ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
262-21-37

УНИВЕРСАЛЬНОЕ АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ
/В КОНСТРУКЦИЯХ ИИ-04/
НА 600 СОТРУДНИКОВ

АЛЬБОМ-IV

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ-О		МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРИВЯЗКИ И ЧЕРТЕЖИ НУЛЕВОГО ЦИКЛА.
АЛЬБОМ-I	ЧАСТЬ-1	АРХИТЕКТУРНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
	ЧАСТЬ-2	КОНСТРУКТИВНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ-II		ЧЕРТЕЖИ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ. ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ.
АЛЬБОМ-III		АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ И АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ-IV		ПРОЕКТ ХИМИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ.
АЛЬБОМ-V		ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ-VI		РАДИО, СВЯЗЬ, КИНОТЕХНОЛОГИЯ.
АЛЬБОМ-VII		ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ.
АЛЬБОМ-VIII		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ:
АЛЬБОМ-IX		СБОРНО-РАЗБОРНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ.
АЛЬБОМ-X		СМЕТЫ.
АЛЬБОМ-XI		ВАРИАНТ ПРОЕКТА СО СТОЯНКОЙ НА 36 ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ.
	ЧАСТЬ-1	АРХИТЕКТУРНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.
	ЧАСТЬ-2	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.
АЛЬБОМ-XII		СМЕТЫ ВАРИАНТА ПРОЕКТА.
АЛЬБОМ-XIII		ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА ПЕРЕВОД ПОМЕЩЕНИЙ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОД ПРУ.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗОМ №64 ОТ 21-II-80
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП ЗРЕЛИЩНЫХ ЗДАНИЙ И СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ИМ. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА
ПРИКАЗОМ № 48 ОТ 6.IV-82

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП ЗРЕЛИЩНЫХ ЗДАНИЙ И СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ИМ. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА М.В. ГЛИНКИН

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА А.Л. ЗАРЕЦКИЙ

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ АЛЬБОМА IУ

Лист	Наименование	Примечание
Т-I	Общие данные (начало)	
Т-2	Общие данные (продолжение)	
Т-3	Общие данные (окончание)	
Т-4	Основные показатели проекта	
Т-5	Принципиальная схема	
Т-6	План защищаемых помещений	
Т-7	План станции	
Т-8	Аксанометрическая схема	
ТЭ-I	Схема электрическая принципиальная (начало)	
ТЭ-2	Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
ТЭ-3	Схема электрическая принципиальная (продолжение)	
ТЭ-4	Схема электрическая принципиальная (окончание)	
ТЭ-5	Шкаф управления. Общий вид	
ТЭ-6	Шкаф управления. Схема соединений (начало)	
ТЭ-7	Шкаф управления. Схема соединений (продолжение)	
ТЭ-8	Шкаф управления. Схема соединений (продолжение)	
ТЭ-9	Шкаф управления. Схема соединений (окончание)	
ТЭ-I0	Пульт сигнализации. Общий вид	
ТЭ-II	Пульт сигнализации. Схема соединений	
ТЭ-I2	Щитки дистанционного управления ЩДУI+ ЩДУII, ЩДУI3,ЩДУI5	
ТЭ-I3	Щитки дистанционного управления. ЩДУI4/I , ЩДУ I4/2	
ТЭ-I4	Схема внешних соединений	
ТЭ-I5	Кабельный журнал	
ТЭ-I6	Схема соединений клемных коробок	
ТЭ-I7	Расстановка оборудования и разводка электросети на плане помещений вычислительного центра	
ТЭ-I8	Спецификация оборудования (начало)	
ТЭ-19	Спецификация оборудования (окончание)	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Настоящий проект установки газового пожаротушения разработан на основании технического задания.

Данный проект разработан в соответствии с требованиями:

"Инструкции по проектированию установок автоматического пожаротушения", СН 75-76, Инструкции по проектированию зданий и помещений для электронно-вычислительных машин", СН 5I2-78, "Инструкции по разработке проектов и смет для промышленного строительства СН 202-76, "Временной инструкции о составе и оформлении строительных рабочих чертежей зданий и сооружений", СН 460-74,"Обозначение условных графических элементов установок автоматического пожаротушения и систем пожарной и охранной сигнализации" ОСТ 25.329-73, ГОСТ I2.4.009-75, "Пожарная техника для защиты объектов" Общие технические требования", ГОСТ 2.704--76, "Правила выполнения гидравлических и пневматических схем".

2. ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЩИЩАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Защите автоматическими средствами пожаротушения подлежат следующие помещения:

аналитическая лаборатория;
механическая мастерская;
помещение для хранения "ЗИП,а",
машинный зал ЭВМ;
подполье под машинным залом;
помещение подготовки данных;
помещение устройств телеобработок;
помещение для сервисного обслуживания;
помещение для технического обслуживания;
помещение устройств внеш.пам.",
склад носителей информации ;
основной архив носителей;
помещение оперативного архива.

Вычислительный центр находится на I-ом этаже кирпичного здания;

Характеристика защищаемых помещений;

Материалы ограждающих конструкций - кирпич, железобетон, вентиляция - кондиционеры и естественная;

наличие коррозионных сред - отсутствует;

температура воздуха - +20 + 25°С;

относительная влажность воздуха - 50-60%;

горючими материалами является - эл.аппаратура, кабель, носители информации;

категория по СНиП - "В".

3. НАЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВКИ

Установка автоматического пожаротушения предназначена для обнаружения и ликвидации пожара без непосредственного участия людей в процессе тушения.

4. ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ

В соответствии с СН 5I2-78 в качестве огнетушащего вещества принят фреон II4В2. Метод тушения предусмотрен объемный, основанный на создании огнетушащей концентрации паров фреона в защищаемом помещении.

Хранение фреона осуществляется в стандартных баллонах (ГОСТ 949-73) входящих в комплект установок УАК-2.

Под давлением сжатого воздуха фреон подается к месту пожаротушения по стальным бесшовным холоднодеформированным трубам (ГОСТ 8734-75).

Для хранения, выпуска и распределения фреона II4В2 по защищаемым помещениям, а также для контроля его количества, принято оборудование, серийно выпускаемое промышленностью.

Монтажные изделия, предусмотренные в проекте, изготовляются монтажной организацией или силами самого объекта.

В качестве насадок-распылителей приняты насадки по чертежам АПЭ I234.0 и I235.0

5. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УСТАНОВКИ

Физико-химические свойства фреона II4В2:
фреон-тяжелая бесцветная жидкость со специфическим запахом, неэлектропроводен, имеет низкую коррозионную активность, обладает хорошей смачивающей способностью, умеренной токсичностью (отравление возможно только при концентрации его паров в воздухе свыше 5%, что значительно выше концентраций, имеющих место, в помещениях при объемном тушении);

молекулярный вес - 260;
температура кипения - не ниже 46°С;
удельный вес - 2,I8 г/см³;
плотность паров по воздуху - 8,95;
упругость паров при температуре 20°С и Р = I ато - II,6 г/л;
парообразование - из одного кг фреона при температуре 20°С образуется 92,8 л паров;
температура замерзания - минус II2°С;
содержание кислотности - отсутствует.

Согласно СН 75-76 норма расхода фреона II4В2 для помещений производством категории "В" принимается 0,202 кг/м³.

Количество фреона II4В2, заряжаемого в один баллон;
установка УАК-2 № I и № 2 - 40 кг,
установка УАК-2 № 3 - 20 кг.

Инв. №			
Нач.маст	Шестопалов		
Гл.инж.м.	Кричевский		
ГЛП	Зарецкий		
ГИП	Ленточников		
Рдзряб.	Рогожев		
Проверил	Михонов		

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

ПРИВЯЗАН

Инв. №

т п 262-21-37 Т

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	Т-1	

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им.Б.С.Мезенцева

Формат 22

I	2	3	4	5	6
7.	Помещения устройств телеобработок	59,0	I7,0	I	20
8.	Помещения для сервисного обслуживания	59,0	I7,0	I	20
9.	Помещения для технического обслуживания	59,0	I7,0	I	20
I0.	Помещения устройств внешней па....	I02	27,0	I	40
II.	Склад носителей информации	50,8	I5,0	I	20
I2.	Основной архив носителей № I	50,0	I5,0	I	20
I3.	Основной архив носителей № 2	50,0	I5,0	I	20
I4.	Помещения оперативного архива № I	50,0	I5,0	I	20
I5.	Помещения оперативноро архива № 2	50,0	I5,0	I	20

Примечание:

I. В таблице указано количество основного запаса фреона, резервный запас равен основному.

2. В каждый баллон установки УАК-2 заряжается:
установки УАК-2 № I - 20 фреона

3. Вес сжатого воздуха в каждом баллоне установки пожаротушения (при Т = 25°С и Р = 44 кг/см2):

УАК-2 №№ I,2 - I,2 кг

УАК-2 № 3 - I,74 кг

В результате расчета время заполнения трубопроводов и истечения фреона получилось не более 90с.

Таблица 2

Температура в помещении станции, °С	Расчетное давление в баллонах с учетом возможных утечек и погрешностей манометров (обязательное при зарядке и дозарядке баллонов), кгс/см2	Минимальное допустимое давление в баллонах кгс/см2
5	4I,0	39,0
I0	42,0	40,5
I5	42,5	40,5
20	43,5	4I,5
25	44,0	42,0
30	45,0	42,5
35	45,5	43,0

8. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТАНОВКИ

Монтаж установки газового пожаротушения рекомендуется производить в соответствии с действующими ТУ на монтаж, утвержденным проектом производства работ и в следующей последовательности:

подготовительные работы:

к ним относятся удаление из здания легкосгораемых материалов, при необходимости возведения лесов, подготовка монтажных изделий, подвесок и трубопроводов, рабочих мест;

обмер защищаемых помещений, целью которого является составление монтажных эскизов трассировки и привязки трубопроводов,

мест их крепления, установки оросителей;

устройство вводов в помещение станции установки газового пожаротушения;

монтаж магистральных и распределительных трубопроводов;

продувка трубопроводов;
установка оросителей;
испытание трубопроводов;
окраска трубопроводов.

При проектировании данной установки пожаротушения изобретения не использовались.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Для обслуживания данной установки газового пожаротушения требуется слесарь- сантехник IУ разряда и электрик IУ разряда.

Обслуживающий персонал допускается к работе после прохождения инструкции по технике безопасности с соответствующей отметкой в журнале по технике безопасности.

Установка аппаратов и приборов выполняется в соответствии с установочными чертежами специализированной монтажной организации противопожарной автоматики.

9. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации установки необходимо выполнять следующие основные правила:

не допускать прямого нагрева баллонов каким-либо источником тепла, падения баллонов и ударов по ним;

не допускать попадания влаги на арматуру станционного оборудования.

Все ремонтные работы, связанные с монтажом и демонтажом оборудования, производить, убедившись в отсутствии давления в ремонтируемом узле;

Осмотр помещения, заполненного парами фреона, после пожаротушения производить только в изолирующих противогазах типа КИП-8, осматривающих должно быть не менее 2-х человек:

входить в защищаемое помещение после пожаротушения без изолирующего противогаза разрешается только после тщательного проветривания.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ~1 — Коробка соединительная клемная с указанием номера по порядку
- N1 — Щиток дистанционного управления с указанием номера направления
- ДК1 — Датчик магнитноконтактный ДМК
- ЗВ.1 — Сирена сигнальная с указанием номера направления
- ЛП1 — Табло световое с указанием номера направления
- —/— Кабель проложенный в трубе
- К1 — Коробка стальная типа У-78

Типовой проект 2Б2-21-37 Альбом IV

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

Нач.маст	Шестопалов		
Гл.инж.п.	Кричевский		
ГАП	Здрецкий		
ГИП	Ленточников		
Разраб.	Рогомев		
Проверил	Михонов		

Привязан

Инв. №

тп 2Б2-21-37 Т

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	Т-2	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Давление сжатого воздуха в баллонах с фреоном указано в таблице 2. Общий запас фреона II4B2 обеспечивает одновременно пожаротушение только в одном из защищаемых помещений и подразделяется на основной и 100% резервный запас.

Резервный запас используется:

I) в случае повторного возгорания после выпуска основного запаса;

2) в период зарядки баллонов с основным запасом.

Способы выпуска основного запаса фреона II4B2:

автоматический, дистанционный и ручной с помощью механических пусковых устройств оборудования установки.

Время выпуска фреона в защищаемое помещение и подполье при пожаротушении не превышает 90 сек.

Состав оборудования технологической части установки:

установка автоматическая газового пожаротушения типа УАК-2 - 3 шт.;
распределительное устройство с электрическим пуском на 2 направления с условным проходом коллектора 25 мм, типа РУ-25 - 8 шт.;
баллон испытательный переносной типа БИП - I шт.;
весы медицинские малогабаритные РП-I50 МГ - I шт.;
сигнализатор давления универсальный типа СДУ - I5 шт.;
станция зарядная типа ЗСМ - I шт.

Перечисленное выше оборудование размещается в специальном помещении - станции установки газового пожаротушения, расположенном в помещ. № 65 на I этаже.

Установка УАК-2 состоит из 2-х баллонов емкостью по 40 л с запорными головками ГЗСМ.

Для контроля давления сжатого воздуха на баллонах с фреоном устанавливаются показывающие манометры, Вскрытие головок ГЗСМ происходит автоматически - с помощью пиропатронов или вручную.

Распределительное устройство типа РУ-25А предназначено для распределения фреона, поступающего из установок УАК-2, по защищаемым помещениям и подполью. В комплект распределительного устройства входят два клапана КЭ.

Вскрытие клапана КЭ происходит автоматически - с помощью пиропатрона или вручную.

Распределительное устройство соединено с защищаемым помещением и подпольем магистральными трубопроводами.

Для сигнализации о срабатывании установки на каждом магистральном трубопроводе, выше клапана КЭ распределительного устройства, установлен сигнализатор давления универсальный типа СДУ.

Баллон испытательный переносной БИБ предназначен для подачи сжатого воздуха на продувку станционных коллекторов установки и трубопроводов.

Сжатый воздух к БИП поступает от зарядной станции типа ЗСМ, используемой как компрессор.

Весы медицинские малогабаритные типа РП - I50 МГ, предназначены для периодического контроля взвешиванием количества фреона II4B2 в баллонах установок УАК-2.

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИНЦИПЕ РАБОТЫ УСТАНОВКИ

Автоматический пуск

При возникновении пожара в защищаемом помещении или подполье, от извещателей пожарной сигнализации поступает электрический импульс на станцию управления установкой, которая, в свою очередь, выдает импульс на подрыв пиропатронов головки ГЗСМ, установленных на баллонах установок УАК-2 с основным запасом огнетушащего вещества, и клапана КЭ распределительного устройства соответствующего направления.

Пиропатроны, подрываясь от импульса электрического тока, вскрывают клапан КЭ и головки ГЗСМ, огнетушащее вещество из баллонов , через вскрытые головки ГЗСМ поступает в коллектор установок УАК-2, и далее, по стационнному коллектору, через клапан КЭ, по магистральному, распределительному,трубопроводам поступает к насадкам, через которые выходят в защищаемое помещение или подполье, создавая своими парами огнетушащую концентрацию.

При поступлении огнетушащего вещества в магистральный трубопровод срабатывает сигнализатор давления СДУ, выдавая импульс в систему пожарной сигнализации (см.том П).

Дистанционный пуск

Возможность дистанционного включения установки от кнопок устанавливаемых у входов в защищаемое помещение ,предусмотрена на случай приведения установки в действие при отключенном автоматическом пуске (при нахождении в помещении обслуживающего персонала) и при визуальном обнаружении пожара, до срабатывания пожарных извещателей.

Перед дистанционным включением установки необходимо эвакуировать людей из помещения,в котором возник пожар, после чего нажать на кнопку. При нажатии на кнопку поступает электрический импульс на станцию управления установкой. Далее принцип действия аналогичен ранее описанному.

Ручной пуск

Если, по каким-либо причинам откажет система электроуправления (установка не срабатывает автоматически и при нажатии на пусковую кнопку) пуск можно осуществить от механическиго пусковых устройств оборудования, размещаемого в помещении станции.

Для этого необходимо, поворотом на себя до упора рукоятки клапана распределительного устройства, вскрыть клапан КЭ соответствующего направления, затем, подав на себя до упора пусковые рукоятки на панелях установок УАК-2, вскрыть головки ГЗСМ на баллонах с основным или резервным запасом огнетушащего вещества.

7. РАСЧЕТ УСТАНОВКИ

Количество основного запаса фреона для объемного пожаротушения помещений определяется по формуле:

$$Q_ф = \frac{W \cdot C \cdot K_з}{\gamma} + \frac{K_4 \cdot n}{\gamma}$$

где: Qф - количество основного запаса фреона, $м^3$;

- объем защищаемого помещения, $м^3$;
C - норма расхода фреона, $кг/м^3$
$K_з$ - коэффициент, учитывающий потери фреона за счет остатка в трубопроводе и утечки его из защищаемого помещения, ($K_з$ принимается равным I,2);
K_4 - остаток фреона в баллоне, принимаемый равным 3 кг;
n - количество баллонов;
- удельный вес фреона II4B2, $кг/м^3$

Количество основного запаса фреона для объемного пожаротушения в кабельном подполье определяется по формуле:

$$Q = \frac{W \cdot C \cdot K_з}{\gamma} + \frac{K_4 \cdot n}{\gamma} + W_{р.тр.}$$

где, $K_з$ - коэффициент, учитывающий потери фреона за счет утечки его из защищаемого кабельного подполья ($K_з$ принимается равным I,I);

тр. - объем распределительных трубопроводов от первых до последних насадков, $м^3$

Результаты расчета фреона сведены в таблицу I.

