ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

294 - 8 - 12.85

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ГОРОДОВ

АЛЬБОМ III

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХУСТРОЙСТВ

20244-05

gost.e-ecolog.ru

Привязан:

Инв.№

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 1427 Инв.№ 20244-05 тираж 100
Сдано в печать 22.02 1988г цена 4-41

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
294-8-12.85
ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ГОРОДОВ

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ О	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРИВЯЗКИ И ЧЕРТЕЖИ НУЛЕВОГО ЦИКЛА РАБОТ.
АЛЬБОМ I	
ЧАСТЬ 1	АРХИТЕКТУРНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.
ЧАСТЬ 2	КОНСТРУКТИВНЫЕ ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ II	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ III	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХУСТРОЙСТВ.
АЛЬБОМ IV	ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ.
АЛЬБОМ V	АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХУСТРОЙСТВ, ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ.
АЛЬБОМ VI	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ VII	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ VIII	СМЕТЫ. ЧАСТЬ 1. ЧАСТЬ 2.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

284-4-48 БАНЯ СУХОГО ЖАРА /ВСТРОЕННАЯ/;

ПЛОЩАДКА ДЛЯ БАСКЕТБОЛА 290-1-37.84; ПЛОЩАДКА ДЛЯ ВОЛЕЙБОЛА 290-1-35.83; ПЛОЩАДКА ДЛЯ БАДМИНТОНА 290-1-36.84; ПЛОЩАДКА ДЛЯ ТЕННИСА 290-1-40.84; ПЛОЩАДКА ДЛЯ ГОРОДКОВ 290-1-34.83.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ „СОЮЗСПОРТПРОЕКТ“
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Е.Брилинг
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА Д.Баратов

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ №234 ОТ 11 АВГУСТА 1983 ГОДА
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ „СОЮЗСПОРТПРОЕКТ“
ПРИКАЗ № 2 ОТ 5 ЯНВАРЯ 1985 ГОДА

20244-05

ПРИВЯЗАН:

ИНВ.№

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
	Силовое электрооборудование.	
2	Вводно-распределительное устройство.	
	Схема принципиальная однолинейная.	
3	Силовое электрооборудование. План на отм. ±0.000 и 3.300.	
4	Силовое электрооборудование. План на отм 3.300 и 10.050.	
5	Принципиальная электрическая схема	
	электролизной установки.	
6	Шкафы управления 1ШУ ÷ 12ШУ.	
	Схема принципиальная однолинейная.	
	Электроосвещение.	
7	Электроосвещение. План на отм. ±0.000	
	в осях 2÷9, А-Д.	
8	Электроосвещение. План на отм. ±0.000	
	в осях 3÷9; Г-Д.	
9	Электроосвещение. План на отм. 3.300	
	в осях 2÷9; А-Д.	
10	Электроосвещение. План на отм. 3.000	
	в осях 3÷9; Г-К.	
11	Электроосвещение. План на отм. 6.600 и 10.050	
	в осях 2÷9; А-Д.	
12	Электроосвещение. План на отм. ±0.000	
	и 3.300 в осях 1÷3; Г-К.	
13	Электроосвещение. План на отм. ±0.000	
	и 3.300 в осях 9÷11; Б-М.	
	Задание заводу-изготовителю	
14	Вводно-распределительное устройство	
	Заказная схема.	
15	Вводно-распределительное устройство.	
	Заказная спецификация.	

Ведомость рабочих чертежей комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Приточные системы П-1, П-2 Вытяжные	
	системы В1÷В5; ВЕ1÷ВЕ6. Воздушная за-	
	веса У1. Схемы автоматизации функциональные	
4	Приточные системы П-1 (П-2)	
	Вытяжные системы В1 (В2÷В5) Принци-	
	пиальная электрическая схема управления.	
5	Приточные системы П-1 (П-2). Принципиальная	
	электрическая схема регулирования	
6	Принципиальная электрическая схема	
	сигнализации.	
7	Центральный тепловой пункт Принципиальная	
	технологическая схема.	
8	Вытяжные системы ВЕ1 (ВЕ2) Принципи-	
	альные электрические схемы.	
9	Вытяжные системы ВЕ3 (ВЕ4, ВЕ5).	
	Принципиальные электрические схемы.	
10	Принципиальная электрическая схема управ-	
	ления насосами обходных дорожек.	
11	Воздушная завеса У1. Принципиальная электриче-	
	ская схема. Схема соединений щита У1.	
12	Принципиальная эл. схема уровня в расши-	
	рительном баке и управление задвижкой.	
13	Щит П1. Схема соединений.	
14	Щит П2. Схема соединений.	
15	Щит диспетчера Схема соединений	
16	Схема соединений задвижки и	
	расширительного бака.	
17	Щит насосов обогрева обходных дорожек	
	Контроль расхода воды. Схема соединений.	
18	План на ▽±0.000; ▽3.300; ▽6.600; ▽9.900.	
	Расположение электрических проводок	
19	План на ▽±0.000; ▽3.300; ▽6.600.	
	Расположение электрических проводок.	
20	План венткамеры.	
	Расположение электрических проводок.	
21	План ЦТП и насосной.	
	Расположение электрических проводок.	

Ведомость рабочих чертежей комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План расположения сети радиофикации,	
	телефонизации и сигнализации.	
	1 этаж оси 2÷9; Б-Д.	
4	План расположения сети радиофикации, теле-	
	фонизации и сигнализации, 1 этаж оси 3÷9; Г-Л.	
5	План расположения сети радиофикации, телефо-	
	низации и сигнализации. 1 и 2 этаж оси 1÷4; Г-К.	
6	План расположения сети радиофикации, телефониза-	
	ции и сигнализации 1 и 2 этаж оси 9÷1; Б-К.	
7	План расположения сети радиофикации, телефони-	
	зации и сигнализации. 2 этаж оси 2÷9; А-Д.	

Ведомость рабочих чертежей комплекта ОПС

1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	План расположения сети пожарной	
	и охранной сигнализаций. 1 этаж в	
	осях 3÷9; А-Д.	
5	План расположения пожарной сигна-	
	лизации. 1 этаж в осях 3÷9; Д-Л.	
6	План расположения пожарной сигна-	
	лизации. 1 и 2 этажи в осях 1÷4; Г-К.	
7	План расположения пожарной и охран-	
	ной сигнализаций. 1 и 2 этажи в осях	
	9÷11; Б-К.	
8	План расположения пожарной сигна-	
	лизации. 2 этаж в осях 3÷9; А-Д.	
9	План расположения пожарной сигна-	
	лизации. 3 этаж в осях 2÷9; А-Д.	
10	Блокировка однопольных деревянных дверей	
	датчиком СМК-1 и проводом ПМВ-0,2.	
11	Блокировка открывающегося одностворг-	
	чатого окна датчиками СМК-1 и ДИМК.	

Привязан:

Инв. №

Рук. маст.	Баратов		
Гл. конст.	Бизяев		
ГАП	Баратов		
ГИП	Петрова		
Исполн.	Александрова		
Провер.	Иванова		
Н. конт.	Морозова		

ТП 294-8-12.85

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Содержание альбома

Союзспортпроект г. Москва

20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
	Силовое электрооборудование	
2	Вводно-распределительное устройство.	
	Схема принципиальная однолинейная	
3	Силовое электрооборудование. План на отм. ±0,000 и 3,300	
4	Силовое электрооборудование. План на отм. 3,300 и 10,050	
5	Принципиальная электрическая	
	схема электролизной установки	
6	Шкафы управления 1 ШУ ÷ 12 ШУ. Схема	
	принципиальная однолинейная	
	Электроосвещение	
7	Электроосвещение. План на отм. ± 0,000	
	в осях 2÷9; А÷Д	
8	Электроосвещение. План на отм. ± 0,000	
	в осях 3÷9; Г÷Л	
9	Электроосвещение. План на отм. +3,300	
	в осях 2÷9, А÷Д	
10	Электроосвещение. План на отм. +3,000	
	в осях 3÷9; Г÷К	
11	Электроосвещение. План на отм. +6,600 и 10,500	
	в осях 2÷9, А÷Д	
12	Электроосвещение. План на отм. ± 0,000	
	и +3,300 в осях 1÷3, Г÷К	
13	Электроосвещение. План на отм. ± 0,000	
	и +3,300 в осях 9÷11, Б÷М	
	Задание заводу-изготовителю	
14	Вводно-распределительное устройство.	
	Заказная схема	
15	Вводно-распределительное устройство.	
	Заказная спецификация	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
	Спецификация оборудования к основному	
	комплекту чертежей марки ЭО.	Альбом
	Ведомость материалов	

Основные показатели проекта

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина (кол-во)	Примечание
1	Напряжение сети	в	380/220	
2	Установленная мощность по заданию	квт	114,5	
3	Расчетная мощность по заданию	квт	179,8	
4	Средневзвешенный коэффициент			
	мощности Cos φ		0,8	
5	Мощность конденсаторной установки			
6	Наибольшая суммарная потеря			
	напряжения	%		
7	Площадь здания	$м^2$		
8	Плотность электрической мощности	$квт/м^2$		

Общие указания

Напряжение сети 380/220 вольт.

Установленная мощность силового электрооборудования - 118,5 квт, электроосвещение - 56 квт.

Расчетная нагрузка силового электрооборудования - 94,8 квт, электроосвещения - 85 квт.

По надежности электроснабжения токоприемники физкультурно-оздоровительного комплекса относятся ко II категории.

Электроснабжение осуществляется двумя кабельными вводами, тип и сечение которых выбирается при привязке проекта.

В электрощитовой предусматривается установка вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-11.

Основными силовыми потребителями электроэнергии являются приточные и вытяжные вентиляторы, насосы.

Напряжение цепей управления 220 в. В качестве пусковой и защитной аппаратуры для двигателей вентиляторов и насосов выбраны шкафы управления ШУ 5100 и магнитные пускатели.

Для отключения вентиляции при пожаре предусмотрен автомат с дистанционным расцепителем типа АЕ 2043-32.

Распределительная и питающая сеть выполняются проводом марки АПВ в винипластовых трубах, прокладка труб скрытая в подготовке пола, по стенам и перегородкам в штрабах.

Все электродвигатели поставляются комплектно с технологическим оборудованием.

Электроосвещение

Величины освещенности приняты в соответствии с нормами искусственного освещения СН 543-82.

В проекте приняты в основном светильники с люминесцентными лампами типа ЛПО и ПВЛП.

Для освещения технических помещений применяются светильники НПР; НПО20; МВ005.

Предусматривается рабочее и аварийное освещение для эвакуации людей. Напряжение на лампах 220 в.

В качестве групповых осветительных щитков приняты щитки УОЩВ с автоматами А 3161.

Групповая сеть выполняется проводом марки АПВС, прокладываемым скрыто в пустотах плит перекрытий, в бороздах по стенам и перегородкам; кабелем марки АВВГ - прокладываемым открыто на скобах по стенам и потолку.

Магистральная сеть выполняется проводом марки АПВ в винипластовых трубах, прокладываемых в подготовке пола и стояками в штрабах.

Заземление выполнить согласно ПУЭ, используя в качестве заземлителя нулевой провод сети электропроводки.

Молниезащита

По заданию электриков молниеприемная сетка и спуски к очагам заземления предусмотрены в архитектурно-строительной части проекта.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность здания

Главный инженер проекта (Петрова)

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

Прибязан

Инв. №

Нач. мас.	Баратов	
Гл. спец.	Грушин	
Рук. гр.	Фадеева	
Разраб.	Глушакова	
Провер.	Детина	
Н. контр.	Грушин	

ТП 294-8-12.85 ЭО

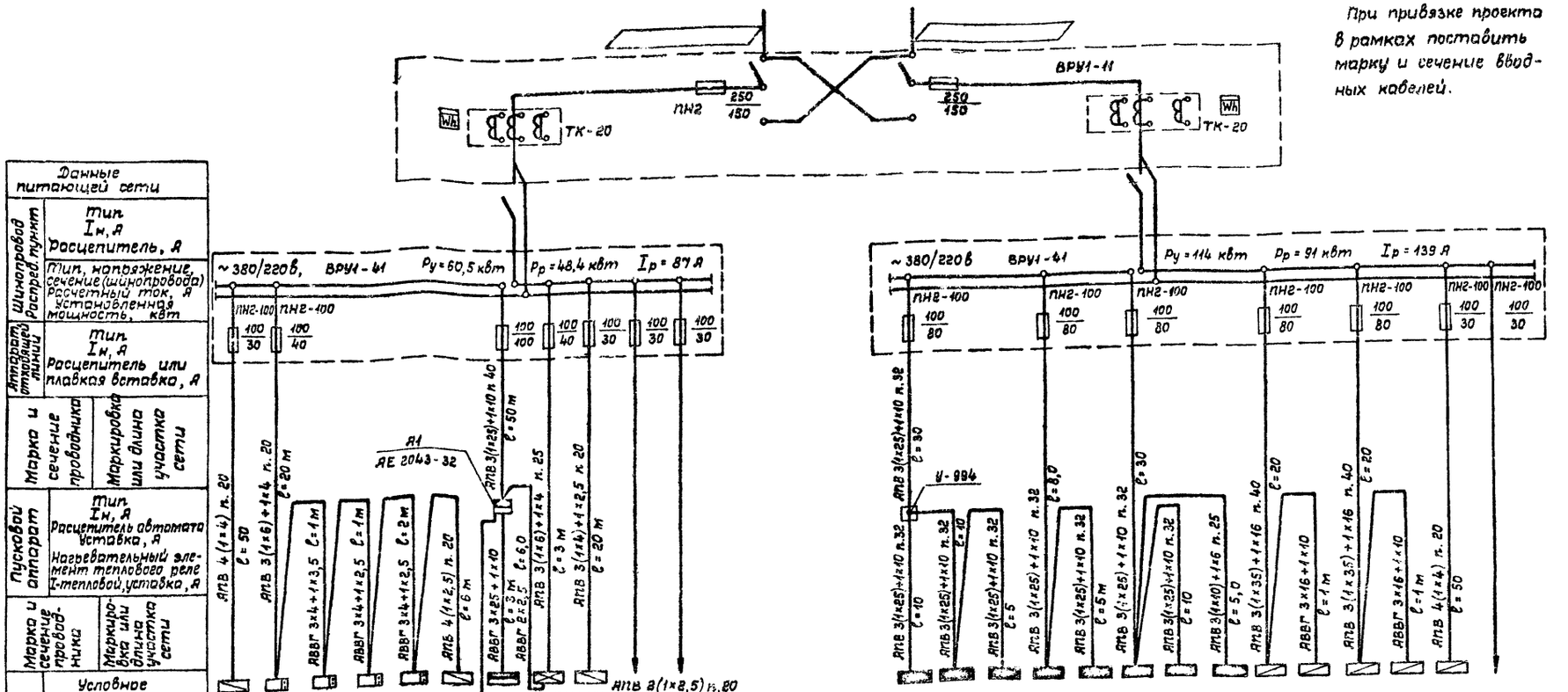
Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

Общие данные

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05



При привязке проекта в рамках поставить марку и сечение вводных кабелей.

