ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
264-12-65/75.2

# КЛУБ
# С ЗАЛОМ НА 300 МЕСТ

## СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I - Архитектурно-строительные чертежи
Альбом II - Санитарно-технические, электротехнические чертежи и слаботочные устройства
Альбом III - Кинотехнология, электроакустика, постановочное освещение и механооборудование
Альбом IV - Нестандартизированное электрооборудование
Альбом V - Изделия заводского изготовления
Альбом VI - Сметы
Альбом VII - Задание заводу-изготовителю

# АЛЬБОМ II

Утвержден Госстроем РСФСР
на стадии проектного задания
Постановление №8 от 28 октября 1968 г.

Гл. инженер института В.М. Беляев
Гл. архитектор проекта Ю.В. Горохов

Разработан и введен в действие
ЦНИИЭП граждансельстроем
Приказ № 8/т от 18 февраля 1983 г.



gost.e-ecolog.ru

ТЕМА: тс/ш-5/Iа
Арх.№ 4-9413-ск.


| №№ п/п | Наименование листа | № листа | № стр. |
|---|---|---|---|
| 1 | Титульный лист | – | 1 |
| 2 | Содержание альбома | – | 2 |
| | **Отопление и вентиляция** | | |
| 3 | Общие данные /начало/ | ОВ-1 | 3 |
| 4 | Общие данные /продолжение/ | ОВ-2 | 4 |
| 5 | Общие данные /продолжение/ | ОВ-3 | 5 |
| 6 | Общие данные /окончание/ | ОВ-4 | 6 |
| 7 | Отопление и вентиляция. План 1 этажа, план подвала в осях 1-3, Г-Е | ОВ-5 | 7 |
| 8 | Отопление и вентиляция. План 2 этажа | ОВ-6 | 8 |
| 9 | Схема системы отопления. Схема теплоснабжения установок П1, П2, П3. Узлы управления. | ОВ-7 | 9 |
| 10 | Схемы систем вентиляции П1, П2, П3, В1.В2, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3, ВЕ5, ВЕ6. | ОВ-8 | 10 |
| 11 | План установки систем П1, П2. Разрезы I-I, II-II, III-III. | ОВ-9 | 11 |
| 12 | Воздуховод из асбестоцементных листов. | ОВН-1 | 12 |
| 13 | Отвод из асбестоцементных листов | ОВН-2 | 12 |
| 14 | Переход /поз. п. 2,6/ | ОВН-3 | 13 |
| 15 | Переход /поз. п. 1,6/ | ОВН-4 | 13 |
| | **Водопровод и канализация** | | |
| 14 | Заглавный лист. Спецификация. | ВК-1 | 14 |
| 15 | План 1 этажа и подвала. | ВК-2 | 15 |
| 16 | План 2 этажа | ВК-3 | 16 |
| 17 | Схема водопровода. План подвала /вариант с насосами/ | | |
| | Схема установки насосов. Разрезы по канализации | ВК-4 | 17 |
| | | | |
| | **Электрооборудование** | | |
| 18 | Заглавный лист | Э-1 | 18 |
| 19 | Заглавный лист /продолжение/ Условные обозначения/ | Э-2 | 19 |
| 20 | Спецификация | Э-3 | 20 |
| 21 | Спецификация /продолжение/ | Э-4 | 21 |
| 22 | Расчетная схема питающих сетей. | Э-5 | 22 |
| 23 | Расчетная схема силового электрооборудования | Э-6 | 23 |
| 24 | Силовое электрооборудование. Питающие сети и сети управления | | |
| | пожарным насосом. План 1 этажа, план подвала. | Э-7 | 24 |
| 25 | Силовое электрооборудование. Питающие сети. | Э-8 | 25 |
| | и сеть управления пожарным насосом. План 2 этажа. | | |
| | Выкопировка из плана кровли. | | |
| 26 | Электроосвещение. План 1 этажа и подвала | Э-9 | 26 |
| 27 | Электроосвещение. План 2 этажа | Э-10 | 27 |
| 28 | Опросный лист | Э-11 | 28 |
| 29 | Молниезащита. План кровли. | Э-12 | 29 |
| | | | |
| | **Устройства связи** | | |
| 30 | Пояснения к проекту. Перечень чертежей „УС" | УС-1 | 30 |
| 31 | Условные обозначения. Спецификация | УС-2 | 31 |
| 32 | Схема расположения устройств связи. План кровли. | | |
| | Принципиальная схема ТУ-100 БУ. ч.2 | УС-3 | 32 |
| 33 | План 1 этажа | УС-4 | 33 |
| 34 | План 2 этажа | УС-5 | 34 |
| | | | |
| | **Автоматика вентсистем** | | |
| 35 | Общие данные | АВ-1 | 35 |
| 36 | Спецификации | АВ-2 | 36 |
| 37 | Функциональная схема | АВ-3 | 37 |
| 38 | Принципиальная электрическая схема управления | | |
| | П-1 | АВ-4 | 38 |
| 39 | Принципиальная электрическая схема | | |
| | регулирования П-1 | АВ-5 | 39 |
| 40 | Схема подключения | | |
| | Схема расположения | АВ-6 | 40 |
| | | | |
| | **Противопожарная автоматика.** | | |
| 41 | Общие данные. Сводная спецификация. | ПА-1 | 41 |
| 42 | Схема электрическая принципиальная. | ПА-2 | 42 |
| 43 | Функциональная схема. Схема подключений. План соединений. | ПА-3 | 43 |



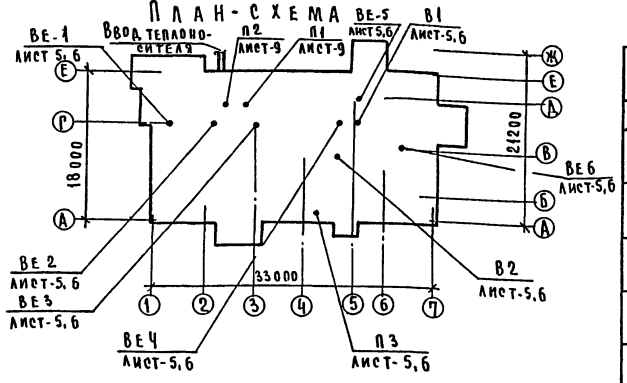
ЦНИИЭП граждансельстрой г. Москва

| | |
|---|---|
| Гл. арх. пр. | Горохов |
| Нач. ота. | Романов |
| Гл. спец. | Бородкин |
| ГИП | Курочкин |
| Проверил | Соловьева |


| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Содержание альбома | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист |
|---|---|---|---|---|---|

Тема: ТС/III-5/1а
Арх. 4-9113-сх

## План-схема




## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ОВ-1 | Общие данные / начало / | 3 |
| ОВ-2 | Общие данные / продолжение / | 4 |
| ОВ-3 | Общие данные / продолжение / | 5 |
| ОВ-4 | Общие данные / окончание / | 6 |
| ОВ.5 | Отопление и вентиляция. План 1 этажа, план подвала в осях 1-3, Г-Е | 7 |
| ОВ-6 | Отопление и вентиляция. План 2 этажа. | 8 |
| ОВ.7 | Схема системы отопления. Схема теплоснабжения установок П1, П2, П3 Узлы управления. | 9 |
| ОВ-8 | Схемы систем вентиляции П1, П2, П3, В1, В2 ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3, ВЕ5, ВЕ6 | 10 |
| ОВ-9 | План установки систем П1, П2 Разрезы I-I, II-II, III-III | 11 |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 5.904-4 | Двери и люки для вентиляционных камер | |
| 4.903-10 Вып. 1.8 | Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей | |
| 5.904-5 | Гибкие вставки к центробежным вентиляторам | |
| 5.904-1 | Детали крепления воздуховодов | |
| 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| 1.494.25 | Подставки под калориферы | |
| 1.494-32 | Зонты и дефлекторы вентиляционных систем | |
| 2.400-4 в 1.2 | Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| 264-12-65/75.2 ОВН-1 | Воздуховод из асбестоцементных листов | 12 |
| 264-12-65/75.2 ОВН-2 | Отвод из асбестоцементных листов | 12 |
| 264-12-65/75.2 ОВН-3 | Конфузор из листовой стали δ=1,0мм (поз. п 2.6) | 13 |
| 264-12-65/75.2 ОВН-4 | Конфузор из листовой стали δ=1.0мм (поз п 1.6) | 13 |

## Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (сооружения) | Объем м³ | Периоды года при $t_н$°С | Расход тепла кДж/час. На отопление | На вентиляцию | На горячее водоснабжение | Общий | Расход холода кДж/час | Установленная мощн. электродвигат. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Клуб с залом на 300 мест | 5035,4 | -20 | 268.000 | 355500 | — | 623500 | — | 13,9 |
| | | -30 | 341.500 | 487500 | — | 829000 | — | |
| | | -40 | 359500 | 630300 | — | 989800 | — | |

## Общие указания

1. Рабочие чертежи по отоплению и вентиляции разработаны на основании технологической и архитектурно-строительной частей проекта и СНиП II-33-75, СНиП II-А.16-71.
2. Внутренняя температура воздуха в холодный период принята по СНиП II-А.16-71
3. Теплоснабжение здания осуществляется от наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя 95-70°С (вариант 150-70°С) Ввод теплоносителя осуществляется в помещение венткамеры, расположенной в подвале в осях 2-3, Г-Е.
4. Система отопления принята двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой. Магистральные трубопроводы прокладываются в подпольных каналах и, частично, под сценой зрительного зала, и над полом 1 этажа с уклоном 0,002
   В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы м 140-АО. Воздухоудаление из системы отопления осуществляется через воздушные краны типа „Маевского", установленные в верхних точках радиаторов. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются минераловатными полуцилиндрами δ=30мм и обертываются стеклотканью. Неизолированные трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской.
5. В проекте предусмотрены следующие системы вентиляции:
   а) в зрительном зале и клубной части здания - приточная с механическим побуждением, вытяжная - естественная.
   б) в кинопроекционной - приточно-вытяжная с механическим побуждением.
   б) в санузлах - вытяжная с механическим побуждением.
   г) во всех остальных помещениях - вытяжная с естественным побуждением.
   При температуре наружного воздуха $t_н$=-40°с для предотвращения замораживания калориферов проектируется байпас, при котором температура воздуха перед калорифером повышается до $t_н$=-29°С.
   Все воздуховоды приняты из асбестоцементных плит, кроме воздуховодов в пределах венткамеры и кинопроекционной, выполненных из металла.
   Все металлические воздуховоды окрасить масляной краской за 2 раза.
   Монтаж систем отопления и вентиляции 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 /Кейлина/

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва | Гл. арх. пр-та | Горохов | Исполнитель | Туловская | |
| | Нач. отдела | Романов | | | |
| | Гл. специалист | Северинов | | | |
| | Гл. инж. пр-та | Кейлина | | | |
| | Рук. группы | Куцова | | | |

| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Общие данные / начало / | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом III | Лист ОВ-1 |
|---|---|---|---|---|---|

18603-02 4

Тема: Тс/III-5/IIа Арх. 4-9113-ск.

## Характеристика отопительно-вентиляционных систем

| Обозначение системы | Кол. систем | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип установки агрегата | Вентилятор: Тип, исполнения по взрывозащите | № | Схема исполнения | Положение | L м³/ч | P кгс/м² | n об/мин. | Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите | N квт | n об/мин. | Воздухонагреватель: Тип | № | Кол | Т-ра нагрева, °С от | до | Расход тепла кдж/час | ΔP Па | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| П 1 | 1 | Зрительный зал | А8-3 | ЦЧ-70 | 8 | 6 | Пр0° | 12000 | 78 | 850 | 4АI 32S6 | 5.5 | 960 | КВС/КВС | 6п/6п | 2/2 | +6 | +16 | 145300 | 39/39 | $t_н$=-20°С |
| | | | | | | | | | | | | | | КВС/КВС | 7п/6п | 2/2 | +2 | +16 | 203300 | 49/49 | $t_н$=-30°С |
| | | | | | | | | | | | | | | КВС/КВС | 8п/7п | 2/2 | -3 | +16 | 276000 | 54/49 | $t_н$=-40°С |
| П 2 | | Клубные помещения | А6,3-100-1 | ЦЧ-70 | 6,3 | 1 | Пр0° | 4970 | 55 | 950 | 4АI00L86 | 2,2 | 950 | КВБ/КВБ | 7п/6п | 1/1 | -9,5 | +18 | 164000 | 49/39 | $t_н$=-20°С |
| | | | | | | | | | | | | | | КВБ/КВБ | 8п/7п | 1/1 | -19 | +18 | 220700 | 54/49 | $t_н$=-30°С |
| | | | | | | | | | | | | | | КВБ/КВБ | 10п/9п | 1/1 | -28 | +18 | 274500 | 60/60 | $t_н$=-40°С |
| П 3 | | Кинопроекционная | АПВС-50-30 | 06-320 | 4 | | | 1500 | | | АОЛ-31-2 | 1,1 | 2900 | | | | -9,5 | +16 | 46200 | | $t_н$=-20°С |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | -19 | +16 | 63500 | | $t_н$=-30°С |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | -28 | +16 | 79800 | | $t_н$=-40°С |
| В 1 | | Санузлы | | КЦЗ-90 | 4 | 1 | | 800 | 20 | 910 | 4А71А6У2 | 0,37 | 910 | | | | | | | | |
| В 2 | | Кинопроекционная | | КЦЗ-90 | 4 | 1 | | 1500 | 20 | 910 | 4А71А6У2 | 0,37 | 910 | | | | | | | | |

### Сопротивление теплопередаче $R \frac{м^2 с}{вт}$

| Наименование ограждений | R при расчетной тем-ре °С: -20 | -30 | -40 |
|---|---|---|---|
| Наружная стена | 0,87 | 0,87 | 0,87 |
| Покрытие | 1,07 | 1,34 | 1,61 |
| Остекление | 0,34 | 0,34 | 0,51 |

Согласовано: Гип А.С. Румянцева

Туловская

Исполнитель

Горохов, Романов, Северинов, Кейлина, Купцова

Гл. арх. пр-та, Нач. отдела, Гл. специалист, Гл. инж. пр-та, Рук. группы

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Общие данные /продолжение/ | Типовой проект 224-12-65/75.2 | Альбом II | Лист ОВ-2 |
|---|---|---|---|---|---|

# Спецификация

| Поз. обозн. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса един. кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | **Вентиляция** | | | |
| 1 | | Агрегат вентиляторный А8-3 | | | * |
| | | комплект: | 1 | 575 | |
| | ГОСТ 5976-73 | 1) центробежный вентилятор ЦЧ-70 №8 исп. 6 полож. кож. Пр 0° | | | |
| | ГОСТ 13859-68 | 2) электродвигатель 4А132S6 N=5,5 квт; n=960 об/мин. | | | |
| 2 | | Агрегат вентиляторный А6,3 100-1 | | | |
| | | комплект: | 1 | 199 | |
| | | 1) центробежный вен-тор ЦЧ-70 №6,3, исп. 1 полож. кож. Пр 0°. | | | * |
| | | 2) электродвигатель 4АI00L86 N=2,2 квт, n=950 об/мин. | | | |
| 3 | ТУ 22-4207-78 | Вентилятор крышный КЦ3-90 №4 эл. двигатель 4А71БУ2 N=0,37 квт n=910 об/мин. компл. | 1 | 106 | * |
| 4 | | Воздушно-отопительный агрегат АПВС-50-30 эл. двигат. АОЛ-31-2 N=1,1 квт n=2900 об/мин. компл. | 1 | 91 | |
| 5 | ГОСТ 7201-70 | Калорифер | | | * |
| | | Расчетная т-ра -20° $\frac{\text{КВС 6-П}}{\text{КВС 6-П}}$ | $\frac{2}{2}$ | $\frac{56,2}{56,2}$ | П-1 |
| | | -30° $\frac{\text{КВС 7-П}}{\text{КВС 6-П}}$ | $\frac{2}{2}$ | $\frac{65,6}{56,2}$ | П-1 |
| | | -10° $\frac{\text{КВС 8-П}}{\text{КВС 7-П}}$ | $\frac{2}{2}$ | $\frac{74,8}{65,6}$ | П-1 |
| | | -20° $\frac{\text{КВБ 7-П}}{\text{КВБ 6-П}}$ | $\frac{1}{1}$ | $\frac{84,0}{72,7}$ | П-2 |
| | | -30° $\frac{\text{КВБ 8-П}}{\text{КВБ 7-П}}$ | $\frac{1}{1}$ | $\frac{96,6}{84,0}$ | П-2 |
| | | -40° $\frac{\text{КВБ 10-П}}{\text{КВБ 9-П}}$ | $\frac{1}{1}$ | $\frac{133,7}{109,1}$ | П-2 |
| 6 | 1.494-25 | Подставка под калорифер h=500 | 8 | 2,0 | |
| 7 | Вентспилсский вентиляторный З-Д | Утепленная воздушная заслонка КВУ 600×1000 с эл. приводом МЭО-4/100 N=0,18 квт и электроподогр. N=1,6 квт | 1 | | компл. |
| 8 | Вентспилсский вентиляторный З-Д | Утепленная воздушная заслонка КВУ 1000×1600 с эл. приводом МЭО-10/100 N=0,18 квт, и электроподогревом N=2,4 квт | 1 | | компл. |
| 9 | 5.904-5 | Гибкая вставка ВВ-15 | 1 | 9,95 | |
| | | Гибкая вставка ВН-14 | 1 | 6,26 | |
| | | Гибкая вставка ВВ-21 | 1 | 9,95 | |
| | | Гибкая вставка ВН-15 | 1 | 11,74 | |
| 10 | Лист ОВН-3,4 | Конфузор из листовой ст. δ=1,0 мм ℓ=700 мм | | | |
| | | -20 $\frac{\text{с 530×1078 на d=800}}{\text{с 530×1078 на d=800}}$ | $\frac{1}{1}$ | | п 1 |
| | | -30 $\frac{\text{с 655×1078 на d=800}}{\text{с 530×1078 на d=800}}$ | $\frac{1}{1}$ | | п 1 |
| | | -40 $\frac{\text{с 780×1078 на d=800}}{\text{с 655×1078 на d=800}}$ | $\frac{1}{1}$ | | п 1 |
| | | то же -20 $\frac{\text{с 655×503 на d=630}}{\text{с 530×503 на d=630}}$ | $\frac{1}{1}$ | | п 2 |
| | | -30 $\frac{\text{с 780×503 на d=630}}{\text{с 655×503 на d=630}}$ | $\frac{1}{1}$ | | п 2 |
| | | -40 $\frac{\text{с 1155×503 на d=630}}{\text{с 905×503 на d=630}}$ | $\frac{1}{1}$ | | п 2 |
| 11 | ГОСТ 19903-74 | Переходный патрубок из листовой стали δ=1,0 мм ℓ=100 мм | | | |
| | | -20 $\frac{530 \times 1078}{530 \times 1078}$ | $\frac{1}{1}$ | | п 1 |
| | | -30 $\frac{655 \times 1078}{530 \times 1078}$ | $\frac{1}{1}$ | | п 1 |
| | | -40 $\frac{780 \times 1078}{655 \times 1078}$ | $\frac{1}{1}$ | | п 1 |
| | | то же -20 $\frac{655 \times 503}{530 \times 503}$ | $\frac{1}{1}$ | | п 2 |
| | | -30 $\frac{780 \times 503}{655 \times 503}$ | $\frac{1}{1}$ | | п 2 |
| | | -40 $\frac{1155 \times 503}{905 \times 503}$ | $\frac{1}{1}$ | | п 2 |
| 12 | 5.904-4 | Дверь герметическая неутепл. Дс 1,25×0,5 | 2 | 24,0 | |
| | | Дверь герметическая утепл. Дус 1,25×0,5 | 2 | 33,6 | |
| 13 | 1.494-27 | Неподвижная жалюзийная решетка 150×580 | 16 | 1,13 | |
| | | 150×490 | 2 | 0,97 | |
| 14 | ГОСТ 19903-74 | Воздуховод из тонколист. кровельной ст. δ=0,5 мм сеч. 200×200 | 2 | | м |
| | | δ=0,7 400×250 | 7 | | м |
| | | 500×500 | 3 | | м |
| | | δ=0,9 800×400 | 9 | | м |
| | | 800×500 | 14 | | м |
| | | δ=0,5 ⌀160 | 7 | | м |
| | | δ=0,6 ⌀400 | 3 | | м |
| 15 | Лист ОВН-1,2 | Асбестоцементные короба сеч. 150×200 | 35 | | м |
| | | 200×200 | 45 | | м |
| | | 250×250 | 7 | | м |
| | | 315×315 | 10 | | м |
| | | 400×200 | 32 | | м |
| | | 400×250 | 25 | | м |
| | | 800×400 | 20 | | м |
| | | 800×500 | 18 | | м |
| | | 1000×400 | 6 | | м |
| 16 | 1.494-10 | Решетка щелевая регулируемая Р150 | 19 | | |
| | | Р150 сх II | 13 | | |
| | | Р150 сх IIа | 6 | | |
| | | Р150 сх III | 5 | | |
| | | Р200 | 26 | | |
| | | Р200 сх IIа | 6 | | |
| 17 | Завод „Сантехдеталь" | Лючок для замера параметров воздуха | 4 | | |
| 18 | 1.494-14 в.2 | Воздушная заслонка на воздуховоде Р200×200Р | 1 | | |
| | | Р400×800Р | 1 | | |
| | | Под'емно-транспортные средства | | | |
| 19 | ГОСТ 2799-75 | Таль ручная грузопод'емностью 1000 кг | 1 | | |
| 20 | Брянский МВД | Тележка ТГ-400 1100×806×950 (h) | 1 | | |
| 21 | 5.904-4 | Люк герметический утепл. Лус 0,6×0,5 | 1 | 20,2 | |

* поставляется заказчиком

| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Общие данные /продолжение/ | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист ОВ-3 |
|---|---|---|---|---|---|

Тема: ТС/III-5/Iа арх. 4-9113-ск.

Казанская; Ст. инженер; Горохов; Романов; Северинов; Кейлина; Купцова; Гл. арх. пр-та; Нач. отдела; Гл. специал.; Гл. инж. пр-та; Рук. группы

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

18603-02 6

Тема: ТС/II-5/Iа
Арх.4-9113-ск.

# Спецификация



| Поз. обознач. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса един. кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | **Отопление** | | | |
| | ГОСТ 8690-75 | Радиатор М140 АО | — | | |
| | | при $t_н$=-20°С | 131,95/377 | | ЭКМ/СЕК. |
| | | $t_н$=-30°С | 163,1/466 | | ЭКМ/СЕК. |
| | | $t_н$=-40°С | 175,35/501 | | ЭКМ/СЕК. |
| | | Регистр из гладких | | | |
| | | труб ⌀76х3 трехрядная | | | |
| | | установка | | | |
| | | при $t_н$=-20° ℓ=500мм | 0,58/1 | | ЭКМ/ШТ. |
| | | при $t_н$=-30° ℓ=700мм | 0,8/1 | | ЭКМ/ШТ. |
| | | при $t_н$=-40° ℓ=800мм | 0,92/1 | | ЭКМ/ШТ. |
| | ГОСТ 10944-75 | Кран двойной регулиров- | | | |
| | | ки КДР ⌀15 | 31 | | |
| | | Воздушный кран типа | | | |
| | | Маевского | 25 | | |
| | | Вентиль запорный муф- | | | |
| | | товый 15ч8п2 | | | |
| | | ⌀15 | 1 | | |
| | | ⌀20 | 4 | | |
| | | ⌀25 | 2 | | |
| | ГОСТ 7201-70 | Калорифер КВС-6П | 1 | | |
| | | Трубопровод из газо- | | | |
| | | проводных труб по | | | |
| | | ГОСТ 3262-75 ⌀15х2,5 | 175 | | м |
| | | ⌀20х2,5 | 170 | | м |
| | | ⌀25х2,8 | 44 | | м |
| | | ⌀32х2,8 | 40 | | м |
| | | ⌀40х3,0 | 35 | | м |
| | | ⌀50х3,0 | 10 | | м |
| | ГОСТ 5631-79 | Антикоррозийное покры- | | | |
| | | тие битумный лак | 15 | | м² |
| | ГОСТ 23208-78 | Изоляция: минераловатные | | | |
| | | полуцилиндры δ=30мм | 1,0 | | м³ |
| | | Покровный слой-стеклоткань | 40 | | м² |
| | | Окраска радиаторов | | | |
| | | масляной краской | 140 | | м² |
| | | Окраска трубопроводов | | | |
| | | масляной краской | 35 | | м² |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Узел управления (теплоноситель вода 95-70°С)** | | | |
| | ГОСТ 8437-75 | Задвижка 30ч6бр ⌀80 | 2 | | |
| | ГОСТ 5761-74 | Вентиль запорный флан- | | | |
| | | цевый 15кч19п2 ⌀50 | 4 | | |
| | 4-903-10 вып. 8 | Грязевик ⌀80 | 2 | | |
| | ГОСТ 8625-77 | Манометр общего назна- | | | |
| | | чения 0-10кгс/см2 | 2 | | |
| | | Кран трехходовой со | | | |
| | | штуцером 14м1-16 | 5 | | Компл. |
| | ГОСТ 2823-73*Е | Термометр со шка- | | | |
| | ГОСТ 3029-79*Е | лой 0-200°С тип П-6 | 2 | | |
| | ГОСТ 18722-73 | Вентиль запорный | | | |
| | | муфтовый 15ч8п2 | | | |
| | | ⌀25 | 2 | | |
| | | Трубопровод из водо- | | | |
| | | газопроводных труб ⌀25х2,8 | 2 | | м |
| | | ⌀50х3 | 4 | | м |
| | | Трубопровод из электро- | | | |
| | | сварных труб ⌀89х2,8 | 5 | | м |
| | | Автоматика для систем | | | Тип автоматики |
| | | отопления с РР | - | | выбирается при |
| | | Грузовой виброустой- | | | привязке проекта |
| | | чивый регулятор дав- | | | |
| | | ления | | | |
| | | Автоматика для систем | — | | |
| | | вентиляции | | | |
| | Луцкий приборостроительный завод | Водомер | — | | |
| | | **Узел управления (теплоноситель вода 150-70°С)** | | | |
| | ГОСТ 5761-74 | Вентиль запорный флан- | | | |
| | | цевый 15кч19п ⌀50 | 3 | | |
| | | ⌀40 | 4 | | |
| | 4-903-10 вып. 8 | Грязевик ⌀40 | 1 | | |
| | Котельниковский з-д | Элеватор №1 dc 4,5мм | 1 | | |
| | ГОСТ 2873-73*Е | Термометр со шкалой | | | |
| | ГОСТ 3029-79*Е | 0-200°С тип П-6 | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ГОСТ 8625-77 | Манометр общего назна- | | | |
| | | чения 0-10кгс/см2 | 2 | | |
| | | Кран трехходовой со | | | |
| | | штуцером 14м1-16 | 5 | | Компл. |
| | 18722-73 | Вентиль запорный муф- | | | |
| | | товый 15ч8п2 ⌀25 | 2 | | |
| | ГОСТ 3262-75 | Трубопровод из водогазо- | | | |
| | | проводных труб ⌀25х2,8 | 2.0 | | м |
| | | ⌀40х3,0 | 5,0 | | м |
| | | ⌀50х3,0 | 3,0 | | м |
| | | Водомер | - | | Тип автоматики |
| | | Автоматика для систем | — | | выбирается при |
| | | отопления с РР | | | привязке проекта |
| | | Грузовой виброустойчи- | — | | |
| | | вый регулятор давления | | | |
| | | Автоматика для систем | | | |
| | | отопления | | | |
| | | **Теплоснабжение установок систем П1, П2, П3** | | | |
| | ГОСТ 3262-75 | Трубопровод из водогазо- | | | |
| | | проводных труб | | | |
| | | ⌀15х2,5 | 3(93) | | м |
| | | ⌀25х2,5 | 90(14) | | м |
| | | ⌀32х2,8 | 14(8) | | м |
| | | ⌀40х3,0 | 8(8) | | м |
| | | ⌀50х3.0 | 8 | | м |
| | | Клапан регулирующий | | | |
| | | 25ч931нж ⌀15 | 2 | | |
| | ГОСТ 18722-73 | Вентиль запорный муф- | | | |
| | | товый 15ч8п2 ⌀32 | 6 | | |
| | | ⌀25 | 2 | | |
| | | ⌀15 | 9 | | |
| | | ⌀25 | (6) | | |
| | | ⌀15 | (11) | | |
| | ГОСТ 2823-73*Е | Термометр со шкалой | | | |
| | ГОСТ 3029-79*Е | 0-200°С тип П-6 | 3 | | |

В скобках даны значения для варианта с теплоносителем 150-70°С

Горохов, Романов, Северинов, Кейлина, Купцова

Гл. арх. пр-та, Нач. отдела, Гл. специал., Гл. инж. пр-та, Рук. группы

ЦНИИЭП гражданселстрой г. Москва

| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Общие данные (окончание) | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист ОВ-4 |
|---|---|---|---|---|---|

18603-02 7

ТЕМА: ТС/III-5/Ia
Арх. 4-9113-ск.