Таблица I

№№ пп	Наименование защищаемого помещения	Объем $м^3$	Расчетный расход фреона, кг	Количество баллонов	Фактический расход фреона II4B2, кг
I	2	3	4	5	6
I.	Аналитическая лаборатория	68,0	I9,0	I	20
2.	Механическая мастерская	60,48	I8,0	I	20
3.	Помещение для хранения ЗИПа	45,0	I4,0	I	20
4.	Машинный зал ЭВМ	293,0	77,0	2	80
5.	Подполье под машинным залом	47,0	I4,0	I	20
6.	Помещение для подготовки данных	I0I,0	27,0	I	40

Типовой проект 2БГ-21-37 Альбом IУ

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

Нач.маст	Шестопалов		ТП 2БГ-21-37 Т
Гл.инж.п	Кричевский		Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников
ГЛП	Зарецкий		Стадия Р · Лист Т-3 · Листов
ГИП	Ленточников		
Разраб.	Рогожев		Общие данные (окончание)
Проверил	Тихонов		ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С.Мезенцева

Привязан

Инв.№

Формат 22

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV

Таблица основных показателей проекта

Наименование защищаемого помещения	№ станции	Количество направлений	Защищаемый объем, м³	Количество баллонов (основные и резервные)	Средства пожаротушения	Распылитель		
						Насадок		
						Тип	Ду	Кол.
Аналитическая лаборатория	—	1	68.0	1 основной 1 резервный	хладон 114В2	АПЭ1234.0	2 отв. по 2мм	2
Механическая мастерская	—	1	60.48	1 основной 1 резервный	то же	АПЭ1234.0	то же	2
Помещение для хранения „ЗИПа"	—	1	45.0	1 основной 1 резервный	"	АПЭ1235.0	"	2
Машинный зал ЭВМ	—	1	293.0	2 основных 2 резервных	"	АПЭ1235.0	"	9
Подполье под машинным залом	—	1	47.0	1 основной 1 резервных	"	АПЭ1234.0	"	9
Помещение для подготовки данных	—	1	101.0	то же	"	АПЭ1235.0	"	4
Помещение устройств телеобработок	—	1	59.0	"	"	то же	"	2
Помещение для сервисного обслуживания	—	1	59.0	"	"	"	"	2
Помещение для технического обслуживания	—	1	102.0	"	"	"	"	2
Помещение устройств внешней памяти	—	1	50.3	"	"	"	"	4
Склад носителей информации	—	1	50.0	"	"	"	"	2
Основной архив носителей №1	—	1	50.0	"	"	"	"	2
Основной архив носителей №2	—	1	50.0	"	"	"	"	2
Помещение оперативного архива №1	—	1	50.0	"	"	"	"	2
Помещение оперативного архива №2	—	1	50.0	"	"	"	"	2

Ведомость примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
К2026	Узел установки СДУ	
АПЭ21.0-1	Заглушка	
АПЭ 1111.0	Испытательная заглушка	
АПЭ 1220.0	Установка баллона-ресивера типа БР.	
АПЭ 1220.0		
АПЭ 1224.0	Установка распределительных устройств типа РУ-25 и РУ-32.	
АПЭ 1236.0	Установка автоматического газового пожаротушения	
АПЭ 1234.0	Насадок с муфтой под трубопровод Дн=18мм для установки в кабельном подполье и под перекрытием.	
АПЭ 1235.0	Насадок с муфтой и патрубком под трубопровод Дн=18мм для установки в подшивном потолке	

Таблица условных обозначений

Наименование	Обозначение на планах	Обозначение на схеме и разрезах
Трубопровод для транспортирования огнетушащего вещества	——	——
Трубопровод для продувки установки сжатым воздухом		—·—
Головка - затвор ГЗСМ с электропуском		
Клапан с электропуском КЭ		
Сигнализатор давления СДУ		
Насадок выпускной для хладона		
Стояк сверху	ст. св.	
Стояк вниз	ст. вн.	

Нач. маст.	Шестопалов		
Гл. инж. пр.	Кричевский		
ГАП	Зарецкий		
ГИП	Леонтьев		
Разраб.	Рогожев		
Провер.	Тихонов		

Привязан

Инв. №

ТП 262-21-37 Т

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

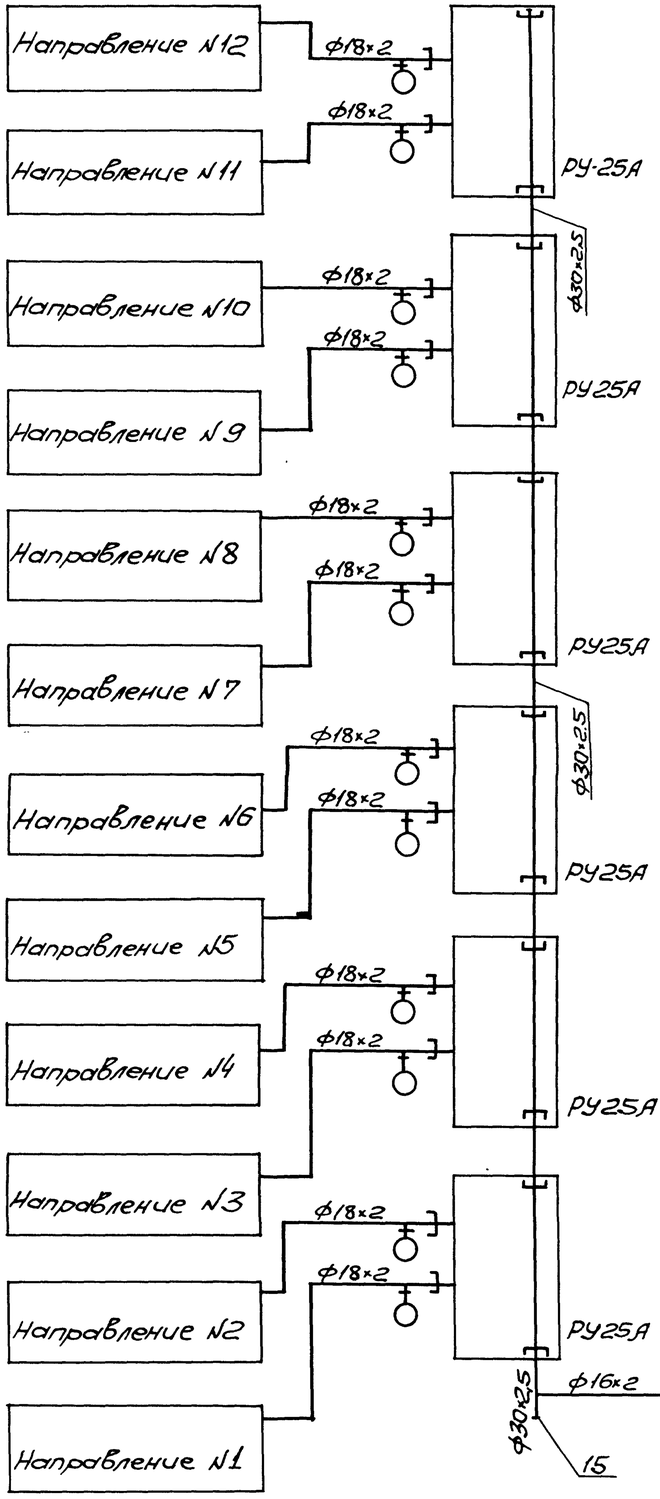
Стадия	Лист	Листов
Р	Т-4	

Основные показатели проекта.

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезентцева

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

Типовой проект 2Б2-21-37 Альбом IV



Принципиальная схема б/м

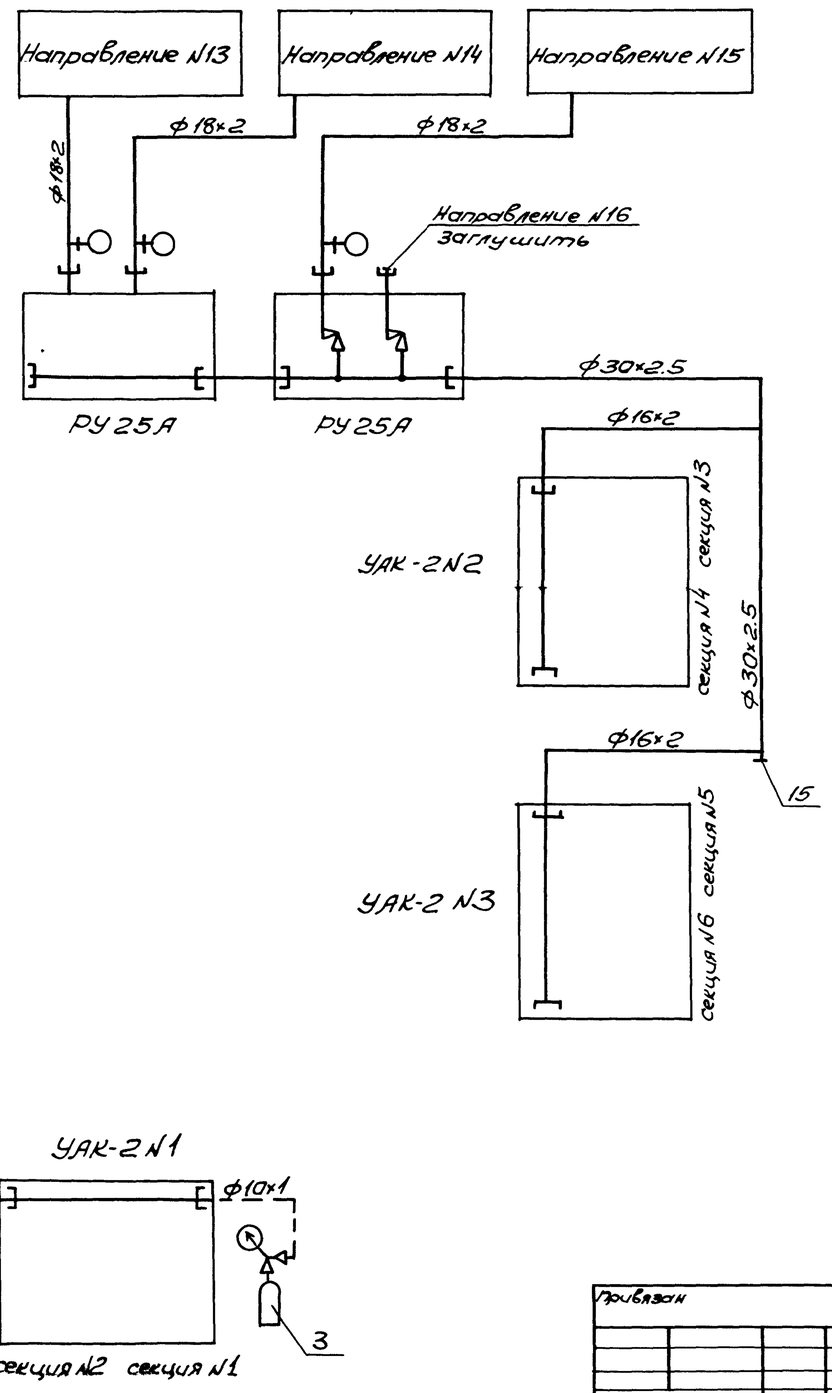


Таблица распределения секции батарей по защищаемым помещениям и надписи на шильдиках РУ-25А

NN направл.	Содержание надписи
1	Аналитическая лаборатория Основной запас - секция N2 Резервный запас - секция N1
2	Механическая мастерская Основной запас - секция N2 Резервный запас - секция N1
3	Помещение устройств телеобработки Основной запас - секция N2 Резервный запас - секция N1
4	Помещение оперативного архива N1 Основной запас - секция N2 Резервный запас - секция N1
5	Помещение для технического обслуживания Основной запас - секция N2 Резервный запас - секция N1
6	Помещение для сервисного обслуживания Основной запас - секция N2 Резервный запас - секция N1
7	Склад носителей информации Основной запас - секция N2 Резервный запас - секция N1
8	Помещение оперативного архива N2 Основной запас - секция N2 Резервный запас - секция N1
9	Основной архив носителей N1 Основной запас - секция N2 Резервный запас - секция N1
10	Основной архив носителей N2 Основной запас - секция N2 Резервный запас - секция N1
11	Помещение для хранения „Зипа" Основной запас - секция N2 Резервный запас - секция N1
12	Фальшпол под машинным залом ЭВМ Основной запас - секция N2 Резервный запас - секция N1
13	Помещение для подготовки данных Основной запас - секция N4 Резервный запас - секция N3
14	Машинный зал ЭВМ Основной запас - секция N4,6 Резервный запас - секция N3,5
15	Помещение устройств внешней памяти. Основной запас - секция N4 Резервный запас - секция N3
16	Заглушено

Привязан

Инв. №

Нач. маст.	Шестопалов	
Гл. инж. м.	Кричевский	
ГАП	Зарецкий	
ГИП	Лепточников	
Разраб.	Рогожев	
Провер.	Михонов	

ТП 2Б2-21-37 Т

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

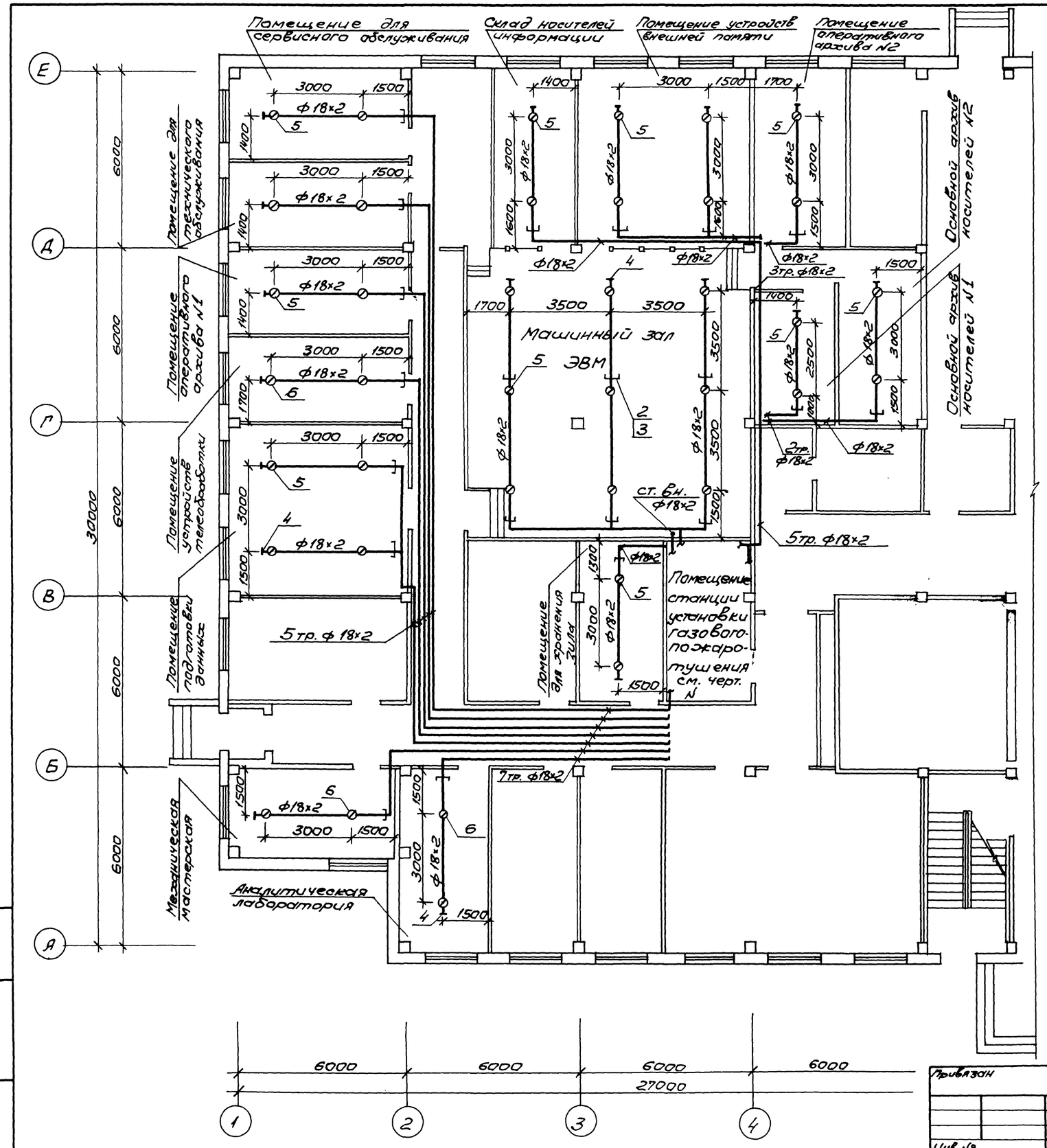
Стадия	Лист	Листов
Р	Т-5	

Принципиальная схема

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Типовой проект 262-21-37 Альбом V



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Труба 18х2 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74	360	
2		Соединение 4-15 ст ГОСТ 5890-78	80	
3		Штуцер 5-15 угл. ст. ГОСТ 5890-78	80	
4		Заглушка	21	
5		Испытательная заглушка	9	
6		Насадок с муфтой под трубопровод Дн 18мм для установки в кабельном подполье и под перекрытием	13	
7		Насадок с муфтой и патрубком под трубопровод Дн=18мм для установки в подшивном потолке	35	

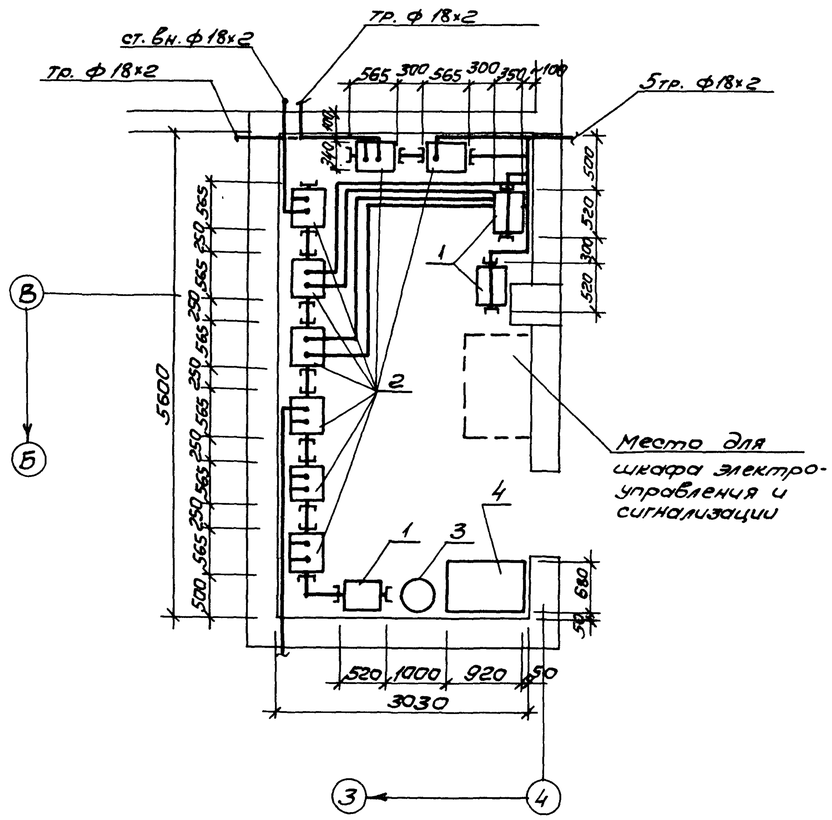
Нач. маст.	Шестопалов		ТП 262-21-37 Т
Гл. инж. м.	Крицевский		Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников
ГАП	Зарецкий		Стадия Р, Лист Т-6, Листов
ГИП	Лепточников		
Разраб.	Рогожев		План защищаемых помещений.
Провер.	Тихонов		ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезентцева

Привязан

Инв. №

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV

План станции
М1:50



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	УАК-2	Установка автоматическая газового пожаротушения	3	
2	РУ25А	Распределительное устройство с электропуском на 2 направления с условным проходом коллектора 25мм	8	
3	БИП	Баллон испытательный переносной	1	
4	ЗСМ	Зарядная станция	1	
5	РП-150мг	Весы медицинские малогабаритные	1	на свободном месте
6	СДУ	Сигнализатор давления универсальный	15	см. схему
9		Труба 10×1 ГОСТ 8734-75 / Ст20 ГОСТ 8733-74	10	
10		Труба 16×2 ГОСТ 8734-75 / Ст20 ГОСТ 8733-74	350	
11		Труба 18×2 ГОСТ 8734-75 / Ст20 ГОСТ 8733-74	10	
12		Труба 30×2.5 ГОСТ 8734-75 / Ст20 ГОСТ 8733-74	20	
14	К2026	Узел установки СДУ	15	
15	АПЭ21.0-1.07	Заглушка	2	

1. СДУ установить, согласно принципиальной схемы, на высоте 1,4м от уровня пола.
2. На панелях установок УАК-2 нанести наименование секций масляной краской желтого цвета.
3. В каждый баллон УАК-2 заряжается:
   установки №2,3 - 40+0.5кг фреона;
   установка №1 - 20+0.5кг фреона.