Электроприемник		9 ШУ	1П	2П	3П	4П	4 ШУ	1 ШР-1	1 ЩАО-1	12 ШУ			
Данные питающей сети	Номер по плану												—
Пусковой аппарат	Тип	ШУ5102-03В2Е	ПМЕ-132	ПМЕ-132	ПМЕ-132	ПМЕ-132	ШУ5102-03В2Е	ШР 11 УЗ 4702 54 У2	ОЩВ-6	Компл.			Рубин-3
	Рн, кВт	1,5	0,27	0,27	4,0	4,0	0,18	37,2	3,5	1,6			—
	Ток, А Iн	3,3	1,0	1,0	8,0	8,0	0,3	53,0	6,5	12,5			—
	Ток, А Iп												—
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	Шкаф управления вентиляционным рабочим насосом	Насосно-фильтровальная	Насосно-фильтровальная	Насосно-фильтровальная	Насосно-фильтровальная	Шкаф управления задвижкой	Вентиляция	Аварийное освещение	Электрополизная	Резерв	Резерв	Пожарный гост
Наименование механизма по плану													

Электроприемник		3 ЩО-1	1 ЩО-4	2 ЩО-3	1 ЩО-1	2 ЩО-4	1 ЩО-2	1 ЩО-3	2 ЩО-9	13 ШУ	14 ШУ	15 ШУ	16 ШУ	10 ШУ	
Данные питающей сети	Номер по плану									См. №	Типовой проект 284-4-48			ШУ5102-03В2Е	
Пусковой аппарат	Тип	УОЩВ-6	УОЩВ-6	УОЩВ-12	УОЩВ-12	УОЩВ-6	УОЩВ-6	УОЩВ-6	УОЩВ-6						
	Рн, кВт	1,8	5,3	10	11,0	11,0	6,0	5,0	5,0	15	15	15	15	1,5	
	Ток, А Iн	10,6	8,5	16,5	10,5	10,5	9,2	11,5	11,5	25	25	25	25	3,3	
	Ток, А Iп														
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Сауна см. типовой проект № 284-4-48	Сауна см. типовой проект № 284-4-48	Сауна см. типовой проект № 284-4-48	Сауна см. типовой проект № 284-4-48	Шкаф управления циркуляц. резервным насосом	Резерв
Наименование механизма по плану															

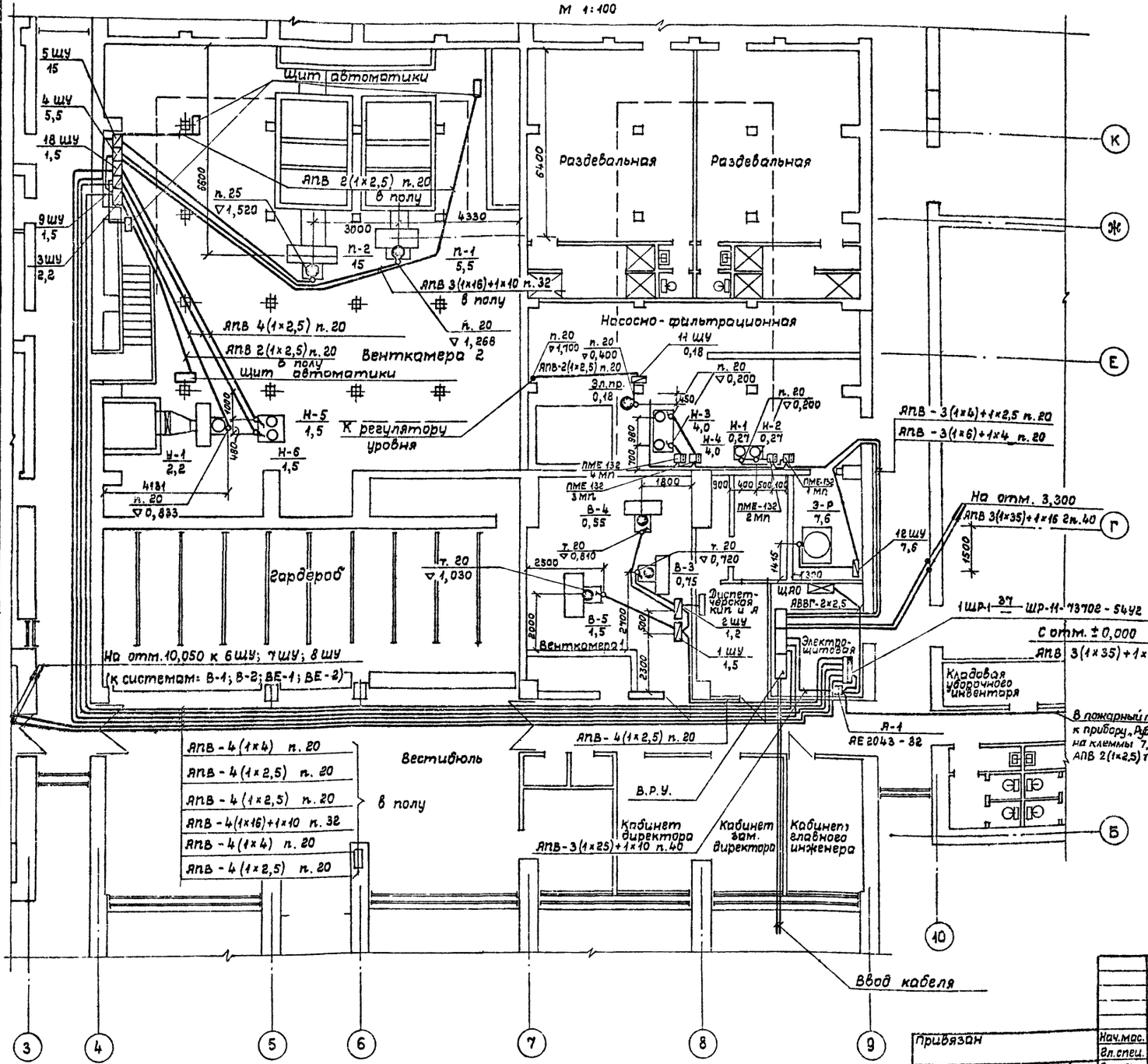
Привязан	Нач.мас.	Баратов		ТП 294-8-12.85	30
	Гл.спец.	Грушин		Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов	
	Рук.гр.	Фадеева			Стадия Р; Лист 2; Листов
	Разраб.	Глушакова		Вводно-распределительное устройства. Схема принципиальная однолинейная	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва
Инв.№	Провер.	Детина			
	Н.контр.	Грушин			

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

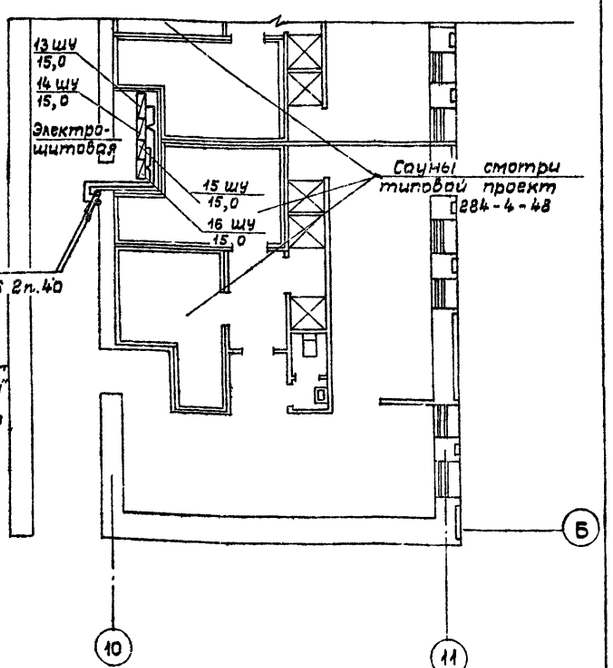
20248-05

380/220 в

План на отм. ± 0,000
М 1:100



План на отм. 3,300
М 1:100



Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Согласовано:
ГАП Баратов
Гл.спец. ОВ Жиркевич
Гл.спец. ВК Филиппов

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Привязан

Инв. №

Нач.мас.	Баратов	
Гл.спец.	Грушин	
Рук.гр.	Фадеева	
Разраб.	Глушакова	
Провер.	Детино	
Н.контр.	Грушин	

ТП 294-8-12.85

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Силовое электрооборудование. Планы на отм. ± 0,000 и 3,300

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

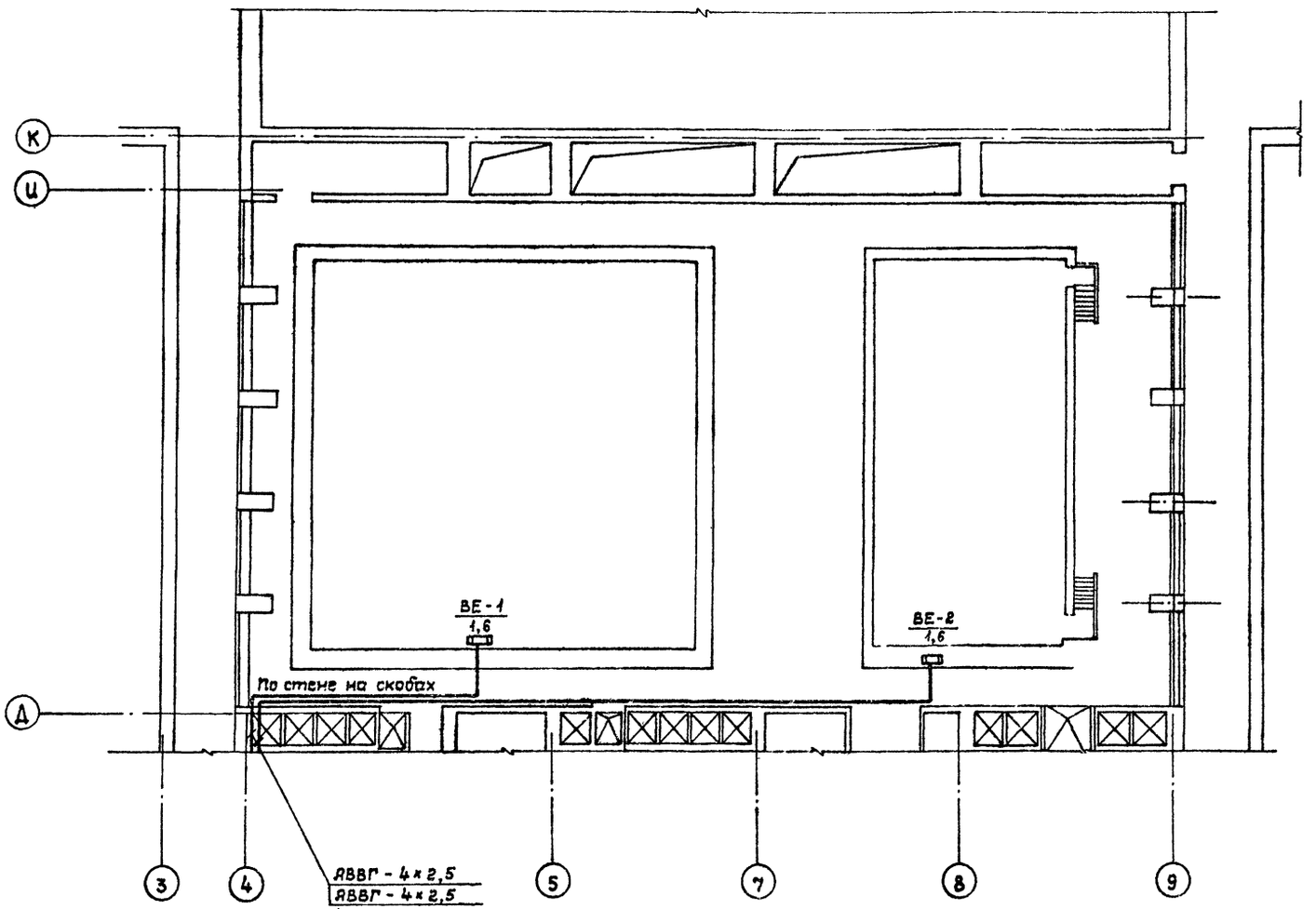
20244-05

380/220 В

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

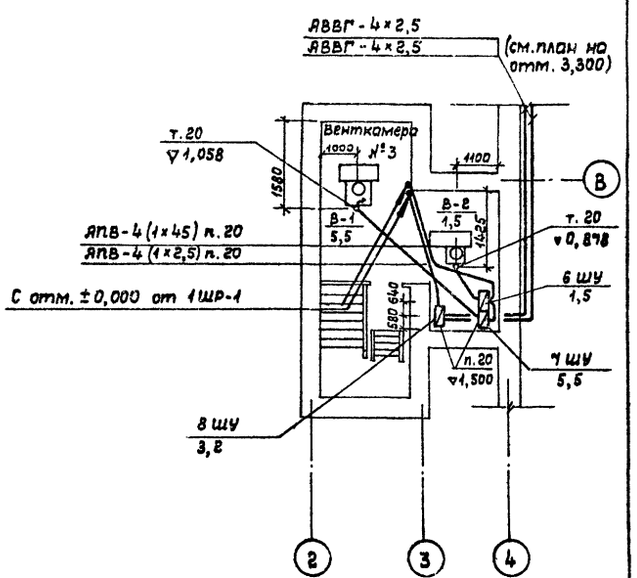
План на отм. 3,300

М 1:100



План на отм. 10,050

М 1:100



Привязку установок ВЕ-1 и ВЕ-2 см. архитектурно-строительную часть проекта.

Привязан

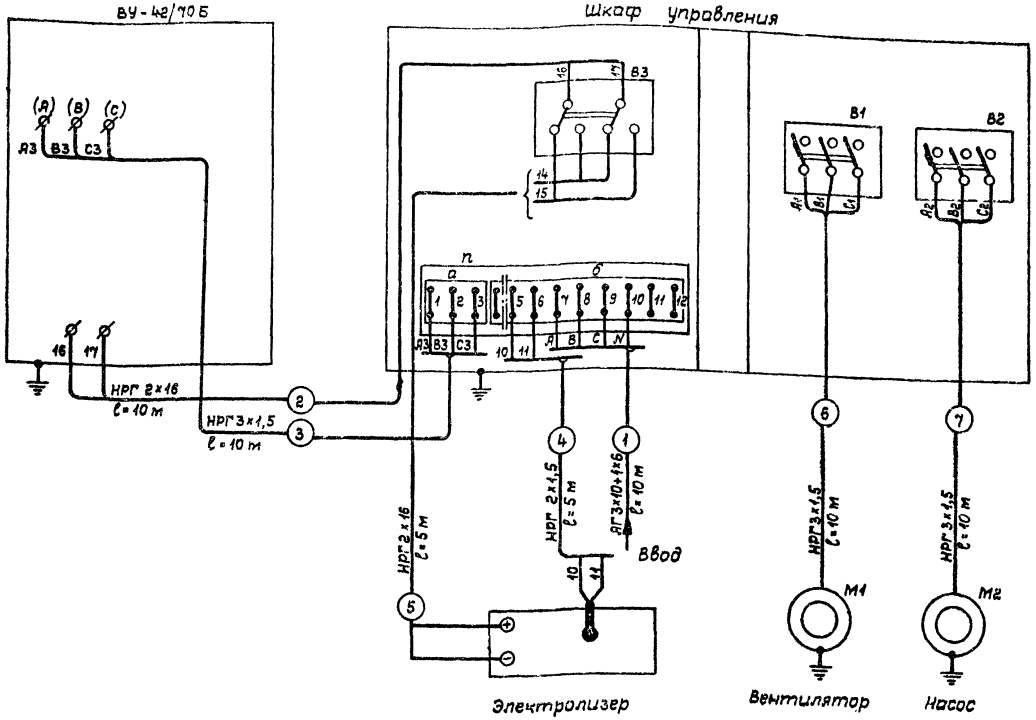
Инв. №

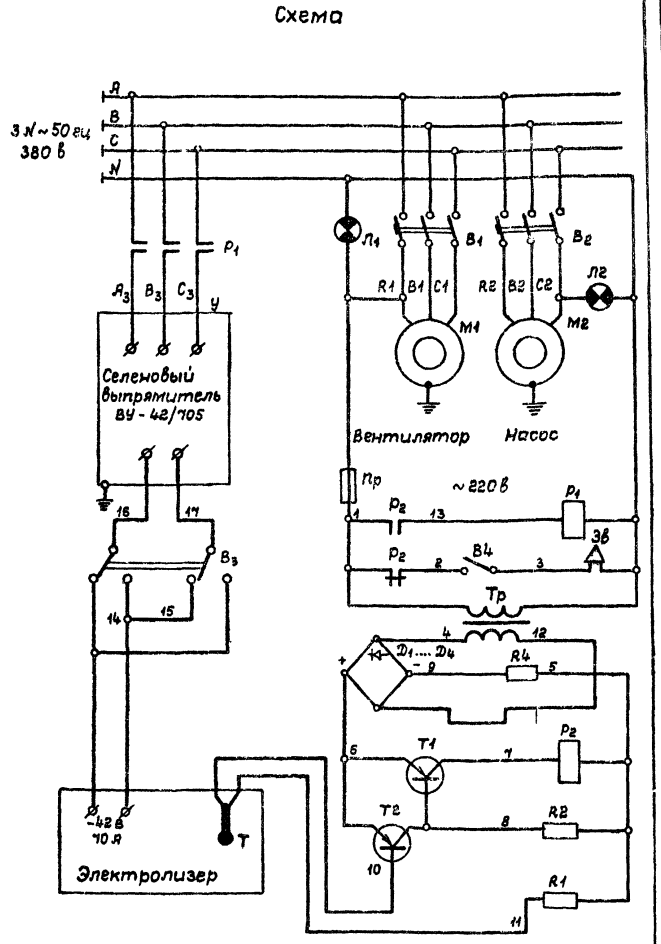
ТП 294-8-12.85			30
Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов			
		Стадия	Лист	Листов
		Р	4	
Силовое электрооборудование. План на отм 3,300 и 10,050		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	
Нач. мас.	Баратов		
Гл. спец.	Грушин		
Рук. гр.	Фадеева		
Разраб	Глушакова		
Провер.	Детина		
Н. контр.	Грушин		

Согласовано: ГАП Баратов; Гл. спец. ОВ Живкевич

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

20244-06





Номер кабеля	Номер жилы	Характеристика цепи
1	А, В С, N	Ввод ~ 380 в, 50 гц
2	16,17	Ввод – 42 в, 710 А
3	А3,В3 С3	Цепи управления выпрямительным агрегатом
4	10,11	0,3 в, 0,5 МА. Контроль температуры
5	14,15	35 ÷ 42 в, 65-710 А. Питание электролизера
6	Л1,В1 С1	~ 380 в, 50 гц. Двигатель вентилятора
7	А2,В2 С2	~ 380 в, 50 гц. Двигатель насоса

Марка и длина кабелей указана ориентировочно. Окончательная длина, а также способ прокладки и закрепления кабелей определяется при монтаже.