СОГЛАСОВАНО
ГИП А.С. — Румянцева
ГИП В.К. — Молодкин
ГИП Э.О. — Курочкин

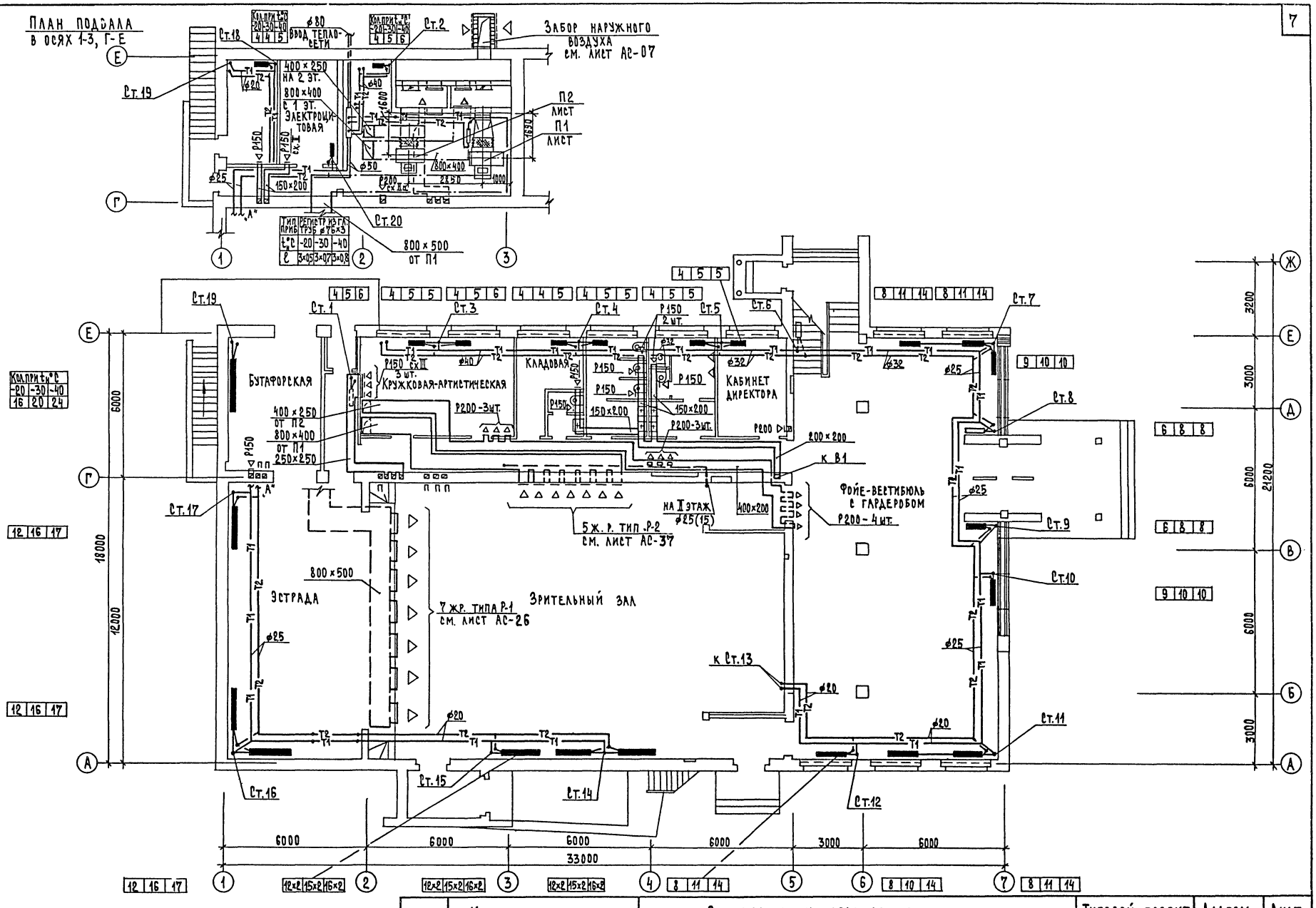
КАЗАНСКАЯ
ТУЛОВСКАЯ

СТ. ИНЖЕНЕР
ИНЖЕНЕР

ГОРОХОВ
РОМАНОВ
СЕВЕРИНОВ
КЕЙЛИНА
КУПЦОВА

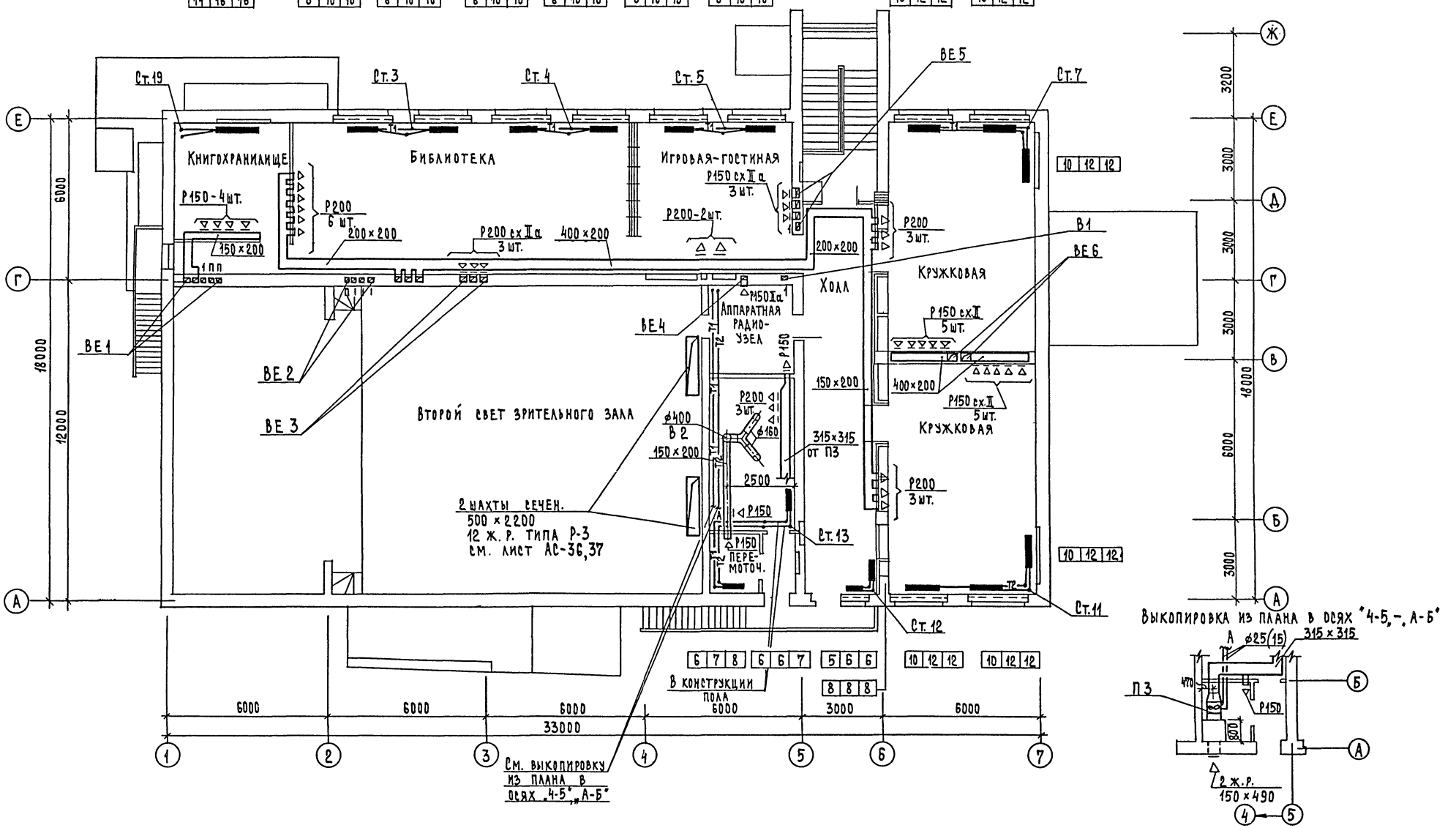
ГЛ. АРХ. ПР-ТА
НАЧ. ОТДЕЛА
ГЛ. СПЕЦИАЛ.
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА
РУК. ГРУППЫ

ЦНИИЭП
ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ
г. Москва




| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Отопление и вентиляция. План 1 этажа, план подвала в осях 1-3, Г-Е. | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист ОВ-5 |
|---|---|---|---|---|---|

18603-02 8




| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Отопление и вентиляция. План 2 этажа. | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист ОВ-6 |
|---|---|---|---|---|---|

18603-02 9

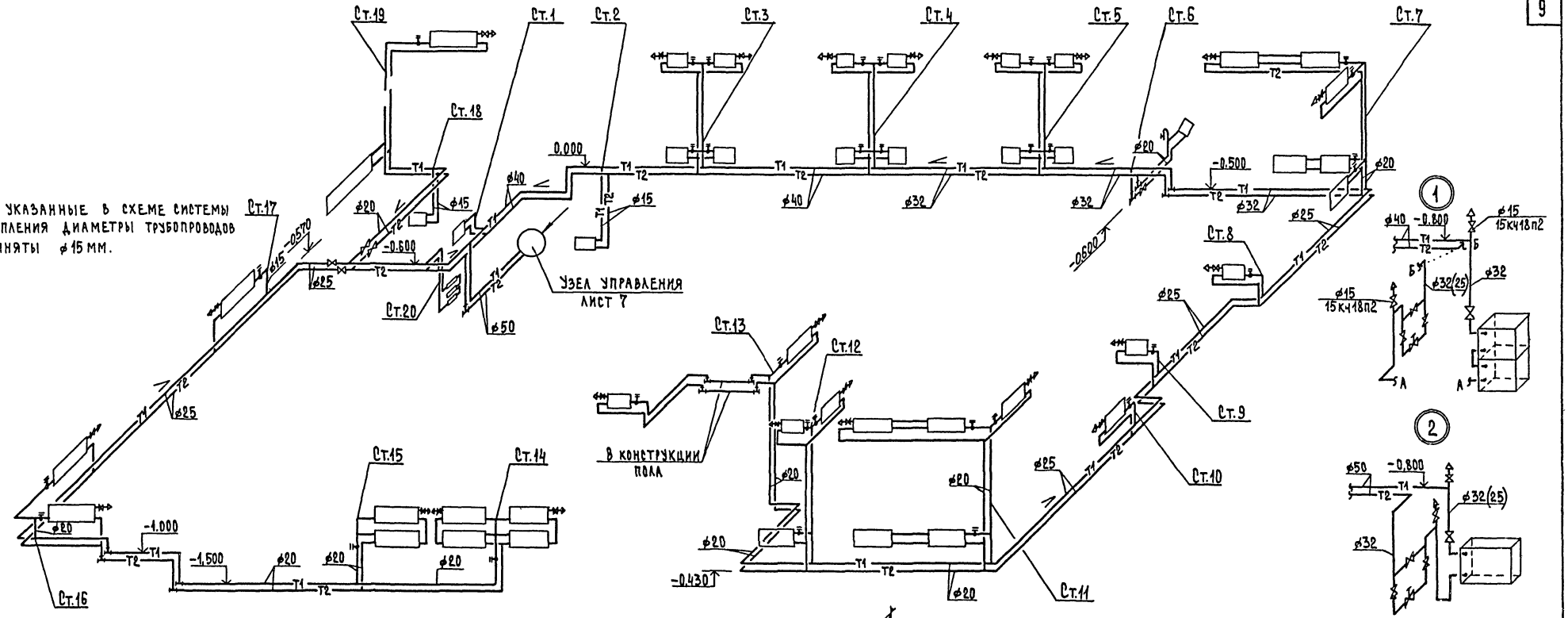
Тема: ТС/III-5/Ia арх.4-9113-ск.

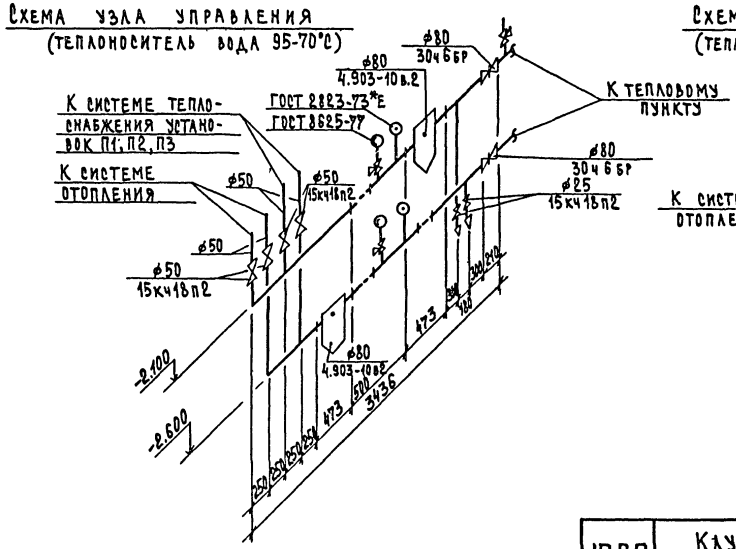
Согласовано: Румянцева, Молодкин, Курочкин; ГИП А.С., ГИП В.К., ГИП Э.О.; Казанская, Туловская; Ст. инженер, Инженер; Горохов, Романов, Северинов, Кейлина, Купцова; Гл. арх. пр-та, Нач. отдела, Гл. специал., Гл. инж. пр-та, Рук. группы

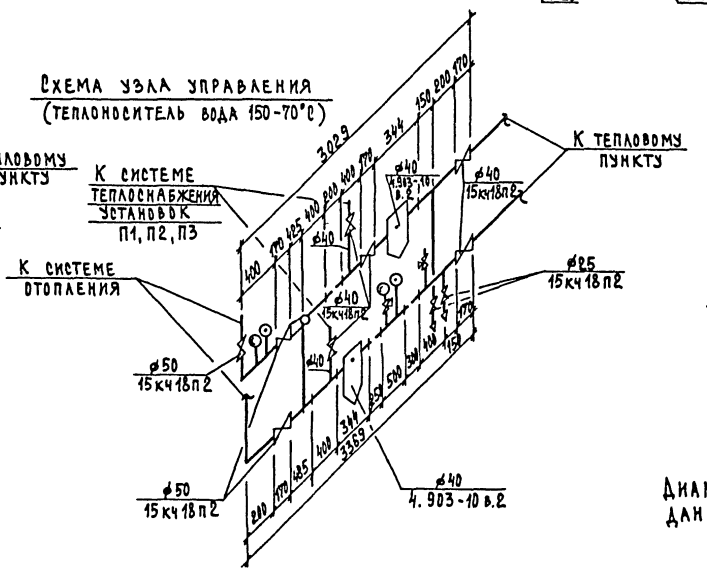
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

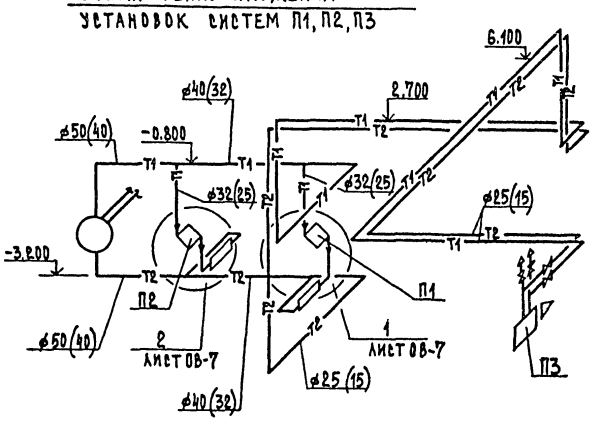
Тема: ТС/III-5/Ia
Арх. 4-9113 - ск

Не указанные в схеме системы отопления диаметры трубопроводов приняты ⌀15 мм.



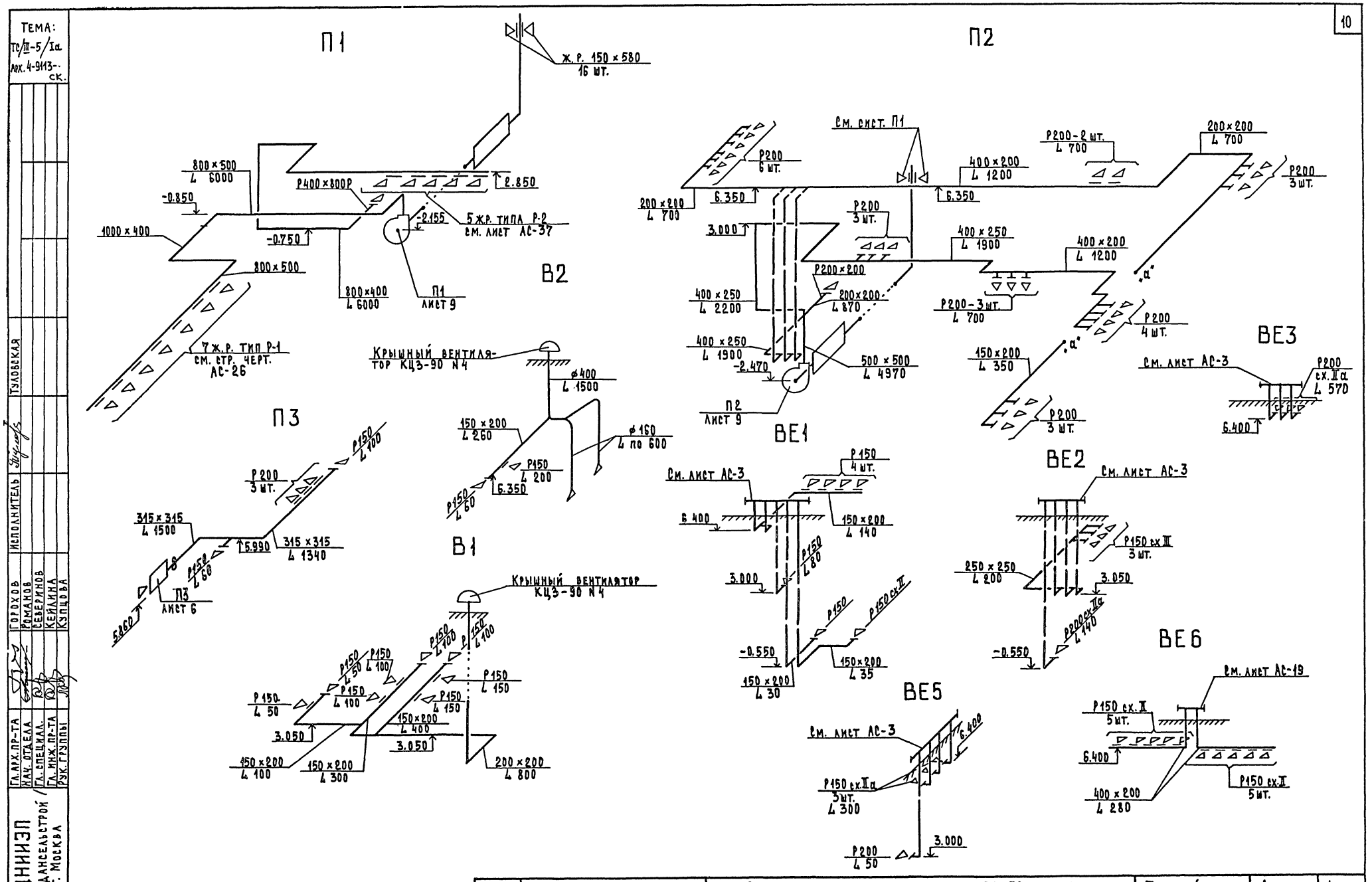




Диаметры трубопроводов, указанные в скобках даны для варианта с элеватором.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Схема системы отопления. Схема теплоснабжения установок П1, П2, П3. Узлы управления. | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист ОВ-7 |

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

| | |
|---|---|
| Гл. арх. пр-та | Горохов |
| Нач. отдела | Романов |
| Гл. специал. | Северинов |
| Гл. инж. пр-та | Кейлина |
| Рук. группы | Купцова |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Схемы систем вентиляции П1, П2, П3, В1, В2, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3, ВЕ5, ВЕ6. | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист ОВ-8 |

18603-02 11

ТЕМА: ТС/III-5/Iа
Арх. 4-9113-ск.

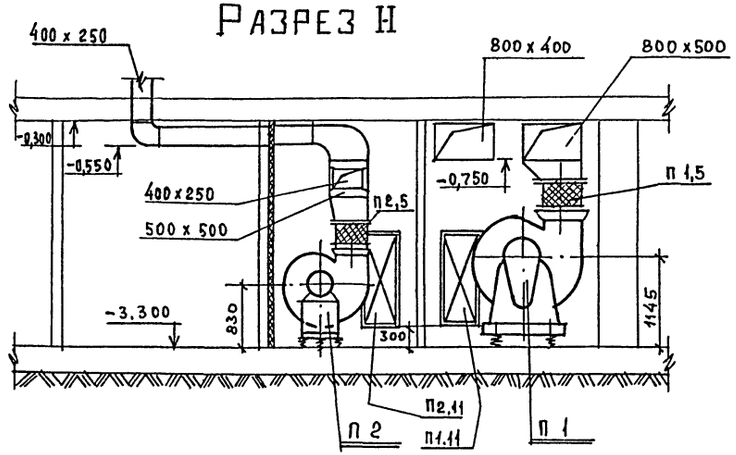
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

Гл. арх. пр-та — Гороховов
Нач. отдела — Романов
Гл. специал. — Северинов
Гл. инж. пр-та — Кейлина
Рук. группы — Купцова

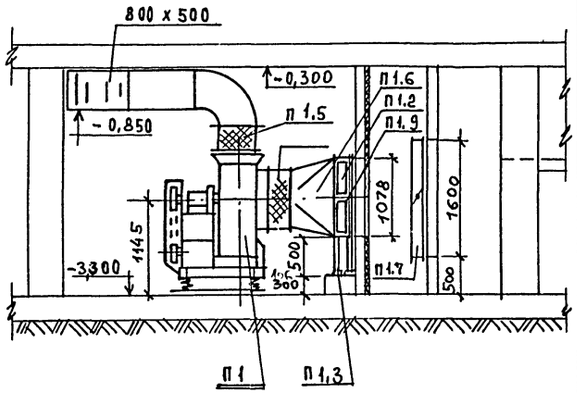
Исполнитель — Туловская

ТЕМА: ТС/III-5/1а
арх. 4-9113-ск

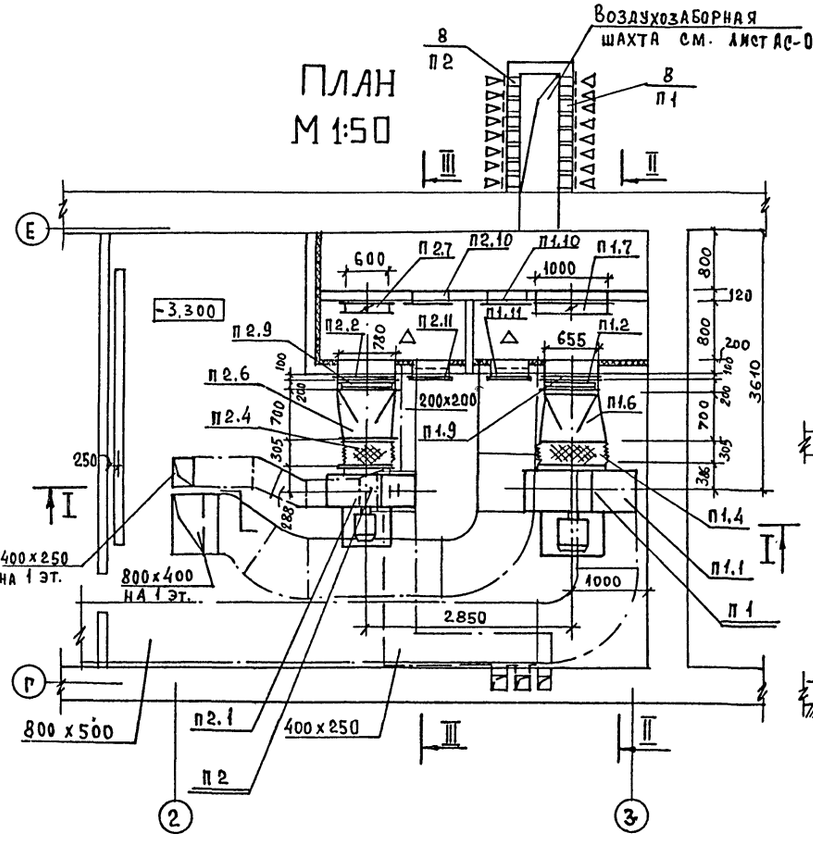
## Разрез Н



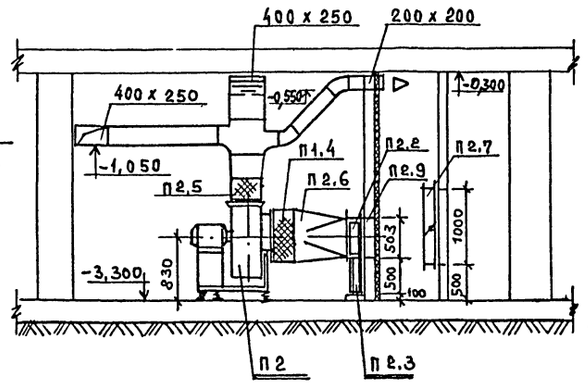

## Разрез II-II




## План М 1:50




## Разрез III-III




## Спецификация

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечан. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **П 1** | | | |
| П 1.1 | ГОСТ 5976-73<br>ГОСТ 13859-68 | Агрегат вентиляционный А8-3 комплект: вентилятор центробежный Ц4-70 №8 испол. 6 положение П№0; электродвигатель 4А132S6 N=5.5 квт n=960 об/мин. | 1 | 575 | |
| П 1.2 | ГОСТ 7201-70 | Калорифер | — | — | см. таблицу ОВ-2 |
| П 1.3 | 1.494-25 | Подставка под калорифер | 4 | 2,0 | |
| П 1.4 | 5.904-5 | Гибкая вставка ВВ-2а | 1 | | |
| П 1.5 | 5.904-5 | Гибкая вставка ВН-15 | 1 | | |
| П 1.6 | лист ОВН-4 | Конфузор из листовой стали δ=1,0мм | 1 | | |
| П 1.7 | Вентиляторный завод | Утепленная воздушная заслонка КВУ 1000×1600 с электроприводом МЭО-10/100 N=0,18кВт и электроподогревом N=2,4 квт | 1 | | |
| П 1.8 | 1.494-27 | Неподвижная жалюзийная решетка 150×580 | 8 | 1,13 | — |
| П 1.9 | | Переходной патрубок из лист. ст. δ=1,0 655×1078 ℓ=100 | 1 | | |
| П 1.10 | 5.904-4 | Дверь герметическая неутепленная Дс 1,25×0,5 | 1 | 24,0 | |
| П 1.11 | | Дверь герметическая утепленная Дус 1,25×0,5 | 1 | 33,6 | |
| | | **П 2** | | | |
| П 2.1 | ГОСТ 5976-73<br>ГОСТ 13859-68 | Агрегат вентиляторный А 6,3-100-1 комплект. Вентилятор центробежный Ц4-70 №6,3 испол. 1, полож. П№0 электродвигатель 4АТ100L8 N=2,2 квт n=950 об/м | 1 | 19,9 | |
| П 2.2 | ГОСТ 7201-70 | Калорифер | — | — | см. таблицу ОВ-2 |
| П 2.3 | 1.494-25 | Подставка под калорифер | 4 | | |
| П 2.4 | 5.904-5 | Гибкая вставка ВВ-15 | 1 | | |
| П 2.5 | 5.904-5 | Гибкая вставка ВН-14 | 1 | | |
| П 2.6 | лист ОВН-3 | Конфузор из лист. стали δ=1,0мм | 1 | | |
| П 2.7 | Вентиляторный завод | Утепленная воздушная заслонка КВУ 500×1000 с электроприводом МЭО-4/100 N=0,18 кВт и электроподогревом N=1,6 кВт | 1 | | |
| П 2.8 | 1.494-27 | Неподвижная жалюзийная решетка 150×580 | 8 | 1,13 | |
| П 2.9 | — | Переходной патрубок из лист. ст. δ=1,0 780×503 ℓ=100 шт. | 1 | | |
| П 2.10 | 5.904-4 | Дверь герметическая неутепленная Дс 1,25×0,5 | 1 | 24,0 | |
| П 2.11 | | Дверь герметическая утепленная Дус 1,25×0,5 | 1 | 33,6 | |