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

Привязан

Инв. №

Нач. маст.	Шестопалов	
Гл. инж. м.	Кричевский	
ГАП	Зарецкий	
ГИП	Лепточников	
Разраб.	Рогонев	
Провер.	Тихонов	

ТП 262-21-37 Т

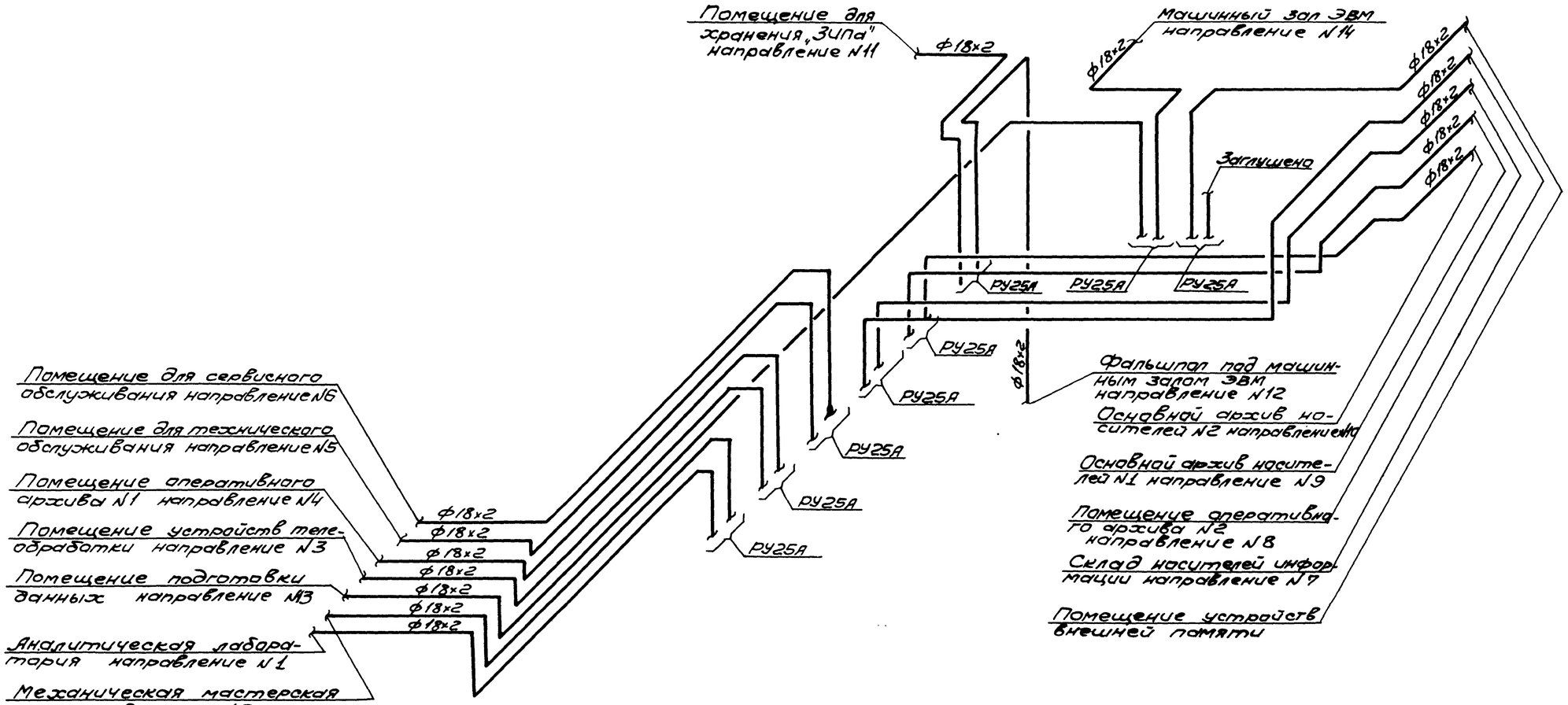
Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

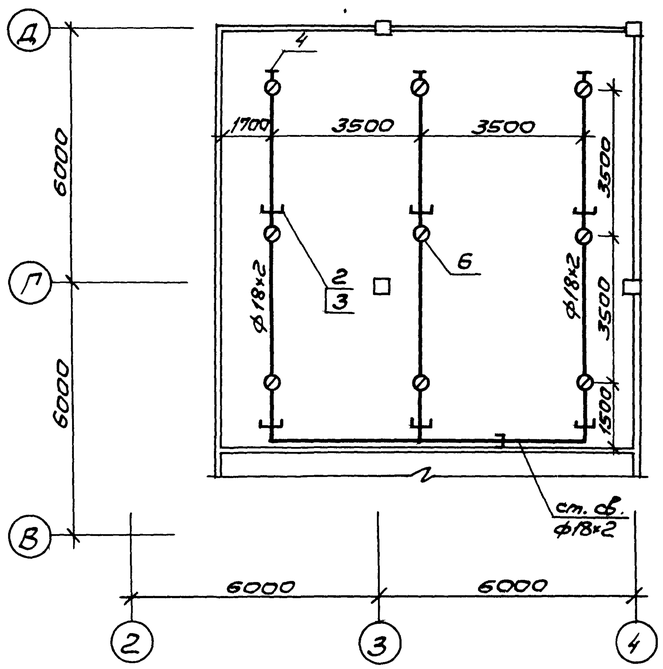
Стадия	Лист	Листов
Р	Т-7	

План станции

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. С.С. Мезенцева

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV





Нач. маст.	Шестопалов		
Гл. инж. м.	Кричевский		
ГАП	Зарецкий		
ГИП	Ленточников		
Разраб.	Рогожев		
Провер.	Тихонов		

Привязан

Инв. №

ТП 262-21-37 Т

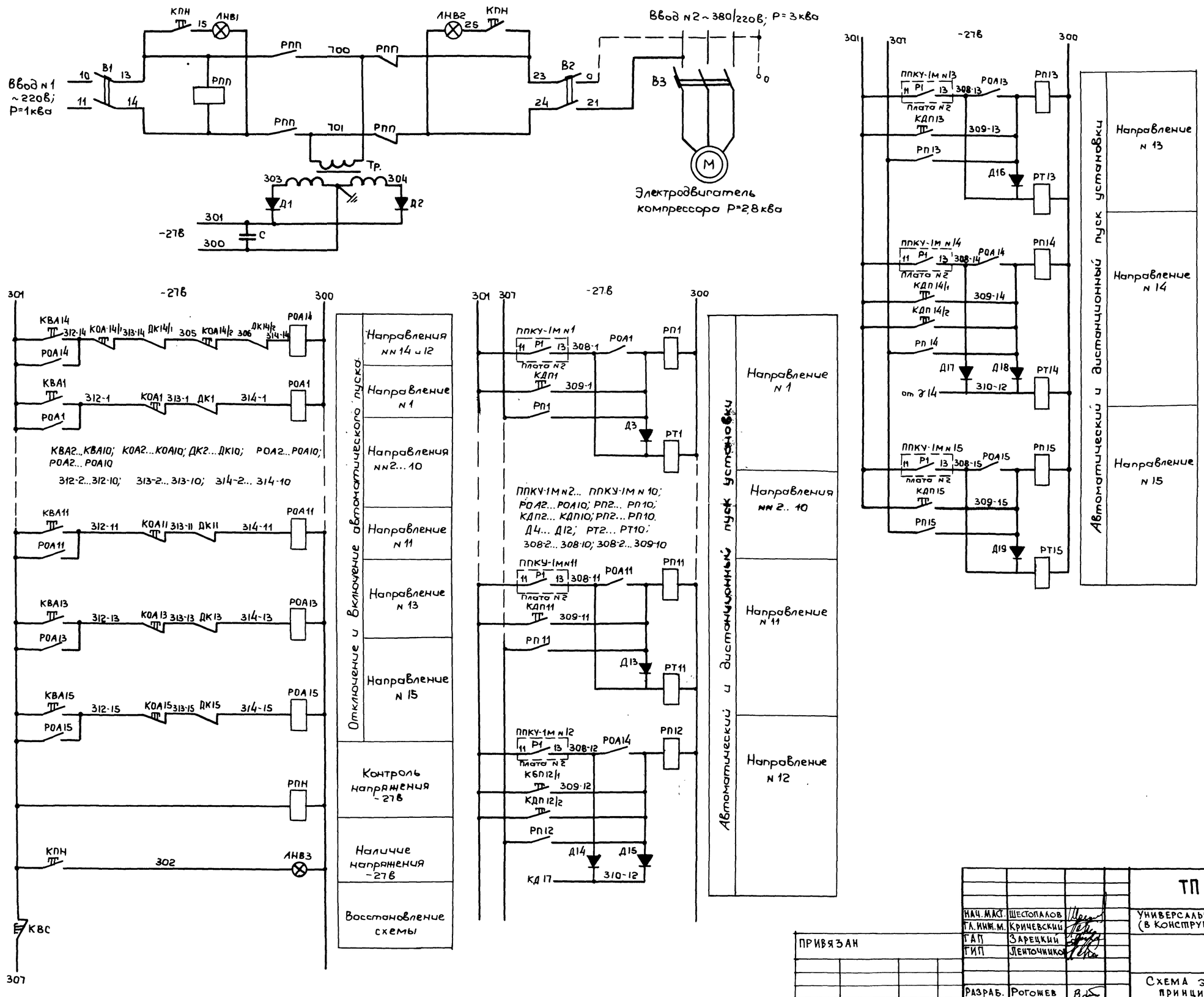
Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	Т-8	

Аксонометрическая схема

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В.С. Мезенцева

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



Нач. маст.	Шестопалов		
Гл. инж. м.	Кричевский		
ГАП	Зарецкий		
ГИП	Лейточников		
Разраб.	Рогожев		
Провер.	Тихонов		

Привязан

Инв. №

ТП 262-21-37 ТЭ

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

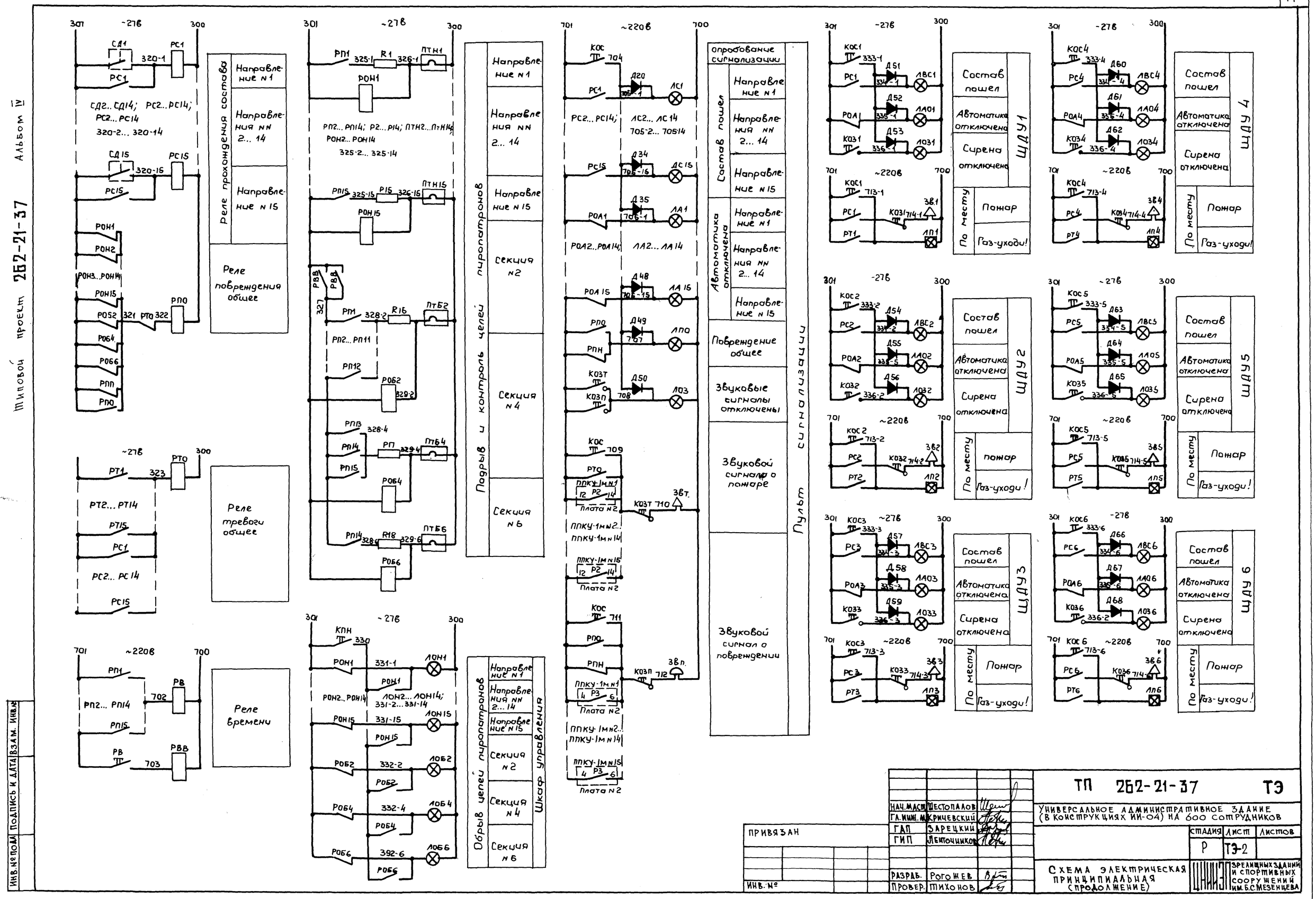
Стадия	Лист	Листов
Р	ТЭ-1	

Схема электрическая принципиальная (начало)

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

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

Типовой проект 2Б2-21-37 Альбом IV



НАЧ.МАСТ.	ШЕСТОПАЛОВ		
ГЛ.ИНЖ.МАСТ.	КРИЧЕВСКИЙ		
ГАП	ЗАРЕЦКИЙ		
ГИП	ЛЕНТОЧНИКОВ		
РАЗРАБ.	РОГОЖЕВ		
ПРОВЕР.	ТИХОНОВ		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 2Б2-21-37 ТЭ

УНИВЕРСАЛЬНОЕ АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ (В КОНСТРУКЦИЯХ ИИ-04) НА 600 СОТРУДНИКОВ

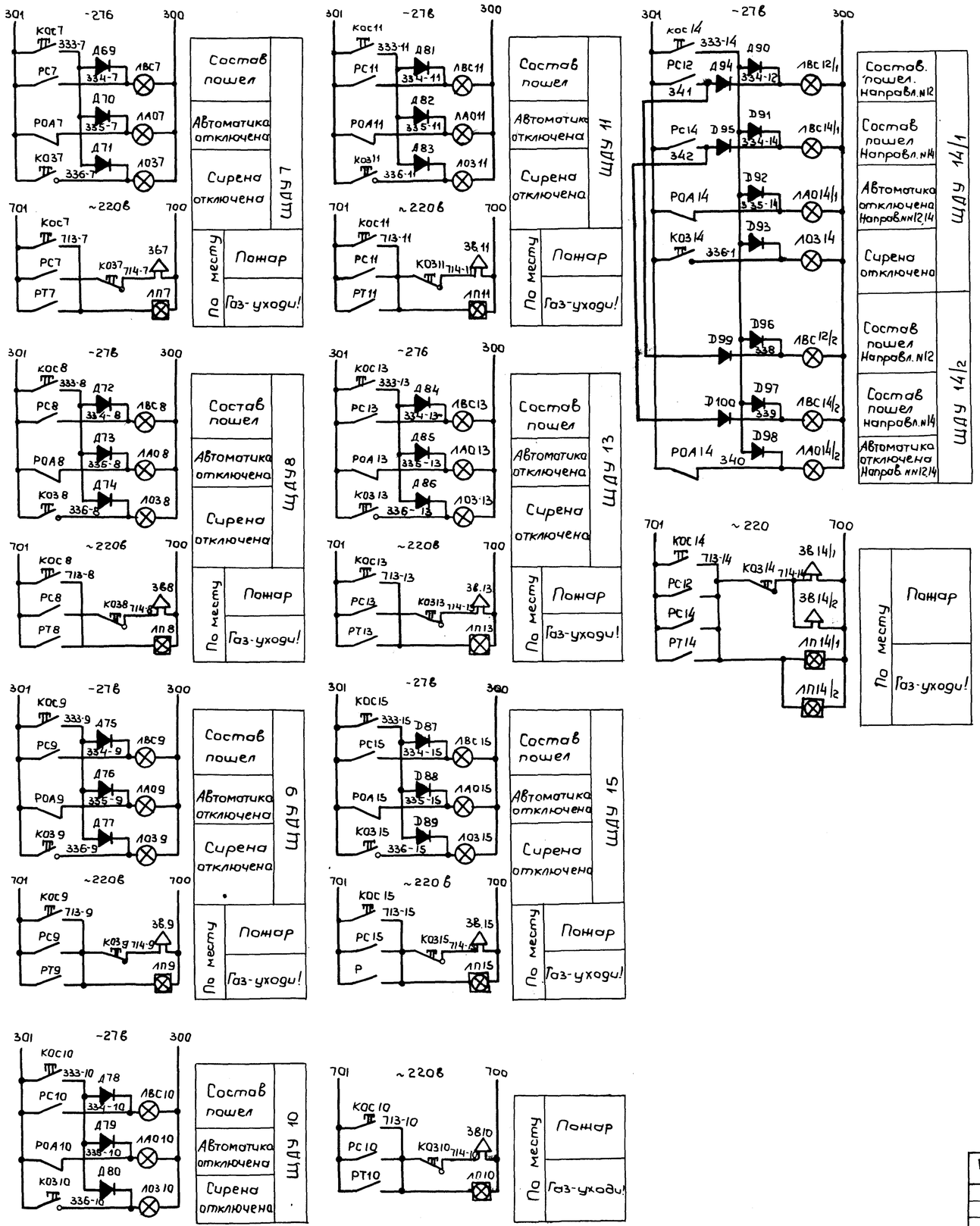
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	ТЭ-2	

