 | 100,0 | 5,9 | |
| | | | | | |
| | „Дополнение" | | | | |
| | Водопровод | | | | |
| | ГОСТ 18599-83 | Подводка полиэтилено- | | | |
| | | вая напорная ⌀12 | 7,0 | | |
| | Канализация | | | | |
| | ГОСТ 22689.3-77 | Труба пластмассовая | | | |
| | | канализационная ⌀100 | 90,0 | | |
| | | ⌀50 | 100,0 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| №№ п/п | № прейскурантов УСН, расценок (ценника) и др. | Наименование работ и затрат | Ед. изм | Кол-во | Сметная стоимость: Единицы | Сметная стоимость: Общая |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | „Исключить" | | | | |
| | | Водопровод | | | | |
| | Е 16-41 7-3 | Труба водогазопроводная стальная, диам. 15 мм | м | 7,0 | 1,2 | 8,00 |
| | | Канализация | | | | |
| | Е 16-30 5-1 | Труба чугунная, канализационная, диам. 50 мм | м | 100,0 | 3,21 | 321,0 |
| | Е 16-31 5-2 | То же, диам. 100 мм | м | 90,0 | 4,59 | 413,0 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | „Добавить" | | | | |
| | | Водопровод | | | | |
| | Е 16-33 6-1 | Подводка полиэтиленовая | | | | |
| | ц.14.5 разд.9 | диам. 12 мм | м | 7,0 | 1,44 | 10,0 |
| | п.547, 554 | Цена: 1,92-0,55+0,065 | | | | |
| | | Канализация | | | | |
| | Е 16-33 6-1 | Труба пластмассовая канализационная, диам. 50 мм | м | 100,0 | 1,92 | 192,0 |
| | Е 16-34 6-2 | То же, диам. 100 мм | м | 90,0 | 3,10 | 279,0 |
| | | | | | | |

При привязке типового проекта с вариантом применения пластмассовых труб для водопровода и канализации сметная стоимость сантехнических работ должна быть откорректирована. Сметная стоимость заменяемых труб определена в ценах, введенных с 1.01.1984 года.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контроль | Верховский | | |
| Нач. ОПО | Головкин | | |
| Нач. СО | Мильман | | |
| Гип ВК | Молодкин | | |
| Рук. гр. ВК | Певчева | | |
| Ст. инж. СО | Князева | | |
| Ст. инж. ВК | Шурмаева | | |

Привязан:

Инв. №

Т.п. 224-3-22-ВК

Интернат при школе /спальный корпус/ стены кирпичные/ на 160 мест

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

Вариант применения пластмассовых труб для водоснабжения /подводка к унитазу/ и канализации

ЦНИИЭП Граждансельстрой

Формат: 22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
2-2534-63