Привязан

Инв. №

Нач.мас.	Баратов	
Гл.спец.	Грушин	
Рук.гр.	Фадеева	
Разраб.	Глушакова	
Провер.	Фетина	
Н.контр	Грушин	

ТП 294-8-12.85 30

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Принципиальная электрическая схема электролизной установки

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

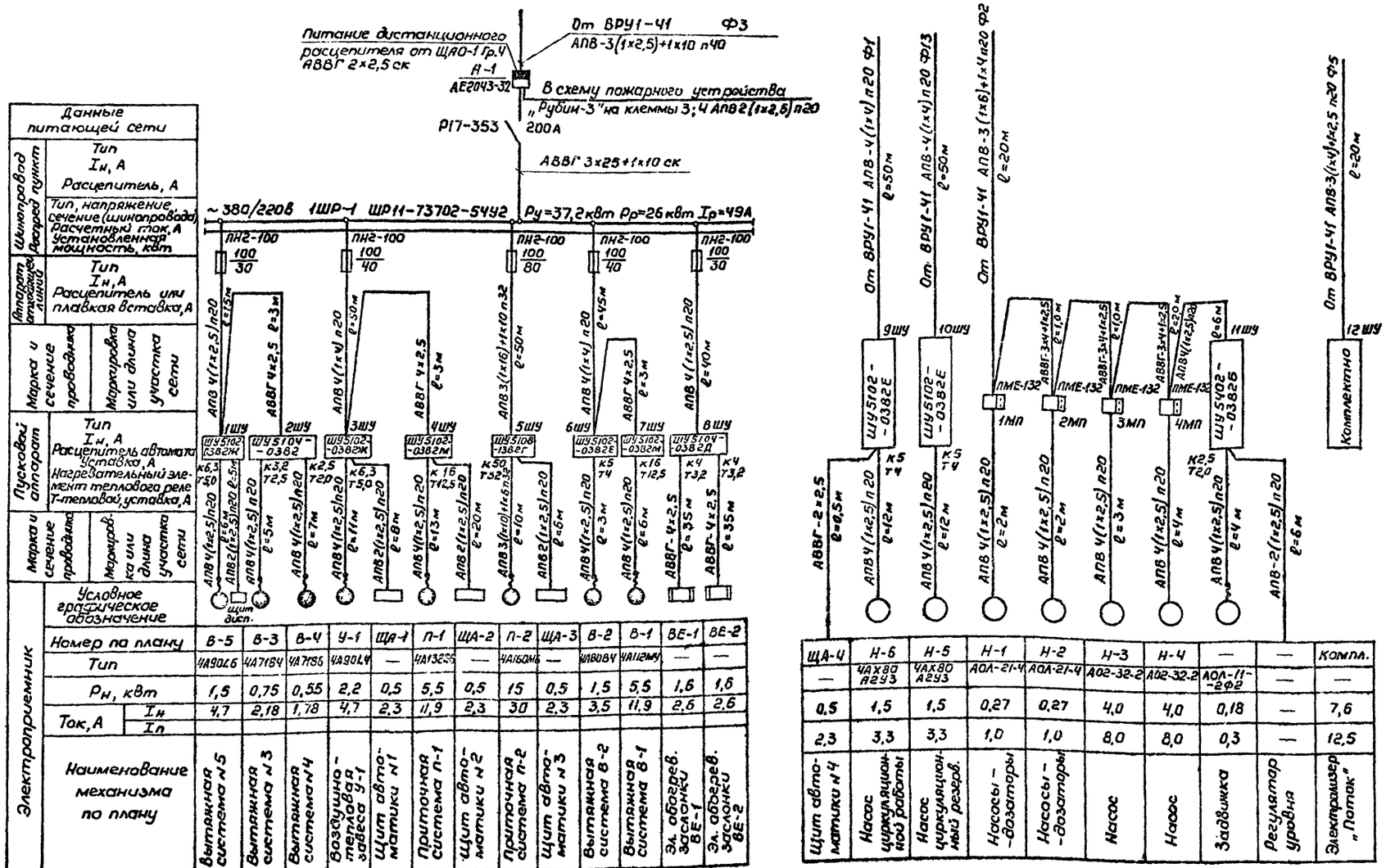
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

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

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

380/220 В



Щит автоматики №4	Н-6	Н-5	Н-1	Н-2	Н-3	Н-4	—	—	Компл.
—	4АХ80 А293	4АХ80 А293	АОЛ-21-4	АОЛ-21-4	А02-32-2	А02-32-2	АОЛ-11-2ФЗ	—	—
0,5	1,5	1,5	0,27	0,27	4,0	4,0	0,18	—	7,6
2,3	3,3	3,3	1,0	1,0	8,0	8,0	0,3	—	12,5
Щит автоматики №4	Насос циркуляционной работы	Насос циркуляционный резерв.	Насосы – дозаторы	Насосы – дозаторы	Насос	Насос	Задвижка	Регулятор уровня	Электрозонд „Поток"

Привязан

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

Инв. №

Нач. маст.	Баратов	
Гл. спец.	Грушин	
Рук. гр.	Фадеева	
Разраб.	Глушакова	
Провер.	Детина	
Н. контр.	Грушин	

ТП 294-8-12.85 ЭО

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Шкафы управления 1ШУ÷12ШУ. Схема принципиальная однолинейная

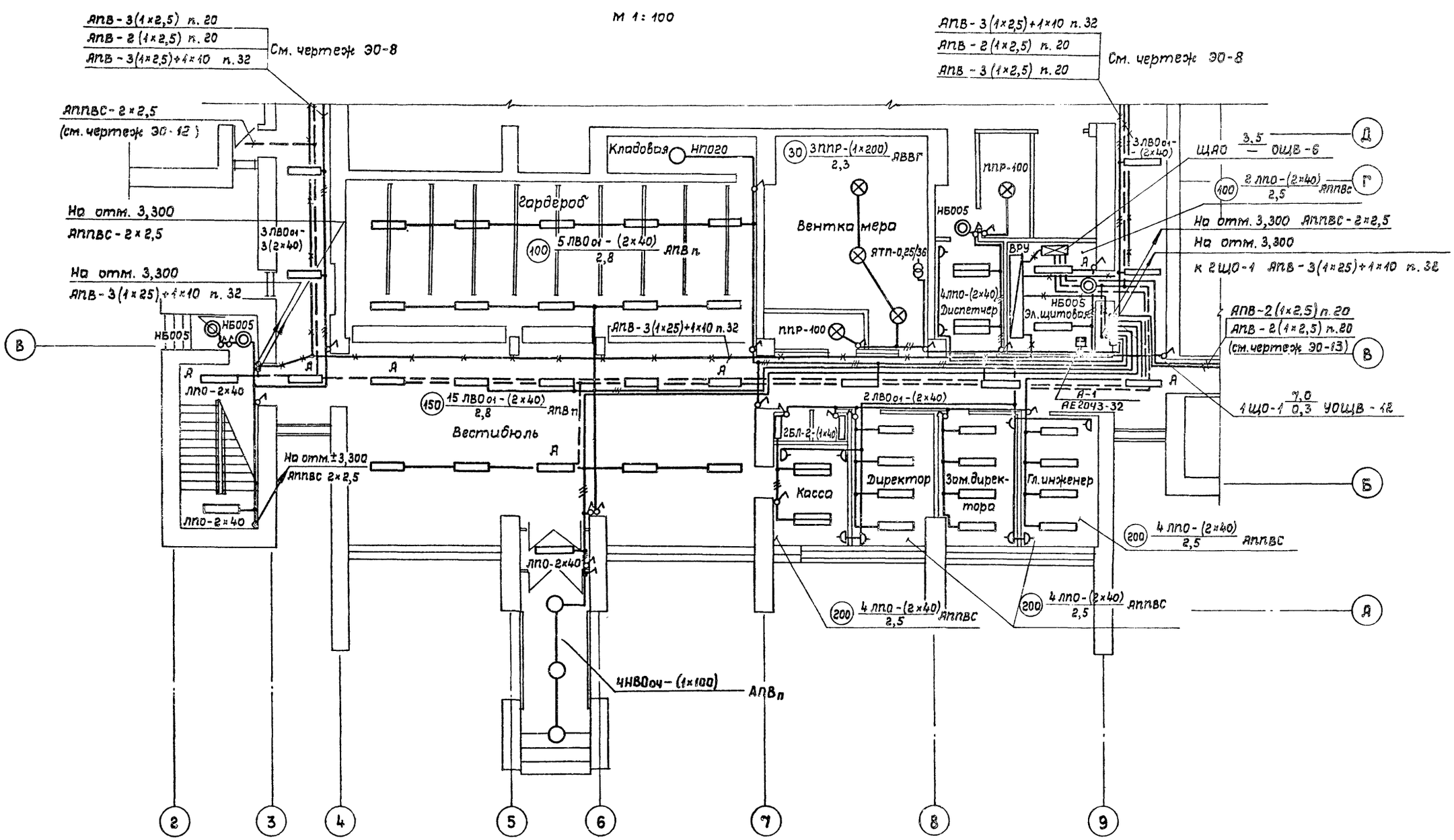
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

380/220 в

План на отм. ± 0,000

м 1:100



Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Согласовано:
Гл.арх.пр. Уколов
Гл.спец. ОВ Журкевич
Гл.спец. ВК Филиппов

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

Привязан

Инв.№

Нач.мас.	Баратов	
Гл.спец.	Грушин	
Рук.гр.	Фадеева	
Исполн.	Глушакова	
Провер.	Детина	
Н.контр.	Грушин	

ТП 294-8-12.85 30

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Электроосвещение. План на отм. ± 0,000 в осях 2÷9; А-Д