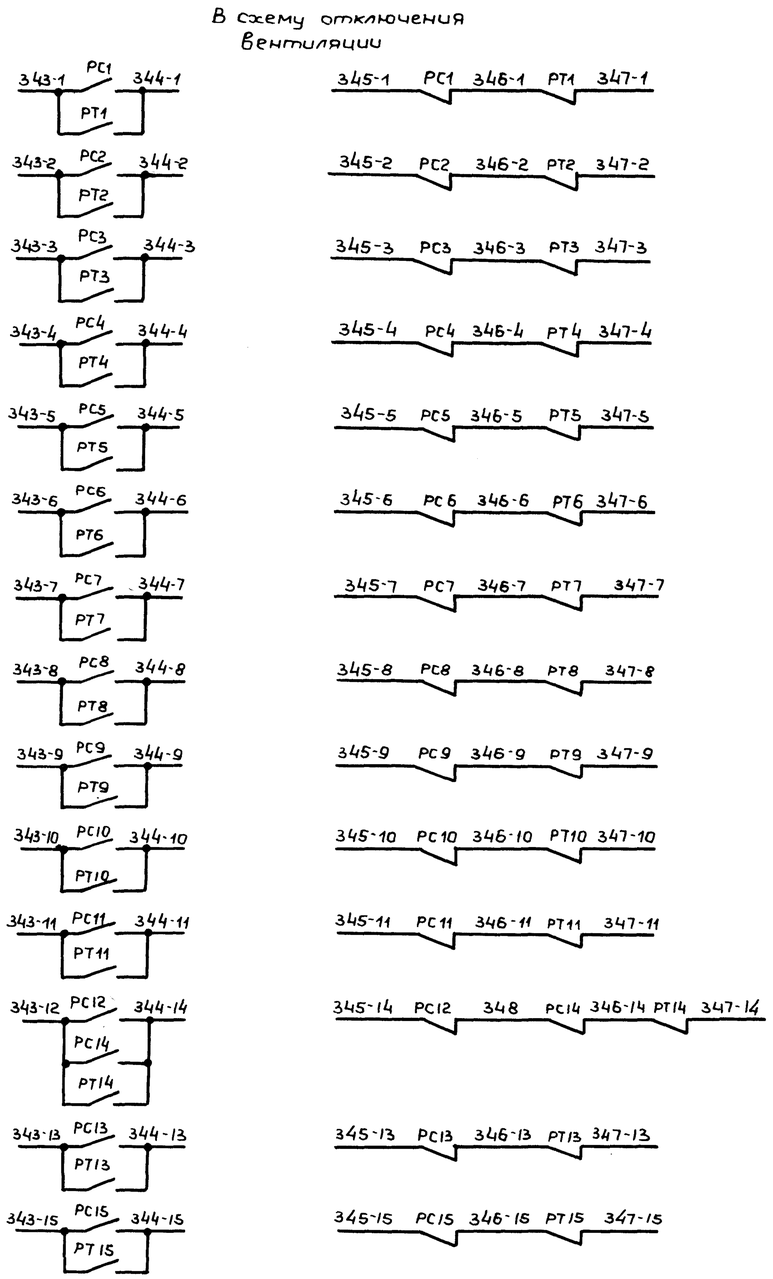
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

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

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV





Нач. маст.	Шестопалов		
Гл. инж. м.	Кричевский		
ГАП	Зарецкий		
ГИП	Лепточников		
Разраб.	Рогожев		
Провер.	Тихонов		

Привязан

Инв. №

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

ТП 262-21-37 ТЭ

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	ТЭ-3	

Схема электрическая принципиальная (продолжение)

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV

Технические данные электрооборудования

Обозначение по схеме	Наименование	Кол.	Тип	Технические данные	Примечание
	Шкаф управления				
В1; В2	Автоматический выключатель	2	АП50-2МТ	~220в; Iрасч.=6,4а	
РВВ	Пускатель магнитный	1	ПМЕ-111	~220в; 6з; 2р	
РВ	Реле времени	1	РВП 72-3221-00У4	~220в	Выдержка 30сек
РПП	Реле промежуточное универсальное	1	РПУ-4-363	~220в 4з; 4р	
РОА1... РОА11; РОА13... РОА15; РТО; РПН; РПО		17	РПУ-4-313	-24в 4з; 4р	
РП1...РП15; РС1...РС15; РТ1...РТ11; РТ13...РТ15		44	РПУ-4-312	-24в 6з; 2р	
РОН1...РОН15 РОБ2; РОБ4; РОБ6	Реле слаботочное	18	РКН	-24в; РС4.500.111; Rотм.=800 ом; Iср=22 ма; 3з; 5р	
Тр.	Трансформатор	1	ОСМ-1,0У3	220/29/29	
С	Конденсатор	1	МБГО-2-160-30	160в; 30 мкф	
КПН	Кнопка управления	1	КЕ012У3	Исп.1 4з	Толкатель черный
КВС		1	КЕ011У3	Исп.2 1з; 1р	Толкатель черный
Д1; Д2	Диод полупроводниковый	2	Д242	Uобр=100в; Iвыпр=10а	
Д3...Д19		17	Д226	Uобр=400в Iвыпр=0,3а	
ЛНВ1; ЛНВ2	Арматура сигнальной лампы	2	АС220	~220в	линза зеленая
ЛНВ3		1	СЛЦ-51В	~36в	светофил. зеленый
ЛОН1...ЛОН15 ЛОБ2; ЛОБ4; ЛОБ6		18	СЛЦ-51В	~36в	светофильтр красный
R1...R18	Резистор	18	ПЭВ-10-33	10Вт; 33 ома	
	Пульт сигнализации				
КОС	Кнопка управления	1	КЕ012У3	Исп.1 4з	Толкатель черный
КОЗП; КОЗТ		2	КЕ131У3 фиксация	Исп.2 1з; 1р	Толкатель черный
КВА1...КВА11; КВА13...КВА15		14	КЕ011У3	Исп.2 1з; 1р	Толкатель черный
ЛОЗ	Арматура сигнальной лампы	1	АС220	~220в	Линза молочная
ЛС1...ЛС15; ЛА1...ЛА11; ЛА13...ЛА15; ЛРО		30	АС220	~220в	линза красная
Д20...Д50	Диод полупроводниковый	31	Д226	Uобр=400в Iвыпр=0,3а	
ЗВТ	Сирена сигнальная	1	СС-1	~220в	Установлив на стене
ЗВП	Звонок	1	ЗВп-220	~220в	Установлив на стене

	Щитки дистанционного управления ЩДУ1...ЩДУ11; ЩДУ13, ЩДУ15				
КОС	Кнопка управления	13	КЕ011У3	Исп.1 2з	Толкатель черный
КОА		13	КЕ011У3	Исп.2 1з; 1р	
КОЗ		13	КЕ131У3	Исп.2 1з; 1р	
КДП		13	КЕ011У3	Исп.1 1з; 1р	толкатель красный
ЛВС	Арматура светосигнальная	13	АЕР1212У1	24в	светофильтр красный
ЛАО		13	АЕР1232У1	24в	светофильтр зеленый
ЛОЗ		13	АЕР1252У1	24в	светофильтр молочный
Д51...Д89;	Диод полупроводниковый	39	Д226	Uобр=400в Iвыпр=0,3а	установлив в СК
	Щиток дистанционного управления ЩДУ 14/1				
КОС14	Кнопка управления	1	КЕ011У3	Исп.1 2з	Толкатель черный
КОА14/1		1	КЕ011У3	Исп.2 1з; 1р	
КОЗ14		1	КЕ131У3	Исп.2 1з; 1р	
КДП14/1 КДП12/1		2	КЕ011У3	Исп.1 2з	Толкатель красный
ЛВС12/1 ЛВС14/1	Арматура светосигнальная	2	АЕР1212У1	24в	светофильтр красный
ЛАО14/1		1	АЕР1232У1	24в	светофильтр зеленый
ЛОЗ14		1	АЕР1252У1	24в	светофильтр молочный
Д90...Д95	Диод полупроводниковый	6	Д226	Uобр.=400в Iвыпр=0,3а	установл. в СК
	Щиток дистанционного управления ЩДУ 14/2				
КДП14/2 КДП12/2	Кнопка управления	2	КЕ011У3	Исп.1 2з	Толкатель красный
КОА14/2		1	КЕ011У3	Исп.2 1з; 1р	Толкатель черный
ЛВС12/2 ЛВС14/2	Арматура светосигнальная	2	АЕР1212У1	24в	светофильтр красный
ЛАО14/2		1	АЕР1232У1	24в	светофильтр зеленый
Д96...Д100	Диод	5	Д226	Uобр=400в Iвыпр=0,3а	установл в СК
	Аппаратура, устанавливаемая по месту				
ВЗ	Автоматический выключатель	1	АП50-3МТ	~380в; Iрасч.=10а	
ЗВ1...ЗВ11; ЗВ14/1; ЗВ14/2; ЗВ13; ЗВ15	Сирена сигнальная	15	СС-1	~220в	
ЛП1...ЛП11; ЛП14/1; ЛП14/2; ЛП13; ЛП15	Световой указатель	15	СУВ-1М	~220в	
ДК1...ДК15	Датчик магнитоконтактный	15	ДМК	~60в	

Нач.маст.	Шестопалов		
Гл.инж.пр.	Кричевский		
ГАП	Зарецкий		
ГИП	Лепточников		
Разраб.	Рогонев		
Провер.	Тихонов		

Привязан

Инв. №

ТП 262-21-37 ТЭ

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	13-4	

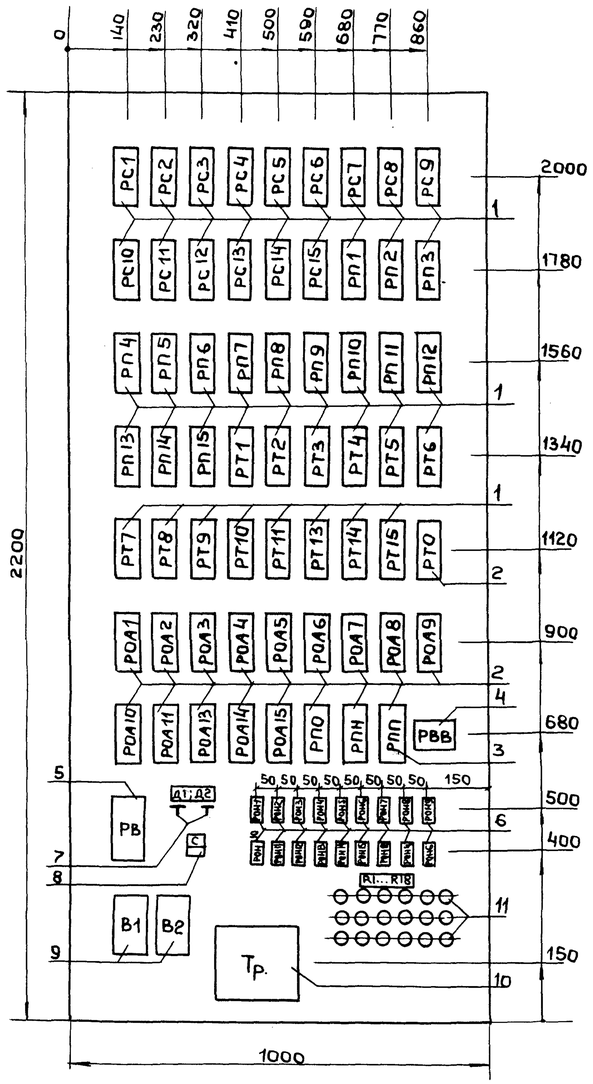
Схема электрическая принципиальная. (окончание)

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

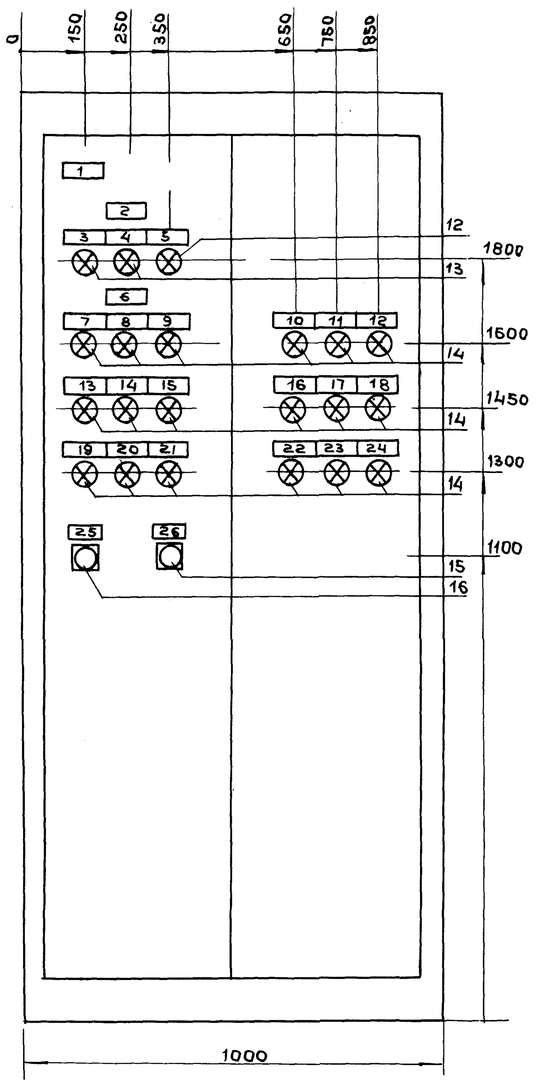
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV

Передняя стенка
(Вид со стороны монтажа)



Дверь шкафа
(Вид спереди)



Щит шкафной с задней дверью
ЩШ-3Д 2200×1000×800

Технические данные электрооборудования

Позиция	Обозначение по схеме	Наименование	Кол	Тип	Технические данные	Примечание
1	РС1...РС15; РП1...РП15; РТ1...РТ11; РТ13...РТ15	Реле промежуточное универсальное	44	РПУ-4-312	~24 В 6з; 2р	
2	РОА1...РОА11; РОА13...РОА15; РТО; РПН; РПП		17	РПУ-4-313	~24 В 4з; 4р	
3	РПП		1	РПУ-4-363	~220 В 4з; 4р	
4	РВВ	Пускатель магнитный	1	ПМЕ-111	~220 В 6з; 2р	
5	РЗ	Реле времени	1	РВП-72-3221-004У4	~220 В	Выдержка 30 сек.
6	РОН1...РОН15; РОБ2; РОБ4; РОБ6	Реле слаботочное	18	РКН	24 В РС4.500.111 $R_{обм}$=800 ом $U_{ср}$=22 ма; 3з; 5р	
7	Д1; Д2	Диод	2	Д242	$U_{обр}$=100 В $U_{выпр}$=10 а	
8	С	Конденсатор	1	МБГО-2-160-30	160 В; 30 мкф	
9	В1; В2	Автоматический выключатель	2	АП50-2МТ	~220 В; $I_{расц}$=6,4 а	
10	Тр	Трансформатор	1	ОСМ-1,0У3	220/29/29 В	
11	R1...R18	Резистор	18	ПЭВ-10-33	10 Вт; 33 ома	
12	ЛНВ3	Арматура сигнальной лампы	1	СЛ-51В	36 В	светофильтр зеленый
13	ЛНВ1; ЛНВ2		2	АС220	220 В	линза зеленая
14	ЛОН1...ЛОН15; ЛОБ2; ЛОБ4; ЛОБ6		18	СЛ-51В	36 В	светофильтр красный
15	КПН	Кнопка управления	1	КЕ012У3	Исп.1 4з	толкатель черный
16	КВС		1	КЕ011У3	Исп.2 1з; 1р	толкатель черный
17	Д3...Д19	Диод	17	Д226	$U_{обр}$=400 В $U_{выпр}$=0,3 а	Установлены на боковине шкафа

Перечень надписей

Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи
1	—	Табличка	Шкаф управления
2	—	"	Наличие напряжения
3	ЛНВ1	"	Ввод №1
4	ЛНВ2	"	Ввод №2
5	ЛНВ3	"	-27 В
6	—	"	Обрыв цепей пиропатронов
7	ЛОН1	"	Направление №1
8	ЛОН2	"	—— " —— №2
9	ЛОН3	"	—— " —— №3
10	ЛОН4	"	—— " —— №4
11	ЛОН5	"	—— " —— №5
12	ЛОН6	"	—— " —— №6
13	ЛОН7	"	—— " —— №7
14	ЛОН8	"	—— " —— №8
15	ЛОН9	"	—— " —— №9
16	ЛОН10	"	—— " —— №10
17	ЛОН11	"	—— " —— №11
18	ЛОН12	"	—— " —— №12
19	ЛОН13	"	—— " —— №13
20	ЛОН14	"	—— " —— №14
21	ЛОН15	"	—— " —— №15
22	ЛОБ2	"	Секция №2
23	ЛОБ4	"	—— " —— №4
24	ЛОБ6	"	—— " —— №6
25	КВС	"	Восстановление схемы
26	КПН	"	Проверка напряжения

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

Привязан

Инв. №

Нач. маст.	Шестопалов	
Гл. инж. м.	Кричевский	
ГАП	Зарецкий	
ГИП	Лепточников	
Разраб.	Рогожев	
Провер.	Тихонов	

ТП 262-21-37 ТЭ

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

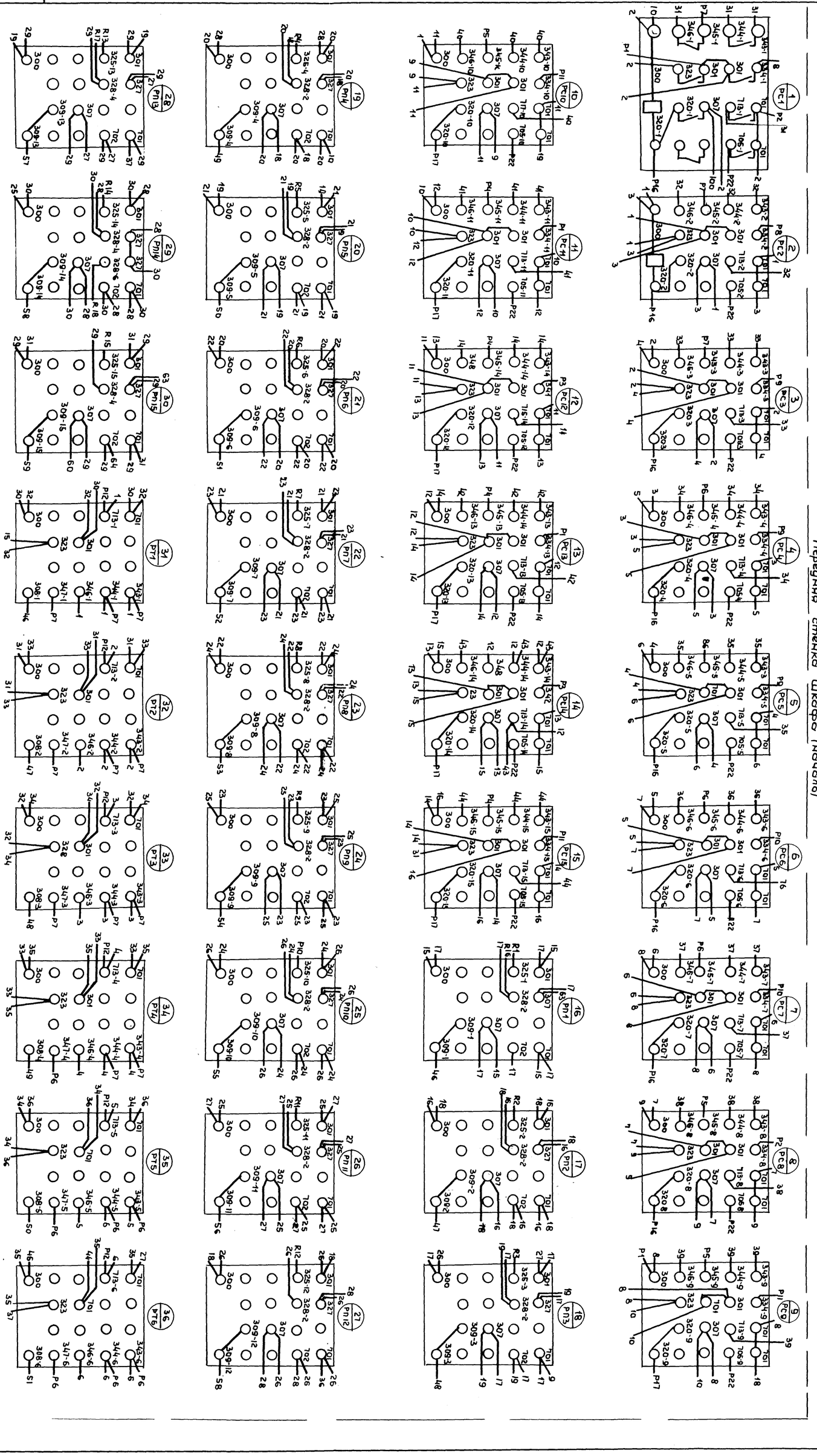
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Шкаф управления. Общий вид.