Подъемно-транспортные средства даны на листах ОВ-3, АС-05.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва | Гл. арх. пр-та: Городков<br>Нач. отдела: Романов<br>Гл. специал.: Северинов<br>Гл. инж. пр-та: Кенлина<br>Рук. группы: Кунцова | 1982 | Клуб с залом на 300 мест | План установки систем П1, П2. Разрезы I-I, II-II, III-III. | Типовой проект 264-12-65/75.2 · Альбом II · Лист ОВ-9 |

18603-02 12

# Типовой проект

264-12-65/75.2

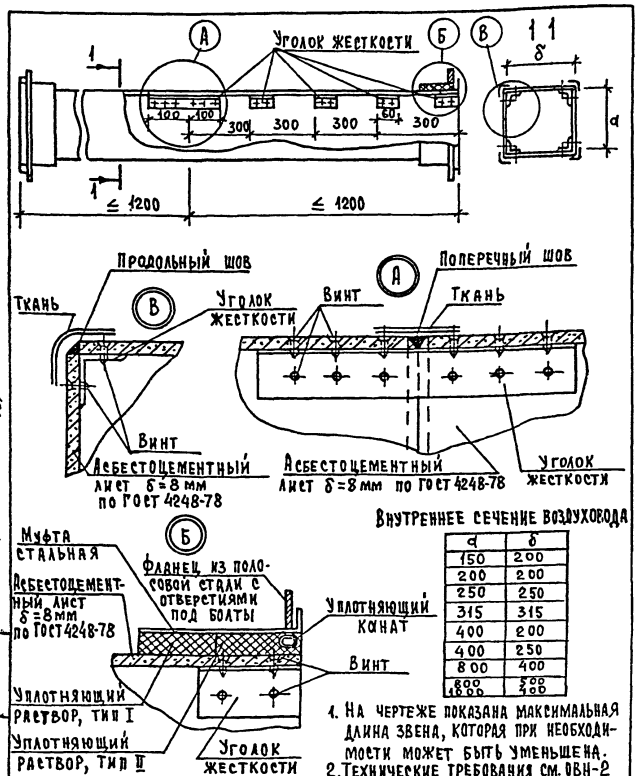
Клуб с залом на 300 мест

Чертежи общих видов нетиповых конструкций.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 264-12-65/75.2 ОВН-1 | Воздуховод из асбестоцементных листов | |
| 264-12-65/75.2 ОВН-2 | Отвод воздуховода из асбестоцементных листов | |

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 264-12-65/75.2 ОВН | |
| Нач.отд. | Романов | | Содержание | Стадия: — Лист: — Листов: — |
| Гл.спец. | Северинов | | | ЦНИИЭП гражданселькстрой |
| ГИП | Кейлина | | | |
| Рук.гр. | Кузцова | | | |
| Ст.инж. | Казанская | | | |

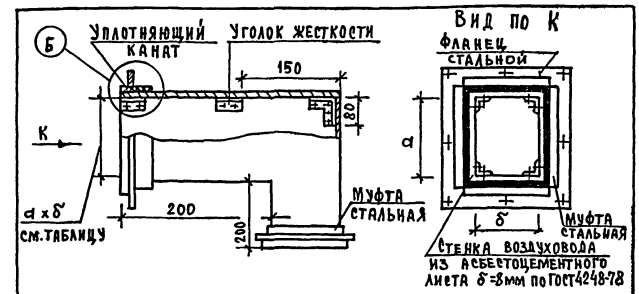



Внутреннее сечение воздуховода

| d | δ |
|---|---|
| 150 | 200 |
| 200 | 200 |
| 250 | 250 |
| 315 | 315 |
| 400 | 200 |
| 400 | 250 |
| 800 | 400 |
| 1800 | 500 |

1. На чертеже показана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
2. Технические требования см. ОВН-2

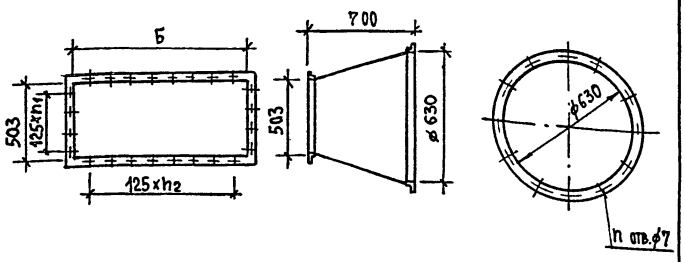
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 264-12-65/75.2 ОВН-1 | |
| Нач.отд. | Романов | | Воздуховод из асбестоцементных листов | Стадия: Р Лист: 1 Листов: — |
| Гл.спец. | Северинов | | | ЦНИИЭП гражданселькстрой |
| ГИП | Кейлина | | | |
| Рук.гр. | Кузцова | | | |
| Ст.инж. | Казанская | | | |




1. Продольные и поперечные швы промазываются мастикой из асбестоцементного раствора с добавлением казеинового клея густой консистенции с последующей проклейкой с двумя слоями ткани.
2. Муфта перед ее установкой оклеивается тканью на водонепроницаемом клее. Закрепление муфты на воздуховоде производится путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным в казеиновом клее, а затем асбестоцементным раствором с добавлением в него казеинового клея (тип I) с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замешанным на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея (тип II).
3. Муфты и фланцы, перед установкой на воздуховод окрашивают масляной краской, а воздуховод грунтуется под масляную краску.
4. Фланцевые соединения собираются на болтах с установкой резиновых прокладок, количество болтов принимаются по технологическим условиям на изготовление металлических воздуховодов.
5. Уголки жесткости рекомендуется выполнять из алюминия.
6. Смонтированные воздуховоды подвергаются испытанию на плотность.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 264-12-65/75.2 ОВН-2 | |
| Нач.отд. | Романов | | Отвод воздуховода из асбестоцементных листов | Стадия: Р Лист: 2 Листов: — |
| Гл.спец. | Северинов | | | ЦНИИЭП гражданселькстрой |
| ГИП | Кейлина | | | |
| Рук.гр. | Кузцова | | | |
| Ст.инж. | Казанская | | | |

7608-02 13




## Система П2

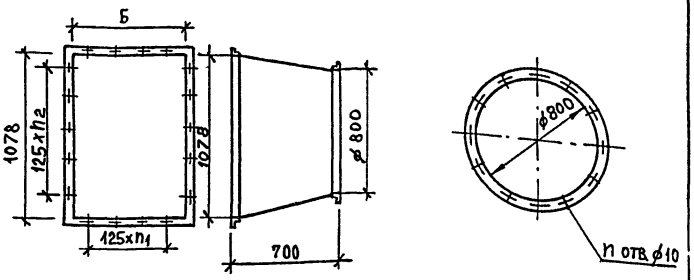
| Модель и номер калорифера | КВБ10-n | КВБ8-n | КВБ7-n |
|---|---|---|---|
| Количество калориферов | 1 | 1 | 1 |
| $h_1$-количество шагов | 9 | 6 | 5 |
| $h_2$-количество шагов | 3 | 6 | 6 |
| Б-размер в мм | 1155 | 780 | 655 |

Переход выполнить из листовой стали $\delta$=1мм по ГОСТ 19903-74 и обрамить ∠ 36×4.

264-12-65/75.2 ОВН-3

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Романов | | Переход (поз. П 2.6) | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. спец. | Северинов | | | Р | | |
| ГИП | Кейлина | | | ЦНИИЭП Гражданскельстрой | | |
| Рук. гр. | Купцова | | | | | |
| Исполн. | Туловская | | | | | |

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




## Система П1

| Модель и номер калорифера | КВС8-n | КВС-7п | КВС6-n |
|---|---|---|---|
| Количество калориферов | 2 | 2 | 2 |
| $h_1$-количество шагов | 6 | 5 | 4 |
| $h_2$-количество шагов | 4 | 6 | 6 |
| Б-размер в мм | 780 | 655 | 530 |

Переход выполнить из листовой стали $\delta$=1.0мм по ГОСТ 19903-74 и обрамить ∠ 36×4.

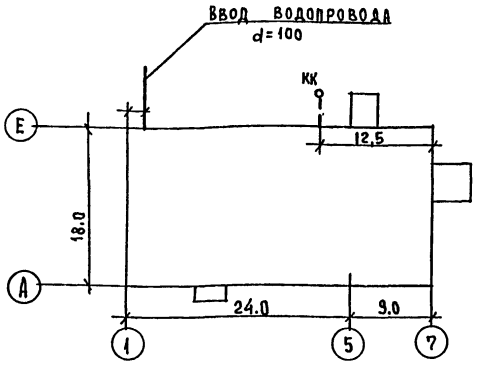
264-12-65/75.2 ОВН-4

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Романов | | Переход (поз. П 1,6) | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. спец. | Северинов | | | Р | | |
| ГИП | Кейлина | | | ЦНИИЭП Гражданскельстрой | | |
| Рук. гр. | Купцова | | | | | |
| Исполн. | Туловская | | | | | |

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

18603-02 11

Тема: Тс/III-5/Id
Арх. № 4-9113-




## Пояснительная записка.

Снабжение здания клуба водой предусматривается от поселковых (городских) сетей водопровода. Суточные и расчетные расходы см. в таблице основных показателей. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение 15 л/сек. и осуществляется из пожарных гидрантов, расположенных на прилегающих проездах.

Ввод водопровода запроектирован из чугунных напорных труб d=100 мм, прокладываемых на 0,5 м ниже глубины промерзания грунта.

Внутренняя сеть водопровода монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб d = 70 ÷ 15 мм.

Магистральные линии прокладываемые под потолком подвала и в подпольных каналах, изолируются минеральной ватой и оштукатуриваются асбестоцементным раствором. При недостаточном напоре в поселковой (городской) сети для внутреннего пожаротушения проектом предусмотрен вариант установки насосов в помещении насосной в подвале.

Канализация: Хозяйственно-фекальные сточные воды отводятся самотеком в наружную сеть канализации. Внутренняя сеть канализации монтируется из чугунных канализационных труб d=100-50 мм. Вентиляция сети осуществляется через стояки выведенные выше крыше здания на 0,5 м. Длины канализационных выпусков, уклоны и отметки лотков смотровых колодцев определяются при привязке типового проекта к местным условиям.

## Основные показатели

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Суточное водопотребление м³/сут. | 3,67 |
| 2 | Расчетный расход воды л/сек. | |
| | а) на хоз. бытовые нужды | 0,92 |
| | б) на пожаротушение (2 струи по 2,5 л/с) | 5.0 |
| 3 | Свободный напор в м. в. ст. | |
| | а) на хоз. бытовые нужды | 14 |
| | б) на пожаротушение | 30 |

## Условные обозначения

Ст. В — Сеть водопровода и водопроводный стояк.

Ст. К — Сеть канализации и канализационный стояк.

## Перечень листов марки ВК

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Заглавный лист. Спецификация | ВК-1 |
| 2 | План 1 этажа и подвала | ВК-2 |
| 3 | План 2 этажа. | ВК-3 |
| 4 | Схема водопровода. План подвала (вариант с насосами). Схема установки насосов. Разрезы по канализации. | ВК-4 |

Примечание: В спецификации водоснабжения количество труб показано дробью: в числителе общее количество труб, в знаменателе количество труб, подлежащих изоляции.

| №№ п/п | Наименование | Диам. | Ед. изм. | К-во | ГОСТ |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Водопровод** | | | | |
| 1 | Трубы чугунные напорные | 100 | п.м. | 5,0 | 9583-75 |
| 2 | Трубы стальные водогазопроводные оцинков. | 70 | " | 49,0/49,0 | 3262-75 |
| 3 | — " — " — | 50 | " | 40,0/80 | — " — |
| 4 | — " — " — | 25 | " | 14,0/30 | — " — |
| 5 | — " — " — | 15 | " | 30,0 | — " — |
| 6 | Задвижки чугунные 30ч6бр | 80 | шт. | 4 | 8437-75 |
| 7 | Вентили запорные муфтовые 15ч 8р2 | 50 | " | 1 | 18722-73* |
| 8 | — " — " — | 25 | " | 3 | — " — |
| 9 | — " — " — | 15 | " | 10 | — " — |
| 10 | Обратные клапаны | 80 | " | 2 | 19500-74* |
| 11 | Головки соединительные | 65 | " | 2 | — |
| 12 | Краны пожарные со шлангом e=20м и стволом d=50 | 50 | компл. | 9 | — |
| 13 | Краны поливочные | 25 | " | 4 | — |
| | **Канализация** | | | | |
| 1 | Трубы чугунные безнапорные | 100 | п.м. | 34.0 | 6942.3-69 |
| 2 | — " — " — | 50 | " | 12.0 | — " — |
| 3 | Ревизии чугунные канализационные | 100 | шт. | 2 | 6942.30-69 |
| 4 | Прочистки чугунные канализационные | 100/50 | " | 3/1 | — |
| 5 | Тройники чугунные канализационные прямые | 100x100 | " | 8 | 6942.17-69 |
| 6 | — " — " — | 100x50 | " | 3 | — " — |
| 7 | — " — " — | 50x50 | " | 2 | — " — |
| 8 | Тройники чугунные канализацион. переходные | 100x50 | " | 2 | 6942.20-69 |
| 9 | Тройники чугунные канализационные косые 45° | 100x100 | " | 3 | 6942.22-69 |
| 10 | — " — " — | 50x50 | " | 2 | — " — |
| 11 | Отводы 135° чугунные канализационные | 100 | " | 8 | 6942.12-69 |
| 12 | Колена 90° чугунные канализационные | 100 | " | 3 | 6942.8-69 |
| 13 | — " — " — | 50 | " | 5 | — " — |
| 14 | Трубы стальные водогазопроводные | 40 | п.м. | 2.0 | 3262-75 |
| 15 | Сифоны-ревизии чугунные | 50 | шт. | 1 | 6924-73 |
| 16 | Умывальники керамические с бутылочным сифоном и туалетным краном | | компл. | 5 | 23759-79 |
| 17 | Унитазы керамические типа „Комплект" с косым выпуском | | " | 6 | |
| 18 | Писсуары керамические с двухоборотными сифонами и писсуарными кранами | | " | 2 | 755-72 |
| 19 | Трапы чугунные | 100 | шт. | 2 | 1811-73 |
| | **Насосная (вариант)** | | | | |
| 1 | Трубы стальные водогазопроводные | 70 | п.м. | 8,0 | 3262-75 |
| 2 | Задвижки чугунные 30ч6бр | 80 | шт. | 6 | 8437-75 |
| 3 | Обратные клапаны подъемные фланцевые чугунные | 80 | " | 3 | 19500-74 |
| 4 | Переходы чугунные фланцевые | 80x50 | " | 4 | 5525-61** |
| 5 | Насосы марки 2К-6б производительностью 30 м³/час, напором 16,4 м. в. ст. с электродвигателем А02-22-2 N=2,2 квт П=2900 об./мин. | | компл. | 2 | — |

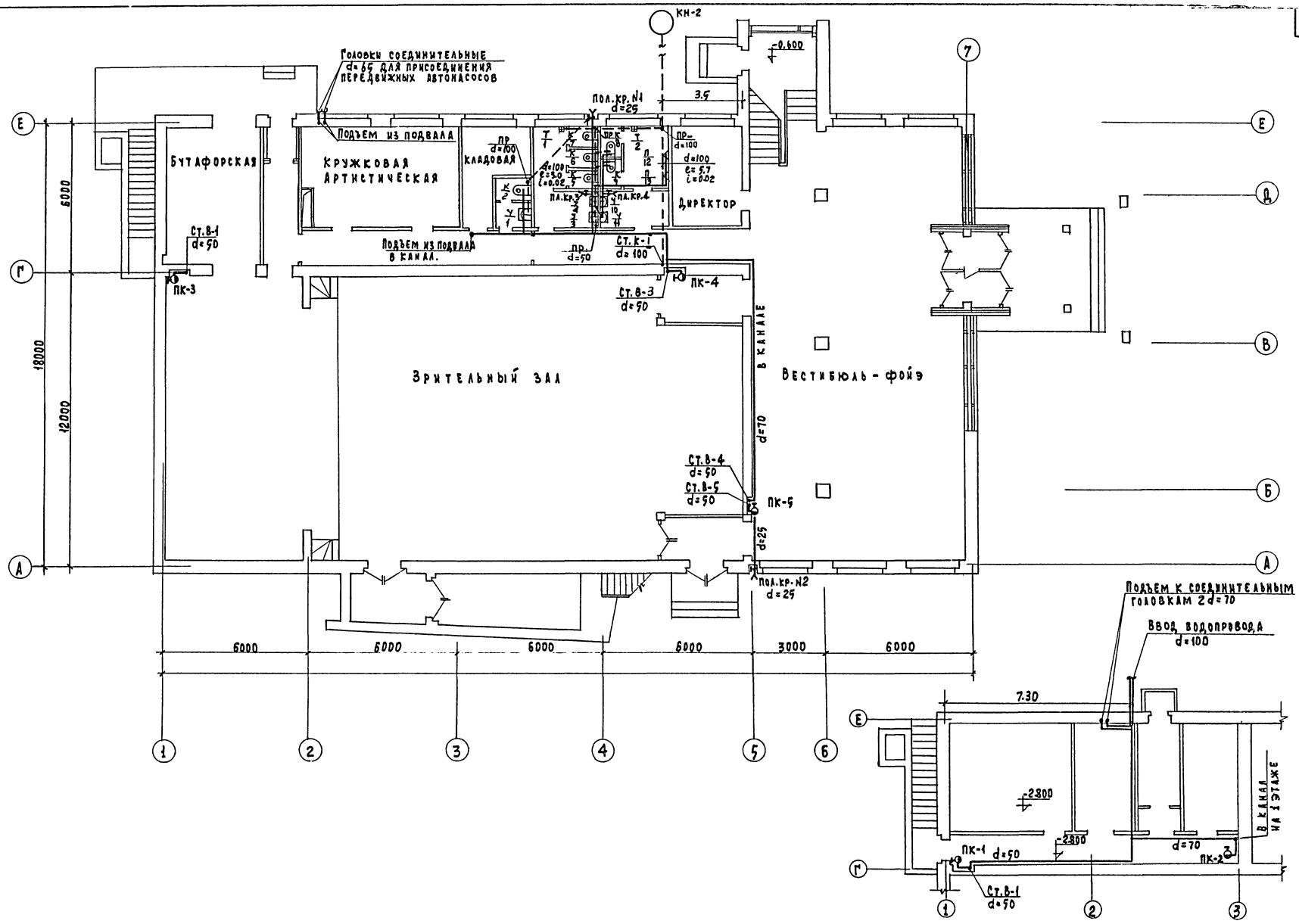
Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/
Гл. инженер проекта /Молодкин/

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Водопровод и канализация Заглавный лист. Спецификация. | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист ВК-1 |

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

Гл. арх. пр-та — Гороховов; Нач. отд. — Романов; Гл. специал. — Головкин; Гл. инж. пр-та — Молодкин; Рук. группы — Сирик; Ст. техн. — Бутузова

18603-02 15




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Водопровод и канализация План 1 этажа и подвала | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист ВК-2 |

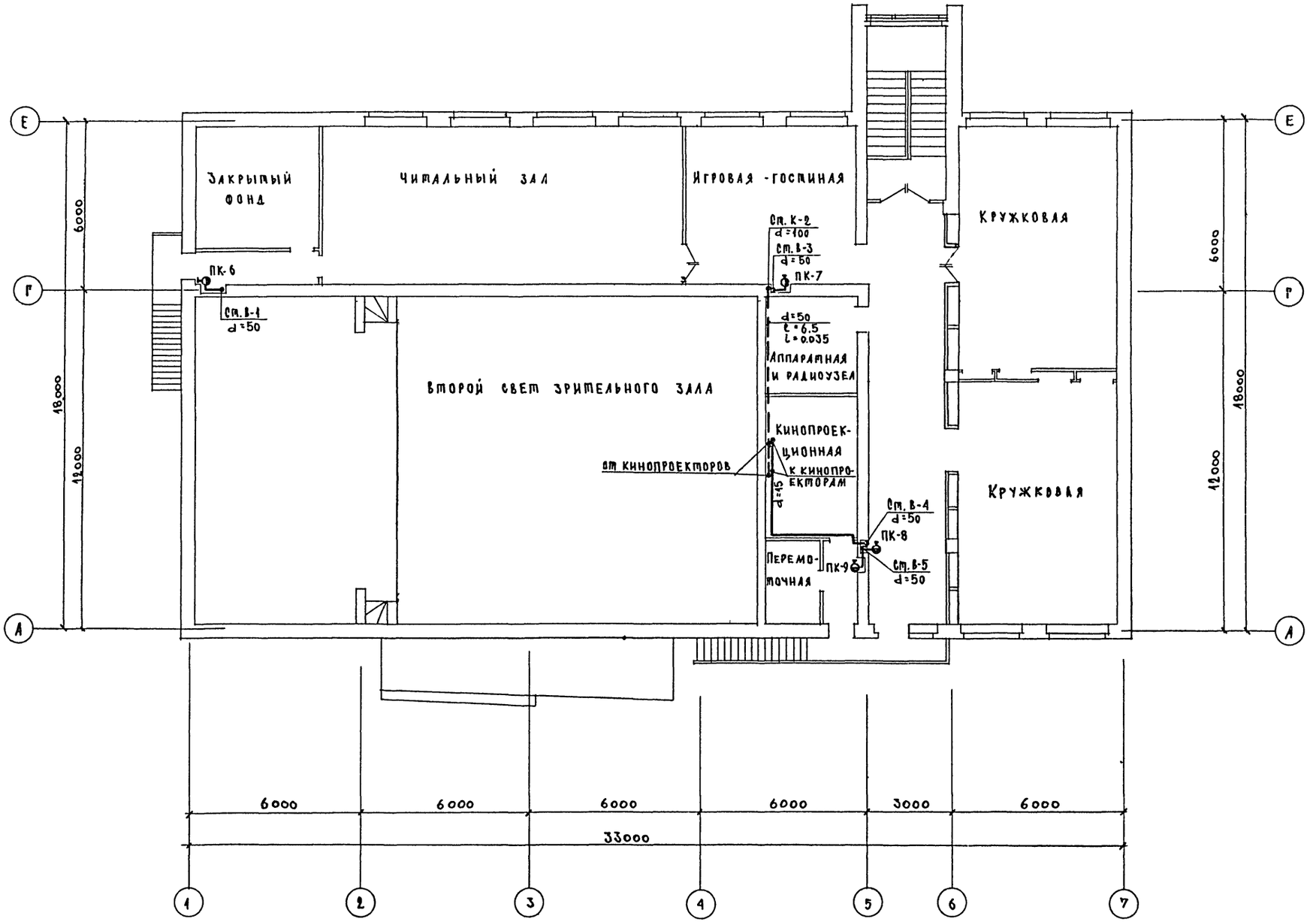
ЦНИИЭП Гражданстрой г. Москва

Тема Тс/Ш-5/1а
Арх. № 5-9113 ск.

Согласовано: Рук. гр. О.В. Баулина; Рук. гр. Э.О. Рулина; Рук. гр. УС Щеглова; Андреева; Крымчанская

Рук. мастерск. Дмитрук; Гл. арх. пр-та Шулепов; Гл. инж. пр-та Северинов; Рук. группы Андреева; Ст. инженер Сирик; Проверил; Копировал

18603-02 16




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Водопровод и канализация План 2 этажа | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист ВК-3 |

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

Рук. мастерск. Гл. арх. пр-та Гл. инж. пр-та Рук. группы Ст. инженер

Дмитрук Шулепов Северинов Андреева Сирик

Проверил Копировал

Андреева Гришина

Согласовано: Рук. гр. ОВ, Рук. гр. ЭО, Рук. гр. УС

Баулина Рулина Щеглова

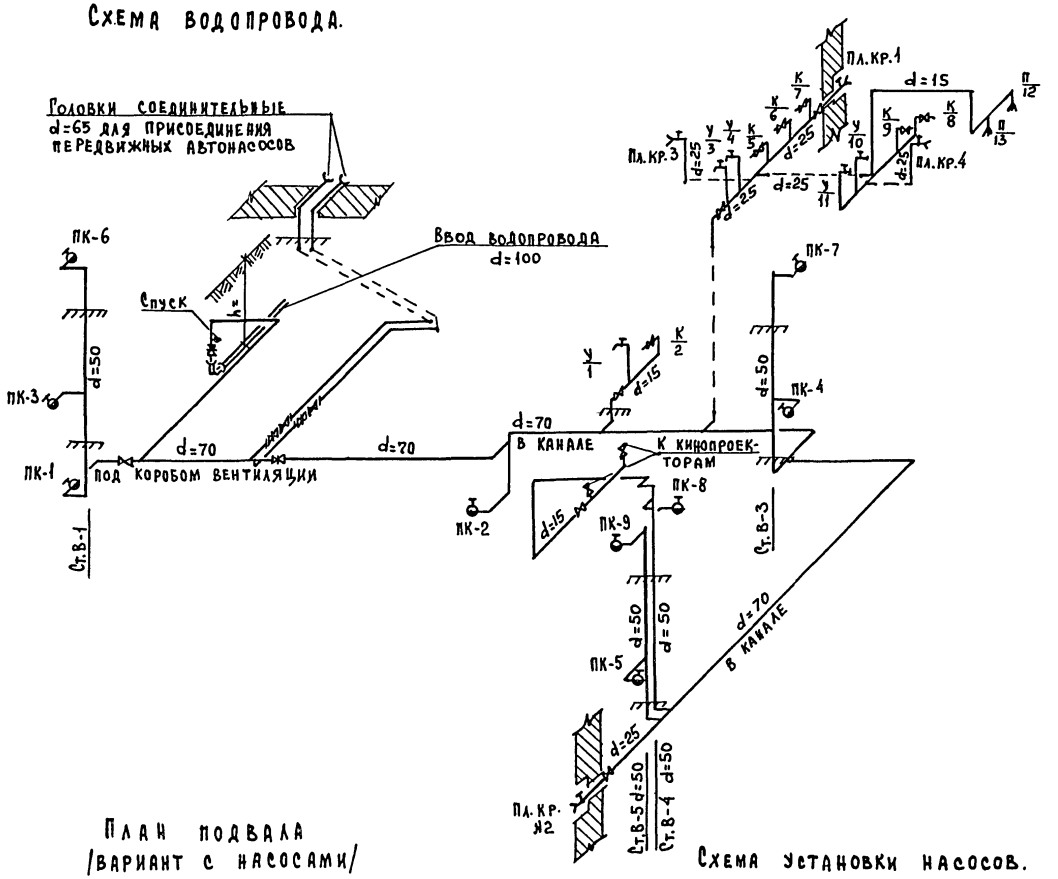
СК

ТЕМА: ТС/III-5/Ia Арх. № 5-9113

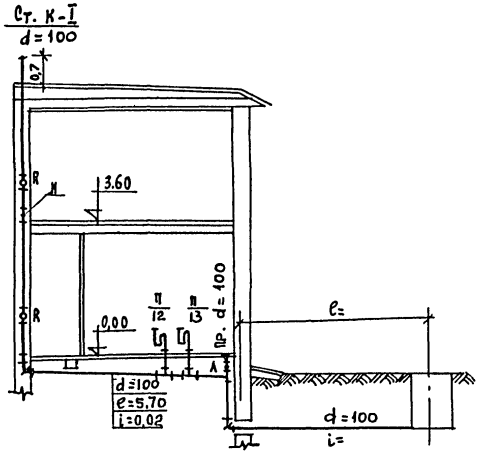
18603-02 17

ТЕМА: ТС/III-5/Id
Арх. № 4-9113 СК

## Схема водопровода.

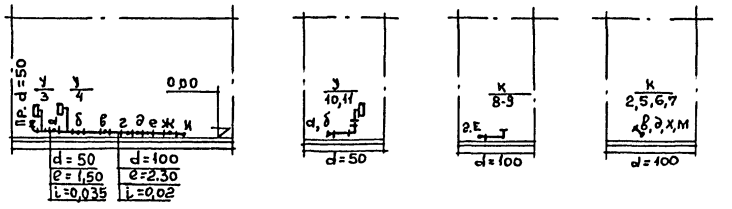



## Разрезы по канализации.

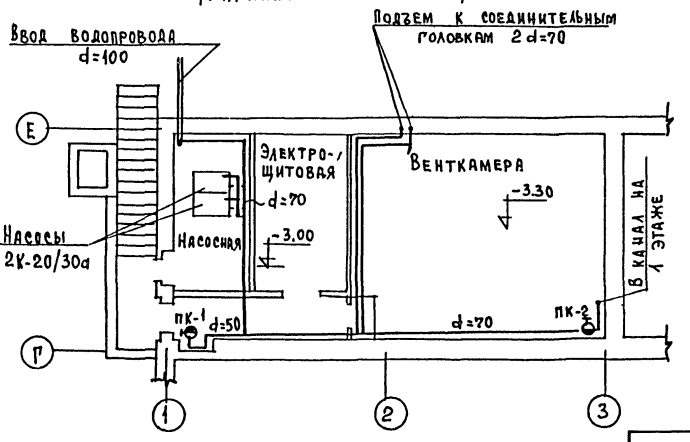



| | |
|---|---|
| 0,00 | Отметка пола или земли |
| | Отметка лотка трубы |
| | Расстояния |