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

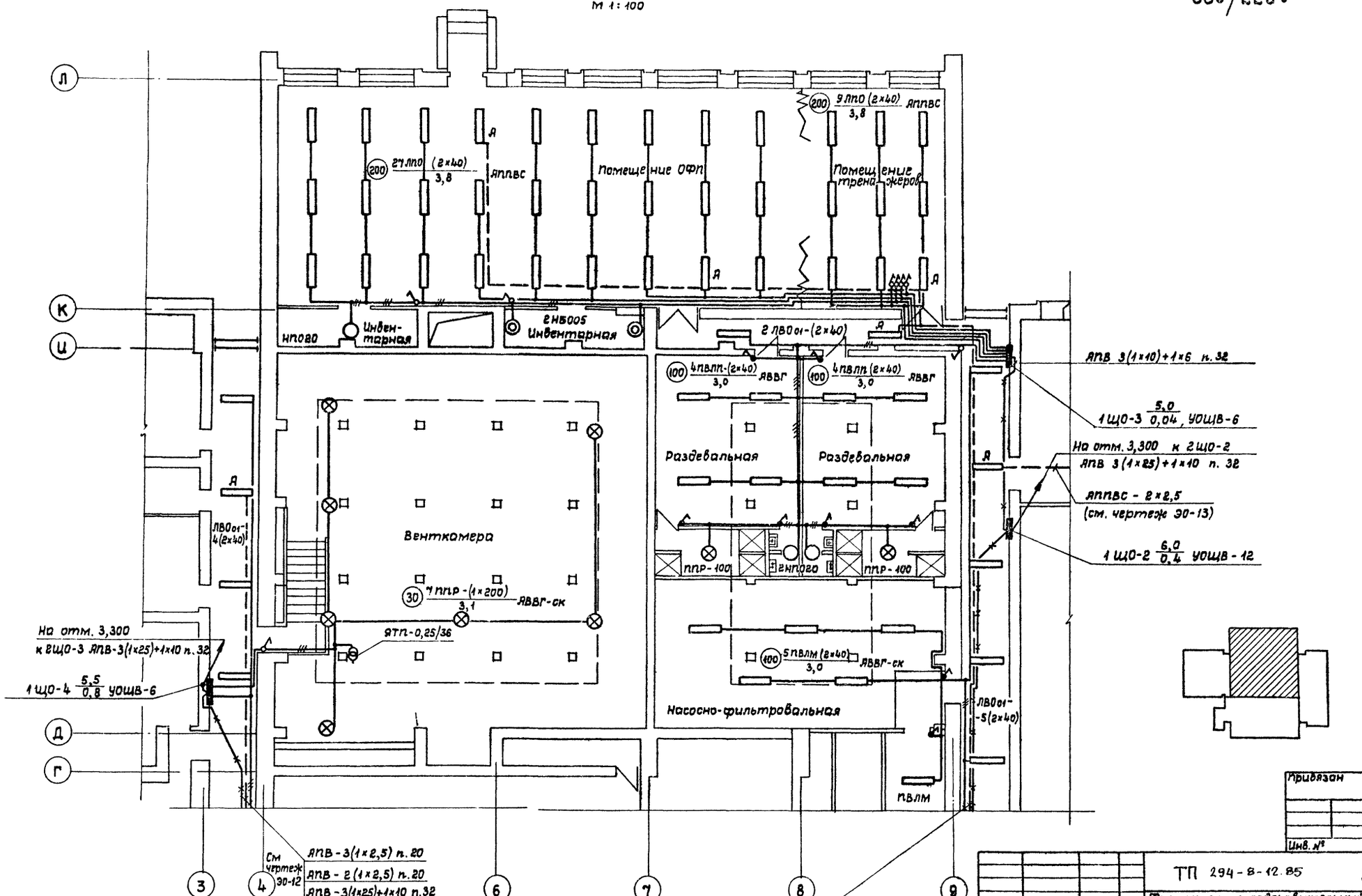
План на отм. ± 0,000

м 1:100

380/220 в

Альбом III

Типовой проект



Согласовано

Гл. арх. пр.	Ухабов	
Гл. спец. ОВ	Жиркевич	
Гл. спец. ВК	Филиппов	

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

Привязан

Инв. №

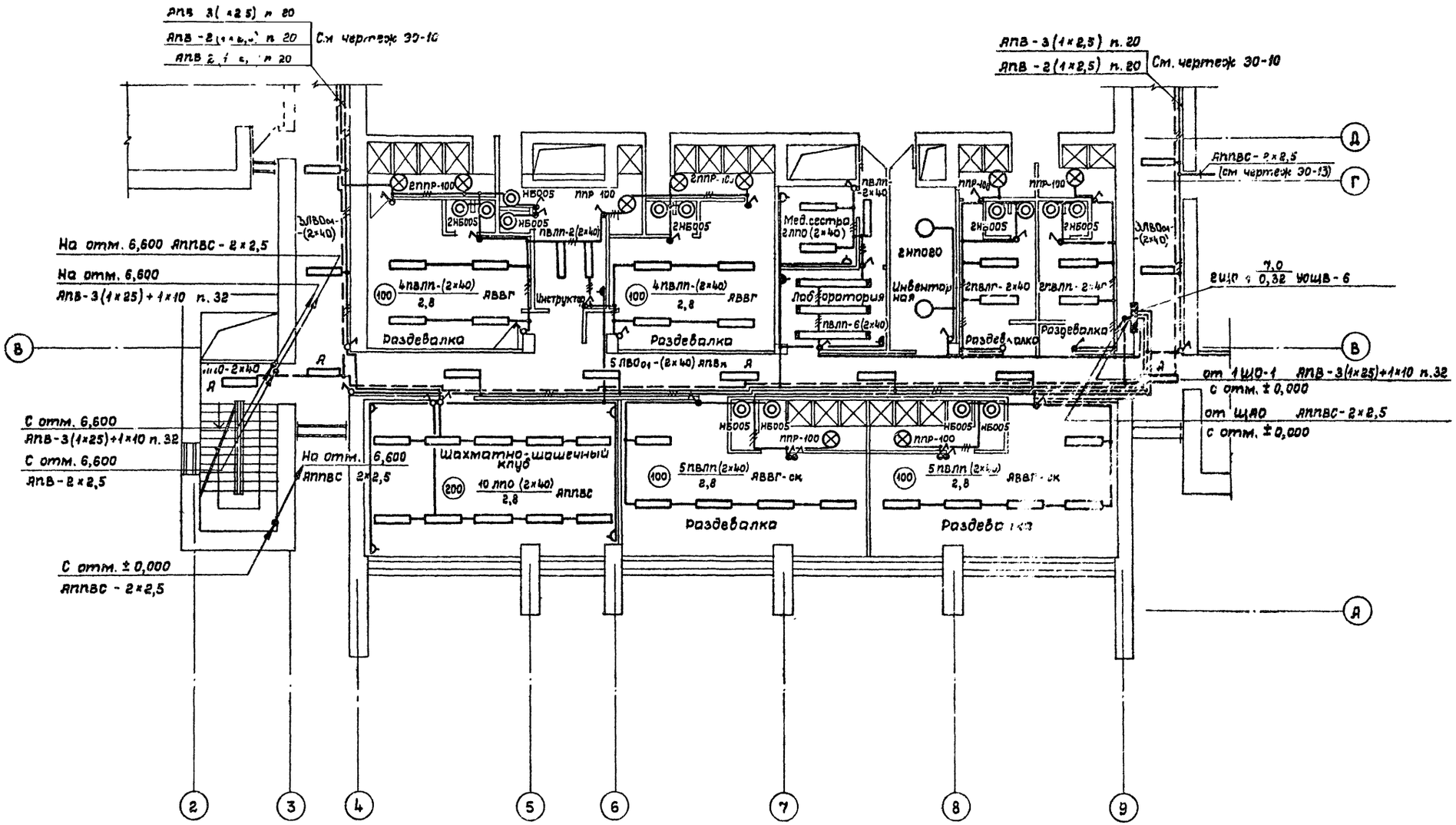
Нач. маст.	Баратов		ТП 294-8-12.85		ЭО
Гл. спец.	Грушин		Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов		
Рук. гр.	Фадеева			Стадия	Лист	Листов
Испол.	Глушакова			Р	8	
Пробер.	Детина		Электроосвещение. План на отм. ± 0,000 в осях 3÷9; Г-Л	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.	Грушин					

20244-05

План на отм. 3,300

1:100

380/220 В



Альбом 11

Типовой проект 294-8-12.85

Согласовано:

Гл. арх. пр.	Ухабов	
Гл. спец. ОВ	Жирхевич	
Гл. спец. ВК	Филиппов	

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

Привязан

Инв. №

Нач. мас.	Баратов	
Гл. спец.	Грушин	
Рук. гр.	Фадеева	
Исполн.	Глушакова	
Провер.	Детина	
Н. контр.	Грушин	

ТП 294-8-12.85 ЭО

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Электроосвещение. План на отм. +3,300 в осях 2÷9; А-Д

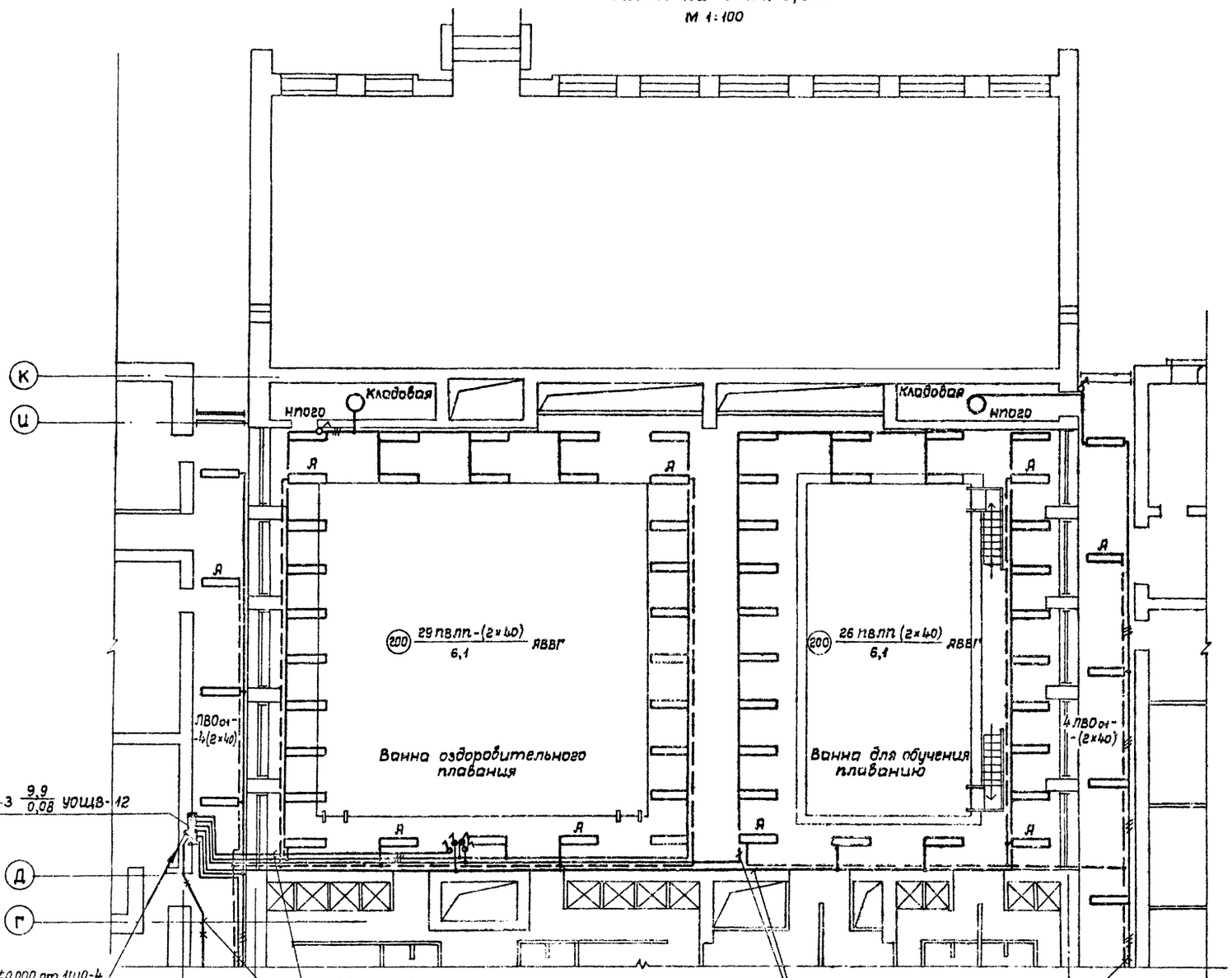
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

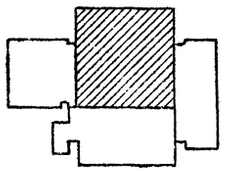
20244-05

План на отм. 3,300

М 1:100

380/220 в





Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Согласовано

Гл. арх. пр.	Уховов	
Гл. спец. ОВ	Жиркевич	
Гл. спец. ВК	Филиппов	

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

Привязан

Инв. №

Нач. мас.	Баратов	
Гл. спец.	Грушин	
Рук. гр.	Фадеева	
Исполн.	Глушакова	
Провер.	Детина	
Н. контр.	Грушин	

ТП 294-8-12.85 ЭО

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Электроосвещение. План на отм. ± 3,300 в осях 3÷9; Г-К

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

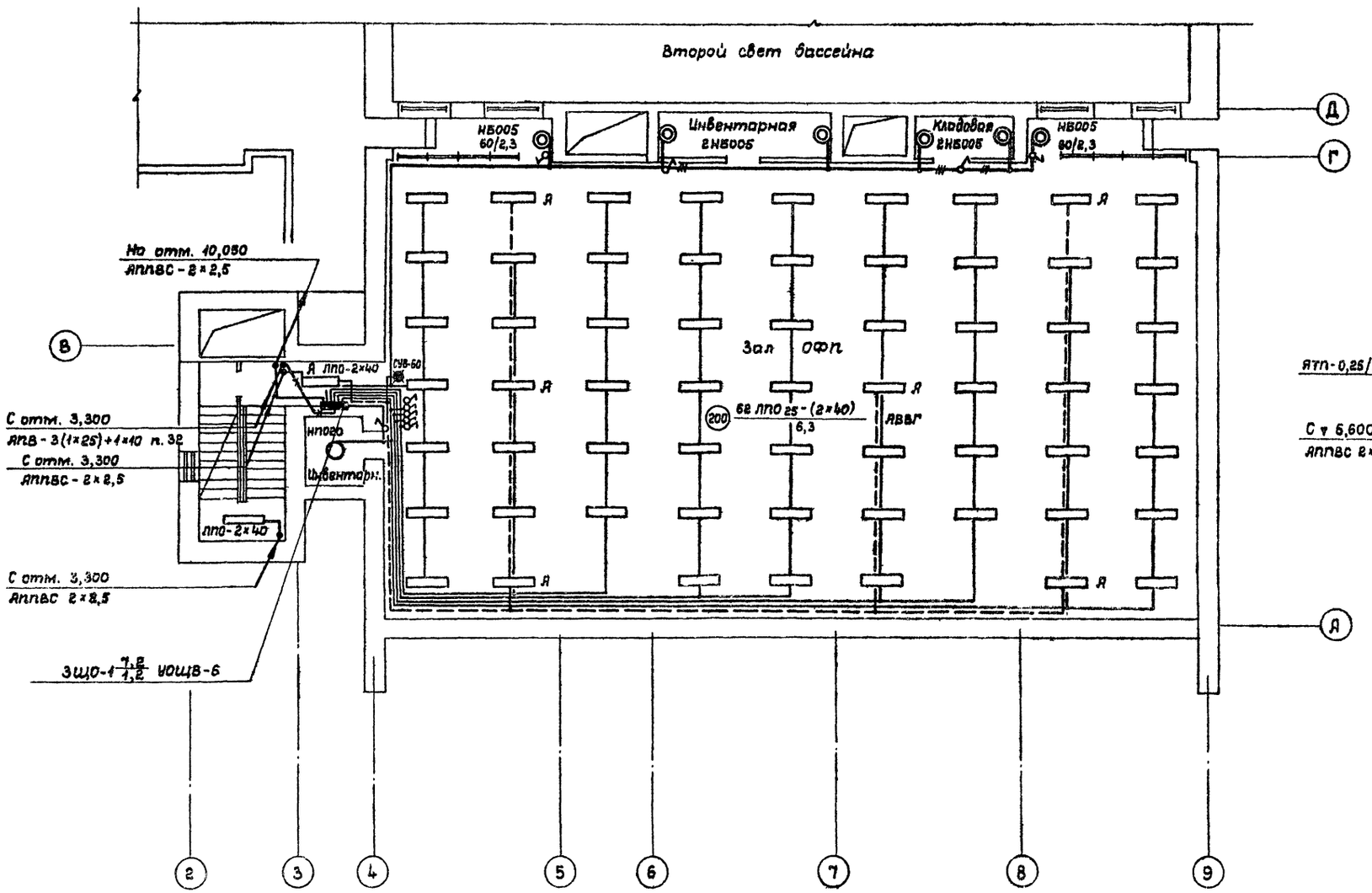
20244-05

380/2206

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

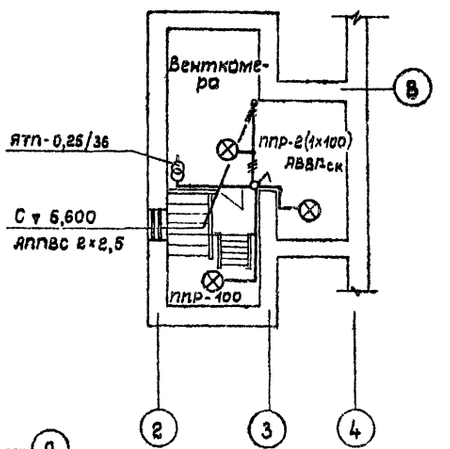
План на отм. 6,600

М 1:100



План на отм. 10,050

М 1:100



Согласовано

Гл. арх. пр.	Баратов	
Гл. спец. ОВ	Жиркевич	
Гл. спец. ВК	Филиппов	

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

Привязан	Нач. мас.	Баратов
	Гл. спец.	Грушин
	Рук. гр.	Фадеева
	Исполн.	Глушакова
	Провер.	Детина
Инв. №	Н. контр.	Грушин

ТП 294-8-12.85 ЭО

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Электроосвещение. План на отм. +6,600 и 10,050 в осях 2÷9; А÷Д