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В.С. Мезенцева

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

Передняя стенка шкафа (начало)



Нач. маст.	Шестопалов		
Гл. инж. пр.	Кричевский		
Гл. арх.	Зарецкий		
Гл. инж.	Пленочкина		
Разраб.	Рогожев		
Провер.	Тихонов		

Привязан

Инв. №

ТП 2Б2-21-37 ТЭ

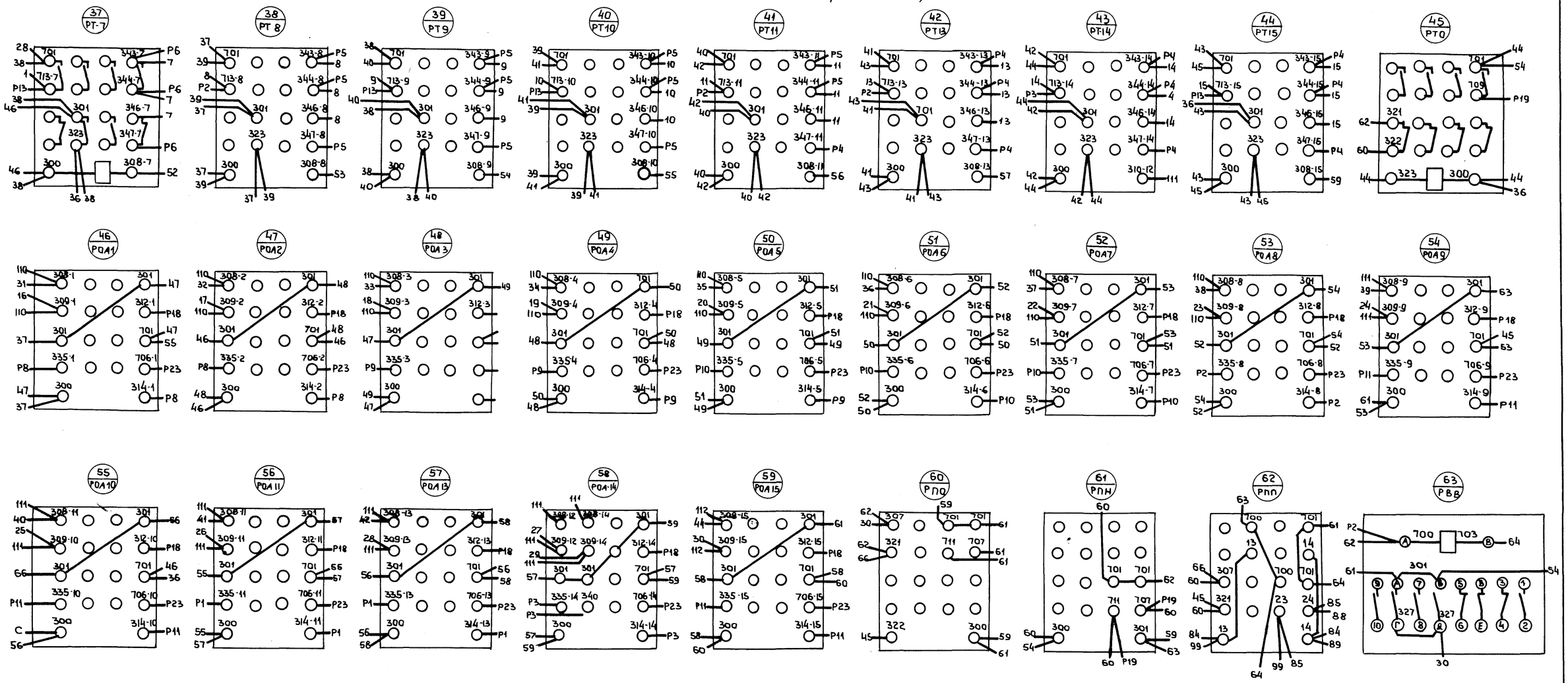
Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р		

Шкаф управления. Схема соединений (начало)

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Передняя стенка шкафа. (Продолжение)



Нач. маст.	Шестопалов		
Гл. инж. м.	Кричевский		
ГАП	Зарецкий		
ГИП	Ленточников		
Разраб.	Рогошев		
Провер.	Тихонов		

Привязан

Инв. №

ТП 262-21-37 ТЭ

Универсальное административное здание (в конструкциях КИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	ТЭ-7	

Шкаф управления
Схема соединений
(продолжение)

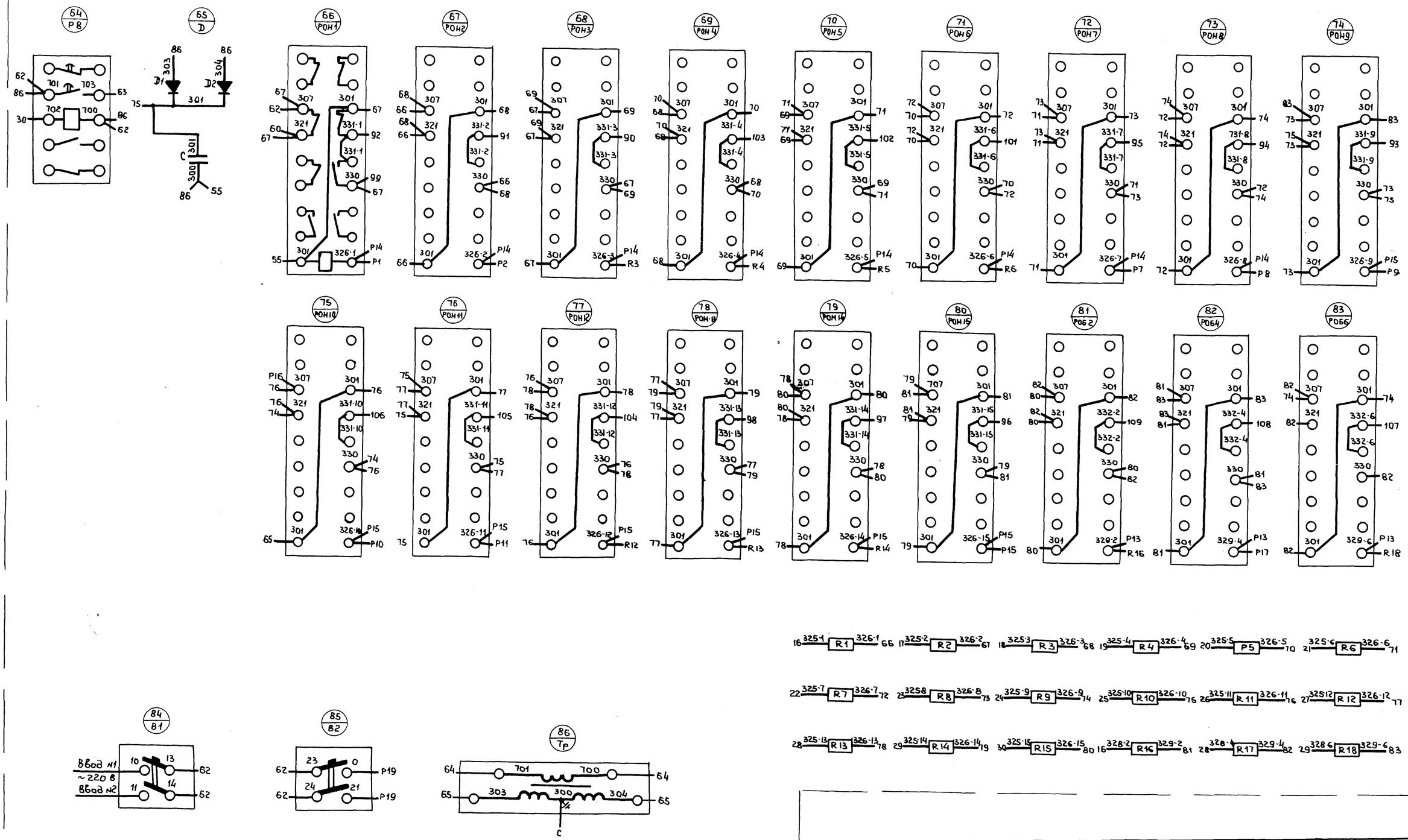
ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

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

Формат 22

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV

Передняя стенка шкафа (окончание)



Нач. маст	Шестопалов		
Гл. инж. м.	Кричевский		
ГАП	Зарецкий		
ГИП	Ленточников		
Исполн.	Рогожев		
Провер.	Тихонов		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 262-21-37 ТЭ

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	ТЭ-8	

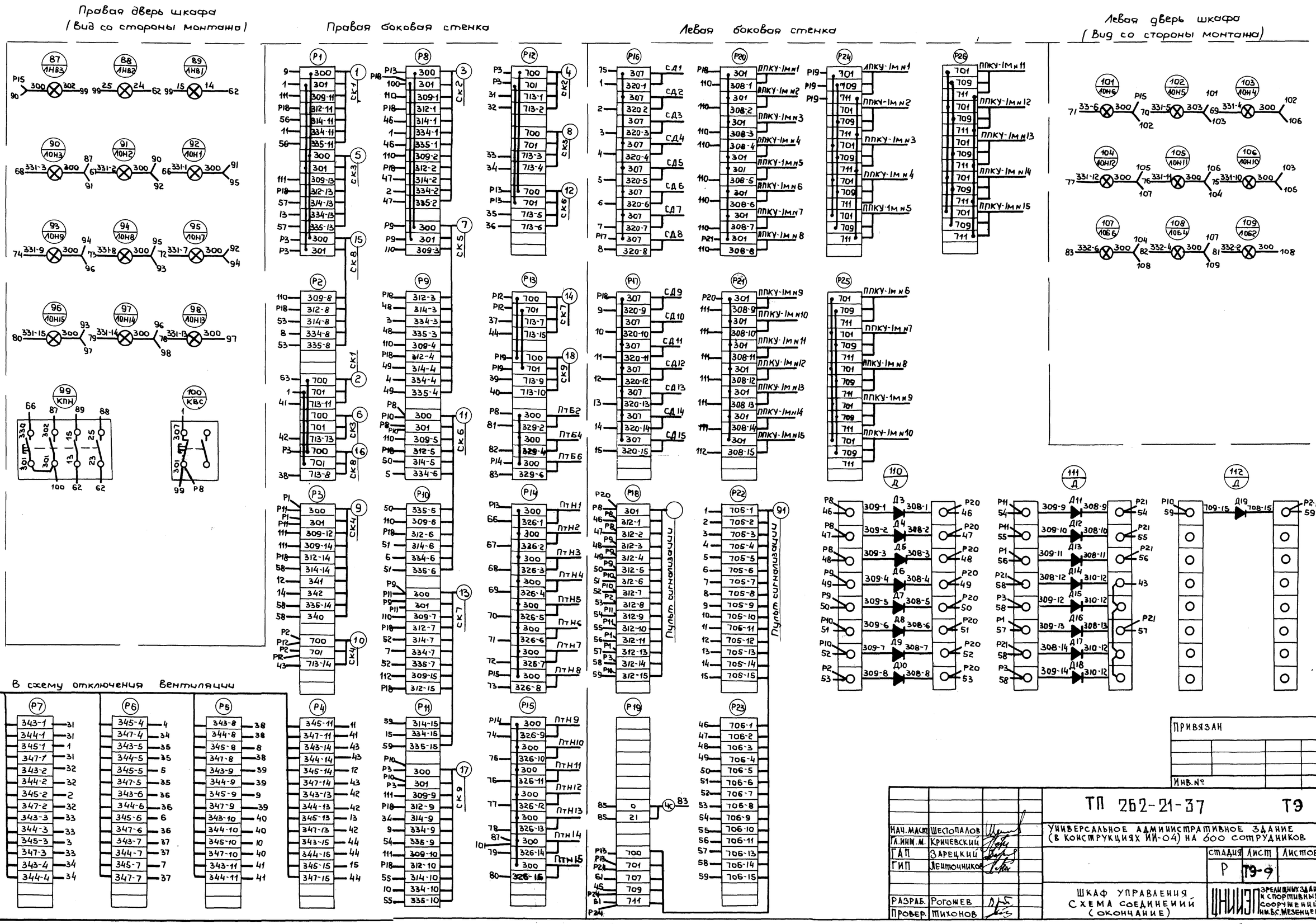
Шкаф управления. Схема соединений (продолжение)

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

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

Формат 22

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. №	

Привязан

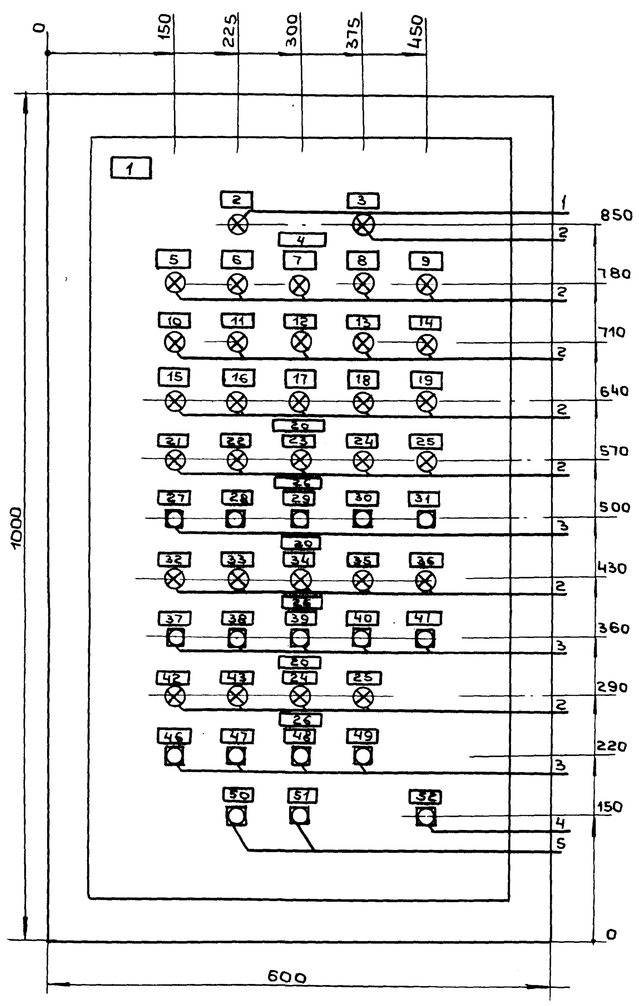
Инв. №

Нач. маст.	Шестопалов		ТП 262-21-37		ТЭ
Гл. инж. м.	Кричевский		Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников		
ГАП	Зарецкий			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Лепточников			Р	ТЭ-9	
Разраб.	Рогожев		Шкаф управления. Схема соединений (окончание)	ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В.С. Мезенцева	
Провер.	Тихонов				

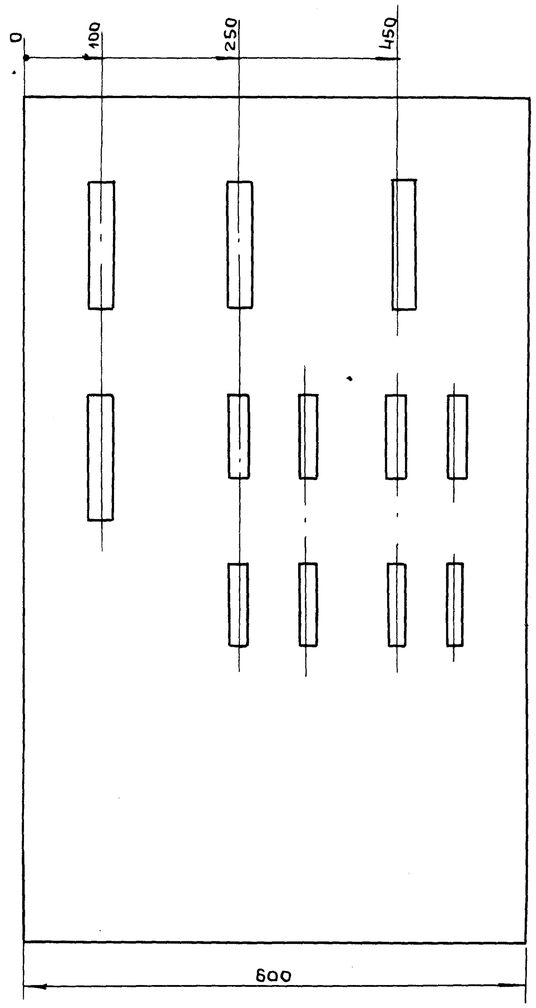
Формат 22

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV

Дверь пульта
(Вид спереди)



Задняя стенка пульта



Перечень надписей

Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи
1	–	Табличка	Пульт сигнализации
2	ЛОЗ	"	Звуковые сигналы отключ.
3	ЛПО	"	Повреждение
4	–	"	Состав пошел
5	ЛС1	"	Направление N 1
6	ЛС2	"	— " — N 2
7	ЛС3	"	— " — N 3
8	ЛС4	"	— " — N 4
9	ЛС5	"	— " — N 5
10	ЛС6	"	— " — N 6
11	ЛС7	"	— " — N 7
12	ЛС8	"	— " — N 8
13	ЛС9	"	— " — N 9
14	ЛС10	"	— " — N 10
15	ЛС 11	"	— " — N 11
16	ЛС 12	"	— " — N 12
17	ЛС 13	"	— " — N 13
18	ЛС 14	"	— " — N 14
19	ЛС 15	"	— " — N 15
20	–	"	Автоматика отключено
21	ЛА1	"	Направление N 1
22	ЛА2	"	— " — N 2
23	ЛА3	"	— " — N 3
24	ЛА4	"	— " — N 4
25	ЛА5	"	— " — N 5
26	–	"	Включение автоматики
27	КВА1	Табличка	Направление N 1
28	КВА2	"	— " — N 2
29	КВА3	"	— " — N 3
30	КВА4	"	— " — N 4
31	КВА5	"	— " — N 5
32	ЛА6	"	Направление N 6
33	ЛА7	"	— " — N 7
34	ЛА8	"	— " — N 8
35	ЛА9	"	— " — N 9
36	ЛА10	"	— " — N 10
37	КВА 6	"	Направление N 6
38	КВА7	"	— " — N 7
39	КВА 8	"	— " — N 8
40	КВА 9	"	— " — N 9
41	КВА10	"	— " — N 10
42	ЛА 11	"	Направление N 11
43	ЛА13	"	— " — N 13
44	ЛА14	"	— " — N 14 и 12
45	ЛА 15	"	— " — N 15
46	КВА 11	"	Направление N 11
47	КВА 13	"	Направление N 13
48	КВА 14	"	Направления N 14 и N 12
49	КВА 15	"	Направление N 15
50	КОЗТ	"	Отключение сирены
51	КОЗП	"	Отключение звонка
52	КОС	"	Опробование сигнализации

Щит шкафной малогабаритный
ЩШМ 1000 × 600 × 500

Технические данные электрооборудования

Позиция	Обозначение по схеме	Наименование	Кол	Тип	Технические данные	Примечание
1	ЛОЗ	Арматура сигнальной лампы	1	АС-220	220в	Линза молочная
2	ЛПО; ЛС1...ЛС15; ЛА1...ЛА11; ЛА13 ЛА 15		30	АС 220	220в	Линза красная
3	КВА1...КВА11; КВА13..КВА15	Кнопка управления	14	КЕ011У3	исп.2 1з; 1р	Толкатель черный
4	КОС		1	КЕ012У3	Исп. 1 4з	Толкатель черный
5	КОЗТ; КОЗП		2	КЕ131У3	с фиксацией исп.2; 1з; 1р	Толкатель черный
6	Д20...Д50	Диод	31	Д 226	$U_{обр}$=400в $J_{выпр}$=0.3а	