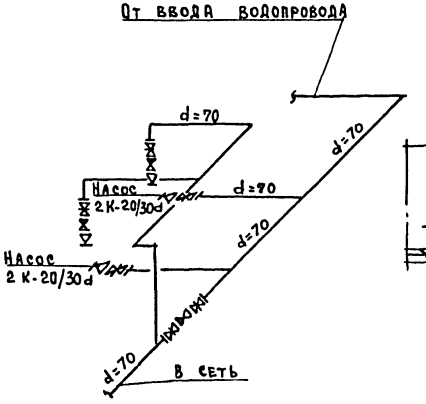
КК-

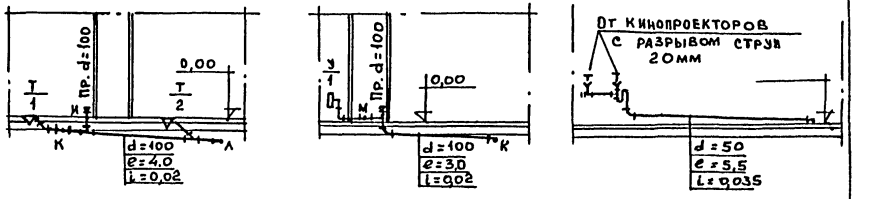



## План подвала /вариант с насосами/




## Схема установки насосов.




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Водопровод и канализация. Схема водопровода. План подвала /вариант с насосами/. Схема установки насосов. Разрезы по канализации. | Типовой проект 264-12-65/75,2 | Альбом II | Лист ВК-4 |

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

Гл. арх. пр-та — Гл. специал. — Гл. инж. пр-та — Рук. группы — Нач. отдела — Гл. арх. пр-та — Гл. специал. — Гл. инж. пр-та — Рук. группы — Ст. техн. — Бутузова — Порохов — Романов — Головкин — Молодкин — Сирик

18603-02 18

Тема: Т-С/III-5/1а
Арх. № 4-9113-СК

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ г. Москва

| | | |
|---|---|---|
| ГЛ. АРХ. ПР. | ГОРОХОВ | |
| НАЧ. ОТД. | РОМАНОВ | |
| ГЛ. СПЕЦ. | БОРОДАКИН | |
| ГИП | КУРОЧКИН | |
| ПРОВЕРИЛ | СОЛОВЬЕВА | |
| СТ. ИНЖ. | ЗНАМЕНЩИКОВА | |
| ГИП АС | РУМЯНЦЕВА | |
| ГИП ВК | КЕЙЛИНА | |
| ГИП ОВ | МОЛОДКИН | |

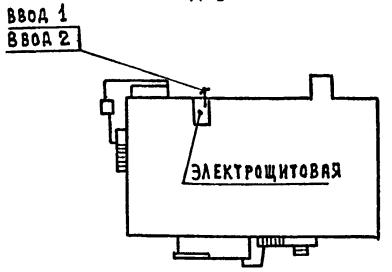
СОГЛАСОВАНО

## ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ

| НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖА | МАРКА ЛИСТ | N СТРАНИЦ АЛЬБОМА |
|---|---|---|
| ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ | Э-1 | |
| ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ /ПРОДОЛЖЕНИЕ/ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ | Э-2 | |
| СПЕЦИФИКАЦИЯ | Э-3 | |
| СПЕЦИФИКАЦИЯ /ПРОДОЛЖЕНИЕ/ | Э-4 | |
| РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ | Э-5 | |
| РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ | Э-6 | |
| СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ПИТАЮЩИЕ СЕТИ И СЕТЬ УПРАВЛЕНИЯ ПОЖАРНЫМ НАСОСОМ. ПЛАН 1 ЭТАЖА. ПЛАН ПОДВАЛА. | Э-7 | |
| СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ПИТАЮЩИЕ СЕТИ И СЕТЬ УПРАВЛЕНИЯ ПОЖАРНЫМ НАСОСОМ. ПЛАН 2 ЭТАЖА. ВЫКОПИРОВКА ИЗ ПЛАНА КРОВЛИ. | Э-8 | |
| ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН 1 ЭТАЖА И ПОДВАЛА. | Э-9 | |
| ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН 2 ЭТАЖА | Э-10 | |
| ОПРОСНЫЙ ЛИСТ | Э-11 | |
| МОЛНИЕЗАЩИТА. ПЛАН КРОВЛИ | Э-12 | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта /Курочкин/

## ГЕНПЛАН
м 1:500




## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕДИНИЦА ИЗМЕР. | ДАННЫЕ ПРОЕКТА |
|---|---|---|
| НАПРЯЖЕНИЕ | ВОЛЬТ | 380/220 |
| УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ I ВВОДА | КВТ | 57,4 |
| УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ II ВВОДА | КВТ | 80,6 |
| СУММАРНАЯ УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ | КВТ | 138,0 |
| РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ I ВВОДА | КВТ | 52,0 |
| РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ II ВВОДА | КВТ | 64,6 |
| СУММАРНАЯ РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ | КВТ | 116,5 |
| КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ I ВВОДА | $\cos\varphi$ | 0,9 |
| КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ II ВВОДА | $\cos\varphi$ | 0,89 |
| МОЩНОСТЬ АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ НА ПОСТОЯННОМ ТОКЕ | КВТ | 1,0 |

## ПОЯСНЕНИЯ

### 1. Общая часть

Электроприемники клуба по степени надежности электроснабжения относятся ко II категории.

### 2. Электроснабжение

Проект разработан от ввода в здание. Расчет наружных сетей выполняется в каждом отдельном случае привязки в зависимости от местных условий.

380/220 в

Напряжение низковольтной сети принято 380/220 в с глухозаземленной нейтралью трансформаторов на Т.П. Электроснабжение предусматривается от 2-х взаимнорезервируемых кабельных вводов. В аварийном режиме, при выходе из строя кабеля ввода №1, нагрузка переводится на кабель ввода №2. При выходе из строя кабеля ввода №2 нагрузка переводится на кабель ввода №1.

Вводно-распределительное устройство устанавливается в электрощитовой цокольного этажа, состоит из вводного распределительного устройства типа ВРУ1-41 см. расчетную схему черт. № Э-5. На вводе устанавливается вводная панель типа ВРУ1-11 (с двумя трехполюсными переключателями) изделия завода Главэлектромонтажа.

### 3. Электроосвещение

Проектом предусматривается 2 вида освещения: рабочее и аварийное. Для рабочего освещения принята система общего равномерного и местного освещения. Рабочее освещение обеспечивает нужную освещенность в нормальных условиях. Величины освещенностей приняты в соответствии со СНиП-II-4-79, ЛУЭ раздел V. Светотехнические расчеты выполнены методом коэффициента использования и по нормам удельной мощности. Аварийное освещение и рабочее питаются от разных вводов. Для аварийного освещения выделяется часть из общего числа светильников рабочего освещения. Светильники аварийного освещения включаются одновременно со светильниками рабочего освещения, а в ночное время используются в качестве светильников дежурного освещения. При отключении рабочего освещения аварийное освещение обеспечивает необходимую освещенность во всех помещениях. Светильники аварийного освещения должны иметь специальные знаки. Аварийное освещение для эвакуации предусматривается в кружковых комнатах, на лестничной площадке, в вестибюле. Для освещения кружковых комнат приняты потолочные светильники с люминесцентными лампами. Осветительная арматура принята отечественного производства. Выбор её произведен в зависимости от назначения помещений. Все светильники с люминесцентными лампами предусматриваются с конденсаторами для компенсации коэффициента мощности. Управление рабочим и аварийным освещением - местное (выключателями). В помещениях конторского типа и кружковых

| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Заглавный лист | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист Э-1 |
|---|---|---|---|---|---|

ТЕМА: Т-С/III-5/7₀ АРХ. № Ч-3113-СК
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ г. Москва
ГЛ. АРХ. ПР. ГОРОХОВ
НАЧ. ОТД. РОМАНОВ
ГЛ. СПЕЦ. БОРОДКИН
ГИП КУРОЧКИН
ПРОВЕРИЛ СОЛОВЬЕВА
СТ. ИНЖЕНЕР ЗНАМЕНЩИКОВА

устанавливаются штепсельные розетки местного освещения; в помещениях венткамеры, электрощитовой и насосной — розетки на пониженном напряжении 36 вольт через понижающий трансформатор для ремонта и осмотра оборудования. Штепсельные розетки должны быть удалены от заземленных частей (трубопроводов, плит, раковин) не менее, чем на 0,5 м.

Для освещения зрительного зала клуба приняты светильники с лампами накаливания - артикул 198. Светильники дежурного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и питаются от силовой сети.

Управление рабочим освещением зрительного зала осуществляется с помощью темнителя света из аппаратной, кинопроекционной, щитка билетера, щитка помощника режиссера по специальной схеме (см. проект постановочного освещения). Световые указатели аварийного освещения устанавливаются при выходе из помещений над дверьми, по путям эвакуации из зрительного зала и питаются от понижающих трансформаторов 36 вольт переменного тока, а при аварии все светильники аварийного освещения переключаются на питание от аккумуляторной установки 36 вольт постоянного тока.

Проектом предусмотрена возможность подключения установки иллюминационного и рекламного освещения. Зарядка аккумуляторных батарей производится вне здания.

## 4. Силовое электрооборудование

Основными силовыми электроприемниками являются электродвигатели вентиляторов, насосов.

Управление приточными системами вентиляции автоматическое в соответствии с проектом автоматики, и дистанционное с помощью кнопок с лампами. Управление вытяжными системами вентиляции — местное и дистанционное с помощью кнопок с лампами, устанавливаемыми вблизи обслуживаемых помещений.

В проекте автоматики предусмотрено отключение вентиляции при пуске пожарного насоса.

## 5. Выполнение сетей

Все сети в здании, как силовые так и осветительные выполнены в зависимости от характера помещений и условий среды: проводом марки АПВ и ПВ в винипластовых по ТУ-6-19-99-78 и в стальных трубах по ГОСТу 10704-76.

Вся электропроводка в кинопроекционной, в аппаратной, на сцене, эстраде выполняется медным проводом марки ПВ в стальных трубах.

Номера автоматов на силовых и осветительных щитках соответствуют номерам групп. Высота установки от пола:

Групповых щитков -1,8 (до верха)
Выключателей -1,5

## 6. Электроконструкции

Силовые распределительные пункты приняты серии СУ-9500. Осветительные щитки приняты типа УОЩВ с автоматами А3161 с расцепителем 15а и автоматом А3114 с расцепителем 100а. В качестве отключающего аппарата на вводе к каждому щитку СУ-9500 устанавливается автомат с расцепителем в нише. Учитывая большую надежность и устойчивость к токам короткого замыкания, вводной аппарат снабжен расцепителем.

## 7. Учет электроэнергии

Учет расхода электроэнергии осуществляется четырехпроводными счетчиками активной энергии устанавливаемыми на щите н. н. на каждом вводе.

## 8. Заземление

Для защиты от поражения электрическим током принято защитное заземление.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением, но вследствии повреждения изоляции могущие оказаться под напряжением. Заземление производится путем металлического соединения с нулевым рабочим проводом корпусов электродвигателей, магнитных пускателей, светильников, каркасов щитов, металлических труб электропроводок, алюминиевой оболочки кабелей.

Заземление надлежит выполнить согласно СНиП III-33-76 и ПУЭ.

Для подавления радиопомех, создаваемых электрооборудованием, проектом предусматривается установка 2х комплектов емкостных фильтров, состоящих из конденсаторов типа К3 емкостью 0,5 мкф, включенных между фазами и нулевой шиной ввода.

Молниезащиту см. чертеж 3-12

## Условные обозначения

| | |
|---|---|
| | Щит вводной |
| | Щиток групповой рабочего освещения |
| | Щит распределительный силовой |
| | Щиток групповой аварийного освещения |
| | Автоматический выключатель |
| | Предохранитель плавкий |
| | Трансформатор тока |
| | Счетчик активной энергии |
| | Пост кнопочный на две кнопки |
| | Электродвигатель |
| | Розетка штепсельная двухполюсная |
| | Розетка штепсельная двухполюсн. с защ. конт. |
| -3 | Розетка штепсельная трехполюсн. с защитн. конт. |
| а) б) | Выключатель: а) однополюсный; б) трехполюсный |
| а) б) | Выключатель в герметическом исполнении а) однополюсный; б) трехполюсный |
| | Аппаратура в комплекте |
| | Выключатель в металл. ящике для пломбирования |
| | Светильники с лампами накаливания |
| | а) подвесной |
| | б) потолочный |
| | в) настенный |
| | Светильники с люминесцентными лампами |
| | а) подвесной |
| | б) потолочный |
| | Ящик с понизительным тр-ром 220/36в тип. ЯТП-025 |
| | Линия сети, прокладываемая в полу данного этажа |
| | Линия силовой сети |
| | Линия осветительной сети рабочего освещения |
| | Линия сети, рабочего освещения для чертежей с совмещенными сетями |
| | Линия сети аварийного освещения |
| | Линия цепей управления |
| 20 лк | Освещенность в люксах |
| | Проводка вертикальная |
| | Проводка уходит на более высокую отметку или приходит с более высокой отметки |
| | Проводка уходит на более низкую отметку или приходит с более низкой отметки |

| 1 | Наименование | 3 | Количество 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | I. ЭЛЕКТРОИЗДЕЛИЯ | | | |
| 1 | Вводно-распределительное устройство серии ВРУ, состоящее из панелей: | | | |
| | 1. Вводная панель типа ВРУ1-11 на 250А | комплек | - | 1 |
| | На панели устанавливаются: | | | |
| | а) переключатель типа ПЦ-250-2 шт. | | | |
| | б) предохранители ПН-2 номинальный ток 250А | | | |
| | с током плавкой вставки 100А-3шт, 120А-3 шт | | | |
| | в) конденсатор типа К3 емкостью 0.5 мкф с | | | |
| | предохранителем Ц-27-6 шт. | | | |
| | г) счетчик САЧУ-И-672М 380/220в-2 шт | комплек | - | |
| | д) трансформатор тока ТК20-05-05; 100/5А-6шт. | | | |
| | 2. Распределительная панель типа ВРУ1-41 | | | |
| | /на плане №1/ | комплек | | 1 |
| | На панели устанавливаются: | | | |
| | а) линейный предохранитель типа ПН-2-100 | | | |
| | с плавкой вставкой на ток 30А-6 шт | | | |
| | 40А-15 шт | | | |
| | б) линейный предохранитель | | | |
| | НПН-60 с плавкой вставкой на ток 20А-6шт | | | |
| | 3. Распределительная панель типа ВРУ-1-41 | комплек | - | 1 |
| | /на плане №2/ | | | |
| | На панели устанавливаются: | | | |
| | а) линейный предохранитель типа ПН-2-100 | | | |
| | с плавкой вставкой на ток 30А-6 шт. | | | |
| | 40А-9 шт. | | | |
| | 60А-6 шт. | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | б) линейный предохранитель НПН-60 | | | |
| | с плавкой вставкой на ток 20А-6 шт. | | | |
| 2 | Силовой распределительный щит типа | | | |
| | СУ9542-13 /на плане ЩС №1/ | комплек | - | 1 |
| | На щите устанавливаются: | | | |
| | а) автомат типа А3114/1 с расцепителем | | | |
| | на ток 15А-6 шт. | | | |
| 3 | Силовой распределительный щит типа | комплек | - | 1 |
| | СУ9542-13 /на плане ЩС №2/ | | | |
| | На щите устанавливаются: | | | |
| | а) автомат типа А3114/1 с расцепителем | | | |
| | на ток 15А-6 шт. | | | |
| 4 | Групповой осветительный щит типа ОЩВ-6 | комплек | 2 | - |
| | /на плане ЩО №3, реклама/ | | | |
| | На щите устанавливаются: | | | |
| | а) автомат типа А3161 с расцепителем | | | |
| | на ток 15А-6 шт. | | | |
| | б) автомат А3114/1 с расцепителем $J=100$А | | | |
| 5 | Групповой осветительный щит типа УОЩВ-12 | комплек | 2 | - |
| | /на плане Щ.О №1,2/ | | | |
| | На щите устанавливаются: | | | |
| | а) автомат типа А3161 с расцепителем | | | |
| | на ток 15А-12 шт | | | |
| | б) автомат типа А3114/1 с расце- | | | |
| | пителем $J_н=100$А. | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Групповой аварийный осветительный | | | |
| | щит типа УОЩВ-6 /на плане ЩАО №1/ | комплек | - | 1 |
| | На щите устанавливаются: | | | |
| | а) автомат типа А3161 с расцепителем | | | |
| | на ток 15А-6 шт. | | | |
| | б) автомат типа А3114/1 с расцепителем | | | |
| | $J=100$ А | | | |
| 7 | Аккумуляторная батарея 6 СТ-75 МС | шт | 6 | - |
| 8 | Щиток аварийного освещения 36 вольт | комплек | 1 | - |
| 9 | Автомат типа А3124 с расцепителем | шт | | 2 |
| | на ток 100 А | | | |
| 10 | Ящик с трансформатором однофазным | шт | 1 | - |
| | 220/36в типа ЯТП-0,25 | | | |
| 11 | Магнитный пускатель ПМА-31 30 УЗ | | | 1 |
| 12 | Автомат типа АП-50-3МТ $\frac{2.5}{2.4}$ | шт | - | 1 |
| 13 | Магнитный пускатель типа ПМЕ-122 $\frac{ТРН-10А}{Т.3-1.6}$ | " | - | 2 |
| 14 | Магнитный пускатель типа ПМЕ-122 $\frac{ТРН-10А}{Т.3-2.0}$ | " | - | 1 |
| 15 | Магнитный пускатель типа ПМЕ-222 $\frac{ТРН-25}{Т.3-12.5}$ | " | - | 1 |
| 16 | Магнитный пускатель типа ПМЕ-122 $\frac{ТРН-10А}{Т.3-6.3}$ | " | - | 1 |
| 17 | Магнитный пускатель типа ПМЕ-122 $\frac{ТРН-10}{Т.3-3.2}$ | " | - | 2 |
| 18 | Кнопка управления ПКЕ-722-2 | шт | 1 | 9 |
| 19 | Кнопка управления с сигнальной | | | |
| | лампой типа ПКУ 14.19.122.40 УЗ | шт | - | 8 |
| 20 | Шкаф аккумуляторов | комплек | 1 | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Гл. арх. пр. | Горохов | | | |
| Нач. отд. | Романов | | | |
| Гл. спец. | Бородкин | | | |
| ГИП | Курочкин | | | |
| Проверил | Соловьева | | | |

ЦНИИЭП гражданстройпроект г. Москва

| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Спецификация | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист 3-3 |
|---|---|---|---|---|---|

| | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| | **II. Осветительная арматура** | | |
| 1 | Светильники люминесцентные типа ЛП002-4×40 | 6 | – |
| 2 | Светильники люминесцентные типа ЛП002-2×40 | 80 | – |
| 3 | Светильники люминесцентные типа ЛС002-2×40 | 11 | – |
| 4 | Светильники типа НПП-01×100 | 13 | – |
| 5 | Светильники арт. 38 | 7 | – |
| 6 | Светильник арт. 198 | 47 | – |
| 7 | Светильник уплотненный типа ЛПР-200 | 10 | – |
| 8 | Светильник уплотненный типа ЛПР-100 | 8 | – |
| 9 | Светильник потолочный типа НП019×60 | 6 | – |
| 10 | Светильник потолочный типа НП020×100 | 4 | – |
| 11 | Светильник настенный типа НБ005×60 | 12 | – |
| 12 | Световой указатель выхода „СУВ-М" | 24 | – |
| | **III. Источники света** | | |
| 1 | Лампа люминесцентная типа ЛБ-40-4 ГОСТ 6825-74 | 206 | – |
| 2 | Лампа накаливания мощностью 200 вт. Б220-200 | 8 | – |
| 3 | Лампа накаливания мощностью 150 вт. Б220-150 | 2 | – |
| 4 | Лампа накаливания мощностью 100 вт. Б220-100 | 19 | – |
| 5 | Лампа накаливания мощностью 75 вт. Б220-75 | 72 | – |
| 6 | Лампа накаливания мощностью 60 вт Б220-60 | 46 | – |
| 7 | Лампа накаливания мощностью 40 вт Б220-40 | 6 | – |
| 8 | Лампа накаливания мощностью 25 вт Б 220-25 | 55 | – |
| 9 | Зажигатель/стартер/ для люминесцентных ламп типа СК-220-40 220 в. до 40 вт ГОСТ 8799-75 | 206 | – |

| | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| | **IV. Электроустановочные материалы** | | |
| 1 | Выключатель однополюсный 6А, 250 вольт для скрытой установки ГОСТ 7397-76 индекс 0221 | 42 | – |
| 2 | Выключатель однополюсный в брызгозащищенном исполнении, 250 в, 6 А, индекс 0262 | 21 | |
| 3 | Штепсельная розетка двухполюсная 6А, 250 в для скрытой установки, индекс 0327 | 25 | |
| 4 | Штепсельная розетка двухполюсная 10А, 250 в с третьим заземляющим контактом типа У94-С | 2 | |
| 5 | Штепсельная вилка к розетке типа У95-БА | 2 | |
| 6 | Штепсельная розетка трехполюсная с заземляющим контактом типа А-700-ком. 380 вольт, 25А | – | 1 |
| 7 | Штепсельная вилка к розетке типа А-701-КМБ | – | 1 |
| 8 | Штепсельная розетка двух полюсная 36 вольт, 10 А типа У-86-РБ | 3 | – |
| 9 | Штепсельная вилка к розетке типа У-87-РБ | 3 | – |
| | **V Провода** | | |
| 1 | Провод марки АПВ-660 сечение 2,5 кв.мм ГОСТ 5323-79* | 3000 | 845 |
| 2 | Провод марки АПВ-660 сечение 4 кв. мм | 105 | 30 |
| 3 | Провод марки АПВ-660 сечение 6 кв. мм | 100 | 115 |
| 4 | Провод марки АПВ-660 сечение 10 кв. мм | 150 | 25 |
| 5 | Провод марки ПВ-660 сечение 16 кв. мм | 120 | – |
| 6 | Провод марки ПВ-660 сечение 6 кв. мм | 150 | 120 |
| 7 | Провод марки ПВ-660 сечение 4 кв. мм | – | 70 |

| | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| 8 | Провод марки ПВ-660 сечение 1,5 кв. мм | 120 | 500 |
| 9 | Провод марки ПВ-660 сечение 4 кв.мм /напряжен. 36 в/ | 450 | – |
| 10 | Провод марки АППВС-660 сечение 2×2.5 кв. мм | 60 | – |
| 11 | Кабель марки ВРГ-2×6 мм² ГОСТ 433-73 | 10 | – |
| 12 | Кабель марки АВРГ-2×6 мм² | 10 | – |
| | **VI. Трубы** | | |
| 1 | Труба стальная тонкостенная ГОСТ 10704-76 наружный диаметр т. 47×2,0 | 30 | – |
| 2 | То же т. 26 мм×1,8 | 60 | 125 |
| 3 | То же т. 32 мм×2,0 | 40 | 80 |
| 4 | Труба пластмассовая из винипласта, средняя ТУ6-19-99-78 наружный диаметр т. в 25×3,0 | 1525 | 300 |
| 5 | То же, т. в 32×4,0 | 30 | 30 |
| 6 | То же, т. в. 40×5.0 | 40 | 15 |
| 7 | Металлорукав из стальной ленты Р3-Ц-Х18 | 2 | – |
| 8 | Металлорукав из стальной ленты Р3-Ц-Х22 | – | 30 |
| 9 | Сталь угловая 50×50×5 ГОСТ 8510-72 м | – | 38 |
| 10 | Сталь полосовая 40×4 ГОСТ 103-76 м | – | 30 |
| 11 | Сталь полосовая 25×4 ГОСТ 103-76 м | – | 57 |
| 12 | Проволока стальная d=8мм ГОСТ 14085-79 | – | 185 |

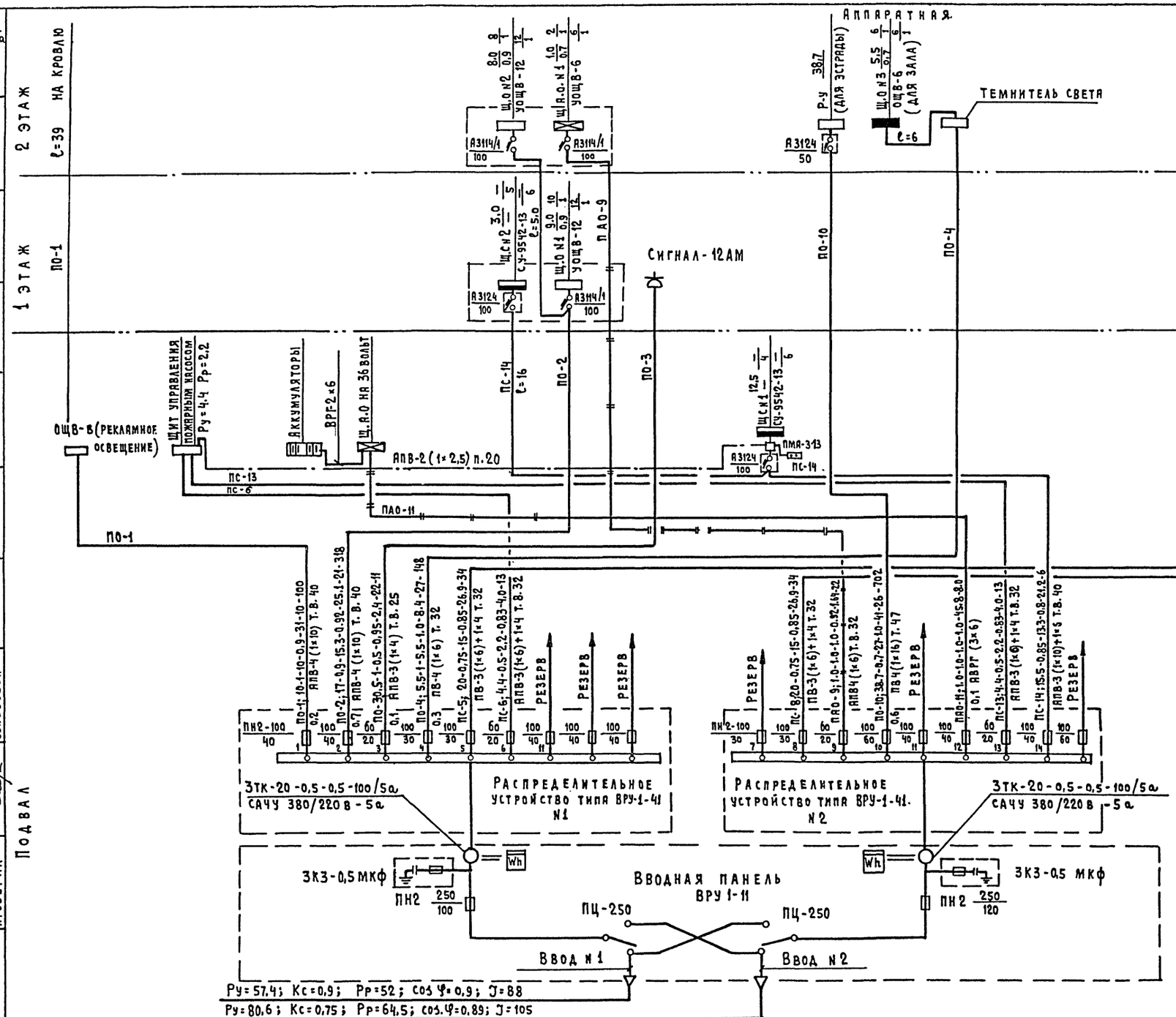
ТЕМА: Т-С/III-5/Та
АРХ. № 4-9113-СК

| | | |
|---|---|---|
| Гл. арх. пр. | | |
| Нач. отд. | Горохов | |
| Гл. спец. | Романов | |
| ГИП | Бородкин | |
| Проверил | Курочкин | |
| | Соловьева | |
| Ст. инж. | | |
| | Знаменщикова | |