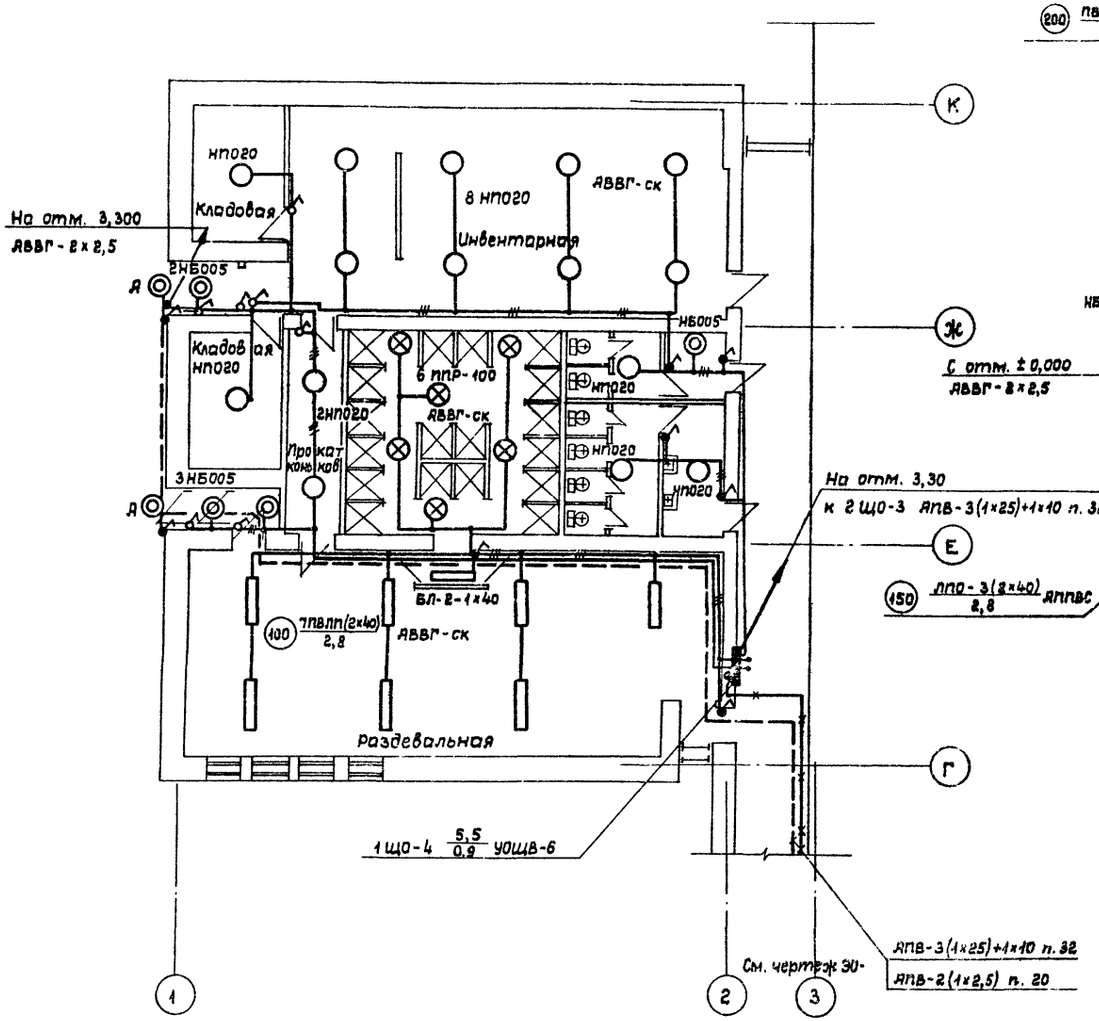
СОЮЗСПЕЦПРОЕКТ г. Москва

20244-05

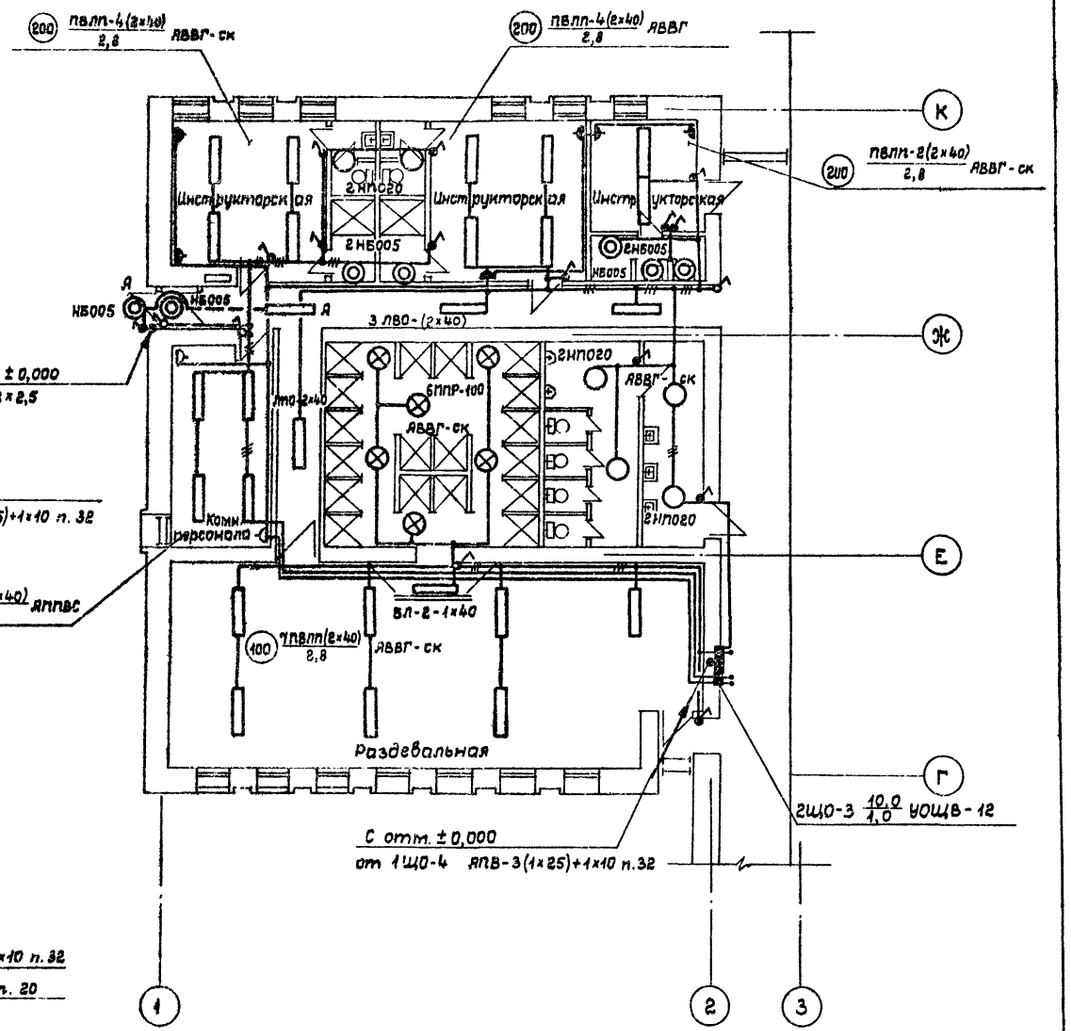
380/220 в

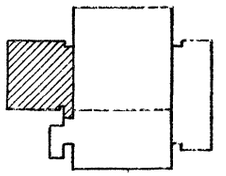
Типовой проект 294-8-12 85 Альбом III

План на отм. 0,000
М 1:100



План на отм. 3,300
М 1:100





Нач.мас.	Баратов		
Гл.спец.	Грушин		
Рук.гр.	Фадеева		
Исполн.	Глушакова		
Провер.	Детино		
Н.контр.	Грушин		

Привязан

Инв. №

ТП 294-8-12.85 ЭО

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Электроосвещение. План на отм. ±0,000 и +3,300 в осях 1÷3; Г-К

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

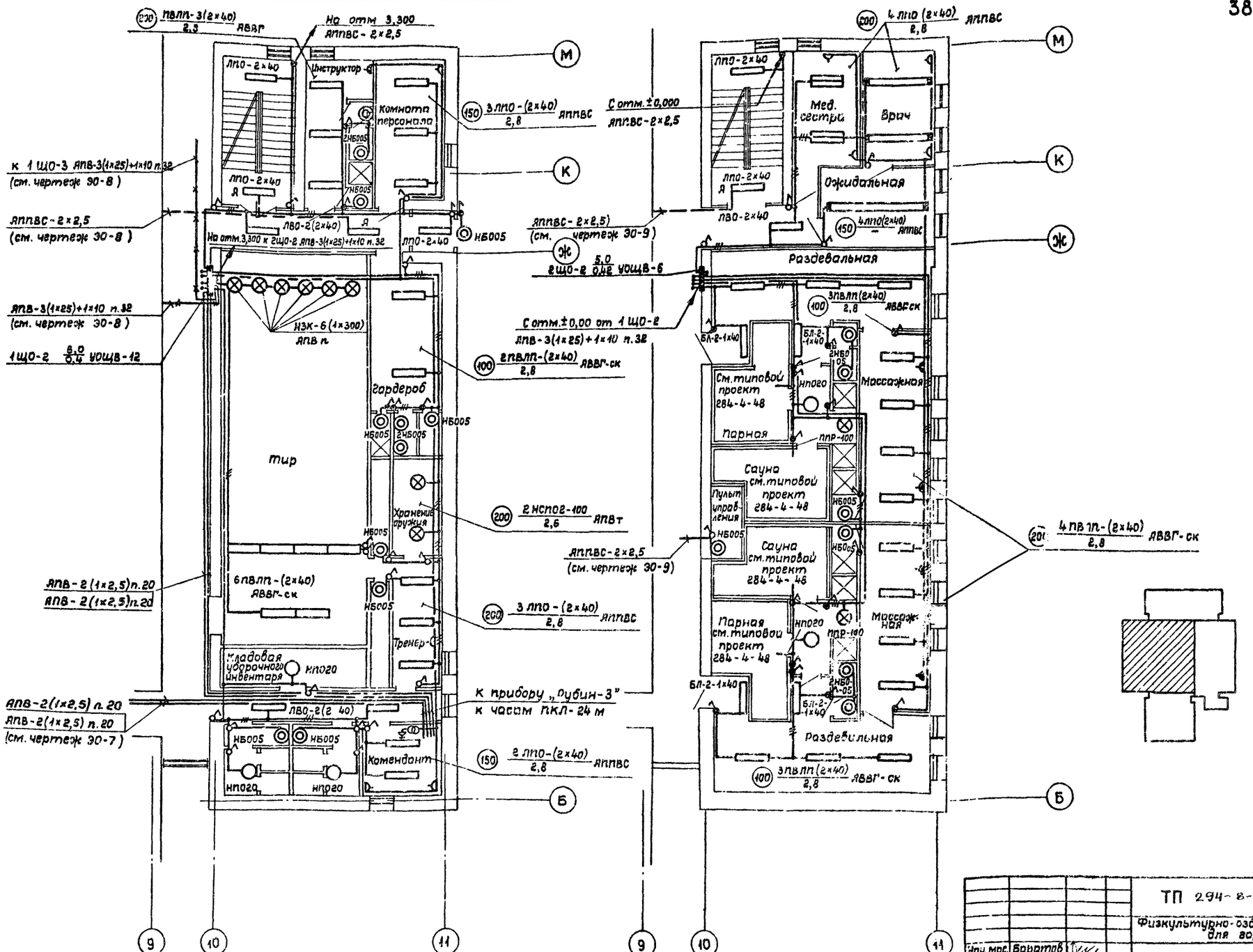
20244-05

Согласовано
Гл. арх. пр. Уходов
Гл. спец. ОВ Жиркевич
Гл. спец. ВК Филиппов

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

380/220 б

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III



План на отм. 0,000
М 1:100

План на отм. 3,300
М 1:100

Согласовано:
Гл. арх. пр. Укрбов
Гл. спец. ОВ Жиркевич
Гл. спец. ВК Филиппов

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

Привязан

Инв. №

Нач. мас.	Баратов		
Гл. спец.	Грушин		
Рук. гр.	Фадеева		
Исполн.	Глушакова		
Провер.	Детино		
Н.контр.	Грушин		

ТП 294-8-12.85 ЭО

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Электроосвещение. План на отм.±0,000 и +3,300 в осях 9÷11; Б-М

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

380/220 в

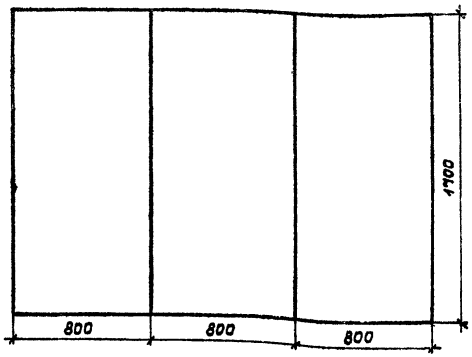
Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

| | | |

Спецификация

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика аппаратуры	Тип, марка	Един. изм.	Кол-во	Приме-чч.
	Вводно-распределительное				
	устройство, состоящее из				
	панелей:				
1	Вводной - в комплект входят:	ВРУ1-11	комп.	1	
	а) Переключатель центральный				
	ПЦ-250 - 2 шт.				
	б) Предохранитель ПН2-250 с				
	плавкими вставками на				
	ток 150 А - 6 шт.				
	в) Счетчик активной энергии				
	СЯЧ-И672М, 380/220В на ток				
	150 А - 1 шт.; 100 А - 1 шт.				
	г) Трансформатор тока ТК 20-0,5				
	на ток 150/5 А - 3 шт., на ток				
	100/5 А - 3 шт.				
	д) Конденсатор К3 - 500В; 1×0,47 мкф -				
	- 6 шт.				
	е) Автоматический выключа-				
	тель с расцепителем на ток				
	16 А, АЕ 1031-1 - 2 шт.				
	ж) Патрон пластмассовый				
	потолочный инд. 01140 комп-				
	лектно с лампой накали-				
	вания Б 220-40-1 - 2 шт.				
2	Распределительной - в комп-				
	лект входят:	ВРУ1-41	комп.	1	
	Предохранитель ПН2-100 с				
	плавкими вставками на				
	ток 30А-12 шт.; 40А-6 шт.; 100А-3 шт.				
3	Распределительной - в комплект				
	входят:	ВРУ1-41	компл.	1	
	Предохранитель ПН2-100 с плав-				
	кими вставками на ток 30А -				
	6 шт.; 80А - 15 шт.				

Фасад



Привязан

Инв. №

Нач.мас.	Баратов	
Гл.спец.	Грушин	
Рук. гр.	Фадеева	
Разраб.	Глушакова	
Провер.	Детина	
Н.контр.	Грушин	

ТП 294-8-12.85 30

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Вводно-распределительное устройство. Заказная спецификация

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Приточные системы П-1, П-2. Вытяжные системы В1÷В5, ВЕ1÷ВЕ6. Воздушная завеса У1. Схемы автоматизации функциональные	
4	Приточные системы П-1 (П-2). Вытяжные системы В1 (В2÷В5). Принципиальная электрическая схема управления	
5	Приточные системы П-1 (П-2). Принципиальная электрическая схема регулирования	
6	Принципиальная электрическая схема сигнализации	
7	Центральный тепловой пункт. Принципиальная технологическая схема	
8	Вытяжные системы ВЕ1 (ВЕ2). Принципиальные электрические схемы	
9	Вытяжные системы ВЕ3 (ВЕ4÷ВЕ5). Принципиальные электрические схемы	
10	Принципиальная электрическая схема управления насосами обходных дорожек	
11	Воздушная завеса У1. Принципиальная электрическая схема. Схема соединений щита У1	
12	Принципиальная эл. схема уровня в расширительном баке и управление задвижкой	
13	Щит П1. Схема соединений	
14	Щит П2. Схема соединений	
15	Щит диспетчера. Схема соединений	
16	Схема соединений задвижки и расширительного бака	
17	Щит насосов обогрева обходных дорожек. Контроль расхода воды. Схема соединений	
18	План на ▽±0,000; ▽+3,300; ▽+6,600; ▽+9,900. Расположение электрических проводок	
19	План на ▽±0,000; ▽+3,300; ▽+6,600. Расположение электрических проводок	
20	План венткамеры. Расположение электрических проводок	
21	План ЦТП и насосной. Расположение электрических проводок	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 21.101-79	Основные требования к рабочим чертежам	
ОСТ 36-27.77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
ГОСТ 2.710-75	Обозначения условные буквенно-цифровые, применяемые на электрических схемах	
РМ4-104-82	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению технической документации, предъявляемой заводу-изготовителю	
ГОСТ 21.109-80	Ведомость потребности в материалах см. том IV	
ГОСТ 21.110-82	Спецификация оборудования см. том V	
ВСН 281-75	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов	
ОСТ 36.13-76	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов	
ГОСТ 2.755-74	Условные графические обозначения для электрических схем	
Альбом IV настоящего проекта	Задание заводу-изготовителю щитов	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта (Петрова)
Главный специалист (Грушин)

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

Привязан

Инв. №

ТП 294-8-12.85 АОВ

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

			Стадия	Лист	Листов
Нач.мас.	Вратов		Р	1	21
Гл.спец.	Грушин				
Разраб.	Белокрылов				
Провер.	Манамба				
Н.контр.	Петракова				

Общие данные (начало)

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

Общие указания

К числу сантехустройств, имеющихся в сооружении и оснащаемых средствами автоматизации и контроля относятся:

а) Приточные системы – 2 шт.
б) Вытяжные системы – 5 шт
в) Заслонки естественной вытяжки с электроприводом – 6 шт.
г) Воздушная завеса – 1 шт.
д) Насосно-фильтровальная станция – 1 шт.
е) Тепловой пункт – 1 шт.