Нач. маст	Шестопалов		
Гл. инж. п.	Кричевский		
ГАП	Зарецкий		
ГИП	Ленточников		
Разраб.	Рогожев		
Провер.	Тихонов		

Привязан

Инв. №

ТП 262-21-37 ТЭ

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	ТЭ-10	

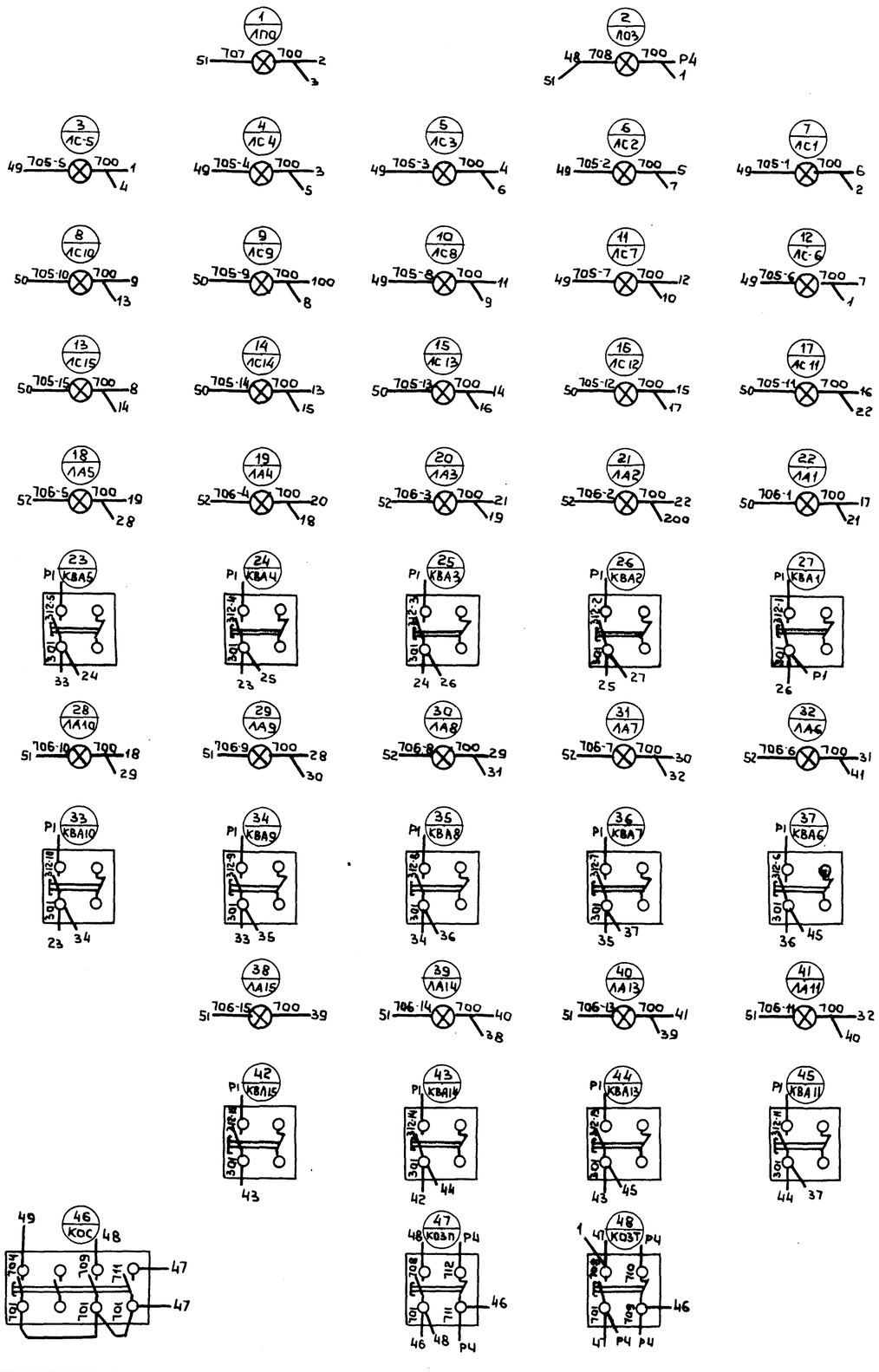
Пульт сигнализации. Общий вид.

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

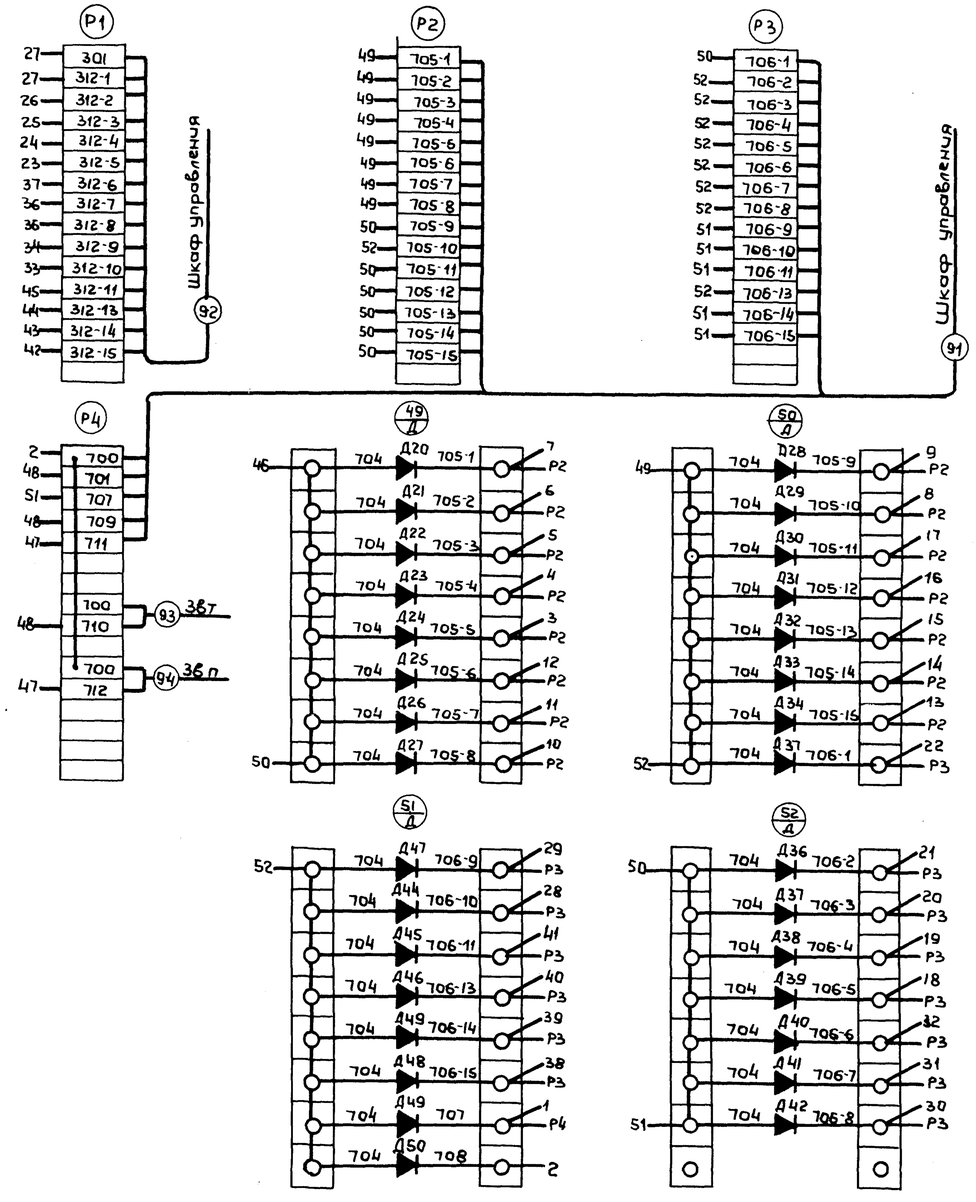
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат 22

Дверь пульта (вид со стороны монтажа)



Задняя стенка пульта



Нач. маст.	Шестопалов		
Гл. инж. п.	Кричевский		
ГАП	Зарецкий		
ГИП	Леонтьников		
Разраб.	Рогожев		
Провер.	Тихонов		

Привязан

Инв. №

ТП 262-21-37 ТЭ

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	ТЭ-11	

Пульт сигнализации. Схема соединений

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV

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

Формат А2

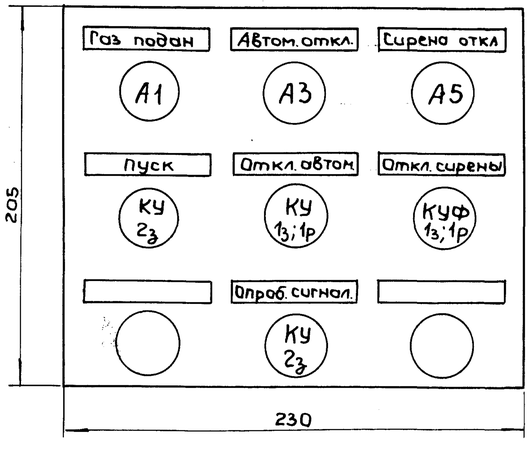
Типовой проект 262-21-37 Альбом IV

Таблица размещения аппаратуры и обозначений на ЩДУ1... ЩДУ 11; ЩДУ 13; ЩДУ 15

Расположение элементов: Строка	Столбец	Наименование	Тип	Технические данные	Примечание	Обозначение элементов по принципиальной схеме и надписи на щильдиках: ЩДУ 1	ЩДУ2	ЩДУ3	ЩДУ 4	ЩДУ5	ЩДУ 6	ЩДУ7	ЩДУ 8	ЩДУ 9	ЩДУ 10	ЩДУ 11	ЩДУ 13	ЩДУ 15
1	1	Арматура светосигнальная	АЕР1212У1	24в	светофильтр красный	ЛВС1	ЛВС2	ЛВС3	ЛВС4	ЛВС5	ЛВС 6	ЛВС 7	ЛВС 8	ЛВС 9	ЛВС 10	ЛВС 11	ЛВС 13	ЛВС 15
						Газ подан Н1	Газ подан Н2	Газ подан Н3	Газ подан Н4	Газ подан Н5	Газ подан Н6	Газ подан Н7	Газ подан Н8	Газ подан Н9	Газ подан Н10	Газ подан Н11	Газ подан Н13	Газ подан Н15
	2	Арматура светосигнальная	АЕР1232У1	24в	светофильтр зеленый	ЛА01	ЛА02	ЛА03	ЛА04	ЛА05	ЛА06	ЛА07	ЛА08	ЛА09	ЛА010	ЛА011	ЛА013	ЛА015
						Автом. откл.	Автом. откл.	Автом. откл.	Автом. откл.	Автом. откл.	Автом. откл.	Автом. откл.	Автом. откл.	Автом. откл.	Автом. откл.	Автом. откл.	Автом. отк.	Автом. откл.
	3	Арматура светосигнальная	АЕР1252У1	24в	светофильтр молочный	ЛО31	ЛО32	ЛО33	ЛО3.4	ЛО3. 5	ЛО3 6	ЛО3.7	ЛО3 8	ЛО3 9	ЛО3 10	ЛО3 11	ЛО3 13	ЛО3 15
						Сирена откл.	Сирена откл.	Сирена откл.	Сирена откл.	Сирена откл.	Сирена откл.	Сирена откл.	Сирена откл.	Сирена откл.	Сирена откл.	Сирена откл.	Сирена откл.	Сирена отк.
2	1	Кнопка управления	КЕ011	$2_з$	толкатель красный	КДП1	КДП2	КДП3	КДП4	КДП5	КДП6	КДП7	КДП8	КДП 9	КДП 10	КДП 11	КДП 13	КДП 15
						Пуск Н1	Пуск Н2	Пуск Н3	Пуск Н4	Пуск Н5	Пуск Н6	Пуск Н7	Пуск Н8	Пуск Н9	Пуск Н10	Пуск Н11	Пуск. Н13	Пуск Н15
	2	Кнопка управления	КЕ011	$1_з$; 1р	толкатель черный	КОА1	КОА2	КОА3	КОА4	КОА5	КОА 6	КОА7	КОА 8	КОА 9	КОА 10	КОА 11	КОА 13	КОА 15
						Откл. автом.	Откл. автом.	Откл. автом	Откл автом.	Откл. автом	Откл. автом.	Откл. автом	Откл. автом.	Откл. автом	Откл. автом	Откл. автом	Откл. автом.	Откл. автом.
	3	Кнопка управления	КЕ 131	$1_з$; 1р с фиксац	толкатель черный	КО31	КО3.2	КО3 3	КО3.4	КО3. 5	КО3. 6	КО3 7	КО3 8	КО3 9	КО3 .10	КО3. 11	КО3 13	КО3 15
						Откл. сирены	Откл. сирены	Откл. сирены	Откл. сирены	Откл. сирены	Откл. сирены	Откл. сирены	Откл. сирены	Откл. сирены	Откл. сирены	Откл. сирены	Откл. сирены	Откл. сирены
3	1										–	–	–	–	–	–	–	–
											–	–	–	–	–	–	–	–
	2	Кнопка управления	КЕ011	$2_з$	толкатель черный	КОС 1	КОС 2	КОС 3	КОС	КОС 5	КОС 6	КОС 7	КОС 8	КОС 9	КОС 10	КОС 11	КОС 13	КОС 15
						Опроб. сигнал.	Опроб. сигнал.	Опроб сигнал	Опроб. сигнал.	Опроб сигнал	Опроб. сигнал	Опроб. сигнал.	Опроб.сигнал.	Опроб. сигнал	Опроб. сигнал	Опроб сигнал	Опроб.сигнал	Опроб сигнал
	3										–	–	–	–	–	–	–	–
											–	–	–	–	–	–	–	–

Таблица монтажных подсоединений

Строка	Столбец	Обозначение на ПКУ 15	ЩДУ1: Обозначение по схеме	Маркировка проводов	ЩДУ 2: Обозначение по схеме	Маркировка проводов	ЩДУ 3: Обозначение по схеме	Маркировка проводов	ЩДУ 4: Обозначение по схеме	Маркировка проводов	ЩДУ 5: Обозначение по схеме	Маркировка проводов	ЩДУ 6: Обозначение по схеме	Маркировка проводов	ЩДУ-7: Обозначение по схеме	Маркировка проводов	ЩДУ 8: Обозначение по схеме	Маркировка проводов	ЩДУ 9: Обозначение по схеме	Маркировка проводов	ЩДУ 10: Обозначение по схеме	Маркировка проводов	ЩДУ 11: Обозначение по схеме	Маркировка проводов	ЩДУ 13: Обозначение по схеме	Маркировка проводов	ЩДУ 15: Обозначение на схеме	Маркировка проводов
1	1	А1	ЛВС1	300; 334-1	ЛВС2	300; 334-2	ЛВС 3	300; 334-3	ЛВС4	300; 334-4	ЛВС5	300; 334-5	ЛВС6	300; 334-6	ЛВС7	300; 334-7	ЛВС8	300; 334-8	ЛВС9	300; 334-9	ЛВС10	300; 334-10	ЛВС11	300; 334-11	ЛВС 13	300; 334-13	ЛВС 15	300; 334-15
	2	А3	ЛА01	300; 335-1	ЛА02	300; 335-2	ЛА03	300; 335-3	ЛА04	300; 335-4	ЛА05	300; 335-5	ЛА06	300; 335-6	ЛА07	300; 335-7	ЛА08	300; 335-8	ЛА09	300; 335-9	ЛА010	300; 335-10	ЛА011	300; 335-11	ЛА013	300; 335-13	ЛА015	300; 335-15
	3	А5	ЛО31	300; 336-1	ЛО32	300; 336-2	ЛО33	300; 336-3	ЛО34	300; 336-4	ЛО35	300; 336-5	ЛО36	300; 336-6	ЛО37	300; 336-7	ЛО38	300; 336-8	ЛО39	300; 336-9	ЛО310	300; 336-10	ЛО3 11	300; 336-11	ЛО3 13	300; 336-13	ЛО3 15	300; 336-15
2	1	КУ	КДП1	301; 309-1	КДП2	301; 309-2	КДП3	301; 309-3	КДП4	301; 309-4	КДП5	301; 309-5	КДП6	301; 309-6	КДП7	301 309-7	КДП8	301; 309-8	КДП9	301; 309-9	КДП10	301 309-10	КДП11	301; 309-11	КДП13	301; 309-13	КДП15	301; 309-15
	2	КУ	КОА1	312-1; 313-1	КОА2	312-2; 313-2	КОА3	312-3; 313-3	КОА4	312-4; 313-4	КОА5	312-5; 313-5	КОА6	312-6; 313-6	КОА7	312-7; 313-7	КОА8	312-8; 313-8	КОА9	312-9; 313-9	КОА10	312-10; 313-10	КОА11	312-11; 313-11	КОА13	312-13; 313-13	КОА15	312-15; 313-15
	3	КУФ	КО31	301; 336-1 713-1; 714-1	КО32	301; 336-2 713-2; 714-2	КО33	301; 336-3 713-3; 714-3	КО34	301; 336-4 713-4; 714-4	КО35	301; 336-5 713-5; 714-5	КО36	301; 336-6 713-6; 714-6	КО37	301; 336-7 713-7; 71	КО38	301; 336-8 713-8; 714-8	КО39	301; 336-9 713-9; 714-9	КО310	301; 336-10 713-10; 714-10	КО311	301; 336-11 713-11; 714-11	КО313	301; 336-13 713-13; 714-13	КО315	301; 336-15 713-15; 714-15
3	1	–	–				–																					
	2	КУ	КОС1	301; 333-1 701; 713-1	КОС2	301; 333-2 701; 713-2	КОС3	301; 333-3 701; 713-3	КОС4	301; 333-4 701; 713-4	КОС5	301; 333-5 701; 713-5	КОС6	301; 333-6 701; 713-6	КОС7	301; 333-7 701; 713-7	КОС8	301; 337-8 701; 713-8	КОС 9	701; 333-9 701; 713-9	КОС 10	301; 333-10 701; 713-10	КОС11	301; 333-11 701; 713-11	КОС 13	301; 333-13 701; 713-13	КОС 15	301; 333-15 701; 713-15
	3	–	–																									



Пост кнопочный управления

ПКУ 15-193331-4043.