ЦНИИЭП гражданстельстрой г. Москва

| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Спецификация /продолжение/ | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист Э-4 |
|---|---|---|---|---|---|

380/220




## Примечание

1. Размещение вводно-распределительного устройства в электрощитовой. Опросный лист. см. черт. № Э-11.
2. На распределительных панелях ВРУ 1-41 предохранители ПН2-100 (ПО-3; ПС-6; ПАО-9; ПС-13), в количестве - 12 шт заменить на НПН2-60 с током установки 20А

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Расчетная схема питающих сетей | Типовой проект 264-12-65/75-2 | Альбом II | Лист Э-5 |

ТЕМА: Т-С/III-5/Iа АРХ. № 4-9113-СК

ЦНИИЭП гражданстрой г. Москва

| | | |
|---|---|---|
| Гл. арх. пр. | Горохов | Знаменщикова |
| Нач. отд. | Романов | |
| Гл. спец. | Бородкин | |
| Гип | Курочкин | |
| Проверил | Соловьева | |
| Ст. инженер | | |

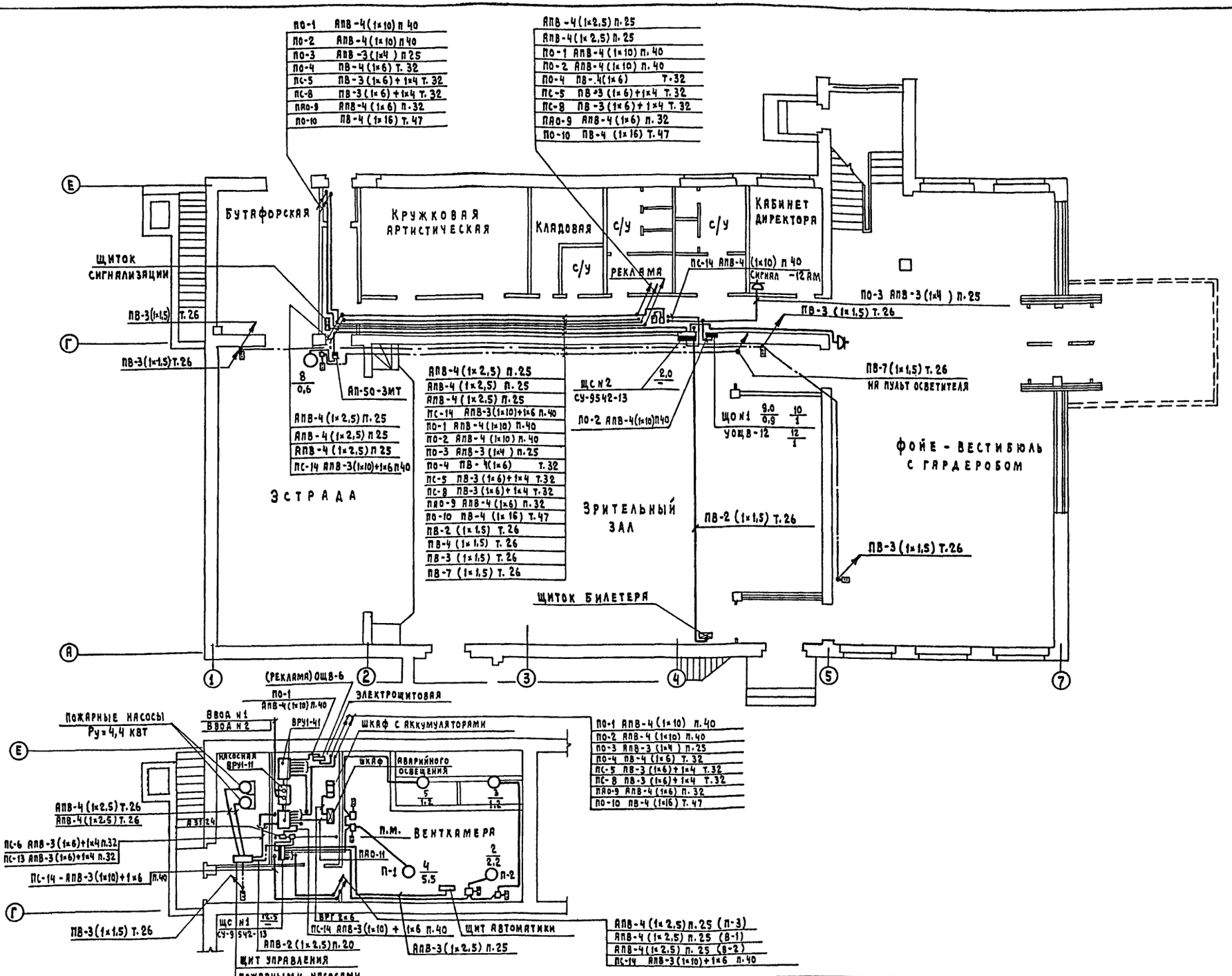
18603-02 23

| Распределительный щит | | | Распределительная сеть | | | | | Пусковая аппаратура | | | | Потребители | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Тип отключающего аппарата | Тип автомата | Номинальный ток уставки расцепителя | № групп | Расчетная мощность кВт | Расчетный ток А | Марка, сечение провода и способ прокладки | Длина м | Автомат выключатель | Номинальный ток расцепителя, А | Пускатель | Ток уставки реле А | Марка, сечение провода и способ прокладки | Длина м | № токоприемника | Токоприемник | Номинальная мощность кВт | Номинальный ток А | Коэффициент мощности cos φ | Наименование потребителя |
| | А3114/1 | 15 | 1 | 0,55 | 1,9 | АПВ-4 (1×2,5) П 25 | 35 | — | — | ПМЕ-122 | ТРН-10 Т.Э=2А | ПВ 4 (1×1,5) Т 26 | 5 | 1 | | 0,55 | 1,9 | | Вентилятор (П-3) |
| | А3114/1 | 15 | 2 | 3,4 | 8,0 | АПВ4 (1×2,5) П 25 | 15 | — | — | ПМЕ-122 | ТРН-10 6,3 | АПВ 4 (1×2,5) П 25 | 5 | 2 | | 2,2 | 5,4 | 0,77 | Вентилятор (П-2) |
| | А3114/1 | 15 | 3 | 6,7 | 13,2 | АПВ4 (1×2,5) П 25 | 8 | — | — | ПМЕ-222 | ТРН-2,5 Т.Э-12,5 | АПВ 4 (1×2,5) П.25 | 5 | 4 | | 5,5 | 12,0 | 0,77 | Вентилятор (П-1) |
| | А3114/1 | 15 | 4 | 1,0 | 2,4 | АПВ-3 (1×2,5) П 25 | — | — | — | — | — | — | 10 | — | | 0,5 | 2,4 | 0,95 | Щит автоматики №1 |
| | | | | | | | | | | | | АПВ2 (1×2,5) П 25 | | — | | 0,5 | 2,4 | 0,95 | Щит автоматики №2 |
| | А3114/1 | 15 | 5 | 0,4 | 1,4 | АПВ-4 (1×2,5) П.25 | 25 | — | — | ПМЕ-122 | ТРН-10 Т.Э-1,6 | АПВ-4 (1×2,5) П.25 | 8 | 9 | | 0,4 | 1,4 | 0,65 | Вентилятор (В-1) крышной (с/у) |
| | А3114/1 | 15 | 6 | 0,4 | 1,4 | АПВ-4 (1×2,5) П.25 | 30 | — | — | ПМЕ-122 | ТРН-10 Т.Э-1,6 | АПВ-4 (1×2,5) П.25 | 8 | 10 | | 0,4 | 1,4 | 0,65 | Вентилятор (В-2) крышной) (кинопр.) |
| | А3114/1 | 15 | 7 | 0,6 | 1,9 | ПВ-4 (1×1,5) Т. 26 | 18 | АП-50-3МТ | 2,5 / 2,4 | — | — | ПВ 4 (1×1,5) Т. 26 | 3 | 8 | Комплектно | 0,6 | 1,9 | 0,68 | Лебедка |
| | А3113/1 | 15 | 8 | 0,5 | 2,32 | ПВ-2 (1×1,5) Т.26 | — | — | — | — | — | — | 17 | — | А+N | 0,5 | 2,32 | 0,98 | Щиток сигнализации (эстрада) |
| | А3114/1 | 15 | 10 | 1,0 | 2,5 | АПВ-3 (1×2,5) П 25 | 10 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | Уборочные машины |
| | А3114/1 | 15 | РЕЗЕРВ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | А3113/1 | 15 | 9 | 0,9 | 4,15 | ПВ-2 (1×1,5) Т26 | 15 | — | — | — | — | — | — | — | 8+N | 0,9 | 4,15 | 0,98 | Щиток билетера |
| | А3114/1 | 15 | РЕЗЕРВ | | | | | | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | | | | | | |

380/220 в




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Силовое электрооборудование. Питающие сети и сеть управления пожарным насосом. План 1 этажа. План подвала. | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист Э-7 |

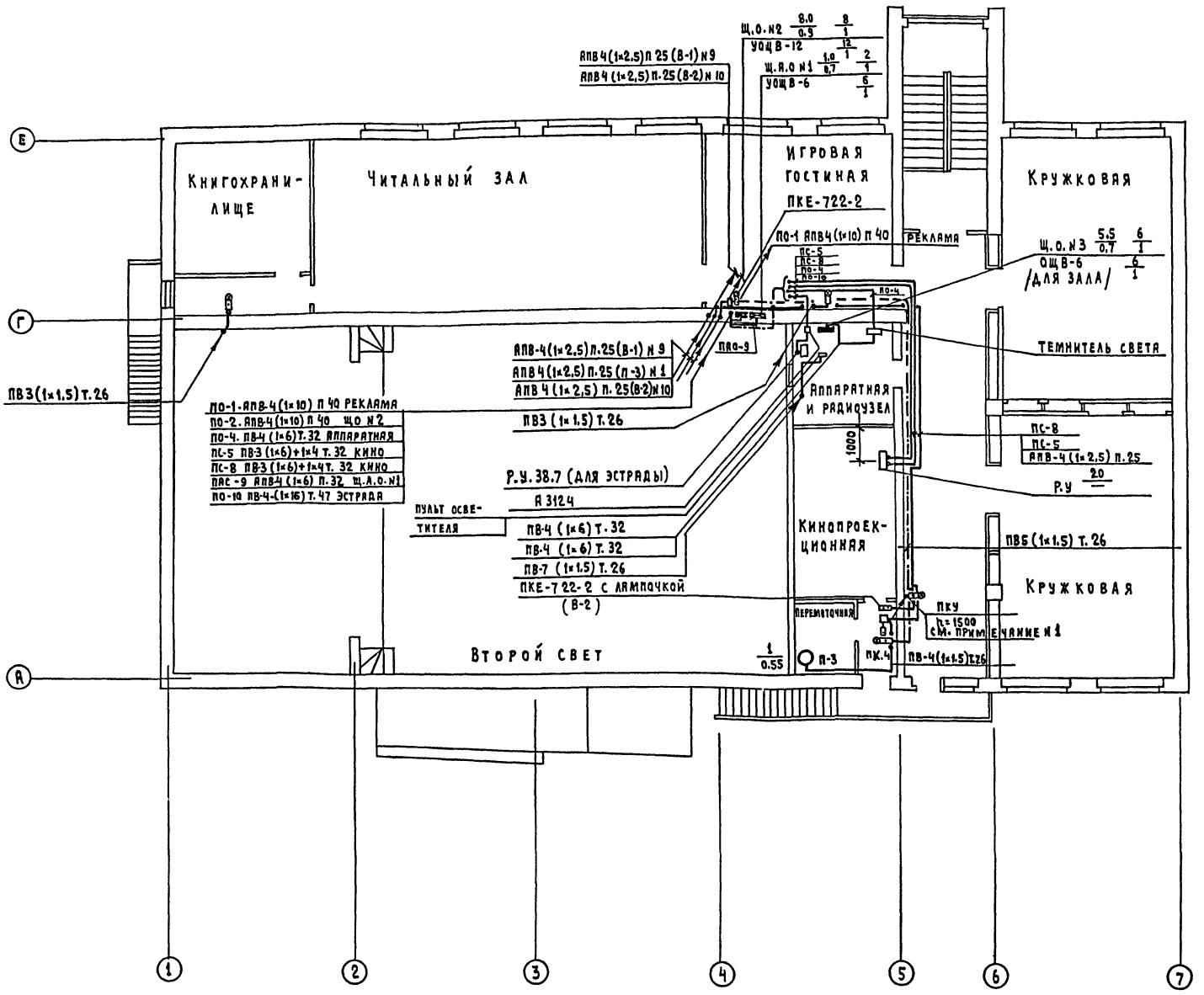
ТЕМА: Т-С/III-5/Ia АРХ. № 4-9113-СК

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

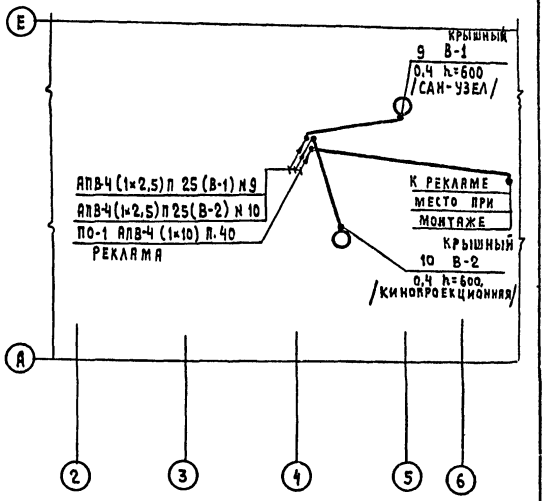
| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. арх. пр. | Гороховов | Ст. инж. | Знаменщикова |
| Нач. отд. | Романов | | |
| Гл. спец. | Бородкин | | |
| Гип | Курочкин | | |
| Проверил | Соловьева | | |
| Согласовано | Румянцева | Гип АС | |
| | Кейлина | Гип ОВ | |
| | Молодкин | Гип ВК | |
| | Щеглов | Гип УС | |

18603-02 25

380/220 в




Выкопировка из плана кровли
м 1:200




## Примечания

1. Для пожарных кранов предусмотрены кнопки типа ПКУ с использованием одного толкателя „Пуск".
2. Размещение вводно-распределительного устройства в электрощитовой см. черт. № Э-7.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Силовое электрооборудование. Питающие сети и сеть управления пожарным насосом. План 2 этажа. Выкопировка из плана кровли | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист Э-8 |

ТЕМА: Т-С/III-5/Ia АРХ. № 4-9113-СК.

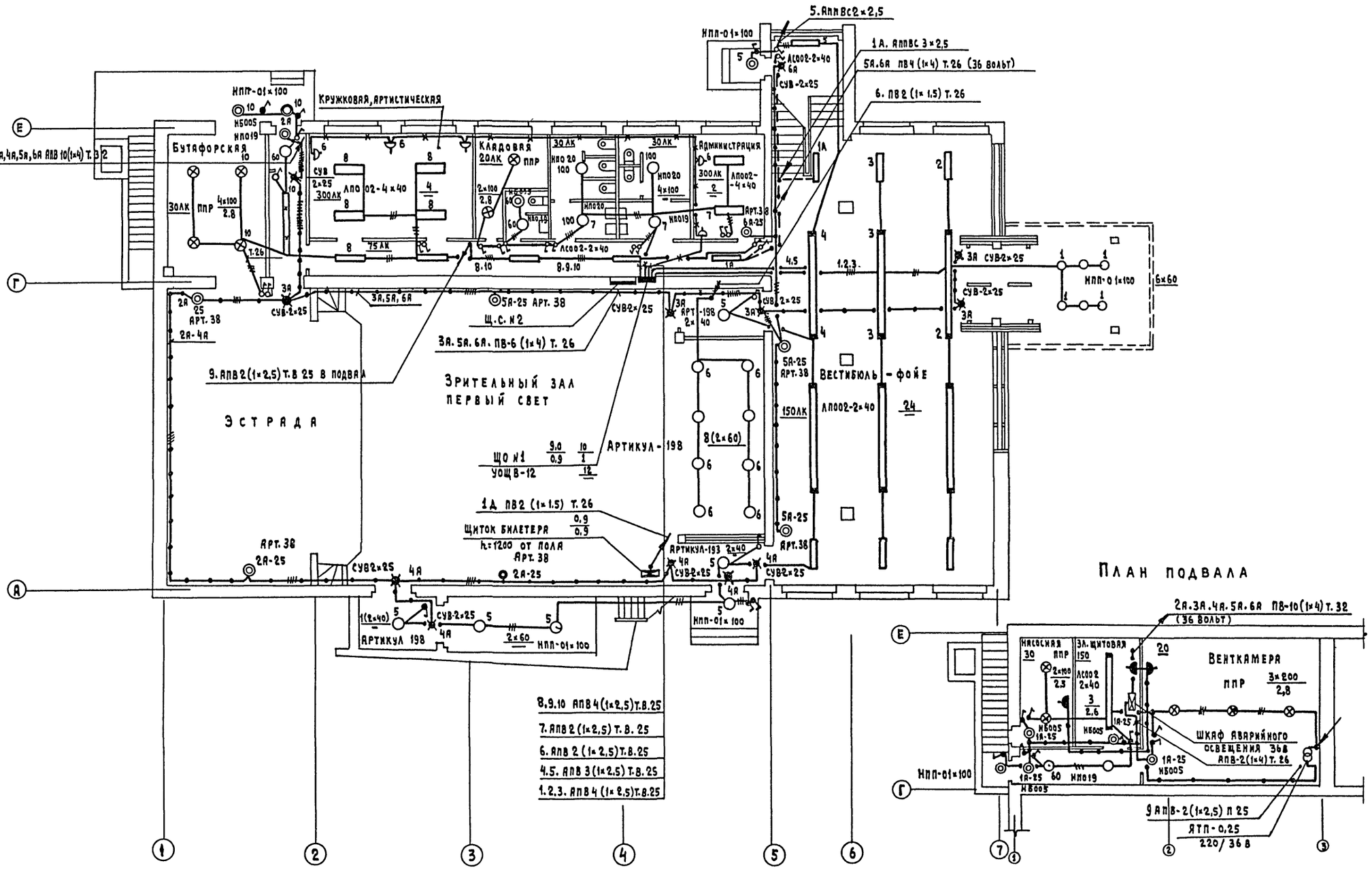
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. арх. пр. | Горохов | Ст. инж. | Знаменщикова |
| Нач. отд. | Романов | | |
| Гл. спец. | Бородкин | | |
| Гип | Курочкин | | |
| Проверил | Соловьева | | |

Согласовано: Гип ОВ — Кейлина; Гип ВК — Молодкин; Гип УС — Щеглов; Гип АС — Румянцева

18603-02 26

380/220 в




Примечание

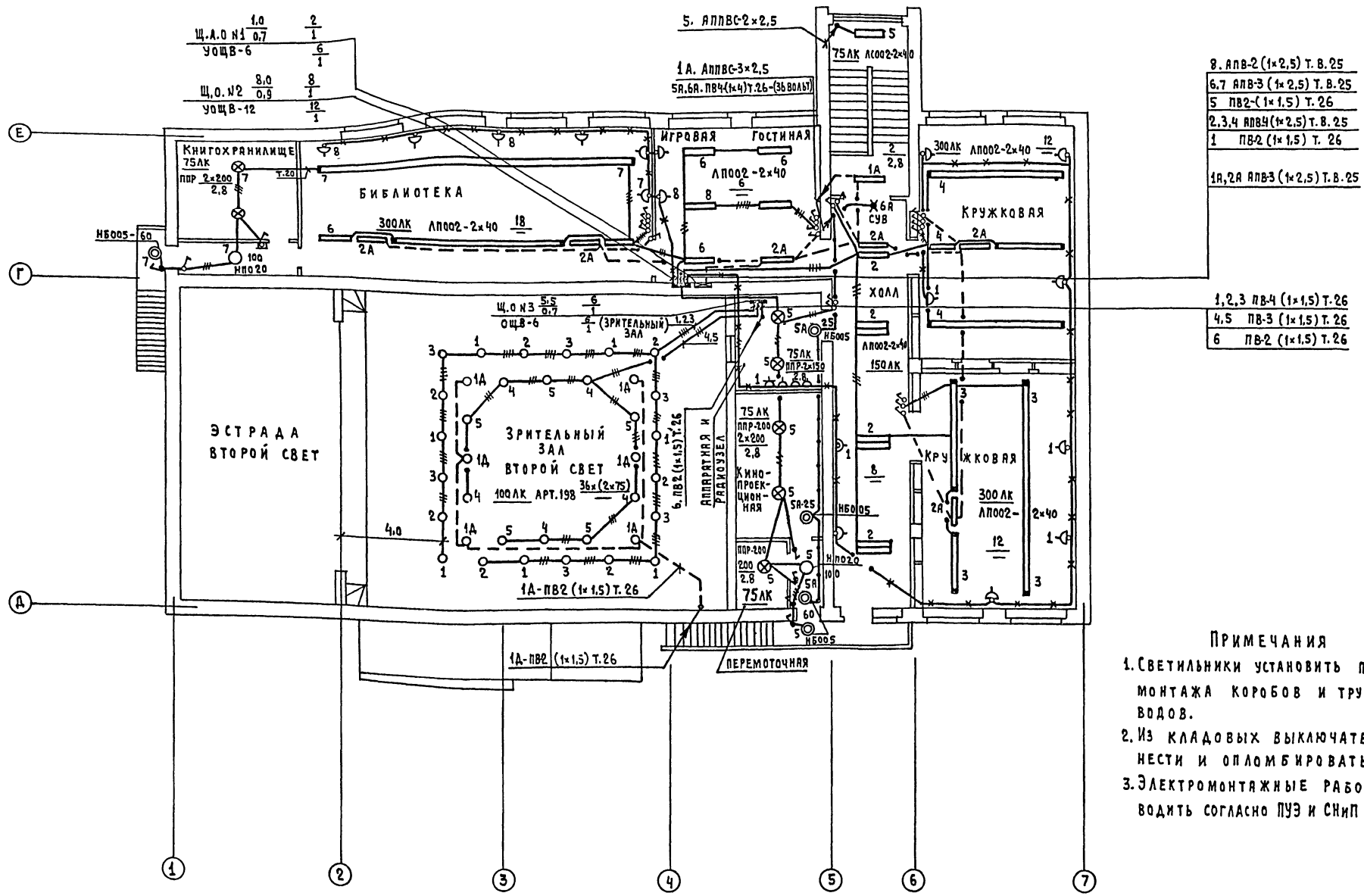
1. Электроосвещение вестибюля, козырька включается со щита (щ.о №1)

| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Электроосвещение План 1 этажа и подвала | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист Э-9 |
|---|---|---|---|---|---|

ТЕМА: Т-С/III-5/Ia АРХ. № 4-9113-СК.

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

| | | |
|---|---|---|
| Гл. арх. пр. | | |
| Нач. отд. | | |
| Гл. спец. | | |
| Гип | | |
| Проверил | | |
| Горохов | Романов | Бородкин |
| Курочкин | Соловьева | |
| Ст. инж. | | |
| Знаменщикова | | |
| Гип ов | Гип вк | Гип ус |
| Гип ас | | |
| Согласовано | Кейлина | Молодкин |
| Щеглов | Румянцева | |




## Примечания

1. Светильники установить после монтажа коробов и трубопроводов.
2. Из кладовых выключатели вынести и опломбировать.
3. Электромонтажные работы производить согласно ПУЭ и СНиП III-33-76.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Электроосвещение План 2 этажа | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист Э-10 |

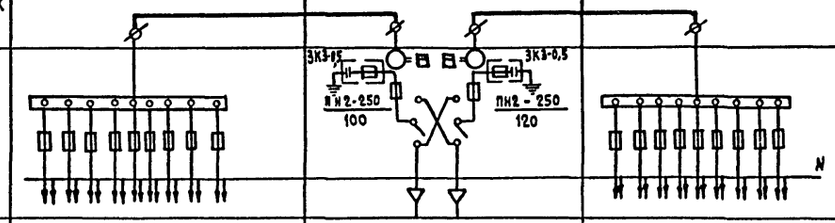
ТЕМА: Т-С/III-5/Iа АРХ № 4-9113-СК

ЦНИИЭП граждансельстрой г. Москва

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. арх. пр. | | Горохов | |
| Нач. отд. | | Романов | |
| Гл. спец. | | Бородкин | |
| Гип | | Курочкин | |
| Проверил | | Соловьева | |
| Ст. инж. | | Знаменщикова | |
| Согласовано | | | |
| Гип ОВ | | Кенлина | |
| Гип ВК | | Молодкин | |
| Гип УС | | Щеглов | |
| Гип АС | | Румянцева | |

ТЕМА: Т-С/III-5/Ia АРХ.№ 4-9113-СК

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Схема межпанельных соединений |  | | |
| Схема ВРУ |   | | |
| Тип панели | ВРУ 1-41 №1 | ВРУ 1-11 | ВРУ 1-41 №2 |
| №№ групп | ПО-1 ПО-2 ПО-3 ПО-4 ПС-5 ПС-6 РЕ3 РЕ3 РЕ3 | | ПС-8 ПОП-9 ПО-10 ПОП-11 ПС-12 ПС-14 РЕ3 РЕ3 РЕ3 |
| Номинальный ток расцепителя или плавкой вставки, А | 40 40 20 30 30 20 40 40 40 | 100 120 | 30 20 60 40 20 40 30 40 60 |
| Каталожный номер автомата | – – – – – – – – – | | – – – – – – – – – |
| Тип и технические данные счетчика | | САЧУ-380/220 5А | САЧУ-380/220В 5А |
| Тип и технические данные трансформатора тока | | ЗТК-20-0,5-0,5 100/5А | ЗТК-20-0,5-0,5 100/5А |

## Ключ

| ПИТАЮЩИЕ ЛИНИИ ОСВЕЩЕНИЯ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| №№ питающих линий | Установленная мощность, кВт | Коэффициент спроса | Расчетная мощность кВт | cos φ | Расчетный ток А | Длина, м | Момент, кВт |
| Потеря напряжения | Марка и сечение провода | Число и сечение проводов | | Способ прокладки и ф труб | | | |
| ГРУППОВЫЕ ЩИТКИ | | | | | | | |
| № щитка | Установленная мощность кВт | Число однофазных групп | | | | | |
| | Потеря напряжения | Число трехфазных групп | | | | | |
| Тип щитка | | Набранные автоматы | | | | | |
| СИЛОВЫЕ ПИТАЮЩИЕ ЛИНИИ | | | | | | | |
| № питающих линий | Установленная мощность кВт | Коэффициент спроса | Расчетная мощность кВт | cos φ | Расчетный ток, А | Длина м | |
| Марка провода | Число и сечение проводов | | Способ прокладки и ф труб | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Гл. арх. пр. | Горохов | |
| Нач. отд. | Романов | |
| Гл. спец. | Бородакин | |
| ГИП | Курочкин | |
| Проверил | Соловьева | |
| Ст. инженер | Знаменщикова | |

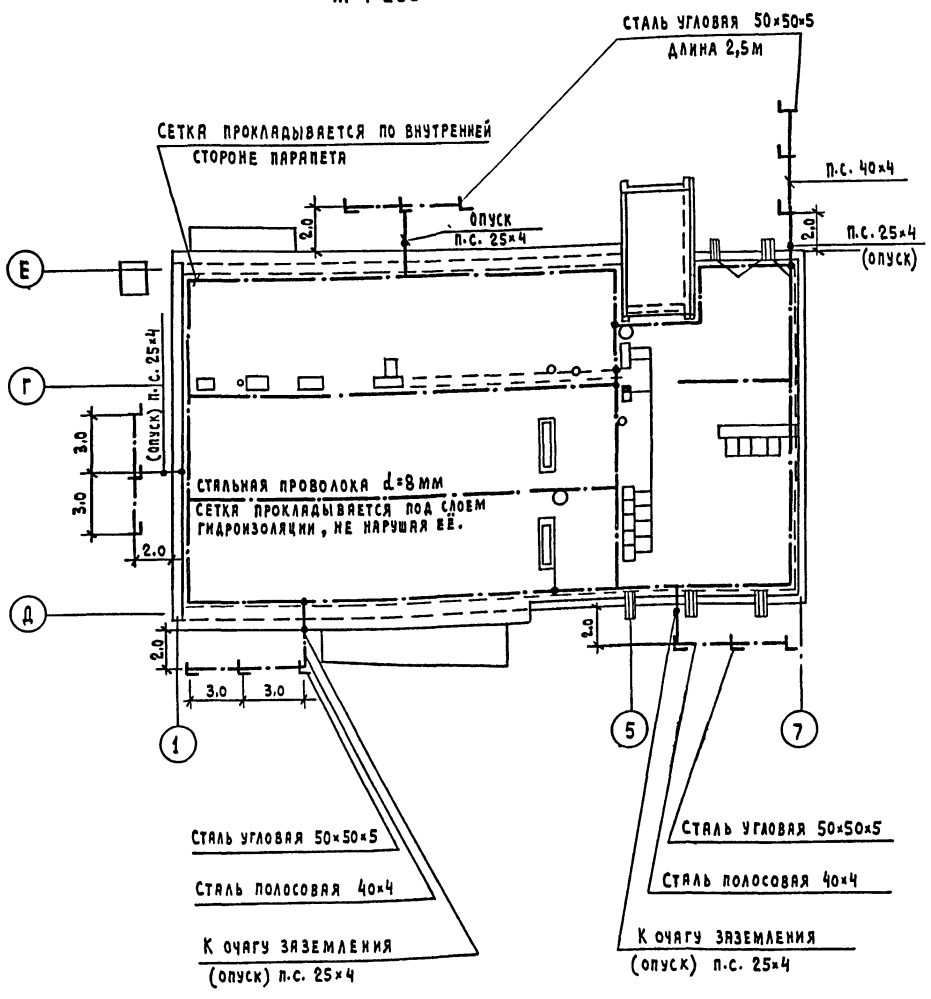
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ г. Москва

| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Опросный лист | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист Э-11 |
|---|---|---|---|---|---|

380/220 в

ТЕМА: Т-С/III-5/Ia
АРХ. № 4-9113-
СК.