а) Для приточных систем П-1, П-2 предусматривается:
1. Регулирование температуры воздуха в помещении (приточного воздуха).
2. Защита калориферов от замораживания.
3. Дистанционное управление двигателями.
4. Аварийная сигнализация.

1. Для приточной системы П-1, обслуживающей зал бассейна, стабилизируется температура воздуха в помещении с помощью терморегулятора ПТР3-04, воздействующего на исполнительный механизм регулирующего клапана на теплоносителе первого подогрева.

Команда от регулятора температуры подается через реле времени ВЛ-40.

г. В зимний период осуществляется защита калориферов от замораживания и предварительный прогрев калориферов первого подогрева.

Защита калориферов от замораживания в рабочем режиме осуществляется по температуре обратного теплоносителя после калорифера при помощи манометрического термометра ТПЧ-Ⅲ; в нерабочем режиме – при помощи термореле ТР-1В.

В нерабочем режиме при понижении температуры воздуха перед калорифером ниже +3°С и температуры обратного теплоносителя ниже 25°С, полностью открывается регулирующий клапан.

После прогрева калориферов и повышения температуры воздуха перед калорифером до 6°С, клапан закрывается.

В рабочем режиме системы, при понижении температуры обратного теплоносителя до 25°С терморегулятор ТПЧ-Ⅲ открывает полностью регулирующий клапан на теплоносителе, если температура продолжает падать, то на щит автоматизации подается сигнал аварии, отключается вентилятор и закрывается клапан наружного воздуха.

Предварительный прогрев калориферов выполняется при запуске системы в зимний период и заключается в полном открытии регулирующего клапана на теплоносителе на время, определяемое в процессе эксплуатации, но не более 3 минут.

3. Управление приточными системами дистанционное – со щита автоматики и со щита диспетчера из диспетчерской.

Сигнал об аварии и работе системы выносится на щит диспетчера.

Для приточной системы П-2, обслуживающей административные и вспомогательные помещения, схемы аналогичны и обеспечивают регулирование температуры приточного воздуха и защиту от замораживания в зимний период.

б) Вытяжные системы, работающие одновременно с приточными, блокируются с пуском приточных систем.

в) Выбросные заслонки оснащаются указателями положения для определения открытия створок заслонок.

Открытие и закрытие заслонок ВЕ 3 ÷ ВЕ 6 блокируется с пуском приточной системы П2. Указатели положения устанавливаются на щите диспетчера.

Управление электрифицированными заслонками ВЕ-1 и ВЕ-2, обслуживающими зал бассейна, осуществляется со щита диспетчера.

Для системы ВЕ-1; ВЕ-2 в зимний период предусматривается автоматическое включение электрообогревателей створок заслонок.

г) Для воздушной завесы, обогревающей вход в здание, предусматривается автоматическое поддержание температуры приточного воздуха +45°С. Включение завесы дистанционное из гардероба.

д) Насосно-фильтровальная станция предназначена для создания циркуляции, поддержания температуры и состава воды в плавательной ванне.

Проект предусматривает:
1. Для обеззараживания воды в бассейне применяется электролизная установка „Поток".
Все устройства автоматизации поставляются комплектно с установкой.
2. Измерение и показания по месту расхода воды на наполнение бака и в циркуляционных линиях самопишущим дифманометром.
3. Измерение давления и температуры воды местными приборами предусмотрено в разделе ВК.
4. Открытие и закрытие задвижки на падающем трубопроводе от плавательной ванны блокируется с верхним уровнем в расширительном баке.

е) Для теплового пункта предусмотрено:

1. Автоматическое регулирование температуры за водоподогревателями горячего водоснабжения, обходных дорожек, для подогрева циркуляционной воды бассейна и стабилизация давления в системе отопления осуществляется регуляторами прямого действия и предусматривается в разделе теплоснабжения.
2. Контроль расхода сетевой воды самопишущими дифманометрами типа Дсс-711н.
3. Контроль и регистрация температуры прямой и обратной сетевой воды самопишущими термометрами ТГС-711.
4. Измерение температуры воды на трубопроводах техническими термометрами.
5. Измерение давления за насосами манометрами общего назначения.
6. Насосы включаются дистанционно со щита управления насосами обогрева обходных дорожек.
Переключателем SA осуществляется выбор резервного насоса. Переключение рабочего насоса на резервный производится автоматически при отсутствии необходимого напора за работающим насосом.

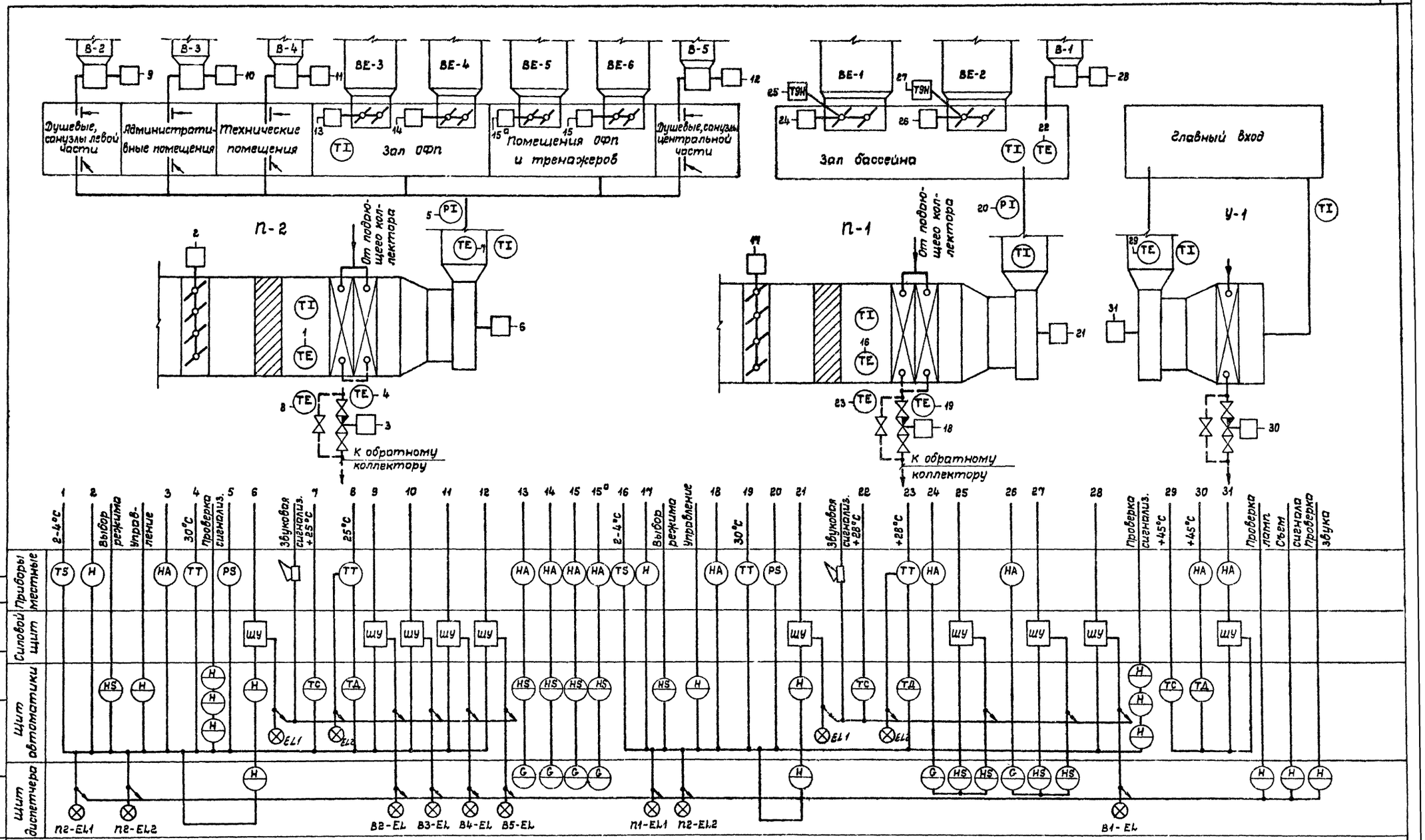
Заземление

Металлические части, нормально ненаходящиеся под напряжением, заземляются в соответствии с правилами ПУЭ.

Привязан				ТП 294-8-12.85		АОВ
				Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	2	21
				Общие данные (окончание)	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Инв.№				Нач.мас. Баратов Гл.спец. Грушин Разраб. Белокрылов Провер. Монамба Н.контр Петракова			

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

20244-05



Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Согласовано
Гл. спец. ОВ Жиркевич

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

Привязан

Инв. №

Нач. мас.	Баратов	
Гл. спец.	Грущин	
Разраб.	Белокрылова	
Провер.	Манамба	
Н. контр.	Петракова	

ТП 294-8-12.85 АОВ

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	21

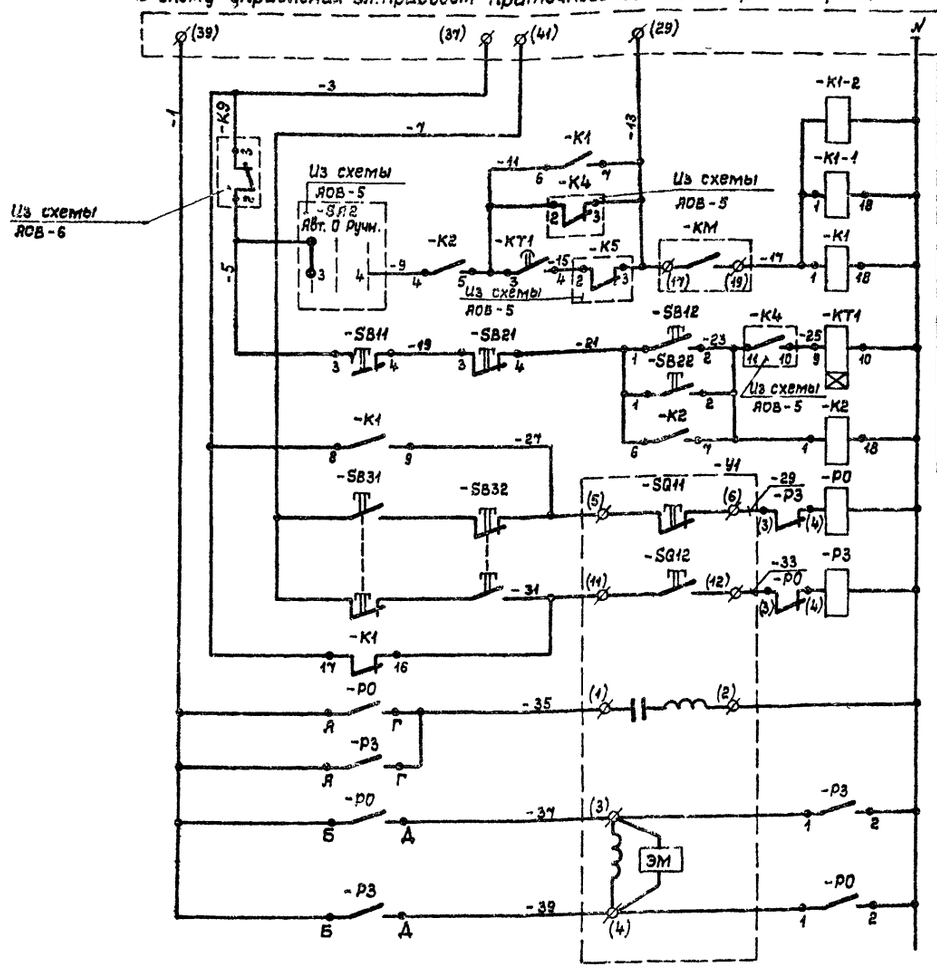
Приточные системы П1, П2. Вытяжные системы В-1÷В-5; ВЕ-1÷ВЕ-6. Воздушная завеса У-1. Схемы автоматизации функциональные

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

В схему управления эл.приводом приточного вентилятора П-1 (П-2)



Контакты	Маркировка с правой стороны					
з	3-203		4-203		5-203	
р		3-213		4-213		5-213
з		-43	159	2-43	3-43	4-43
р		-79				
з	13	27	65	313	(315)	
р	-31	-71				
з	-73				выдержка врем.	
р	-15				2 мин	
з	-11	-23		-119		
р						

См. проект силового электрооборудования

Управление электроприводом приточного вентилятора

Дистанционное

Промежуточное реле управления

Со щита автоматики

Со щита диспетчера

Исполнительный механизм клапана наружного воздуха

Магнитный пускатель

Обмотка двигателя исполнит. механизма

Открытие

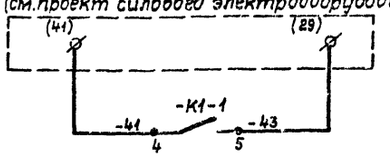
Закрытие

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
-U1	Исполнительный механизм МЭО-4/63	1	По тр-ту технологического оборудования
-BK1-1	Манометрический термометр ТПП4-III	1	
-BP1	Датчик-реле напора и тяги ДНТ-100	1	
НА -НА	Звонок ЗВП-220 МРТУ 16-539.401-71	2	
-SB31 -SB32	Кнопочный пост управления ПКЕ 212-2 с толкателями красного и черного цвета	1	
	Аппаратура на щите автоматики П-1 (П-2)		
-K1, -K1-1 -K7 ÷ K10	Реле промежуточное ~ 220 в ПЭ-21-7У3	6	
-EL1 -EL2	Арматура типа АС-220 линза красного цвета	2	
-VD1 -VD2	Диод кремниевый Д 226 Б ЩБ 3.362.002	2	
-1-KT1 -1-KT2	Реле времени РВП-72-3221-00У4	2	
1-SB1 ÷ 1-SB4 1-SB12	Кнопка КЕ 011 с толкателем черного цвета 500 в	5	
1-SB11	Кнопка КЕ 011 с толкателем красного цвета исп. 2 500 в	1	
1-P0 1-P3	Пускатель магнитный ПМЕ 083 ~220в	1	
-K1-2	Реле промежуточное ~ 220 в ПЭ-21-5У3 4з, 4р конт.		Только для П2
	Аппаратура на щите диспетчера		
П1-EL1 П2-EL1	Арматура типа АС 220 линза красного цвета	2	
П1-EL2, П2-EL2 B1-EL ÷ B5-EL	Арматура типа АС 220 линза зеленого цвета	9	
VD1 ÷ VD9	Диод кремниевый Д 226 Б ЩБ3.362.002	9	
SB1, SB2 -SB3, -SB22	Кнопка КЕ-011 с толкателем черного цвета ~ 500 в	4	
-SB21	Кнопка КЕ 011 с толкателем красного цвета ~ 500 в	1	
F1	Автоматический выключатель А63-1М $J_н$ = 1,25 А $J_{отс.}$ = 0,63 $J_н$		
K1, K2	Реле промежуточное ~ 220 в ПЭ-21-7У3-00У4 2з, 4р. конт.	2	

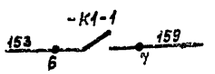
Диаграмма работы конечных выключателей -SQ11, -SQ12 исполнительного механизма -U1

МЭО-4/63		
Обозначение	Положение воздушного клапана	
	Открыт	Закрыт
-SQ11		
-SQ12		
-SQ1		

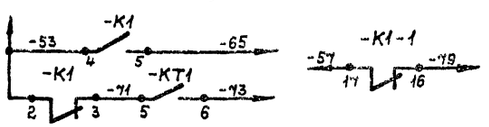
В схему управления эл.приводом вытяжного вентилятора В1 (В2 ÷ В5) (см.проект силового электрооборудования)



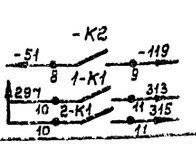
В схему АОВ-9



В схему АОВ-5



В схему АОВ-6



1. Маркировка в скобках дана для системы П2.
2. Схема составлена для систем П1, П2.