Нач. маст.	Шестопалов		
Гл. инж. п	Кричевский		
ГАП	Зарецкий		
ГИП	Лепточников		
Разраб.	Рогожев		
Провер.	Тихонов		

Привязан

Инв. №

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

ТП 262-21-37 ТЭ

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	ТЭ-12	

Щитки дистанционного управления ЩДУ1... ЩДУ 11; ЩДУ 13; ЩДУ 15

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В.С. Мезенцева

Формат 22

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV

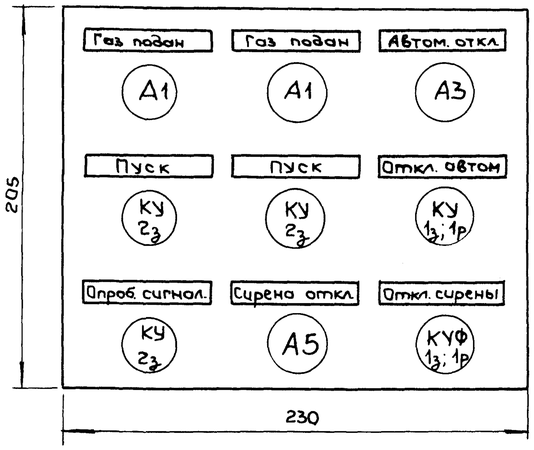


Таблица размещения аппаратуры и обозначений

Расположение элементов: строка	Столбец	Наименование	Тип	Технические данные	Примечание	Обозначение элементов по принципиальной схеме и надписи на шильд. ЩДУ 14/1
1	1	Арматура светосигнальная	АЕР1212У1	24в	светофильтр красный	ЛВС 14/1 Газ подан Н14
	2	Арматура светосигнальная	АЕР1212У1	24в	светофильтр красный	ЛВС 12/1 Газ подан Н12
	3	Арматура светосигнальная	АЕР1232У1	24в	светофильтр зеленый	ЛАО 14/1 Автом. отк.
2	1	Кнопка управления	КЕ 011	2з	толкатель красный	КДП 14/1 Пуск Н14
	2	Кнопка управления	КЕ 011	2з	толкатель красный	КДП 12/1 Пуск Н12
	3	Кнопка управления	КЕ 011	1з; 1р	Толкатель черный	КОА 14/1 Откл. автом.
3	1	Кнопка управления	КЕ 011	2з	толкатель черный	КОС 14 Опроб. сигнал
	2	Арматура светосигнальная	АЕР1252У1	24в	светофильтр молочный	ЛОЗ 14 Сирена отк
	3	Кнопка управления	КЕ 131	1з; 1р фиксац	Толкатель черный	КОЗ 14 Откл. сирены

Таблица монтажных подсоединений

Строка	Столбец	Обозначение на ПКУ 15	ЩДУ 14/1: Обозначение по схеме	Маркировка проводов
1	1	А1	ЛВС14/1	300; 334-14
	2	А1	ЛВС-12/1	300; 334-12
	3	А3	ЛАО14/1	300; 335-14
2	1	КУ	КДП14/1	301; 309-14
	2	КУ	КДП12/1	301; 309-12
	3	КУ	КОА14/1	312-14 313-14
3	1	КУ	КОС14	301; 333-14 701; 714-14
	2	А5	ЛОЗ14	300; 336-14
	3	КУФ	КОЗ14	301; 336-14 718-14; 714-14

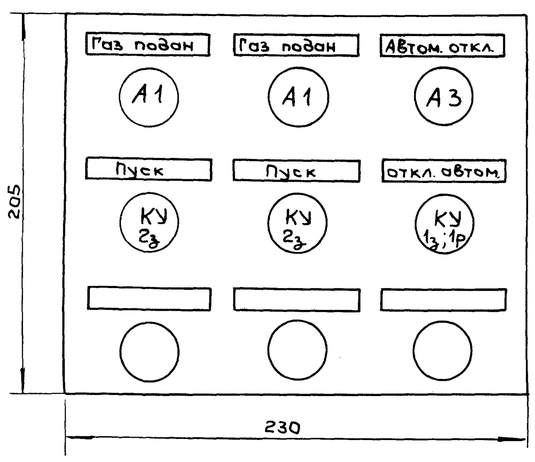


Таблица размещения аппаратуры и обозначений

Расположение элементов: строка	Столбец	Наименование	Тип	Технические данные	Примечание	Обозначение элементов по принципиальной схеме и надписи на шильдиках. ЩДУ 14/2
1	1	Арматура светосигнальная	АЕР1212У1	24в	светофильтр красный	ЛВС 14/2 Газ подан Н14
	2	Арматура светосигнальная	АЕР1212У1	24в	светофильтр красный	ЛВС 12/2 Газ подан Н12
	3	Арматура светосигнальная	АЕР1232У1	24в	светофильтр зеленый	ЛАО 14/2 Автом. откл
2	1	Кнопка управления	КЕ 011	2з	толкатель красный	КДП 14/2 Пуск Н14
	2	Кнопка управления	КЕ 011	2з	толкатель красный	КДП 12/2 Пуск Н12
	3	Кнопка управления	КЕ 011	1з; 1р	толкатель черный	КОА 14/2 Откл. автом.
3	1	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—

Таблица монтажных подсоединений

Строка	Столбец	Обозначение на ПКУ 15	ЩДУ 14/2: Обозначение по схеме	Маркировка проводов
1	1	А1	ЛВС14/2	300; 339
	2	А1	ЛВС12/2	300; 338
	3	А3	ЛАО14/2	300; 340
2	1	КУ	КДП14/2	101; 309-14
	2	КУ	КДП12/2	301; 309-12
	3	КУ	КОА14/2	305; 306
3	1	—	—	—
	2	—	—	—
	3	—	—	—

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

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Нач. маст.	Шестопалов	
Гл. инж. м.	Кричевский	
ГАП	Зарецкий	
ГИП	Лентончиков	
Разраб.	Рогожев	
Провер.	Тихонов	

ТП 262-21-37 ТЭ

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

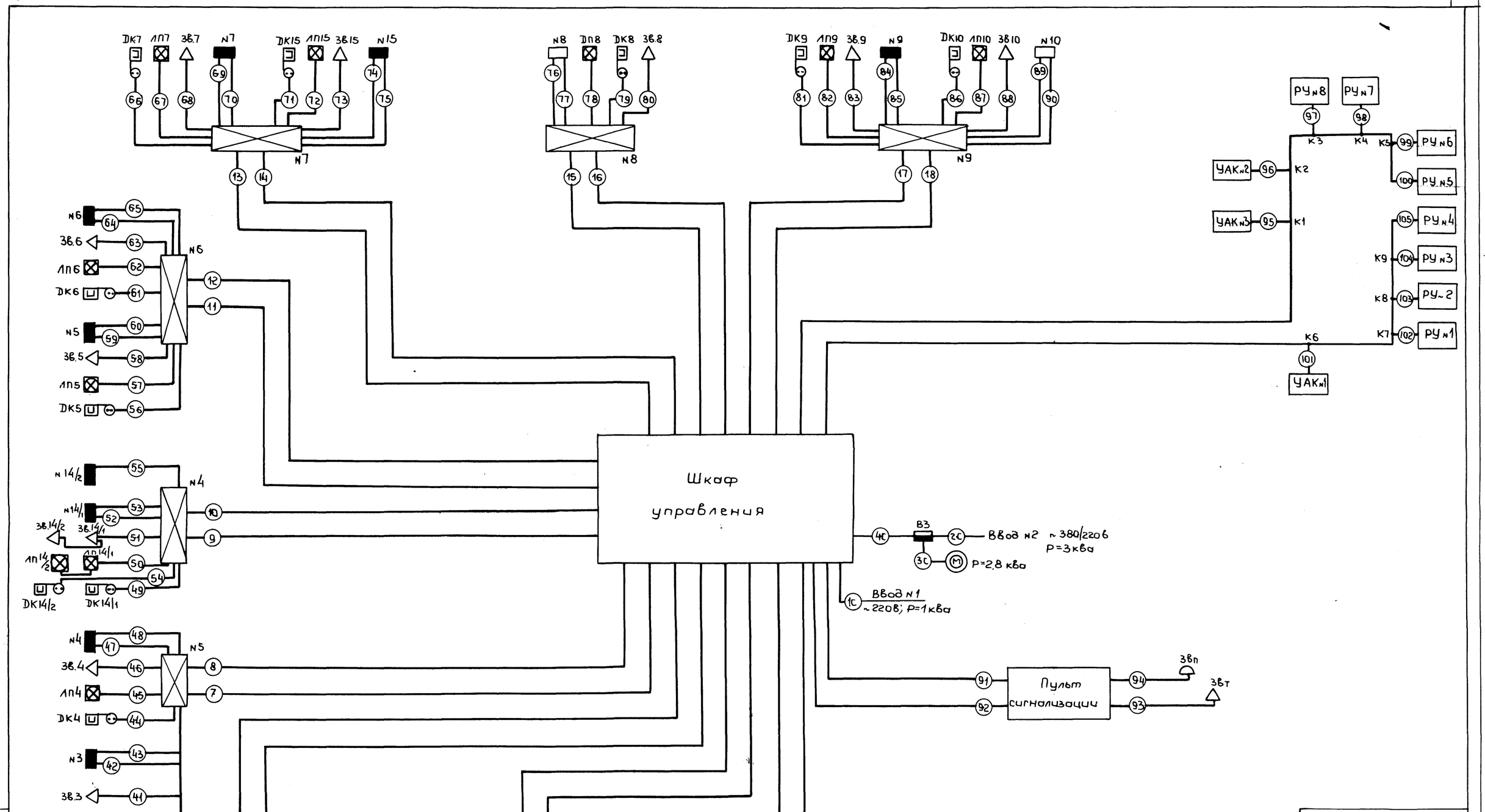
Стадия	Лист	Листов
Р	ТЭ-13	

Щитки дистанционного управления ЩДУ 14/1; ЩДУ 14/2

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Формат 22

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV



Привязан

Инв. №

Нач. маст.	Шестопалов		
Гл. инж. пр.	Кричевский		
ГАП	Зарецкий		
ГИП	Ленточников		
Разраб.	Рогожев		
Провер.	Тихонов		

ТП 262-21-37 ТЭ

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	ТЭ-14	

Схема внешних соединений

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

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

Формат 22

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV

№№ кабелей	Откуда	Куда	Кабель или провод Марка	Сечение мм²	Длина м
1с	Ввод №1 ~ 220В	Шкаф управления	Обеспечивает		
2с	Ввод №2 ~ 380/220В	Автомат ВЗ	заказчик		
3с	ВЗ	Компрессор	ПВ1	3(1×1,5)	10
4с	ВЗ	Шкаф управления	ПВ1	2(1×1,5)	10
1	Шкаф управления	СК1	КВВГ	10×1,5	10
2	"	СК1	КВВГ	5×1,5	10
3	"	СК2	КВВГ	14×1,5	20
4	"	СК2	КВВГ	5×1,5	20
5	"	СК3	КВВГ	10×1,5	25
6	"	СК3	КВВГ	5×1,5	25
7	"	СК5	КВВГ	14×1,5	32
8	"	СК5	КВВГ	5×1,5	32
9	"	СК4	КВВГ	14×1,5	25
10	"	СК4	КВВГ	5×1,5	25
11	"	СК6	КВВГ	14×1,5	38
12	"	СК6	КВВГ	5×1,5	38
13	"	СК7	КВВГ	14×1,5	36
14	"	СК7	КВВГ	5×1,5	36
15	"	СК8	КВВГ	10×1,5	18
16	"	СК8	КВВГ	5×1,5	18
17	"	СК9	КВВГ	14×1,5	20
18	"	СК9	КВВГ	5×1,5	20
19	СК1	ДК11	ТРВ	2×0,5	2
20	"	ЛП11	ВВГ	2×1,5	3
21	"	ЗВ.11	ВВГ	2×1,5	3
22	"	ЩДУ 11	КВВГ	5×1,5	2
23	"	ЩДУ 11	КВВГ	10×1,5	2
24	СК2	ДК1	ТРВ	2×0,5	3
25	СК2	ЛП1	ВВГ	2×1,5	3
26	СК2	ЗВ.1	ВВГ	2×1,5	3
27	"	ЩДУ 1	КВВГ	10×1,5	3
28	"	ЩДУ1	КВВГ	5×1,5	3
29	"	ДК2	ТРВ	2×0,5	3
30	"	ЛП2	ВВГ	2×1,5	3
31	"	ЗВ.2	ВВГ	2×1,5	3
32	"	ЩДУ2	КВВГ	5×1,5	3
33	"	ЩДУ2	КВВГ	10×1,5	3
34	СК3	ДК13	ТРВ	2×0,5	2
35	"	ЛП13	ВВГ	2×1,5	3
36	"	ЗВ. 13	ВВГ	2×1,5	3
37	"	ЩДУ 13	КВВГ	10×1,5	2
38	"	ЩДУ 13	КВВГ	5×1,5	2
39	СК5	ДК3	ТРВ	2×0,5	3
40	"	ЛП3	ВВГ	2×1,5	3
41	"	ЗВ.3	ВВГ	2×1,5	3
42	"	ЩДУ3	КВВГ	5×1,5	3
43	"	ЩДУ3	КВВГ	10×1,5	3
44	"	ДК4	ТРВ	2×0,5	3
45	"	ЛП4	ВВГ	2×1,5	3
46	"	ЗВ.4	ВВГ	2×1,5	3
47	"	ЩДУ 4	КВВГ	10×1,5	2
48	"	ЩДУ 4	КВВГ	5×1,5	2
49	СК4	ДК 14/1	ТРВ	2×0,5	2
50	"	ЛП14/1; ЛП14/2	ВВГ	2×1,5	15
51	"	ЗВ.14/1; ЗВ.14/2	ВВГ	2×1,5	20
52	"	ЩДУ 14/1	КВВГ	5×1,5	3
53	"	ЩДУ14/1	КВВГ	14×1,5	3
54	"	ДН.14/2	ТРВ	2×0,5	15
55	"	ЩДУ 14/2	КВВГ	10×1,5	15
56	СК6	ДК5	ТРВ	2×0,5	3
57	"	ЛП5	ВВГ	2×1,5	3
58	СК6	ЗВ. 5	ВВГ	2×1,5	3
59	"	ЩДУ 5	КВВГ	10×1,5	5
60	"	ЩДУ5	КВВГ	5×1,5	5
61	"	ДК6	ТРВ	2×0,5	2
62	"	ЛП6	ВВГ	2×1,5	3
63	"	ЗВ. 6	ВВГ	2×1,5	3
64	"	ЩДУ 6	КВВГ	5×1,5	5
65	"	ЩДУ 6	КВВГ	10×1,5	5
66	СК 7	ДК7	ТРВ	2×0,5	3
67	"	ЛП7	ВВГ	2×1,5	3
68	"	ЗВ.7	ВВГ	2×1,5	5
69	"	ЩДУ 7	КВВГ	10×1,5	3
70	"	ЩДУ7	КВВГ	5×1,5	3
71	"	ДК 15	ТРВ	2×0,5	5
72	"	ЛП 15	ВВГ	2×1,5	5
73	"	ЗВ. 15	ВВГ	2×1,5	5
74	"	ЩДУ 15	КВВГ	5×1,5	3
75	"	ЩДУ 15	КВВГ	10×1,5	3
76	СК8	ЩДУ 8	КВВГ	5×1,5	3
77	"	ЩДУ 8	КВВГ	10×1,5	3
78	"	ЛП 8	ВВГ	2×1,5	2
79	"	ДК8	ТРВ	2×0,5	2
80	"	ЗВ. 8	ВВГ	2×1,5	2
81	СК 9	ДК9	ТРВ	2×0,5	2
82	"	ЛП9	ВВГ	2×1,5	2
83	"	ЗВ. 9	ВВГ	2×1,5	2
84	"	ЩДУ 9	КВВГ	5×1,5	3
85	"	ЩДУ 9	КВВГ	10×1,5	3
86	СК 9	ДК10	ТРВ	2×0,5	2
87	"	ЛП 10	ВВГ	2×1,5	2
88	"	ЗВ. 10	ВВГ	2×1,5	2
89	"	ЩДУ 10	КВВГ	10×1,5	5
90	"	ЩДУ 10	КВВГ	5×1,5	5
91	Шкаф управления	Пульт сигнализации	КВВГ	37×1,5	35
92	"	"	КВВГ	19×1,5	35
93	Пульт сигнализации	ЗВТ	ВВГ	2×1,5	3
94	"	ЗВП	ВВГ	2×1,5	3
95	Шкаф управления	УАК №3	ПВ1	2(1×1,5)	2×7
96	"	УАК№2	ПВ1	2(1×1,5)	2×8
97	"	РУ №8	ПВ1	4(1×1,5)	4×9
98	"	РУ №7	ПВ1	8(1×1,5)	8×10
99	"	РУ №6	ПВ1	8(1×1,5)	8×12
100	"	РУ №5	ПВ1	8(1×1,5)	8×13
101	"	УАК №1	ПВ1	2(1×1,5)	2×10
102	"	РУ №1	ПВ1	8(1×1,5)	8×12
103	"	РУ№2	ПВ1	8(1×1,5)	8×13
104	"	РУ №3	ПВ1	8(1×1,5)	8×14
105	"	РУ №4	ПВ1	8(1×1,5)	8×15
106					
107					
108					

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

ПРИВЯЗАН

Инв. №

Нач. маст.	Шестопалов	
Гл. инж. м.	Кричевский	
ГАП	Зарецкий	
ГИП	Пенточников	
Разраб.	Рогожин	
Провер.	Тихонов	

ТП 262-21-37 ТЭ

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

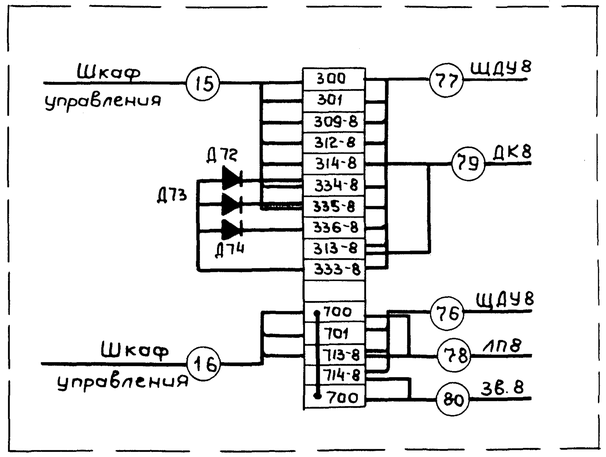
Стадия	Лист	Листов
Р	ТЭ-15	

Кабельный журнал

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

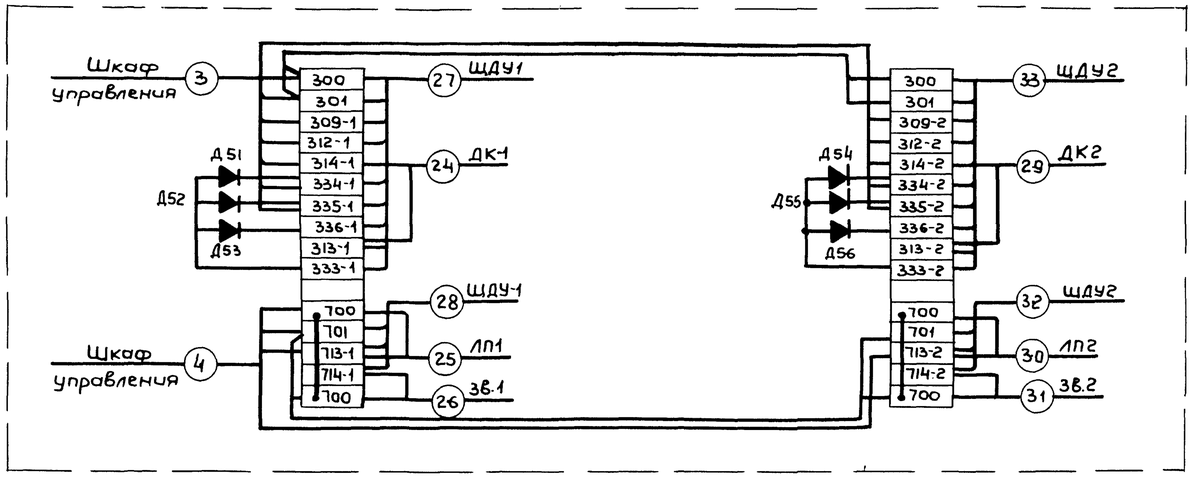
Типовой проект 262-21-37 Альбом IV

СК8



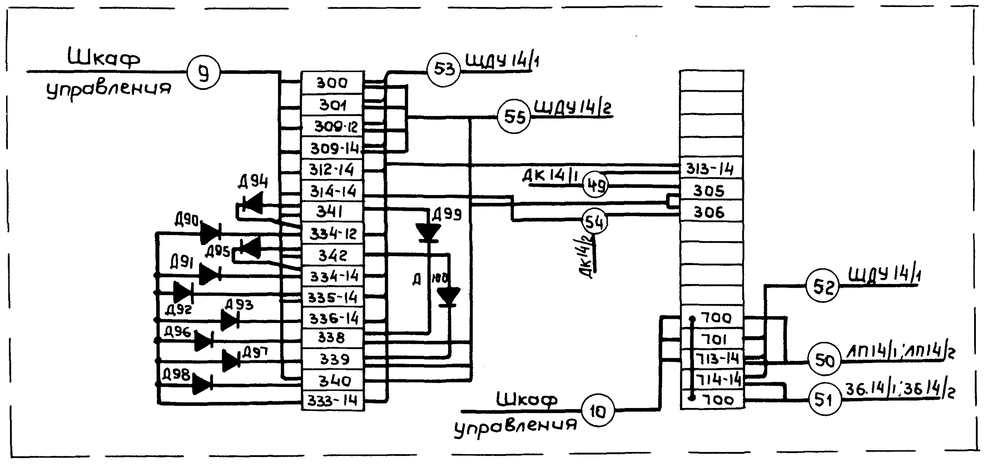
Коробки СК1; СК3 аналогичны коробке СК8.