М 1:200




## Пояснения

Согласно СН 305-77 данное здание относится к III категории по молниезащитным мероприятиям.

Защита от прямых ударов молнии осуществляется металлической сеткой из стальной проволоки d=8 мм. Молниеприемная сетка имеет ячейки размером не более 12×12 м. Сетка должна быть неподвижно закреплена на кровле под слоем гидроизоляции. Узлы сетки при монтаже необходимо проварить. Металлические трубки сантехнических устройств, выходящие на кровлю, необходимо соединить проводниками с сеткой на кровле.

Токоотводы, соединяющие сетку с заземлителем, должны быть проложены не более чем через 25 м по наружным стенам клуба. Токоотводы выполняются из полосовой стали 25×4 мм. Заземлители выполняются электродами длиной 2,5 метра из угловой стали 50×50×5 мм и полосовой стали 40×4 мм. Они располагаются не ближе 1 м от фундамента. Токоотводы для предохранения от коррозии должны быть оцинкованы, полужены или окрашены. Все соединения металлических частей заземлителей и токоотводов выполняются сваркой. Для замера сопротивления заземления на каждом токоотводе предусматривается болтовое разъемное соединение. Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя от прямых ударов молнии должна быть не более 20 ом.

При производстве замеров на месте, количество электродов должно быть скорректировано по месту монтажа.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Молниезащита План кровли | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист Э-12 |

ЦНИИЭП гражданстрой г. Москва

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. арх. пр. | Горохов | Ст инженер | Знаменщикова |
| Нач. отд. | Романов | | |
| Гл. спец. | Бородкин | | |
| Гип | Курочкин | | |
| Проверил | Соловьева | | |

18603-02 30

ТЕМА: ТС/III-5/Iq Арх.N 4-9113-ск.

## ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ

### ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ

Телефонизация здания осуществляется от десятипарной распределительной коробки типа КРТП-10×2, устанавливаемой в шкафу устройств связи на 1 этаже. Абонентская проводка выполняется проводом марки ТРП 1×2×0,5 мм скрыто в штрабе. Телефонные аппараты т.ТА-72, устанавливаются согласно поэтажным планам.

### РАДИОФИКАЦИЯ И ОЗВУЧАНИЕ

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 разм. 70×40(h)-116см. Проводка от абонентского трансформатора до разветвительного плинта выполняется проводом марки ПТПЖ-2×1,2 мм внутри трубостойки в резиновой трубе ф9мм, далее в винипластовой трубе среднего типа с условным проходом 32мм, проложенной под слоем утеплителя крыши. Абонентская проводка выполняется проводом марки ПТПЖ 2×1,2 мм безразрывно-шлейфом. Все трубы и провода прокладываются скрыто в штрабе. Радиорозетки устанавливаются на h=70см от пола и не менее 1м от розеток электросети. Для протяжки проводов в перегородках до начала отделочных работ должны быть сделаны отверстия ф20мм.

Озвучание вестибюля-фойе и зрительного зала предусматривается от трансляционного усилителя типа ТУ-100 БУ.Ч.2. Все оборудование радиоузла размещается на 2 столах, которые крепятся к полу металлическими уголниками. Согласно противопожарным требованиям столы должны быть окрашены огнестойкой краской. Подключение звуковых колонок „2К3-7" к трансляционному усилителю осуществляется проводом марки ПРППМ 2×1,0 мм. Для нормальной работы звуковых колонок необходима их фазировка. Микрофонная линия прокладывается в стальной трубе. Трубы с микрофонными линиями при параллельной прокладке с линиями переменного тока 380/220в должны сближаться не ближе чем на 1,0м. Микрофонная линия должна прокладываться участками без паек. Экраны микрофонных линий не должны касаться стальных труб и других заземленных деталей. Проложенные линии должны иметь сопротивление изоляции между проводами и по отношению к земле не менее 500 мом. Переходное затухание разных микрофонных линий, проложенных совместно, должно быть не ниже 60 дб.

### ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Для телевизионного приема проектом предусматривается установка на крыше антенны типа АТВК. Усилительное телевизионное оборудование т.УТТО устанавливается в шкафу устройств связи на 2 этаже. Оборудование УТТО питается от сети переменного тока 220в через блок питания, входящий в комплект оборудования. Магистральная сеть телевидения выполняется кабелем марки РК-75-9-13. В игровую-гостинную запроектирован кабель марки РК-75-4-15.

### ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Для обнаружения загорания и сообщения о месте его возникновения проектом предусматривается устройство пожарной сигнализации. В комнате администратора устанавливается приемно-контрольный прибор „Сигнал-12АМ" с приставкой „Сигнал-12Б". Электропитание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220в. Резервное питание предусмотрено от аккумуляторной батареи типа 6СТ-45ЭМ в количестве 2× штук, которые устанавливаются в шкафу типа У1005М (ЯП 1283М) в защищенном исполнении. Зарядка аккумуляторов производится извне.

В случае обрыва или закарачивания одного шлейфа прибор срабатывает и включает звуковую и световую сигнализацию. В сеть пожарной сигнализации включаются извещатели т. ДТЛ, которые устанавливаются на потолках блокируемых помещений. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом марки ТРП 1×2×0,5 скрыто в винипластовой трубе в подготовке пола последующего этажа или в слое утеплителя. При привязке проекта в здание пожарного депо или централизованного пункта (ЦПН) проложить шлейф. Для охраны комнаты администратора предусматривается охранная сигнализация. Блокировка дверей на открывание осуществляется при помощи магнитоуправляемых датчиков т. ДМК. Блокировка дверей на пролом выполняется проводом МГВ-0,2 скрыто в бороздах 3×3мм, прорезаемых по месту с последующей шпаклевкой и покраской. Блокировка стеклянных поверхностей витражей, окон, дверей на разбитие осуществляется с помощью датчиков УКД-1м, наклеиваемых на стекло в углу. Все соединения проводов выполняются пайкой. Сеть охранной сигнализации выполняется проводом марки ТРП 1×2×0,5 скрыто.

### МОЛНИЕЗАЩИТА

Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниеотвода, состоящего из стальной катанки ф8мм соединяющей радиостойку и телеантенну с заземлителями. Заземлители между собой соединяются стальной полосой разм. 20×5мм. После устройства очага заземления следует произвести контрольные измерения. Сопротивление растеканию тока не должно превышать 4Ом.

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

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

Гл.инженер проекта /Щеглов/

### ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОС

| NN п/п | Наименование | NN листа | стр. |
|---|---|---|---|
| 1 | Пояснения к проекту. Перечень чертежей ОС. | ОС-1 | 30 |
| 2 | Условные обозначения. Спецификация. | ОС-2 | 31 |
| 3 | Схема расположения устройств связи. План кровли. Принципиальная схема ТУ-100 БУ.Ч.2 | ОС-3 | 32 |
| 4 | План 1 этажа. | ОС-4 | 33 |
| 5 | План 2 этажа. | ОС-5 | 34 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ЦНИИЭП граждансельстрой г. Москва | Гл.арх.проекта | Горохов | | | | |
| | Нач.отдела | Романов | | | | |
| | Гл.специалист | Бородкин | | | | |
| | Гл.инж.пр-та | Щеглов | | | | |
| | Ст.инженер | Петрова | | | | |

| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Устройства связи. Пояснения к проекту. Перечень чертежей ОС. | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист ОС-1 |
|---|---|---|---|---|---|

ТЕМА: ТС/III-5/Ia
АРХ. N 4-9113-СК.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Радиостойка /на схеме/
- Трансформатор абонентский
- Разветвительная коробка
- Ограничительная коробка
- Громкоговоритель
- Радиорозетка
- Pc Радиостойка /на плане/
- Провод радиосети
- Трансляционный усилитель
- Колонка звуковая
- Телеантенна /на схеме/
- Телевизионный усилитель
- Разветвительная коробка КРТ-3m
- Б Распределительная коробка КРТ-6
- Та Телеантенна /на плане/
- Кабель телесети
- Распределительная коробка /телефонная/
- Телефонный аппарат
- Телефонный провод
- Приемно-контрольный прибор „Сигнал-12АМ" с приставкой „Сигнал-12Б"
- Извещатель пожарной сигнализации
- Провод пожарной сигнализации
- Труба
- Шкаф устройств связи
- Стояки
- Арматурная сталь
- Очаг заземления
- Извещатель пожарной сигнализации
- Провод охранной сигнализации

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

| Марка, поз | Обозначение | Наименование | Един. изм | К-во |
|---|---|---|---|---|
| | | ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ | | |
| | | Шкаф разм. 70×40 (h)×16см | шт. | 2 |
| | ГОСТ 8525-78 | Распределительная телефонная коробка т. КРТП-10 | " | 1 |
| | ГОСТ 9686-68 | Телефонный аппарат т. ТА-72 | " | 4 |
| | ГОСТ 20575-75*Е | Провод марки ТРП1×2×0,5 | м | 75.0 |
| | | Труба винипластовая средн. тип с условным проходом 32мм | " | 5.0 |
| | | | | |
| | | РАДИОФИКАЦИЯ И ОЗВУЧАНИЕ | | |
| | ГОСТ 8715-78* | Радиостойка габ. 0,8м | шт. | 1 |
| | ГОСТ 7659-80 | Абонентский трансформатор т. ТАМУ-10Т | " | 1 |
| | ГОСТ 10040-75* | Разветвительная коробка т. УК-2п | " | 6 |
| | ГОСТ 10040-75* | Ограничительная коробка т. УК-2с | " | 7 |
| | ГОСТ 5961-76 | Громкоговоритель 0,25гд. мощн. 0,25вт | " | 7 |
| | ГОСТ 10254-75*Е | Провод марки ПТПЖ-2×1,2мм | м | 130.0 |
| | | Труба винипластовая средн. тип с условным проходом 32мм | " | 150 |
| | ГОСТ 8659-78 | Радиорозетки т. РШО | шт | 7 |
| | МРТУ-451270-69 | Трансляционный усилитель т. ТУ-100БУ. ч.2 | " | 1 |
| | ГОСТ 23282-78* | Колонка звуковая т. 2КЗ-7 | " | 4 |
| | ГОСТ 5651-76 | Радиоприемник т. ИШИМ | " | 1 |
| | ГОСТ 12392-71 | Магнитофон ТЕМБР-2 | " | 1 |
| | | Коробка на 2 микрофонных разъема | " | 1 |
| | АРТ 1500 | Стол однотумбовый | " | 2 |
| | АРТ 200 | Стул полумягкий | " | 2 |
| | ГОСТ 6.419-70 | Микрофон динамический т. МД-71 | " | 2 |
| | З-Д низковольтной аппаратуры г. Уфа | Переключатель т. УП 5311 С 225 | " | 1 |
| | МРТУ 16.505.045-70 | Провод марки ПРППМ 2×10 | м | 100,0 |
| | ТУ16.06.347-69 | Провод марки ПРДЭШ 2×0,5 | " | 60,0 |
| | | Труба электросварная тонкостенная ф32мм | " | 30,0 |
| | | ТЕЛЕВИДЕНИЕ | | |
| | ГОСТ 11289-74* | Антенна телевизионная т. АТВК | шт. | 1 |
| | МРТУ 45.1044-66 | Усилительное телевизионное оборудование т. УТТО в комплекте: | " | 1 |
| | | а) усилитель УТ-1÷12 | | |
| | | б) блок питания БПС-30 | | |
| | | в) корпус на 2 усилителя | | |
| | ТУ. 622-047 | Разветвительная коробка т. КРТ-3m | " | 1 |
| | ТУ. 622-047 | Распределительная коробка т. КРТ-6 | " | 1 |
| | ГОСТ 11326.12-79 | Кабель марки РК-75-9-13 | м | 30,0 |
| | ГОСТ 11326.12-79 | Кабель марки РК-75-4-15 | " | 40,0 |
| | | ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ | | |
| | ГОСТ 17590-72 | Приемно-контрольный прибор т. „Сигнал-12АМ" | шт. | 1 |
| | ГОСТ 17590-72 | Приставка „Сигнал-12Б" | " | 1 |
| | ГОСТ 17592-72 | Извещатель тепловой легкоплавкий т. ДТЛ | " | 65 |
| | ТУ25-02-283-71 | Датчик магнитоуправляемый т. ДТК | " | 2 |
| | ТУ550/205-5-72 | Датчик т. УДК-1m | " | 2 |
| | ГОСТ 10040-75* | Разветвительная коробка т. УК-2п | " | 19 |
| | ГОСТ 7220-80Е | Звонок громкого боя т. МЗ-1 | " | 1 |
| | ГОСТ 27460-77Е | Патрон стенной | " | 1 |
| | ГОСТ 2239-79 | Лампа накаливания 220в, 15вт | " | 1 |
| | З-Д главэлектромонтаж | Шкаф с уплотнением в защитном исполнении разм. 800×1200×310 | " | 1 |
| | ГОСТ 9594-79 | Аккумуляторная батарея 6СТ-45ЭМ | " | 2 |
| | ГОСТ 20575-75*Е | Провод марки ТРП1×2×0,5мм | м | 460,0 |
| | ГОСТ 6323-79 | Провод марки АППВС 2×2,5мм | " | 40,0 |
| | ТУ16.06-463-70 | Провод марки МГВ-0,2 | " | 25,0 |
| | | Труба винипластовая сред. тип с усл. проходом 32мм, | " | 400,0 |
| | | МОЛНИЕЗАЩИТА | | |
| | ГОСТ 2590-71* | Сталь арматурная ф8мм А-I | м | 30,0 |
| | ГОСТ 103-76 | Сталь полосовая разм. 20×5мм | " | 20,0 |
| | ГОСТ 8509-72* | Стальной уголок разм. 50×50×5мм h=2.5м | " | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | КЛУБ с залом на 300 мест | УСТРОЙСТВА СВЯЗИ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 264-12-65/75.2 | АЛЬБОМ II | ЛИСТ УС-2 |

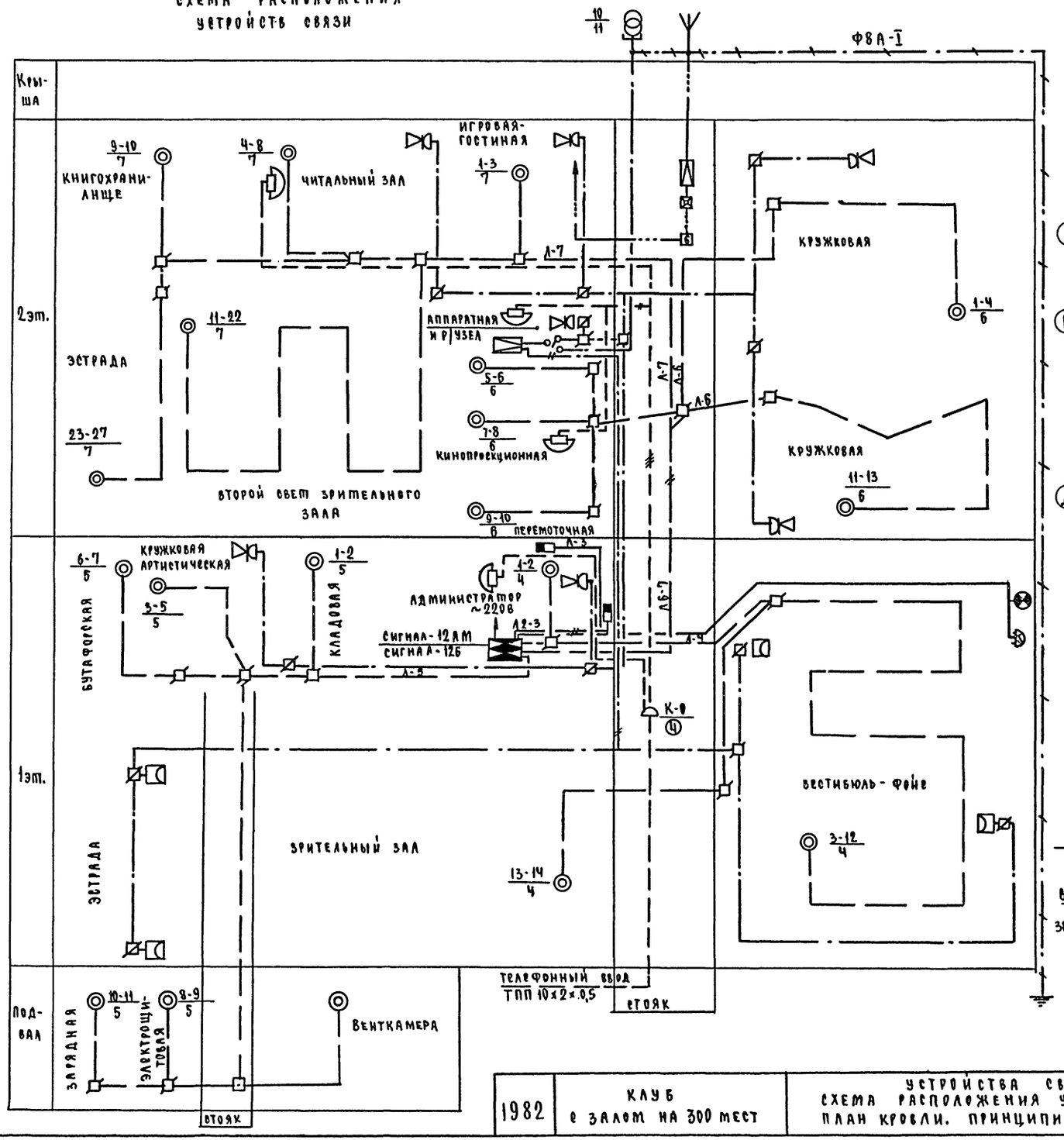
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ г. Москва

| | | |
|---|---|---|
| Гл. арх. проекта | | Горохов |
| Нач. отдела | | Романов |
| Гл. специалист | | Бородкин |
| Гл. инж. пр. СС | | Щеглов |
| Ст. инженер | | Петрова |

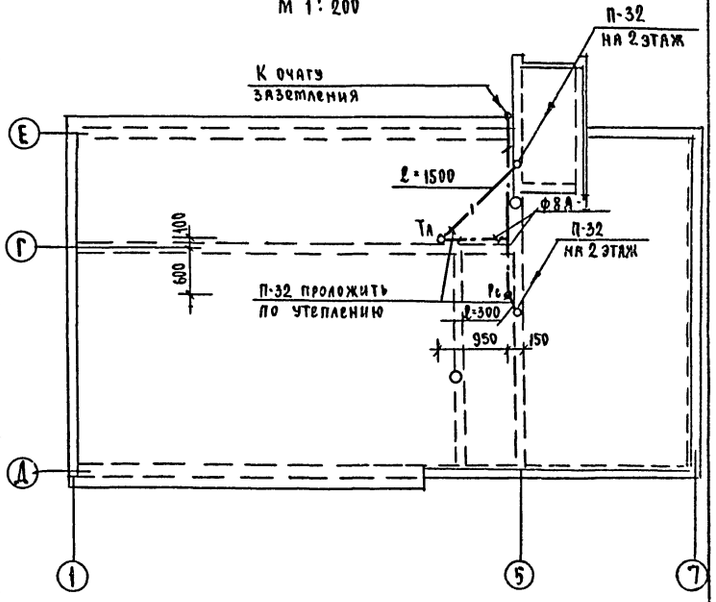
186 03-02 32

ТЕМА: ТС/III-5/Ia
АРХ. № 4-9113-СК.

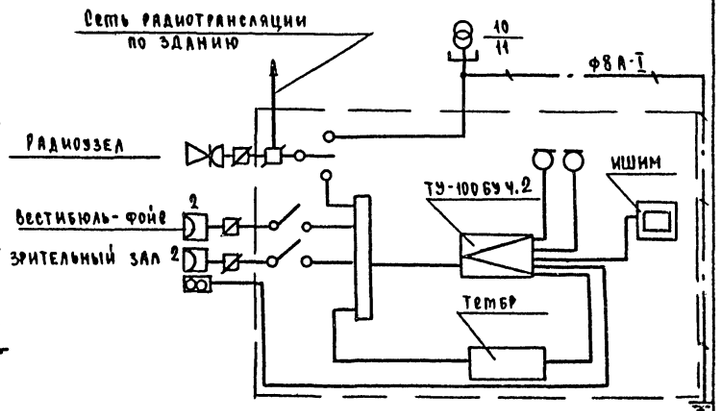
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ




ПЛАН КРОВЛИ
М 1:200




ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ТУ-100БУ Ч.2




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | КЛУБ с залом на 300 мест | УСТРОЙСТВА СВЯЗИ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ. ПЛАН КРОВЛИ. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ТУ-100БУ Ч.2 | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 264-12-65/75.2 | АЛЬБОМ II | ЛИСТ УС-3 |

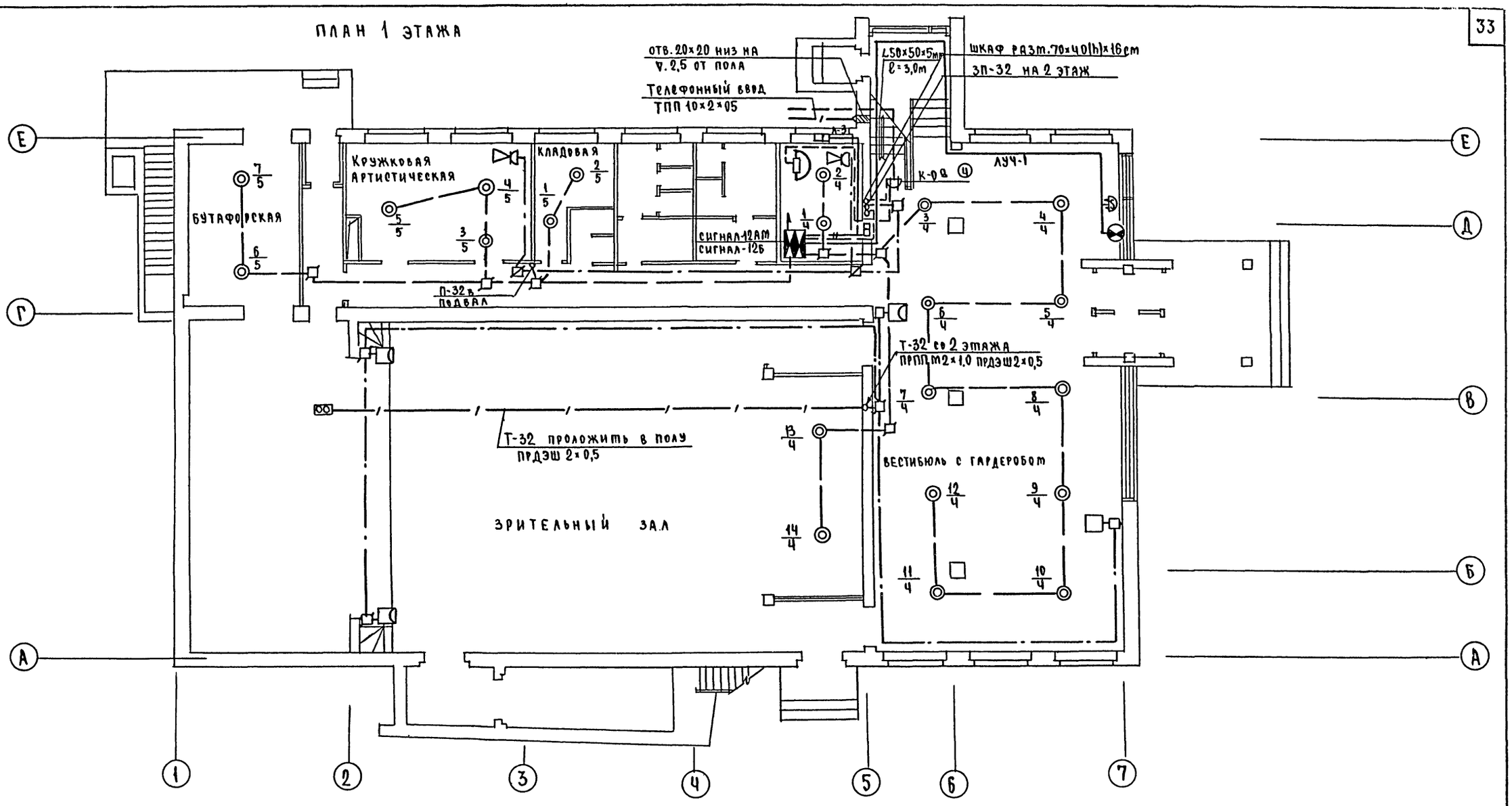
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ г. Москва

Гл. арх. пр-та — Горохов
Нач. отдела — Романов
Гл. специал. — Бородкин
Гл. инж. пр. сс — Щеглов
Ст. инж. — Петрова

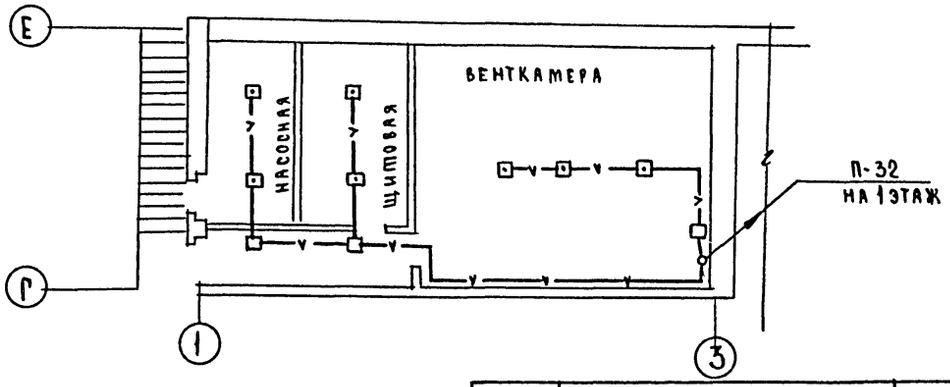
Тема: ТС/III-5/Iq
Арх. №
4-9113-
ск.