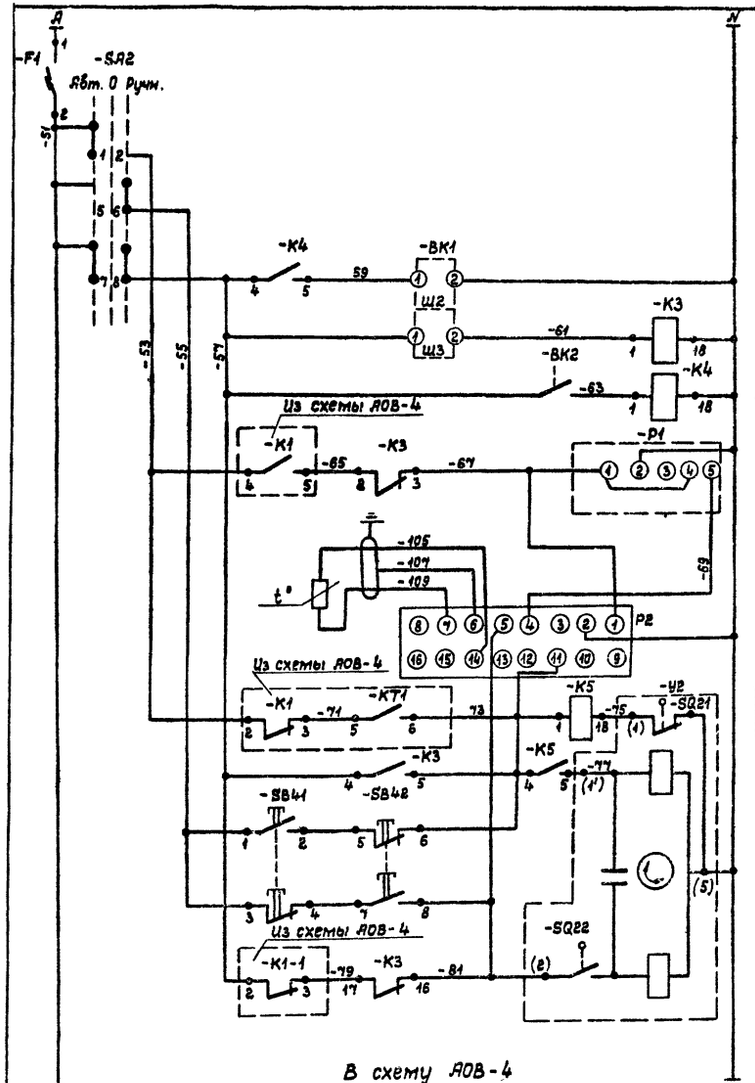
Привязан

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

			ТП 294-8-12.85		АОВ
			Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов		
Нач.маст.	Баратов			Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Грушин			Р	4	21
Разраб.	Белокрылов		Приточная система П-1 (П-2). Вытяжная система В-1 (В2 ÷ В5). Принципиальная электрическая схема управления	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	
Пробер.	Манамба				
Н.контр.	Петраков				

20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III



Состояние контакт.	Маркировка контактов с правой стороны			
з	-73			
р		-67	-81	
з		-25	-133	
р	-13			
з		-77		
р	-13			

Питание ~220 в
Выбор режима работы приточной системы
Контроль температуры теплоносителя
Контроль температуры перед калорифером
Прерыватель для регулирования открытия клапана
Регулирование температуры приточного воздуха
Исполнительный механизм клапана на трубопроводе обратного теплоносителя

Диаграмма работы контактов переключателя -SA2

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки -45° л	-45° п	0 л	0 п	+45° л	+45° п
	л	п						
I	1	2						
II	3	4						
III	5	6						
IV	7	8						
Операции			Авт.		Откл.		Ручн.	

Диаграмма работы контактов терморегулятора -P2

ПТР-3-04				
t° приточ. воздуха	5	+26 ниже	+28 норма	+35 выше
Контакт „ниже"				
Контакт „выше"				

Диаграмма работы конечных выключателей -SQ21 и -SQ22 исполнительного механизма -U2

МЭО-0,63			
Обозначение	№ контактов	Положение воздушного клапана открыт	закрыт
-SQ21	1		
	2		
-SQ22	3		
	4		

Диаграмма работы контактов термореле -BK2

ТР-1Б-02				
t° наружного воздуха	-20	+3	+5	+10
Замыкан.				
Размыкан.				

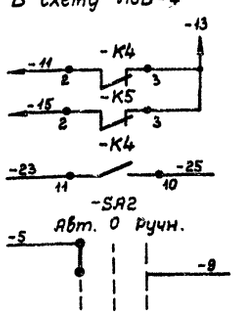
Диаграмма работы контактов манометрического термометра -BK1, -BK1-1

ТПП4-III				
t° теплоносителя	0	+20	+25	+100
Положен. контакта				

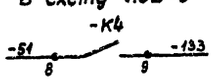
4. Схема составлена для приточной системы П1 и применима для системы П2.
2. Спецификация составлена для одной системы.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
-U2	Исполнительный механизм МЭО-0,63	1	По проекту технологии обогрева.
-BK1	Манометрический термометр ТПП4-III	1	0÷100°С
-BK2	Термореле ТР-1Б-02	1	-20÷+10°С
-SB41 -SB42	Кнопочный пост управления ПКЕ-212-2 с толкателями красного и черного цв.	1	
	Щит автоматики приточной системы П-1 (П-2)		
-F1	Автоматический выключатель А63-М Iн=1,6А, Iотс=1,3 Iн	1	
-SA2	Универсальный переключатель УП 5312 С184	1	
-K3; -K4 -K5	Реле промежуточное ~220в ПЭ21-УУ3 ТУ16-523.457-74	3	
-P1	Реле времени ВЛ-40 ~220в имп.=1÷10 сек. пауз.=10÷100 сек.	1	
-P2	Полупроводниковый регулятор температуры трехпозиционный ПТР-3-04	1	+5÷+35°С

В схему АОВ-4



В схему АОВ-6



Привязан			
Инв. №	Нач.маш.	Баратов	
	Гл.спец.	Грушин	
	Разраб.	Белокрылов	
	Провер.	Манатов	
	Н.контр.	Петраков	

ТП 294-8-12.85 АОВ

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	21

Приточная система П-1(П-2). Принципиальная электрическая схема регулирования

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Схема №1

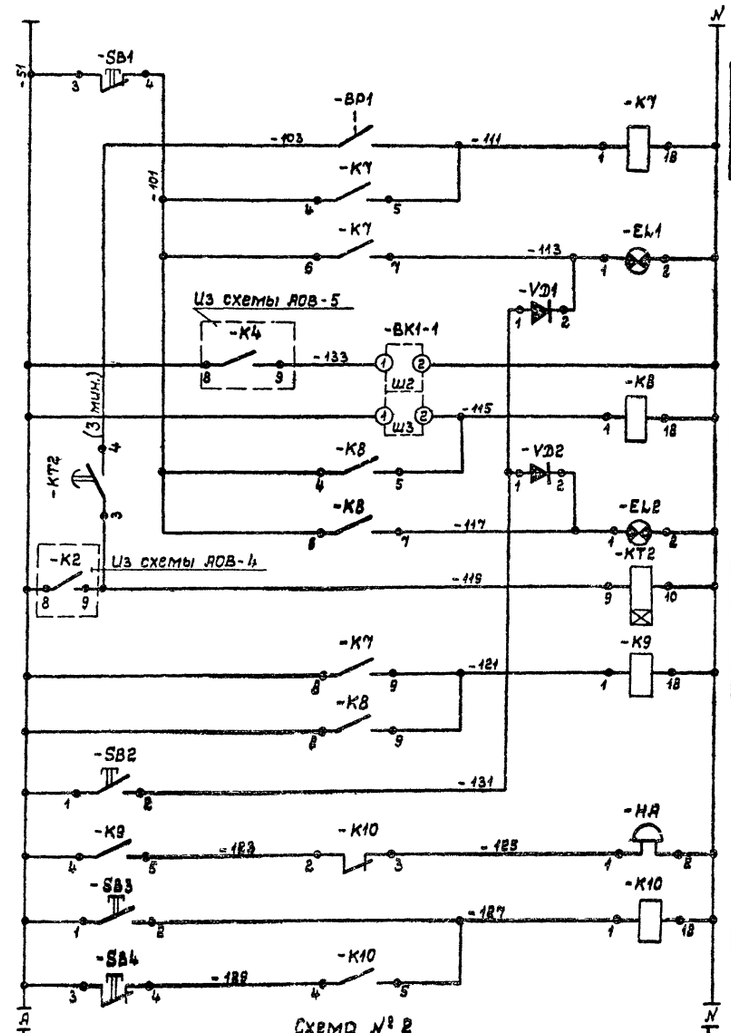
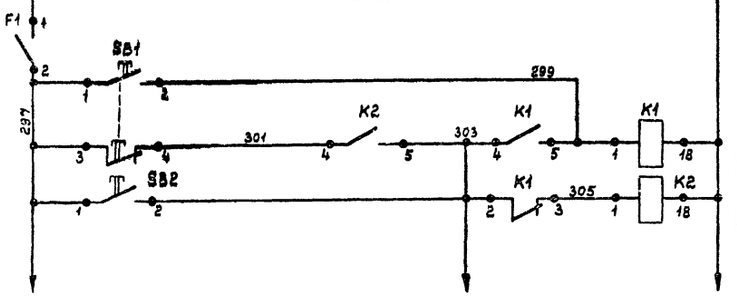


Схема №2



Состояние контакта	Маркировка контактов с правой стороны				Выдержка врем.
з	-111	-113	-121		
р					

з	-115	-117	-127	
р				

з	-103	3 мин.
р		

з	-123	303	309	311	
р	-3				

з	-127	
р	-125	

з	299	
р	305	

з	303	
р		309

Кнопка съема аварийного светового сигнала

Датчик давления приточного воздуха и реле аварий вентилятора

Сигнал аварии вентилятора

Датчик и реле аварийно-низкой температуры обратного теплоносителя

Сигнал аварийно-низкой температуры обратного теплоносителя

Временное реле включения аварийной сигнализации

Реле аварийного отключения схемы управления

Кнопка опробования световой сигнализации

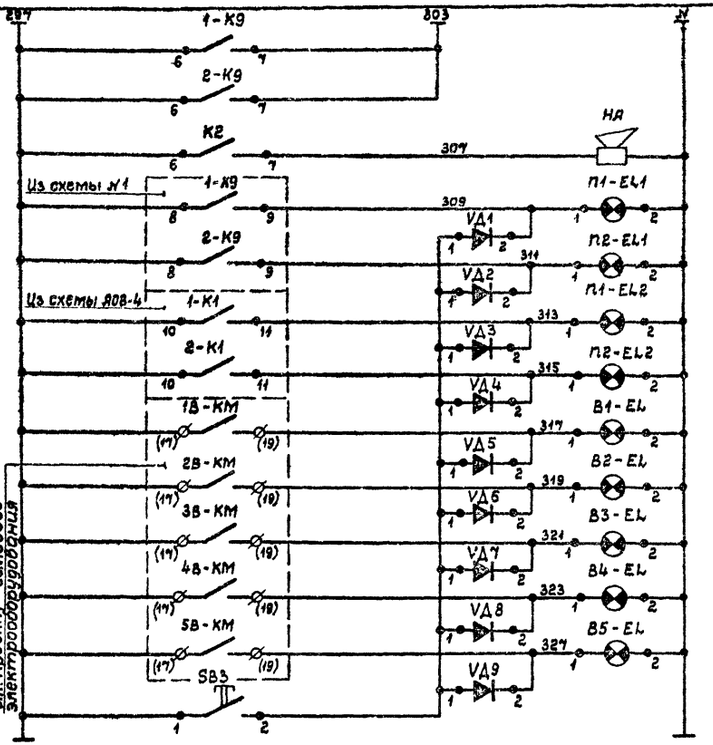
Звуковой сигнал аварии в приточной камере

Снятие звукового сигнала аварии и отключение реле снятия звукового сигнала

Автоматический выключатель

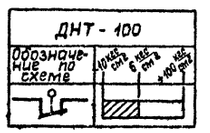
Звуковая сигнализация: Съем звукового сигнала

Звуковая сигнализация: Проверка работы сирены



Звуковая сигнализация		
	Авария	П-1
		П-2
	Сирена	
Световая сигнализация	Авария	П1
		П2
	Работа	П1
		П2
		В1
		В2
		В3
		В4
		В5
	Проверка ламп	

Диаграмма работы контактов датчика-реле напора и тяги -BP1



В схему АОВ-4

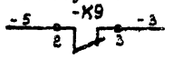


Схема №1 составлена для системы П-1 и применима для системы П-2.

Спецификацию см. лист АОВ-4.

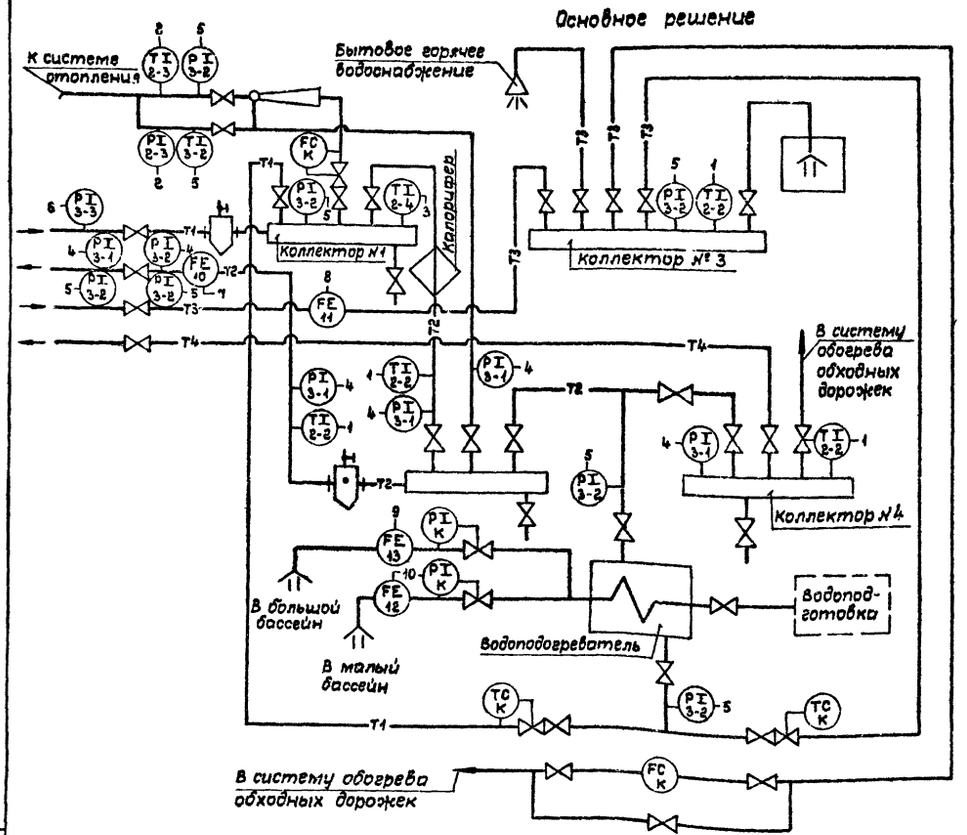
Привязан			ТП 294-8-12.85		АОВ
			Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов		
				Стадия	Лист	Листов
Нач.мас.	Баратов			Р	6	21
Гл.спец.	Грушин					
Разраб.	Белокрылова		Принципиальная электрическая схема сигнализации	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Провер.	Манамба					
Н.контр.	Петракова					
Инв.№						