СК2



Коробки СК5; СК6; СК 7; СК9 аналогичны коробке СК2

СК 4



Нач. маст	Шестопалов		
Гл. инж. м.	Кричевский		
ГАП	Зарецкий		
ГИП	Лейтончиков		
Разраб.	Рогожев		
Провер.	Тихонов		

Привязан

Инв. №

ТП 262-21-37 ТЭ

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	ТЭ-16	

Схема соединений клеммных коробок

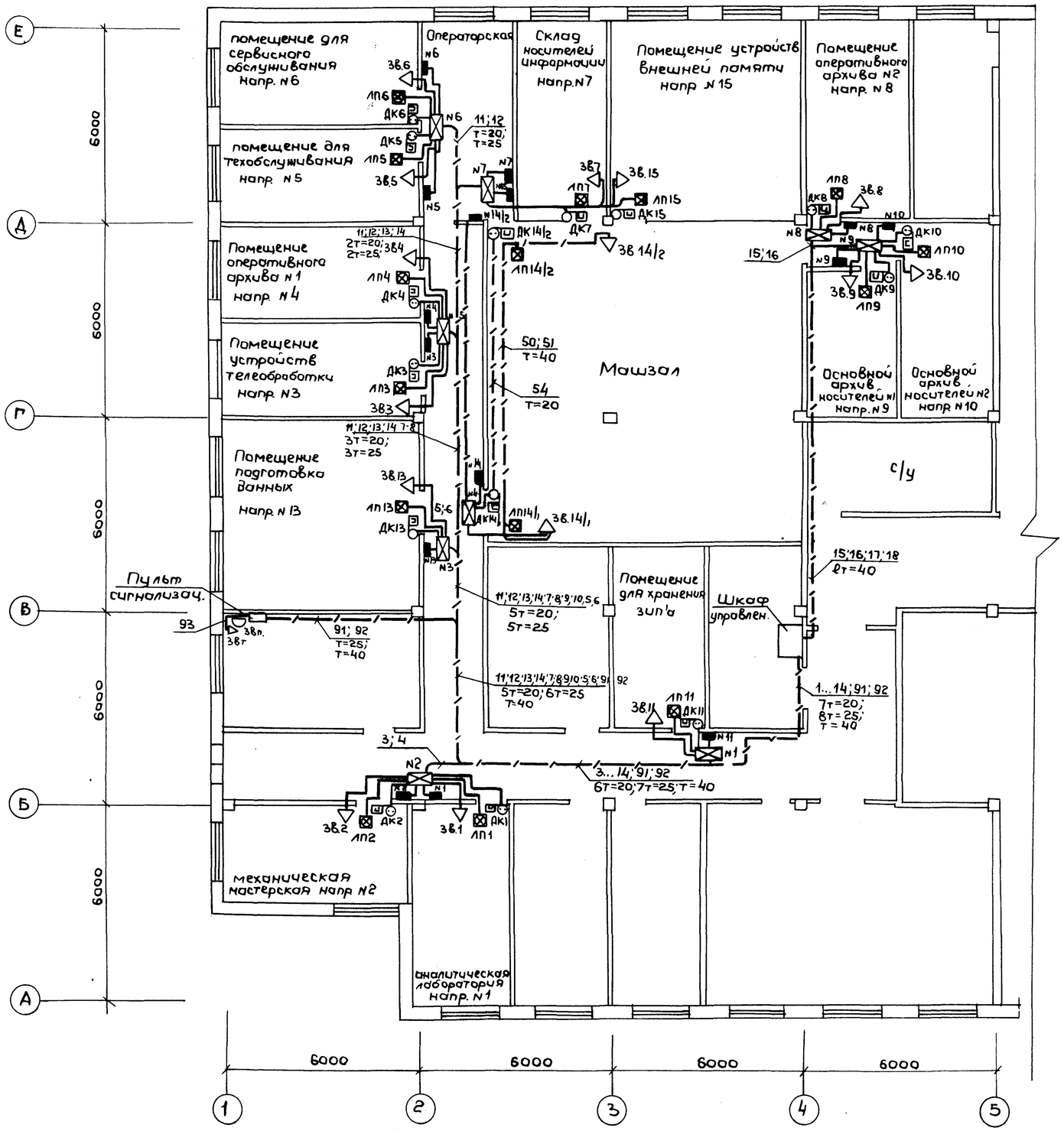
ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

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

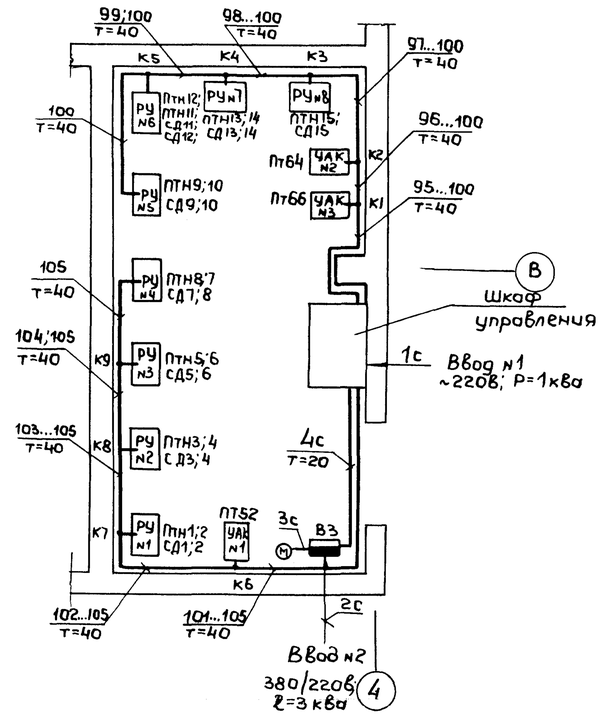
Формат 22

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV

М 1:100



М 1:50



Нач.маст.	Шестопалов		
Гл.инж.м.	Кричевский		
ГАП	Зарецкий		
ГИП	Лепточников		
Разраб.	Рогожев		
Провер.	Михонов		

ТП 262-21-37 ТЭ

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	ТЭ-17	

Расстановка оборудования и разводка эл. сети на плане помещений ВЦ.

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

Привязан

Инв. №

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

Формат 22

Типовой проект 262-21-37 Альбом IV

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т.	Примечание
1.		Электрооборудование			
		А. Шкаф управления			
1-1	АП50-2МТ	Автоматический выключатель ~220в; $I_{расц}$=6,4а	шт. 2		г. Курск „Электроаппарат." зав69
1-2	ПМЕ-111	Пускатель магнитный ~220в; $S_з$; 2р	шт. 1		г. Москва з-д низковольтной аппарат.
1-3	РВП-72-3221-0044	Реле времени пневматическое ~220в	шт. 1		г. Харьков „Электроаппарат." з-д
1-4	РПУ-4-312У3	Реле промежуточное универсальное 24в пост. тока, $6_з$; 2р	шт 44		г. Ереван п/о „Арм. электроаппарат
1-5	РПУ-4-313У3	Тоже, 24в пост. тока, $4_з$; 4р	шт 17		— " —
1-6	РПУ-4363У3	Тоже, 220в перем. тока $4_з$; 4р	шт 1		— " —
1-7	РКН	Реле электромагнитное слоботочное 24в пост. тока $R_{обм}$ = 800ом; $I_{ср.}$ = 22ма $3_з$; бр.п.			г. Алатырь п/я А-3625
		РС4.500.111 шт	18		
1-8	КЕ012У3	Кнопка управления исп. 1; $4_з$, толкатель черный шт.	1		г. Великие Луки з-д „Реостат"
1-9	КЕ011У3	Тоже, исп. 2; $1_з$; 1р толкатель черный шт.	1		— " —
1-10	АС220	Арматура сигнальной лампы с линзой зеленого цвета шт	2		г. Ленинград з-д „Электропульт."
1-11	Ц220-10	Лампа накаливания цоколь Е14/20 шт	2		г. Томск „Электроламп." з-д.
1-12	СЛЦ-51В	Арматура светосигнальная, светофильтр зеленый шт	1		г. Ленинград з-д „Электропульт."
1-13	СЛЦ-51В	Тоже, светофильтр красный шт.	18		— " —
1-14	МН36-012	Лампа накаливания	шт 19		г. Уфа эл. ламп з-д
1-15	ПЭВ-10-3,3	Резистор 10вт; 3,3 ома	шт 18		
1-16	МБГО-II-160-30	Конденсатор 160в; 30 мкф	шт 1		
1-17	Д226	Диод полупроводниковый $U_{обр}$=400в; $I_в$=0,3а шт	17		
1-18	Д242	Тоже, $U_{обр.}$=100в; $I_в$=10а	шт 2		
1-19	ОСМ-1,0У3	Трансформатор 220/29/29в шт	1		
		Б. Пульт сигнализации			
1-20	КЕ011У3	Кнопка управления исп. 2; $1_з$; 1р толкатель черный шт	14		
1-21	КЕ012У3	Тоже, исп. 1; $4_з$ толкатель черный шт	1		
1-22	КЕ131У3	Тоже, с фиксацией исп. 2, $1_з$ 1р шт	2		
1-23	АС220	Арматура сигнальной лампы с линзой красного цвета шт	30		
1-24	АС220	Тоже с линзой молочного цвета шт	1		
1-25	Ц220-10	Лампа накаливания цоколь Е14/20 шт	31		
1-26	Д226	Диод полупроводниковый $U_{обр}$=400в; $I_в$=0,3а шт.	31		
		В. Щитки дистанционного управления			
1-27	КЕ011У3	Кнопка управления исп. 1; $2_з$ толкатель красный шт	17		
1-28	КЕ011У3	Поставляется с ПКУ15 Тоже исп. 1; $2_з$ толкатель черный шт	14		
1-29	КЕ011У3	Тоже исп. 2; $1_з$, 1р толкатель черный шт	15		
1-30	КЕ011У3	Тоже с фиксацией исп. 2, $1_з$; 1р толкатель черный шт	14		
1-31	АЕР1212У1	Арматура светосигнальная 24в светофильтр красный шт	17		
1-32	АЕР1232У1	Поставляется с ПКУ15 Тоже, светофильтр зеленый шт	15		
1-33	АЕР1252У1	Тоже, светофильтр молочный шт	14		
1-34	МН36-012	Лампа накаливания цоколь В9S/14 36в; 2,5вт шт	46		
		Г. По месту			
1-35	АП50-3МТ	Автоматический выключатель 380в перем. тока $I_{расц}$=10а	шт. 1		
1-36	СС-1	Сирена сигнальная 220в перем. тока шт.	16		г. Нальчик з-д Сельмаш Роз. эл. арм. бор."
1-37	ЗВП-220	Звонок электрический 220в перем. тока шт	1		г. Могилев з-д „Эле-ромат." 22г
1-38	СУВ-1М	Световой указатель 220в перем. тока шт	15		г. Казань з-д эл. конструкций.
1-39	ДМК	Датчик магнитоконтактный шт	20		
1-40	Д226	Диод полупроводниковый $U_{обр}$=400в; $I_в$=0,3а шт	50		
1-41	Б220-40-1	Лампа накаливания цоколь Е27/27 шт	15		
2		Щиты и пульты			
2-1	ЩШ-3Д	Щит шкафной с задней дверью 2200×1000×800 ГОСТ 3244-68 шт	1		
2-2	ЩШМ	Щит шкафной малогабаритный 1000×600×500 ГОСТ 3244-68 шт	1		
2-3	ПКУ15-19.331-40У3	Пост кнопочный управления ТУ16.526.333-74 шт	15		
3		Кабели и провода			
3-1	КВВГ	Кабель контрольный ГОСТ1508-71 5×1,5м	300		
	КВВГ	10×1,5м	130		
	КВВГ	14×1,5м	170		
	КВВГ	19×1,5м	35		
	КВВГ	37×1,5м	35		
3-2	ВВГ	Кабель силовой ГОСТ 16442-70 2×1,5м	140		
3-3	ПВ1	Провод с медной жилой ГОСТ 6323-79 1×1,5м	880		
3-4	ПВ2	Провод с медной жилой 1×1,5 ГОСТ 6323-79м	1000		
3-5	ПМВГ	Провод монтажный			

Привязан

Инв. N

Нач. маст	Шестопалов	
Гл. инж. м.	Кричевский	
ГАП	Зарецкий	
ГИП	Ленточников	
Разраб.	Рогожев	
Проверил	Тихонов	

т п 262-21-37 С

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	ТЭ-18	

Спецификация оборудования (начало)

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

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

Типовой проект 252-21-37 Альбом IV

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т	Примечание
		1х1,5 ТУ16.505.434-73м	200		
3-6	ТРВ	Провод телефонный распределительный ГОСТ 20575-75			
		2х0,5 м	70		
4		Основные монтажные материалы			
4-1	УК-2М	Универсальная коробка	шт 20		
4-2	КСК-32	Коробка соединительная ТУ36.1755-75	шт 6		
4-3	КСК-16	Тоже шт	3		
4-4		Колодка восьмиклеммная ТУ36.1222-72 шт	16		
4-5	У-78	Коробка стальная для электропроводок	шт 18		
4-6	Г Р316	Рейка зажимов ОН4-255-65 шт	30		
4-7	ЗКН	Зажим коммутационный ОН4-251-64 шт	480		
4-8		Труба стальная тонкостенная ГОСТ 10704-76 Труба 20х2 м	220		
4-9		Тоже Труба 40х2,2 м	140		
4-10		Тоже труба 25х2,2 м	200		
		Спецификация на материалы установки газового пожаротушения			
		Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные ГОСТ 8734-75 группы В сталь 20 ГОСТ 8733-74			
		ф 10х1 п.м.	10		
		ф 16х2 п.м	10		
		ф 18х2 п.м	350		
		ф 30х2,5 п.м	20		
		Хладон 114 В2 ГОСТ 15899-70 кг	310		из НИЗ 90 кг по акт.
		Бензин авиационный ГОСТ 1012-72 л	36		
		Грунт ФЛ-03К ГОСТ 9109-16 кг	0,68		
		Эмаль ХВ-124 (красная) ГОСТ 10144-74 кг	3,0		

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т	Примечание
		Уайт-спирит ГОСТ 3134-78 кг	0,06		
		Растворитель эмали Р-4 ГОСТ 7827-74 кг	0,68		
		Сольвент каменноугольный ГОСТ 1928-67 кг	0,06		
		Болт ГОСТ 7798-70 М10х35.56.096 шт	10		
		Гайка ГОСТ 5915-70 М6.6.096 кг	1,02		
		М8.6.096 кг	0,3		
		М10.6.096 кг	0,11		
		Шайба ГОСТ 11371-78 6.05.096 кг	0,34		
		8.05.096 кг	0,08		
		10.05.096 кг	0,04		
		Дюбель 6х30х96 ДПП 4,5х40 шт	120		
		Уголок Б ГОСТ 8509-72 ст.3 ГОСТ 535-79 36х36х4 кг	9,0		
		40х40х4 кг	30,0		
		Уголок Б-63х40х4 ГОСТ 8510-78 Ст3 ГОСТ 535-79 кг	1,8		
		Шестигр. ГОСТ 8560-78 ст20 ГОСТ 1051-73 30-5 кг	10,5		
		Лист Б-ПН-0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70 толщина 2,0 кг	0,6		
		толщина 3,0 кг	1,20		
		Лист Б-ПН-0-4,0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-69 толщина 6 кг	3,28		
		Поронит-ПК-2,0 ГОСТ 481-80 кг	0,016		
		Круг В ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79 ф6 кг	4,00		
		ф8 кг	3,0		
		ф18 кг	0,66		
		ф20 кг	0,40		

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т	Примечание
		ф 30 кг	0,20		
		Круг В ГОСТ 2590-71 ст.20 ГОСТ 1050-74 ф22 кг	4,30		
		ф36 кг	4,00		
		Полоса Б-2 ГОСТ 105-76 Ст 3 ГОСТ 535-79 2,5х40 кг	3,00		
		Спецификация на оборудование установки газового пожаротушения			
1	УАК-2	Установка автоматического газового пожаротушения ТУ25.09.039-77 шт	3		Московск. экспедиция 3-9 „СА" ул. Шаболовка, 40
2		Распределительное устройство на 2 направления с условным проходом коллектора 25мм			
	РУ-25А	ТУ22-4656-80 шт	8		
3	БИП	Баллон-испытательный переносной ТУ22-4652-80 шт	1		
4	СДУ	Сигнализатор давления универсальный ТУ22-4655-80 шт	15		Москов. экспед. 3-9 „СА" ул. Шаболовка 40
5	РП-150МГ	Весы медицинские малогабаритные ТУ25-06-263-68 шт	1		г. Орехово-Зуево
6	КИП-8	Кислородно-изолирующий противогаз ТУ 982.930.244 шт	3		3-9, Распиратор г. Орехово-Зуево
7	ППЗ	Пиротехнический патрон ТУ ВВС.334-9 шт	30		п/я А-7673 г. Муром

Привязан

Инв. N

Нач.маст.	Шестопялов	
Гл.инж.м.	Кричевский	
ГАП	Зарецкий	
ГИП	Ленточников	
Разраб.	Рогожев	
Проверил	Михонов	

тп 252-21-37 С

Универсальное административное здание (в конструкциях ИИ-04) на 600 сотрудников

Стадия	Лист	Листов
Р	ТХ-19	

Спецификация оборудования (окончание)

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

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

формат: 22Г