СОГЛАСОВАНО
ГИП 30 Курочкин

# ПЛАН 1 ЭТАЖА




## ПЛАН ПОДВАЛА



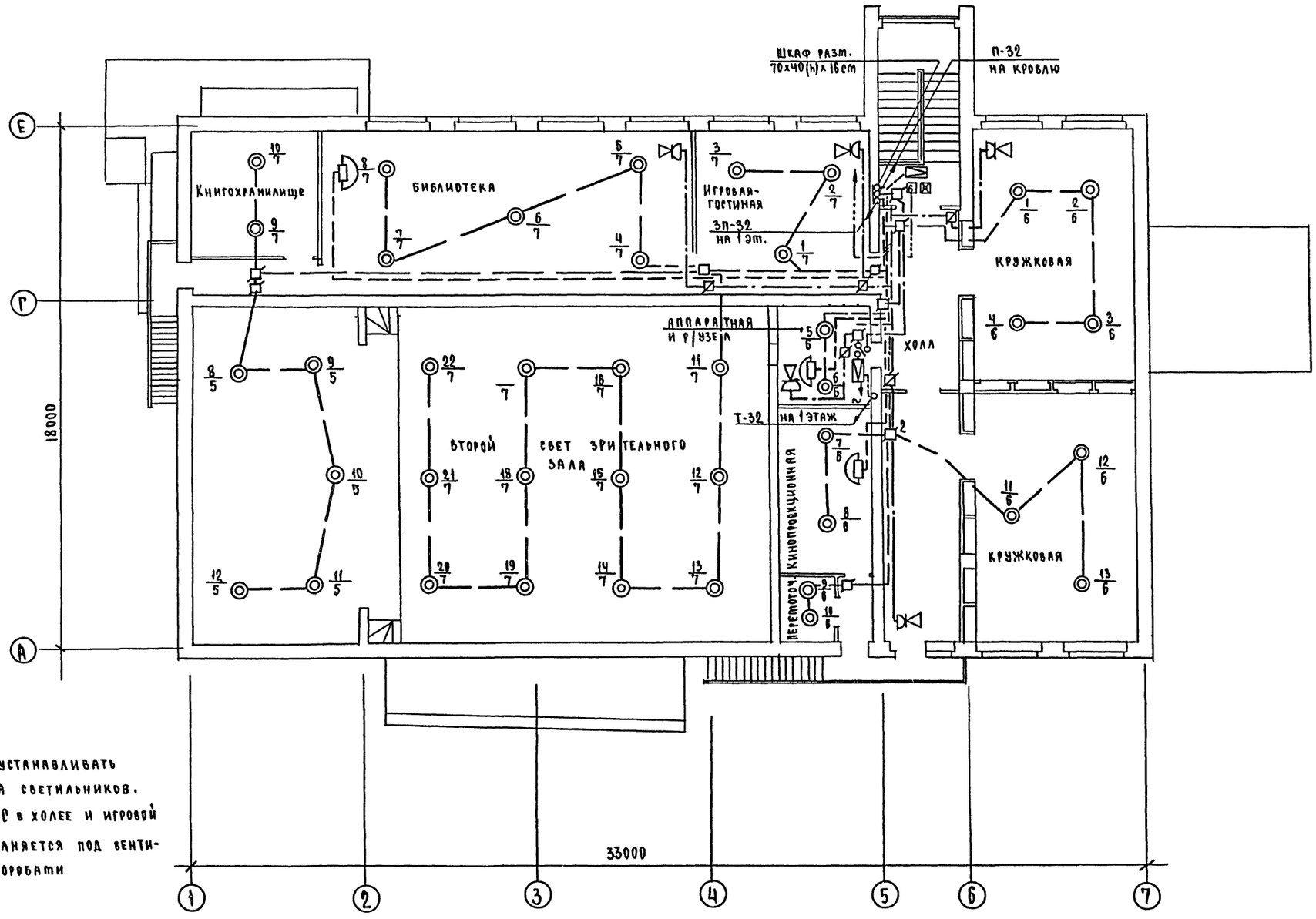

Извещатели установить после монтажа светильников

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ЦНИИЭП гражданстройпроект г. Москва | 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Устройства связи. План 1 этажа | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист УС-4 |

| | | |
|---|---|---|
| Гл. арх. пр-та | | Городов |
| Нач. отдела | | Романов |
| Гл. специалист | | Бородкин |
| Гл. инж. пр-та | | Щеглов |
| Ст. инженер | | Петрова |

18603-02 34

ТЕМА: ТС/III-5/Ia
АРХ. N 4-9113-СК.




1. Извещатели устанавливать после монтажа светильников.
2. Вся проводка УС в холее и игровой -гостиной выполняется под вентиляционными коробами

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Устройства связи. План 2 этажа. | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист УО-5 |

ЦНИИЭП гражданстрой г. Москва

Гл. арх. пр-та | Нач. отдела | Гл. специалист | Гл. инж. пр. СС | Ст. инженер | Горохов | Романов | Бородкин | Щеглов | Петрова

Согласовано: Гл. инж. пр. ЭО | Курочкин

18603-02 35

Тема: ТС/III-5/9а
Арх. № 4-9113

## Ведомость чертежей

| Лист | Наименование | Стр. | Примечан. |
|---|---|---|---|
| | Автоматика приточных систем | | |
| АВ-1 | Общие данные | 35 | |
| АВ-2 | Спецификации | 36 | |
| АВ-3 | Функциональная схема П-1 | 37 | |
| АВ-4 | Схема электрическая принципиальная управления П-1 | 38 | |
| АВ-5 | Схема электрическая принципиальная регулирования П-1 | 39 | |
| АВ-6 | Схема подключений П-1 | | |
| | Схема расположений П-1 | 40 | |

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

Главный инженер проекта /Бородкин/

## Пояснения к проекту

### Автоматика приточных систем

Проектом предусматривается автоматизация приточных систем П1; П2 на основании задания, выданного сантехниками.

Схема автоматизации системы обеспечивает:

1. Местное управление электродвигателем приточного вентилятора и управление со щита автоматизации.
2. Сблокированное с электродвигателем приточного вентилятора управление клапаном наружного воздуха и опробование кнопками по месту.
3. Регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия датчиком температуры на исполнительный механизм клапана на теплоносителе.
4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе и автоматический 3х минутный прогрев калорифера, перед включением вентилятора.
5. Автоматическое подключение системы регулирования при включении вентилятора.
6. Аварийное отключение приточного вентилятора при срабатывании защиты от замораживания:
7. Сигнализация нормальной работы приточной системы и аварийного отключения системы.

## Ведомость ссылочных документов

| Обозначение | Наименование | Примечан. |
|---|---|---|
| ВСН 281-75 Минприбор | Временные указания по проектированию систем автоматизаций технологических процессов | |
| СНиП III-34-74 | Строительные нормы и правила. Системы автоматизации. | |
| ГОСТ 2.701-76 | Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению. | |
| ГОСТ 2.702-75 | Правила выполнения электрических схем. | |
| ГОСТ 2.709-72 | Система маркировки цепей в электрических схемах | |
| ГОСТ 2.710-75 | Обозначения условные буквенно-цифровые, применяемые на электрических схемах. | |
| ГОСТ 2.751-73 | Обозначения условные графические в схемах. Электрические связи, провода, кабели и шины. | |
| ГОСТ 2.755-74 | Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения. | |
| ГОСТ 2.754-72 | Обозначения на планах | |
| ОСТ 36.27-77 | Условные обозначения приборов в функциональных схемах. | |
| ОСТ 36.13-76 | Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. | |

| Нач. отд. | Романов |
|---|---|
| Гл. спец. | Бородкин |
| Рук. гр. | Бакшевская |

ЦНИИЭП гражданельстрой г. Москва

| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Общие данные | Типовой проект 264-12-65/75 | Альбом II | Лист АВ-1 |
|---|---|---|---|---|---|

| Позиция | Обозначение (ГОСТ или завод-изготовитель) | Наименование | Колич. | Масса (кг) | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Приборы и средства автоматизации** | | | |
| 1 | ПТР-3-04 | Регулятор температуры полупроводниковый, трехпозиционный с термосистемой погружного типа, предел настройки от 5°С до 35°С. Глубина погружения 220 мм. ТУ 25-02-345-75 Е | 2 | | Завод „Приборов" г. Орел п/п. А-1453 |
| 2 | ТУДЭ-1 | Терморегулирующее устройство дилатометрическое, электрическое. Контакт замыкается при повышении температуры пределы настройки от -30°С до +40°С длина чувствительной трубки 505 мм. Дифференциал 4°С | 2 | | Приборостроительный з-д г. Каменец-Подольск |
| 3 | ТУДЭ-4 | Терморегулирующее устройство дилатометрическое электрическое. Контакт замыкается при повышении температуры. Пределы настройки от 0°С до 250°С. Длина чувствительной трубки 265 мм Дифференциал 4°С | 2 | | „ |
| | | **Электроаппаратура** | | | |
| 4 | ПЭ-21 | Реле промежуточное на ~ 220 В с $2з$ и $2р$ контактами, закрытого исполнения ТУ 16. 523. 457-77 | 4 | | з-д „Реле и автоматики г. Киев |
| 5 | ПЭ-21 „ | То же, с $4з$ и $2п$ контактами ТУ 16. 523. 457-77 | 10 | | „ |
| 6 | СИП-01 УМ | Ступенчатый импульсный прерыватель ~ 220 В Монтаж - настенный ТУ 50. 58-76 | 2 | | Винницкий з-д „Прибор" |
| 7 | УП-5311-С225 | Универсальный переключатель для установки на панели. Рукоятка овальной формы ТУ16. 524-074-75 | 2 | | з-д „Низковольтной аппаратуры г. Уфа |
| 8 | УП-5313-С314 | То же, универсальный переключатель для установки на панели. Рукоятка овальной формы. ТУ 16. 524. 074-75 | 2 | | з-д „Низковольтной аппаратуры" г. Уфа |
| 9 | УП5311-А225 | То же, рукоятка револьверной формы ТУ16. 524. 074-75 | 2 | | „ |
| 10 | А63М | Автоматический выключатель $Iр$= 1,6 А $Iотс$= 1,3 $Iн$ ТУ 16. 522. 110-74 | 2 | | „Электроаппаратный з-д г. Курск |
| 11 | ПКЕ-112-1У3 | Пост управления одношпифтовый ТУ16. 526. 216-71 | 2 | | з-д „Реостат" г. Великие Луки |
| 12 | ПКЕ-112-2У3 „ | Пост управления двухшпифтовый ТУ 16. 526. 216-71 | 2 | | „ |
| 13 | ПКЕ-212-2 У3 „ | То же, Защищенного исполнения ТУ16. 526. 216-71 | 2 | | Устанавливается по месту |
| 14 | ВС-10-33 | Реле времени программное с выдержкой времени 180 сек. с 3П контактами ТУ 16. 523. 476-74 | 2 | | з-д „Реле и автоматики" г. Киев |
| 15 | АС-220 | Арматура сигнальная с колпачком зеленого цвета. ТУ 16. 535. 426-70 | 2 | | з-д „Электропульт" г. Ленинград |
| 16 | АС-220 „ | То же, красного цвета ТУ 16. 535. 426-70 | 2 | | „ |
| 17 | РНЦ-220-10 „ | Лампа сигнальная ~ 220 В, 10 вт. | 4 | | |
| 18 | ПВМ1-10 | Пакетный выключатель ОСТ 16. 0526. 001-77 | 2 | | „Электротехнический з-д г. Ташкент" |
| | | **Щиты** | | | |
| 19 | ЩШМ-1000×600 III-УЧ I Р30 ОСТ 36. 13-76 | Щит шкафной малогабаритный | 2 | | |
| | | **Монтажные изделия и материалы, поставляемые заказчиком** | | | |
| 1 | АКВВГ-4×2,5 ГОСТ 1508-75 | Кабель контрольный с алюминиевыми жилами в поливинилхлоридной изоляции 4х жильный сеч. 2,5 мм². | | | |
| 2 | АКВВГ-7×2,5 ГОСТ 1508-78 | Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, в поливинилхлоридной изоляции 7-ми жильный, сеч. 2,5 мм². | 18 м | | |
| 3 | АКВВГ-14×2,5 ГОСТ 1508-78 | То же, 14-и жильный, сеч. 2,5 мм² | 30 м | | |
| 4 | КВВГЭ-4×1,5 ТУ-БК-217-68 | Кабель контрольный экранированный 4-х жильный, сечением 1,5 мм² | 25 м | | |
| 5 | ПВ2 ГОСТ 6323-79 | Провод с гибкой медной жилой, в поливинилхлоридной изоляции, сечением 1,0 мм². | 60 м | | |
| 6 | РЗ-ЯЛ-Х22 ТУ 22-2173-78 | Рукав металлический гибкий защитный, цилиндрический, простого профиля, ленты в замке, негерметичный, из алюминиевой ленты с хлопчатобумажным уплотнением. | 20 м | | |
| | | **Монтажные изделия и материалы, поставляемые подрядчиком** | | | |
| 7 | КСК-8 | Коробка соединительная | 2 шт | | |
| 8 | КСК-16 | Коробка соединительная | 2 шт. | | |
| 9 | СМТ-15-20 ТКЧ-402-67 | Соединитель „металлорукав-водогазопроводная труба" | 4 шт. | | |
| 10 | 140-II ТК3-2-68 | Лоток перфорированный | 6 шт | | |
| 11 | | Металлоконструкции | | 20 кг. | |

Нач. отдела Романов
Гл. спец. Бородкин
Рук. гр. Бакшевская

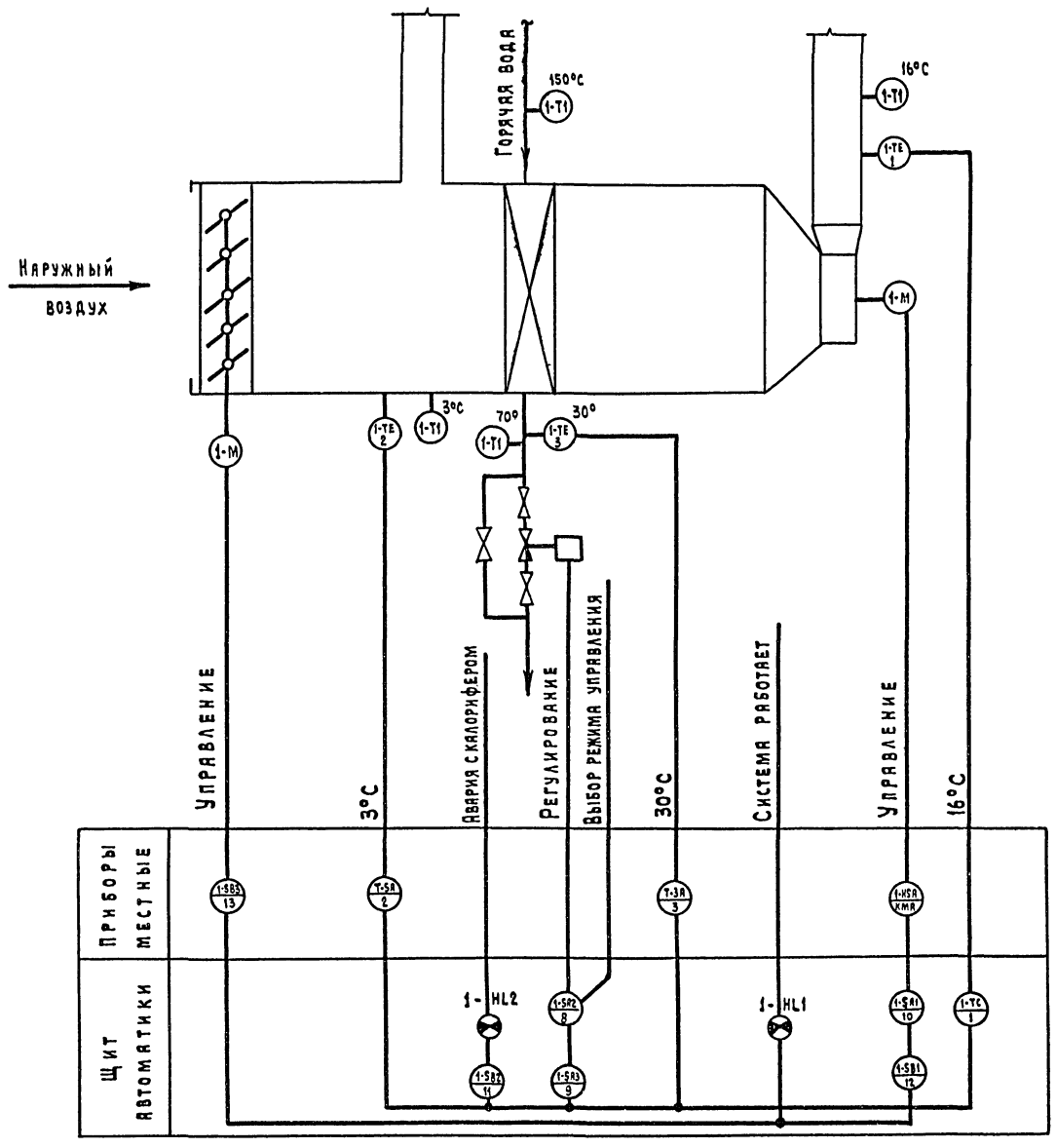
ЦНИИЭП гражданстрой г. Москва

1982 | Клуб с залом на 300 мест | Спецификации | Типовой проект 264-12-65/75 | Альбом III | Лист АВ-2

Тема: Тс/III-5/9а
Арх. №
4-9113-

Согласовано
Гл. спец. ОВ — Северинов

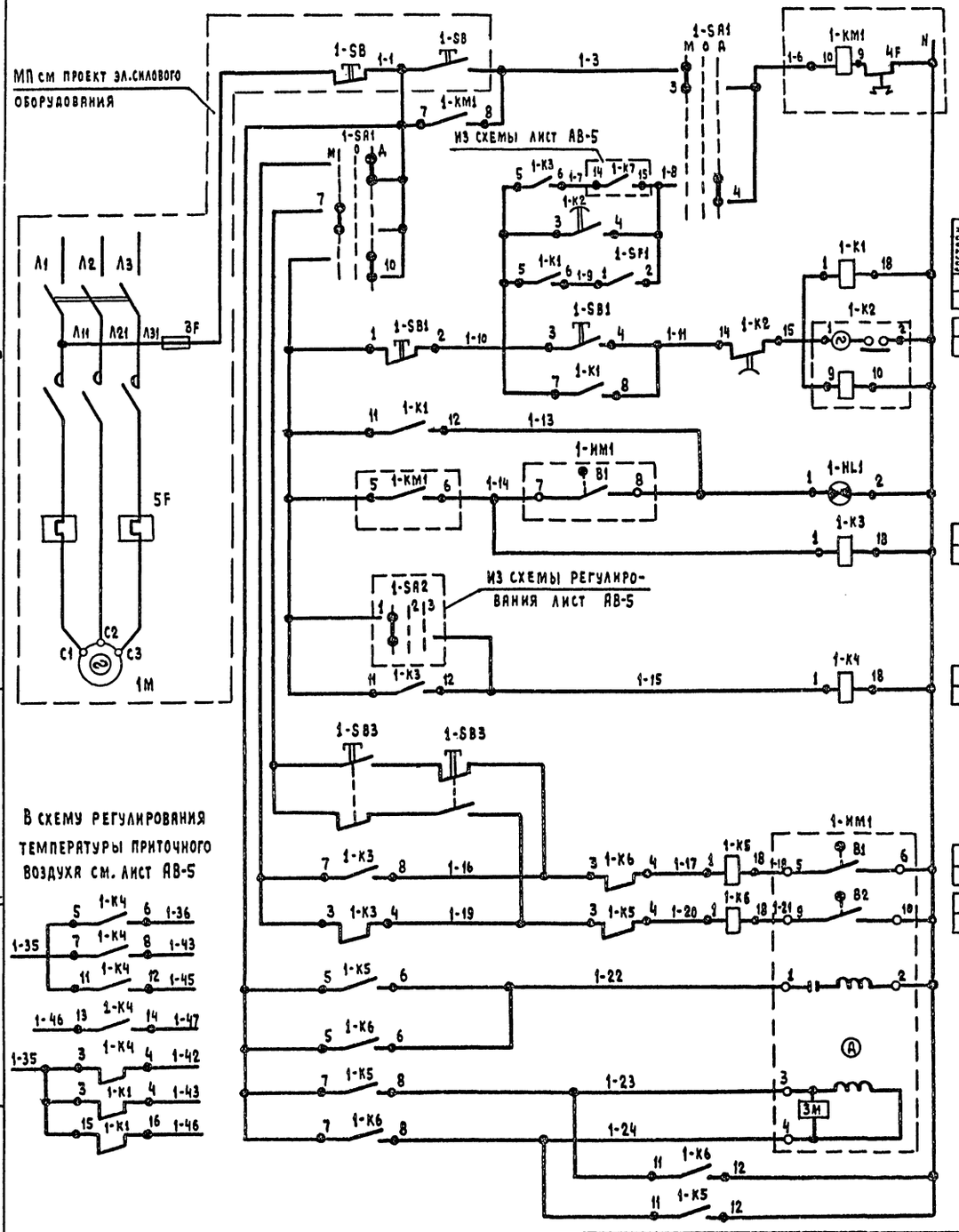
ЦНИИЭП гражданстельстрой г. Москва
Нач. отд. — Романов
Гл. спец. — Бородкин
Рук. гр. — Бакшевская




1. Условные обозначения выполнены по ОСТ 36-27-77
2. Технические термометры учтены в сантехнической части проекта.
3. Данная схема применима для автоматизации приточных систем П-1 ÷ П-2 с заменой индекса в обозначениях приборов.
4. Аппаратура с индексом Э, учтена в электротехнической части проекта.

| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Функциональная схема П-1 | Типовой проект 264-12-65/75 | Альбом III | Лист АВ-3 |
|---|---|---|---|---|---|

Тема: ТС/III-5/90. Арх. № 4-9113




| Состоян. контакт. | Зона расположения контактов | | | Выдержка времени |
|---|---|---|---|---|
| З | В3 | В3 | В3 | |
| Р | А8 | С8 | | |
| З | В3 | | | 3 мин |
| Р | | В3 | | |
| З | В3 | А4 | А4 | |
| Р | А4 | | | |
| З | А8 | А8 | С8 | |
| Р | А8 | | | |
| З | А4 | А4 | А3 | |
| Р | А3 | | | |
| З | А4 | А4 | А3 | |
| Р | А3 | | | |

Местное управление

Управление со щита автоматизации

Электродвигатель приточного вентилятора

Сигнализация нормальной работы

Реле промежуточное

Кнопка опробования

Реле открытия

Реле закрытия

Обмотка возбуждения

Обмотка управления

Клапан наружного воздуха

| Зона | Поз. обозначен. | Наименование | Кол. | Примечан. |
|---|---|---|---|---|
| | | **Щит автоматизации** | | |
| Д8 | 1-SF2 | Автоматический выключатель А-63М ~ 220 В Ір= 1,6 А | 1 | ТУ16.522.110-74 |
| С7 | 1-К7 1-К8 | Реле промежуточное ~ 220 В 2з+2р контакта ПЭ-21-8У3 | 2 | ТУ16.523.457-77 |
| В3 А3 | 1-К1, 1-К3, 1-К4 - 1-К6 | Реле промежуточное ~ 220 В 4з+2 пер. контакта ПЭ-21-4У3 | 5 | " |
| В3 | 1-К2 | Реле времени ВС-10-33 | 1 | ТУ16.523.476-74 |
| А8 | 1-SA2 | Универсальный переключатель УП5311-С225 | 1 | ТУ16.524.074-75 |
| Д8 | 1-SA3 | Универсальный переключатель УП5311-А-225 | 2 | " |
| А7 | 1-СИП | Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01 УМ | 1 | ТУ50.58-76 |
| А7 | 1-Р1 | Регулятор температуры полупроводниковый ПТР-3-04 | 1 | |
| В4 | 1-SB1 | Пост управления ПКЕ-112-2У3 ТУ16.526.216-71 | 1 | С красным и черным толкателем |
| С8 | 1-SB2 | То же, ПКЕ-112-1У3 ТУ16.526.216-71 | 1 | С красным толкателем |
| В3 | 1-HL1 | Арматура сигнальной лампы с зеленым стеклом АС-220 ~ 220 В | 1 | ТУ16.535.425-70 |
| С7 | 1-HL2 | Арматура сигнальной лампы с красным стеклом АС-220 ~ 220 В | 1 | " |
| В3 | 1-SA1 | Универсальный переключатель УП 5313/С314 | 1 | ТУ16.524.074-75 |
| В3 | 1-SF1 | Пакетный выключатель ПВМ1-10 | 1 | ОСТ 16.0526 001-77 |
| | | **Приборы по месту** | | |
| С8 | 1-Р3 | Регулятор температуры дилатометрический ТУДЗ-4 0-250°С | 1 | |
| С8 | 1-Р2 | То же, ТУДЗ-1 -30°- +40°С | 1 | |
| А4 | 1-SB3 | Пост управления двухштифтовый ПКЕ-212-2У3 | 1 | ТУ526.216-71 |
| А7 | 1-ИМ2 | Исполнительный механизм МЭО-063/0,63-0,25 | 1 | компл. с кл. 254-931 НЖ |
| А3 | 1-ИМ1 | То же, МЭО-4/63 | 1 | компл. с возд. засл. |

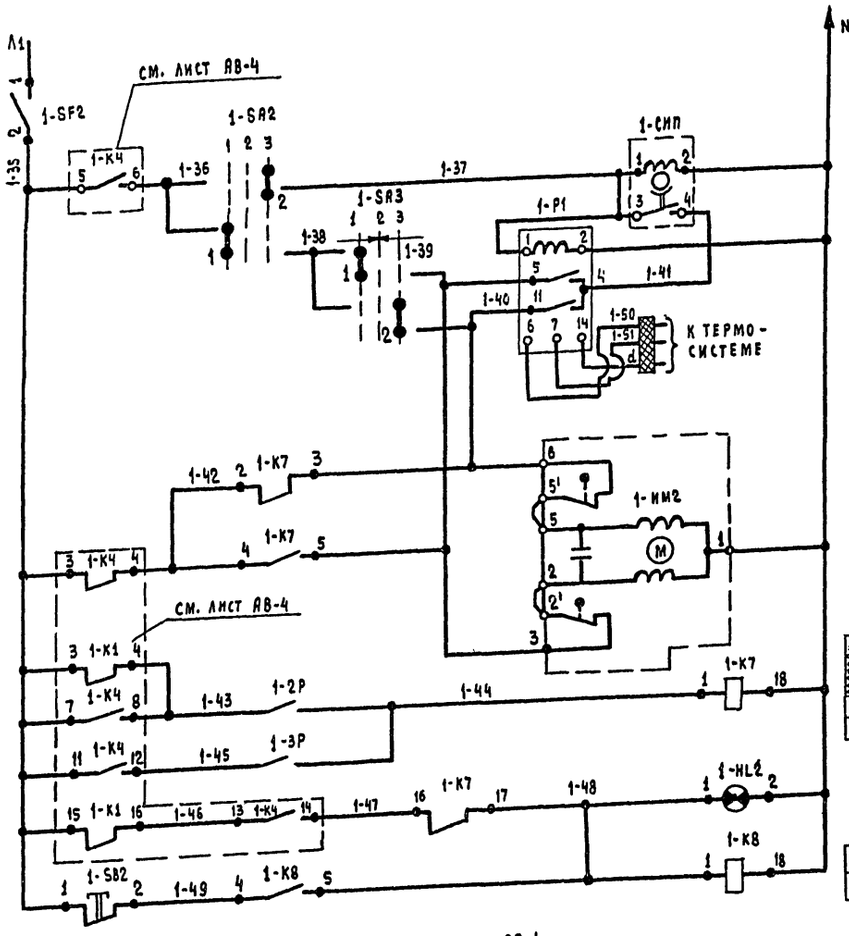
## Примечания

1. Принципиальная электрическая схема выполнена на 2х листах: АВ-4, АВ-5.
2. Функциональную схему см. лист АВ-3.
3. Данная схема применима для автоматизации приточной системы П2 с заменой индекса в маркировке проводов и в обозначениях приборов, согласно номеру системы.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ЦНИИЭП гражданстроя г. Москва | 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Схема электрическая принципиальная управления П-1 | Типовой проект 224-12-65/75 | Альбом II / Лист АВ-4 |

Нач. отд. Романов; Гл. спец. Бродакин; Рук. гр. Бакшевская

Тема: ТС/III-5-9а. Арх. № 4-9113




| Питание ~ 220 в | | |
|---|---|---|
| Ступенчатый импульсный прерыватель | | |
| Регулятор температуры приточного воздуха | | |
| Открытие | Клапан на обратной линии теплоносителя | |
| Закрытие | | |
| Температура наружного воздуха | Защита калорифера от замораживания | |
| Температура обратного теплоносителя | | |
| Авария с калорифером | | |
| Съем аварийного сигнала | | |

| Состояние контактов | Зона расположения контактов | | Выдержка времени |
|---|---|---|---|
| З | А8 | В3 | |
| Р | А8 | С3 | |
| З | С8 | | |
| Р | | | |

В схему управления см. лист АВ-4

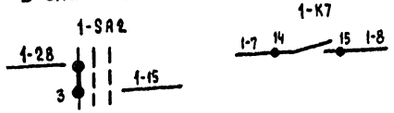
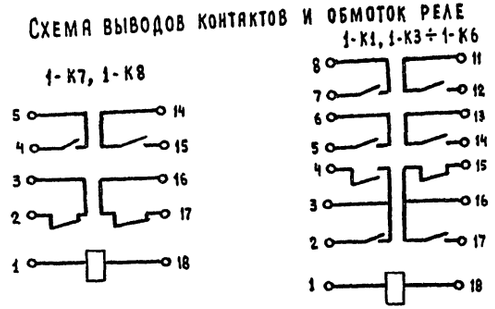
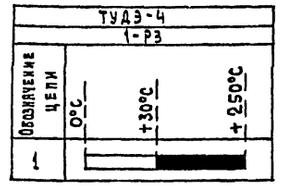


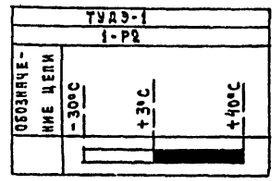

Схема выводов контактов и обмоток реле

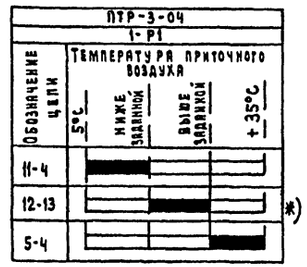



2. Схему управления см. лист АВ-4
3. Общий вид щита автоматики и схему соединений см. альбом IX

## Диаграмма работы контактов регуляторов температуры



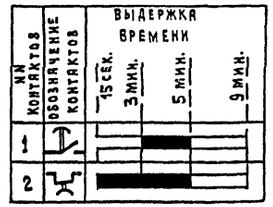




*) не используются

## Дидграмма работы контактов исполнительного механизма

Реле времени 1-K2




МЭО-4/63



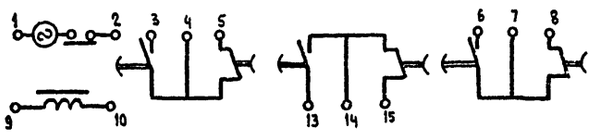

Универсального переключателя 1-SA3

УП 5311 / А 225

| № секции | № контактов | понизить | | откл. | | повысить | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | | 2 | | 3 | |
| | | -45° | | 0° | | +45° | |
| | | Л | П | Л | П | Л | П |
| I | 1 2 | | | | | | |
| II | 3 4 | | | | | | * |

*) не используется

## Схема выводов контактов и обмоток реле 1-K2




1. Принципиальная электрическая схема дана на 2 листах: АВ-4, АВ-5.

## Диаграммы работы контактов 1-SA1 1-HM2

УП-5313 / С314

| № секций | № контакт. | местн. | | откл. | | ЩКТ автомат. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | | 2 | | 3 | |
| | | -45° | | 0° | | +45° | |
| | | Л | П | Л | П | Л | П |
| I | 1 2 | | | | | | * |
| II | 3 4 | | | | | | |
| III | 5 6 | | | | | | * |
| IV | 7 8 | | | | | | |
| V | 9 10 | | | | | | |
| VI | 11 12 | | | | | | * |

МЭО-0,63/0,63 - 0,25




*) не используется

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Схема электрическая принципиальная регулирования П-1 | Типовой проект 264-12-65/75 | Альбом II | Лист АВ-5 |

ЦНИИЭП гражданстройпроект г. Москва

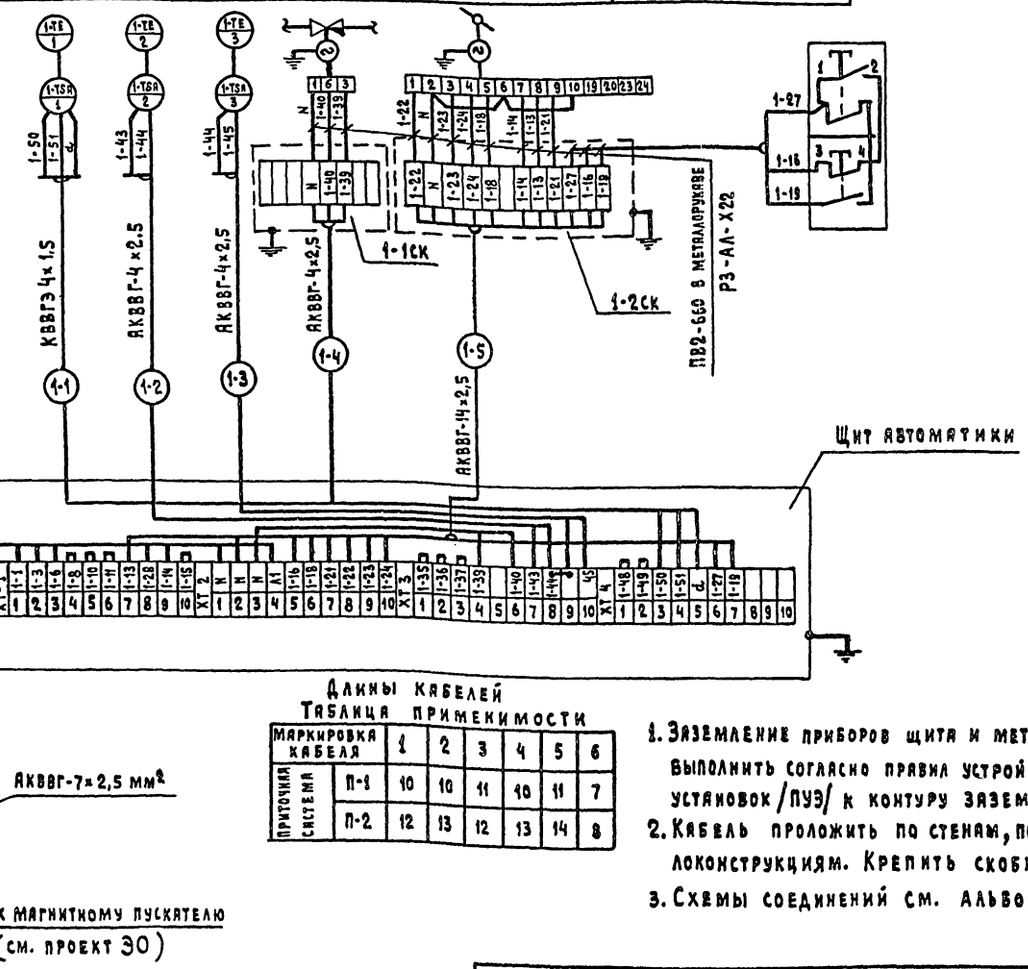
Нач. отд. Романов; Гл. спец. Бородкин; Рук. гр. Бакшевская

18603-02 40

Тема: тс/Ш-5/9а Арх. № 4-9113-

## Схема подключений

| Агрегат | Приточная система П-1 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Место установки первичных приборов, отборных устройств, исполнительных механизмов | Приточный воздуховод | Перед калорифером | Обратный теплоноситель | Трубопровод теплоносителя | Воздушный клапан наружного воздуха | |
| № МВН или установочного чертежа: Первичных приборов | | | | | Комплектно с воздушным клапаном | Опробование исполнительного механизма |
| № МВН или установочного чертежа: Отборных устройств | ТМ4-821-74 | ТМ4-147-75 | ТМ4-147-75 | — | | |
| Номер позиции по спецификации | 1 | 2 | 3 | — | — | 13 |
| Обозначение по электрической схеме | 1-Р1 | 1-Р2 | 1-Р3 | 1-ИМ2 | 1-ИМ1 | 1-SB3 |




### Длины кабелей

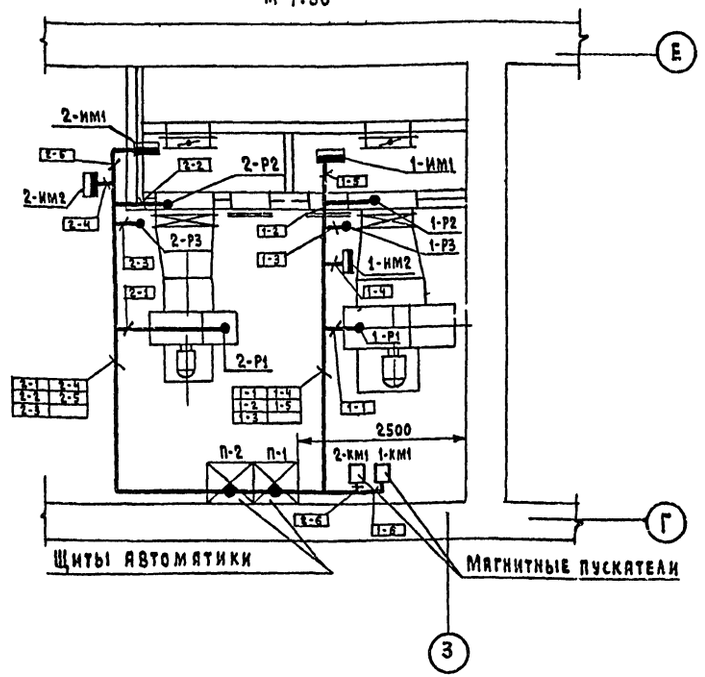
Таблица применимости

| Маркировка кабеля | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Приточная система | П-1 | 10 | 10 | 11 | 10 | 11 | 7 |
| | П-2 | 12 | 13 | 12 | 13 | 14 | 8 |

1. Заземление приборов щита и металлических труб выполнить согласно правил устройства электроустановок /ПУЭ/ к контуру заземления.
2. Кабель проложить по стенам, потолку, металлоконструкциям. Крепить скобками.
3. Схемы соединений см. Альбом Ш.

## Схема расположений

М 1:50




### Спецификация монтажных изделий

| № п/п | Наименование | Тип | Технич. данные | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Кабель экранированный | КВВГЭ | сечение 4х1,5мм² | | См. таблицу Алик кабелей |
| 2 | Кабель контрольный | АКВВГ | 4х2,5мм² | | |
| 3 | То же | АКВВГ | 7х2,5мм² | | |
| 4 | То же | АКВВГ | 14х2,5мм² | | |
| 5 | Провод медный | ПВ2-660 | 1х1,0мм² | 30 | |
| 6 | Металлорукав | Р3-АЛ-Х22 | ф 22 мм | 10 | |
| 7 | Коробка соединительная | КСК-8 | — | 1 | |
| 8 | То же | КСК-16 | — | 1 | |

4. Данная схема применима для автоматизации приточной системы П-2 с заменой индекса в маркировке проводов и в обозначениях приборов, согласно номеру системы.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Романов | ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва | 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Схема подключений П-1. Схема расположений | Типовой проект 264-12-65/75 Альбом Ш Лист АВ-6 |
| Гл. спец. | Бородкин | | | | | |
| Рук. гр. | Бакшевская | | | | | |

18603-02 41

ТЕМА: Т-С/III-5/Iа АРХ. № 4-9115-ск.

## Пояснения к проекту

1. Проектом предусматривается управление двумя противопожарными насосами, один из которых - рабочий, другой резервный.
Управление осуществляется в следующем объеме:
- ручное включение и выключение насосов,
- дистанционное включение насосов
- автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя работающего.
2. Электроснабжение электродвигателей насосов осуществляется самостоятельными линиями от разных секций ВРУ. Питание цепей управления обеспечивается от сетей электродвигателей.
3. Выбор режима работы осуществляется переключателем В4. Выбор рабочего насоса производится с помощью переключателя В5, имеющего положения: „Насос N 1" и „Насос N 2" Ручное управление осуществляется кнопками Кн5, Кн6, Кн1 и Кн2, установленными на фасаде щита управления, расположенного в насосной.
Дистанционное включение противопожарных насосов производится кнопками Кн8 - Кн14, установленными в нишах пожарных кранов.
Отключение электродвигателей предусмотрено только в насосной станции (кнопки Кн1 и Кн2)
Замена рабочего насоса резервным осуществляется автоматически с помощью датчиков реле давления в трубопроводах Р5 и Р6.
Схемой предусматривается сигнализация работы насосных агрегатов, а также аварийная сигнализация.
4. Все соединительные линии цепей автоматики выполняются проводом марки АПВ и ПВ1.
5. Металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. Для заземления использовать нулевой провод сети и стальные трубы электропроводки.
Электромонтажные работы необходимо выполнить согласно „Правилам устройства электроустановок" гл. 1-7, СНиП III-33-76 часть III.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами / в том числе по взрывопожарной безопасности /
Гл. инженер проекта /Бородкин/

ЦНИИЭП гражданстельстрой г. Москва

| | | |
|---|---|---|
| Гл. арх. пр. | | |
| Нач. отд. | Горохов | |
| Гл. спец. | Романов | |
| Рук. гр. | Бородкин | |
| | Чубарова | |
| Проверил | Бородкин | |

## Ведомость чертежей основного комплекта ПА

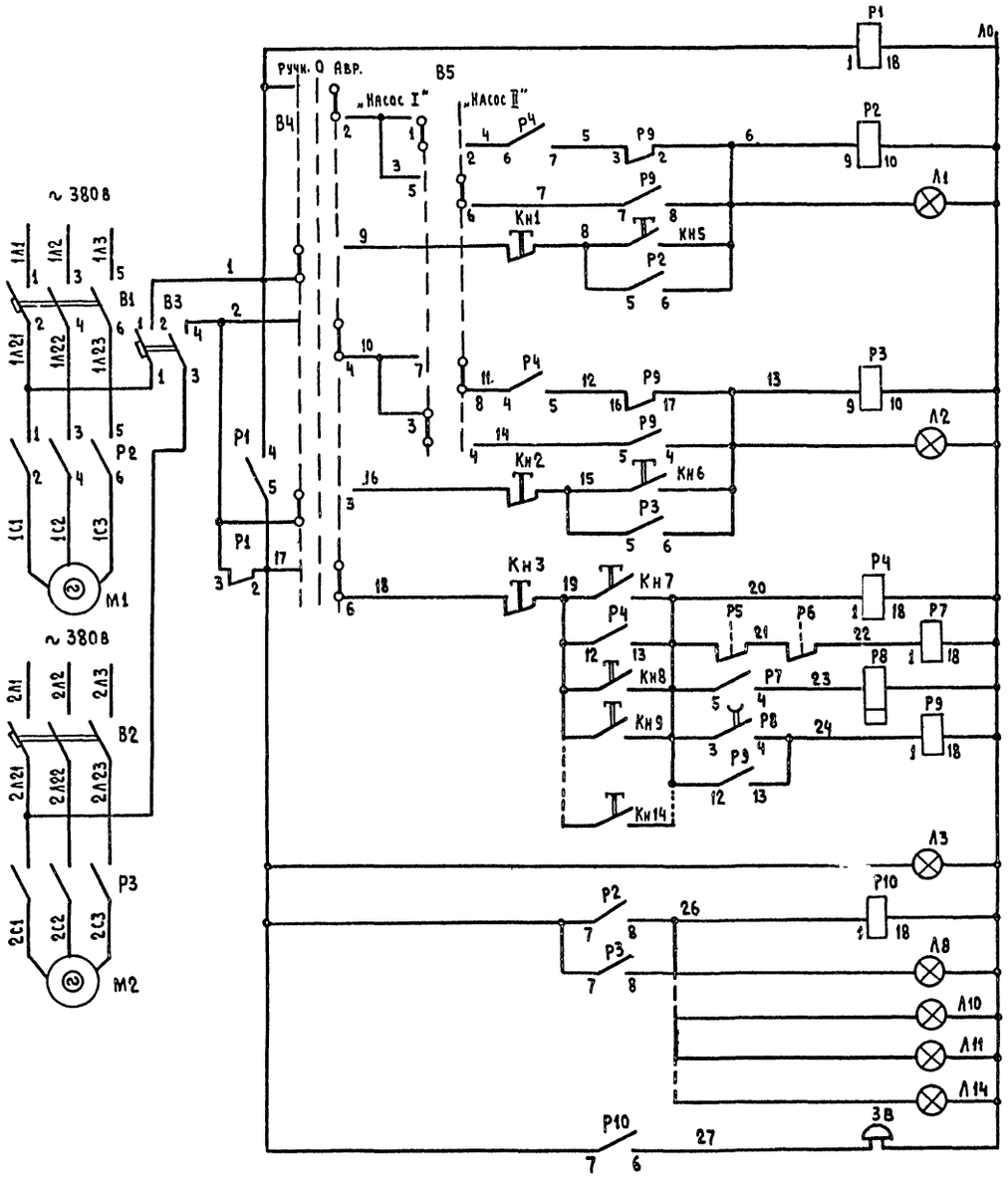
| Лист | Наименование | Примечан. |
|---|---|---|
| 1. | Общие данные. Сводная спецификация | |
| 2 | Схема электрическая принципиальная | |
| 3 | Функциональная схема. Схема подключений. План насосной. | |

## Сводная спецификация

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | Электроаппаратный з-д г. Курск | Выключатель автоматический АП50-3МТ Iр=25А, ТУ16-522.066-75 | 2 | |
| | „ | Выключатель автоматический АП50-2МТ, Iр=2,5А, ТУ16-522.066-75 | 1 | |
| | З-д низковольтной аппаратуры г. Уфа | Переключатель универсальный с овальной рукояткой, для установки на панели толщиной 3мм типа УП5312-С86 ТУ16.524.074-75 | 1 | |
| | „ | То же, УП5312-И43 | 1 | |
| | З-д „Реостат" г. Великие Луки | Кнопка управления КЕ-011 с толкателем красного цвета с надписью „Стоп", ТУ 16-526-007-71 | 3 | |
| | „ | То же, с толкателем черного цвета с надписью „Пуск" | 3 | |
| | Электромеханический з-д г. Каменец-Подольский | Пост управления кнопочный ПКУ14.19.122 40 УЗ с кнопкой управления и сигнальной лампой красного цвета ТУ16-526.326-73 | 7 | |
| | Производственное объединение „Электроаппарат" г. Тбилиси | Светосигнальное устройство, напряжение 220в. 50Гц, светофильтр зеленый АСРВ032УЧ ТУ16.535.426.70 | 2 | |
| | | То же, светофильтр белый | 1 | |
| | З-д реле и автоматики, г. Киев. | Реле промежуточное переменного тока ПЭ-21-4УЗ 220В, 2з+2р, ТУ16.523.457-77 | 2 | |
| | „ | То же, 4з+2р | 2 | |
| | З-д „Электростанок" г. Харьков | Реле времени РВП-2, 220В исполнение 2, выдержка времени 15сек. | 1 | |
| | Электромагнитостроительный з-д г. Рига | Пускатель магнитный ПМЕ-211, кат. управл. ~ 220 в | 1 | |
| | З-д „Севкавэлектроприбор" г. Нальчик | Звонок электрический МЗ-1, ~ 220 в. | 1 | |
| | | **ПРИБОРЫ** | | |
| | З-д „Теплоприбор" г. Улан-Удэ | Датчик-реле повышения давления Д1-6 | 2 | |
| | | **Металлоконструкции** | | |
| | ОСТ 16.0800.485-77 | Шкаф ЯУЭ-1260, навесной размером 1200×600×450 | 1 | |
| | | **ТРУБЫ** | | |
| | ГОСТ 10704-76 | Труба стальная тонкостенная наружный диаметр т 26мм | м 16,5 | |
| | | **ПРОВОДА** | | |
| | ГОСТ 6 323-79 | Провод марки ПВ1 с медной жилой в полихлорвиниловой изоляции, сеч. 1,5 мм | м 30 | |
| | ГОСТ 6323-79 | Провод марки АПВ-660 с алюминиевой жилой в поливиниловой изоляции сеч. 2,5 мм² | м 5 | |
| | ГОСТ 6323-79 | Провод медный с полихлорвиниловой изоляцией гибкий 380 в сеч. 1,5 мм² марки ПВ2 | м 22 | |

| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Противопожарная автоматика. Общие данные. Сводная спецификация | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом III | Лист ПА-1 |
|---|---|---|---|---|---|

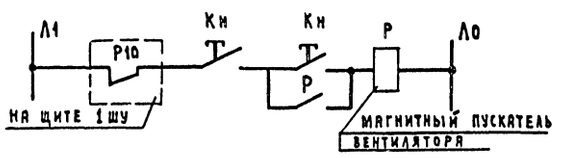
ТЕМА: Т-С/III-5/Та АРХ.№ 4-9113-СК

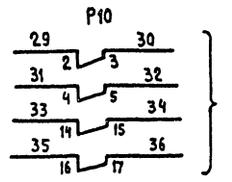



| | |
|---|---|
| Реле напряжения | |
| Насос №1 | Полуавтоматическое управление |
| | Ручное управление |
| Насос №2 | Полуавтоматическое управление |
| | Ручное управление |
| Дистанционное включение пожарных насосов | |
| Контроль напряжения | |
| Сигнализация включения насосов | Световая (по месту установки пожарных кранов) |
| | Звуковая |

| Зона | Поз. обозначен. | Наименование | Кол. | Примечан |
|---|---|---|---|---|
| | В1, В2 | Выключатель автоматический АП50-3МТ, ток | | ТУ16-522-066-75 |
| | | уставки расцепителя 25 А | 2 | |
| | В3 | Выключатель автоматический ЯП50-2МТ, ток | | |
| | | уставки расцепителя 25 А | 1 | |
| | В4 | Универсальный переключатель с овальной | | ТУ16.524.074-75 |
| | | рукояткой для установки на панели тол- | | |
| | | щиной 3мм типа УП 5312-С86 | 1 | |
| | В5 | То же, УП 5312-И43 | 1 | |
| | ЗВ | Звонок электрический МЗ-1, ~220 в | 1 | |
| | Кн1-Кн3 | Кнопка управления КЕ-0И с толкател. крас- | | ТУ15-526-007-71 |
| | | ного цвета с надписью „Стоп" | 3 | |
| | Кн5-Кн7 | То же, с черным толкателем с надп. „Пуск" | 3 | „ |
| | Кн8-Кн14 | Пост управления кнопочный ПКУ14.19.122 | | ТУ15-526-326-73 |
| | Л8-Л14 | 40 УЗ с кнопкой управления и сигналь- | | |
| | | ной лампой красного цвета | 7 | |
| | Л1, Л2 | Светосигнальное устройство, напряжение 220в, 50Гц | | ТУ15-535.126-70 |
| | | светофильтр зеленый, тип АСРВО 32У2 | 2 | |
| | Л3 | То же, светофильтр белый | 1 | „ |
| | М1, М2 | Электродвигатель | 2 | Комплектно с насосом |
| | Р1, Р7 | Реле промежуточное переменного тока | | |
| | | ПЭ-21-4УЗ, 220в, 2з+2р | 2 | ТУ16.525.457-77 |
| | Р4, Р9 | То же, 4з+2р | 2 | „ |
| | Р8 | Реле времени РВП-2, ~220в исполне- | | |
| | | ние 2, выдержка времени 15 сек. | 1 | |
| | Р10 | Реле промежуточное переменного тока | | ТУ16.523-457-77 |
| | | ПЭ-21-4УЗ, 220в, 2з+4р | 1 | |
| | Р2, Р3 | Пускатель магнитный ПМЕ-211, кат. ~220в | 2 | 07.14.20-77 |
| | Р5, Р6 | Датчик-реле повышения | | |
| | | давления Д1-6 | 2 | по месту |

Схема блокировки электродвигателя вытяжного вентилятора




В схему управления вентиляцией

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Противопожарная автоматика. Схема электрическая принципиальная | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом III | Лист ПА-2 |

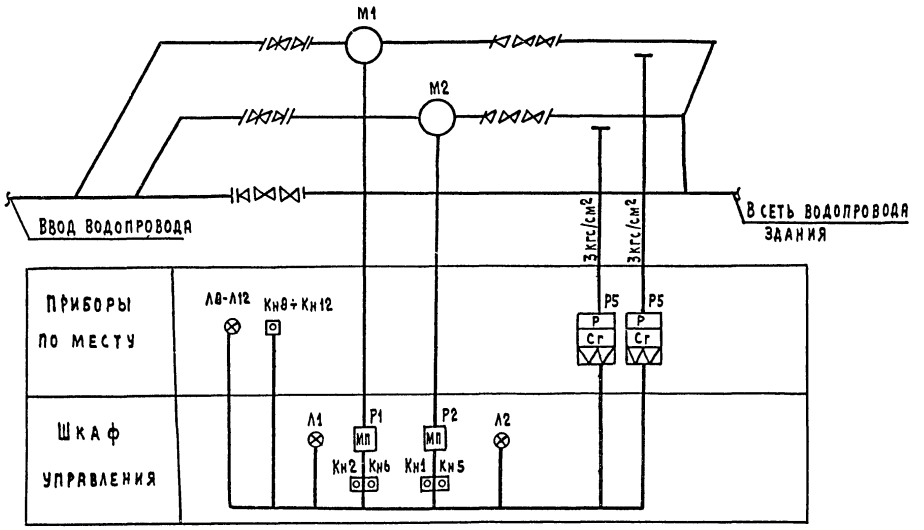
ЦНИИЭП гражданстройпроект г. Москва

Гл. арх. пр. Горохов; Нач. отдела Романов; Гл. специал. Бородкин; Рук. группы Чубарова; Проверил Бородкин

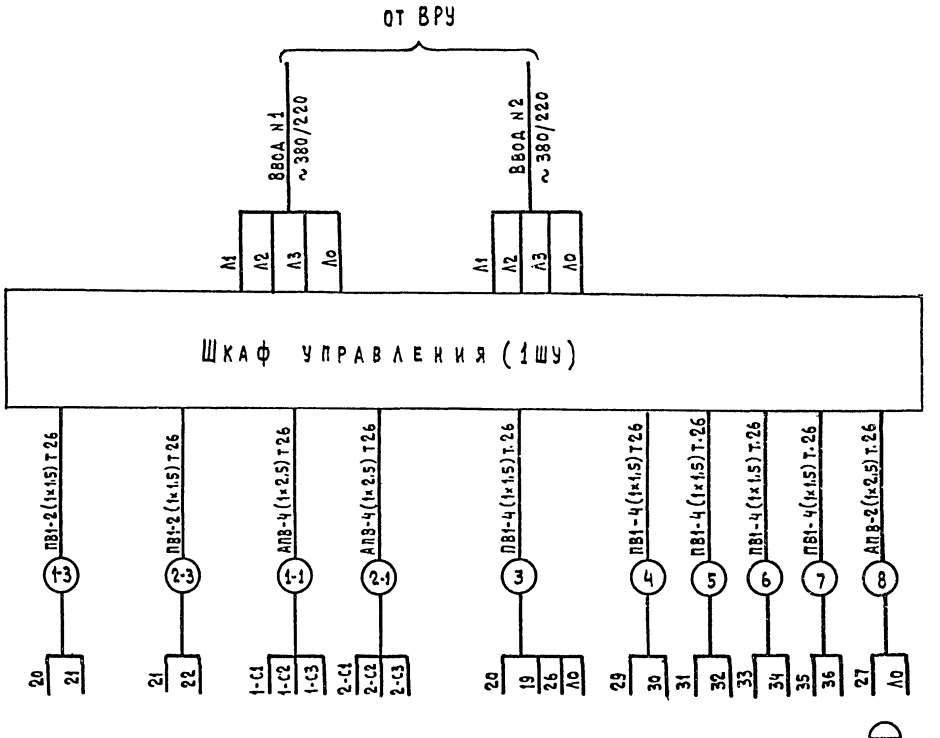
18603-02 43

ТЕМА: Т-С/III-5/Ia
АРХ. № 4-9113-
С.К.

## Функциональная схема

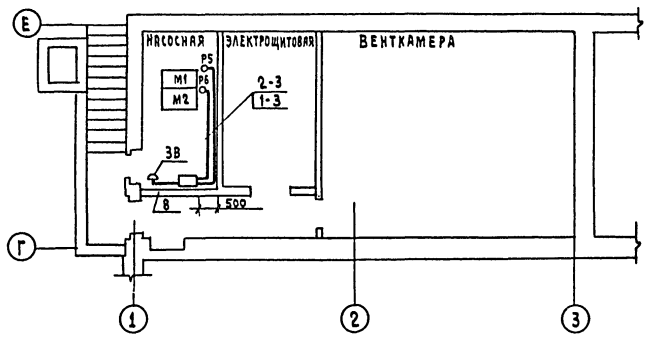



## Схема подключений




| NN установки | Насос N1 | Насос N2 (резерв) | Насос N1 | Насос N2 (резерв) | — | — | — |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Обозначение по схеме | Р5 | Р6 | М1 | М2 | Кн8÷Кн14, Л8-Л14 | — | ЗВ |
| Место установки | Напорный патрубок | Напорный патрубок | Электродвигатель насоса | Электродвигатель насоса | По месту установки пожарных кранов | Магнитные пускатели вентиляторов | По месту |

## План насосной




1. Шкаф управления 1ШУ приведен в альбоме IV.
2. Линии питания электродвигателей пожарных насосов. см. в проекте электрооборудования.
3. Планы с разводкой цепей блокировки пускателей вентиляторов, а также подводка к кнопкам управления Кн8÷Кн14 см. в проекте электрооборудования.
4. Металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | Клуб с залом на 300 мест | Противопожарная автоматика<br>Функциональная схема. Схема подключений. План соединений | Типовой проект 264-12-65/75.2 | Альбом II | Лист ПА-3 |



gost.e-ecolog.ru

ЦИЭП гражданстрой г. Москва
Гл. арх. пр. Нач. отдела Гл. специал. Рук. гр.
Горохов Романов Бородкин Чубарова
Проверил
Бородкин