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

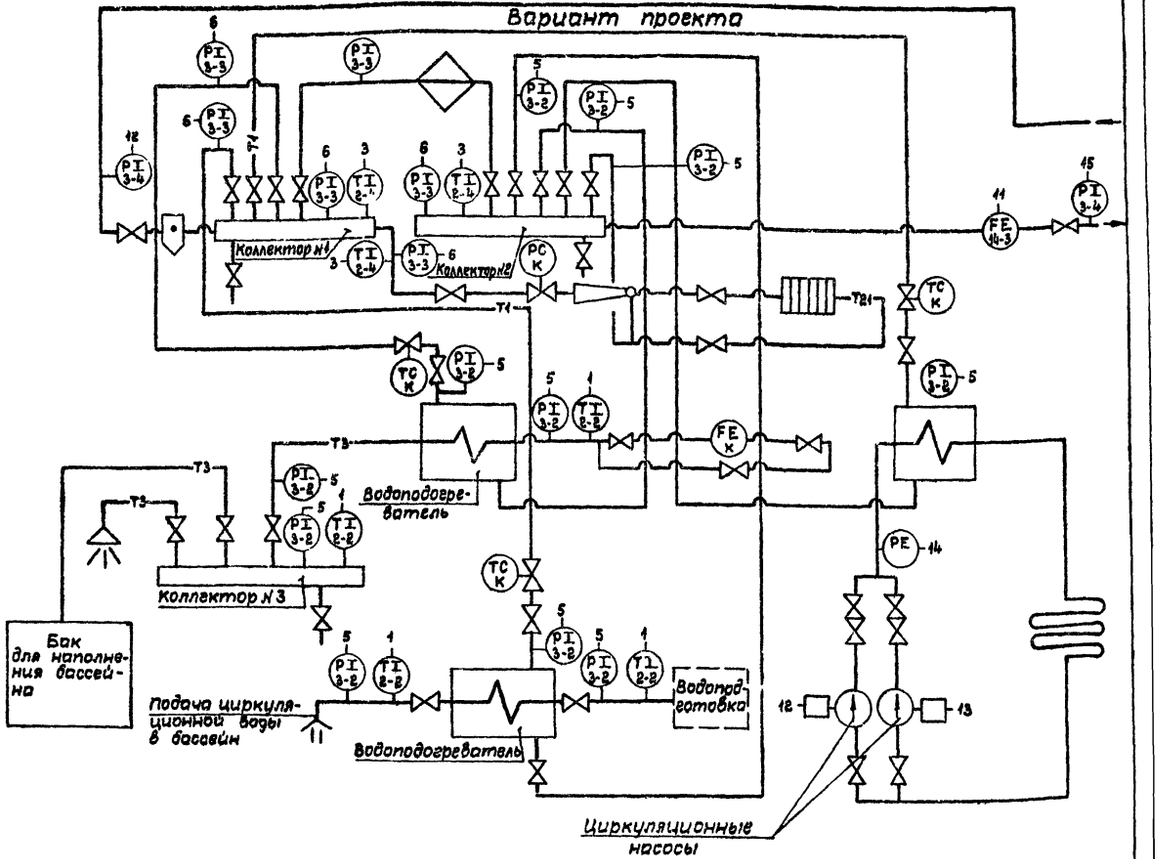
20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

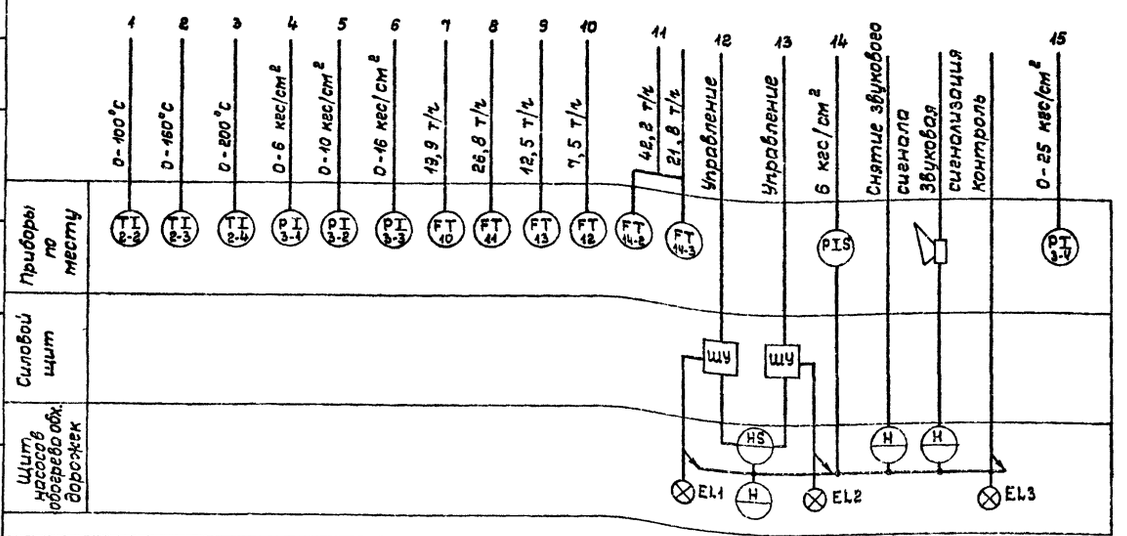
Основное решение



Вариант проекта



1. Условные обозначения даны в соответствии с ОСТ 36-27-77.
2. Приборы обозначенные индексом „К" заказаны в разделе ТС.



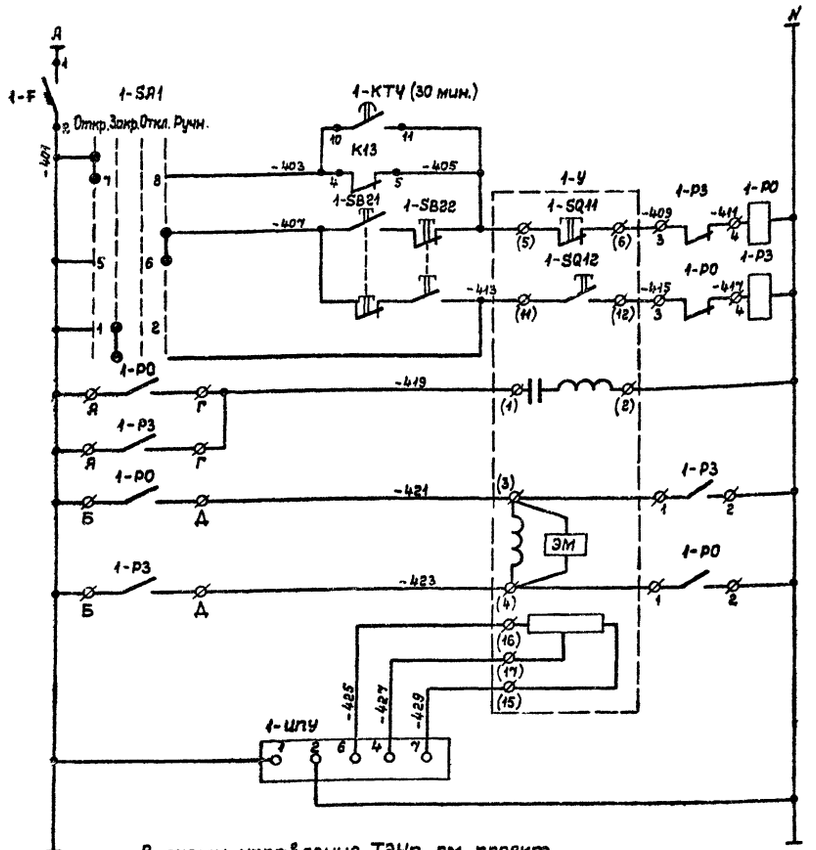
Согласовано:
Гл. спец. ТС Грушин
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

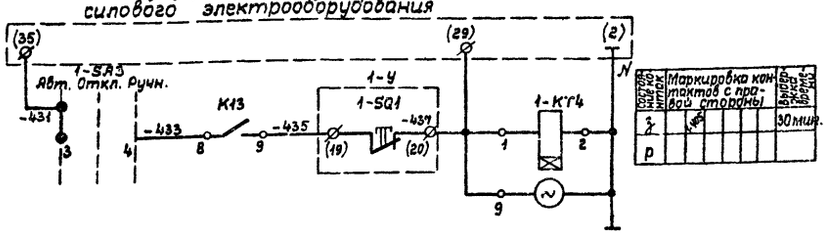
Инв. №

				ТП 294-8-12.85	АОВ
				Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов	
					Стадия: Р; Лист: 7; Листов: 21
Нач. маст.	Баратов				
Гл. спец.	Грушин				
Разраб.	Монтова			Центральный тепловой пункт. Принципиальная технологическая схема	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва
Провер.	Белокрылова				
Н. контр.	Петракова				

20244-05



В схему управления ТЭНа см. проект силового электрооборудования



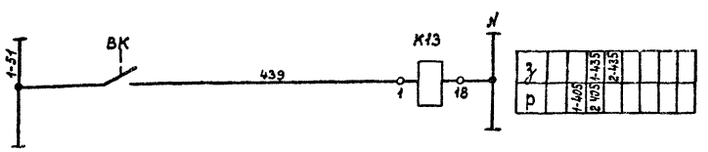


Схема №1
Выбор режима работы
Автоматическое управление: Закрыт
Открыт
Исполнительный механизм заслонки ВЕ-1: Магнитный пускатель
Обмотка двигателя
Закрыт
Открыт
Потенциометр обратной связи
Указатель положения заслонки
Схема №2
Автоматическое управление электронагревателем
Схема №3
Температура наружного воздуха

Диаграмма работы контактов переключателя 1-SA1

уп 5312-ф343			Положение рукоятки									
Номер секции	Номер контакта		-90°		-45°		0		+45°			
	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п		
I	1	2										
II	3	4										
III	5	6										
IV	7	8										
Операции			Откр.		Закр.		Откл.		Ручн.			

Диаграмма работы контактов термореле 2-ВК

ТР-1Б-02				
t° наружного воздуха	-20	+3	+5	+10
Замыкание				
Размыкание				

Диаграмма работы контактов переключателя 1-SA3

уп 5311-С23			Положение рукоятки									
Номер секции	Номер контакта		-45°				0		+45°			
	л	п	л	п			л	п	л	п		
I	1	2										
II	3	4										
Операции			Авт.				Откл.		Ручн.			

Диаграмма работы конечных выключателей 1-SQ11; 1-SQ12 исполнительного механизма 1-У

МЭО-10/100		
Обозначение	положение заслонки Открыт	Закрыт
1-SQ11		
1-SQ12		
1-SQ1		

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
-У	Исполнительный механизм МЭО-10/100	2	По пр-ту технологического оборудования
-SB21 -SB22	Кнопочный пост управления ПКЕ-212-2 с толкателями красного и черного цвета	2	~500 В 5 А
ВК	Термореле ТР-16-02; шкала -20÷+10°С	1	
	Аппаратура на щите диспетчера		
-ШУ	Индикатор положения унифицированный ШУ ~220 В	2	
-КТЧ	Реле времени РВЧ-4 ~220 В 2÷60 мин.	2	
-SA1	Универсальный переключатель уп 5312-С29	2	
-SA3	Универсальный переключатель уп 5311-С23	2	
К13	Реле промежуточное ~220 В ПЭ-21-5У3 4з, 4р конт.	1	

1. Схемы №1,2 выполнены для системы ВЕ-1 и применимы для системы ВЕ-2.
2. Спецификация составлена для двух систем.

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

Привязан

Инв. №

Нач. мас.	Баратов	
Гл. спец.	Грушин	
Разраб.	Манамба	
Провер.	Белокылова	
Н. контр.	Петраковец	

ТП 294-8-12.85 АОВ

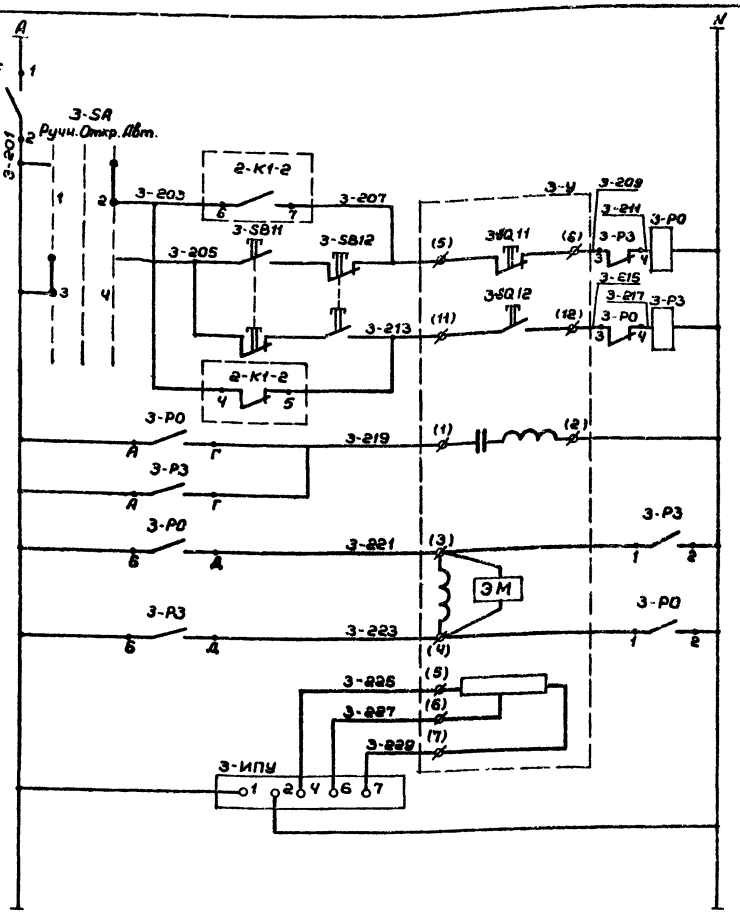
Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	8	21

Вытяжные системы ВЕ-1(ВЕ-2). Принципиальные электрические схемы

СОЮЗСЕЛЬХОЗТЕПРОЕКТ г. Москва

20244-05



Автоматический выключатель		
Выбор режима работы		
Исполнительный механизм наружного воздуха клапана	Магнитный пускатель	
	Обмотка двигателя	Закрыт
		Открыт
	Потенциометр обратной связи	
Указатель положения заслонки		

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
	Аппаратура по месту		
3-У ÷ 6-У	Исполнительный механизм МЭО 16/25-025 И	4	По проекту технологического оборудования
3-SB11÷6-SB11 3-SB12÷6-SB12	Кнопочный пост управления ПКЕ-212-2 с толкателями красного и черного цв	4	
	Аппаратура на щите диспетчера		
3ИПУ÷6 ИПУ	Индикатор положения унифицированный ИПУ ~220В.	4	
	Аппаратура на щите автоматики П2		
3-SA÷6-SA	Универсальный переключатель УП 5311 с 23 ~220В.	4	
3-F ÷ 6-F	Автоматический выключатель А63-М Jн=06А Jотс = 1,3Jн	4	
3-РО÷6-РО 3-РЗ÷6-РЗ	Пускатель магнитный ПМЕ 083 ~220В.	4	

1. Схема составлена для системы ВЕ-3 и применима для систем ВЕ-4, ВЕ-5и ВЕ-6.
2. Спецификация составлена для всех 4х систем.

Диаграмма работы ключа -SA

УП 5311 с 23								
Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки					
			-45°		0		+45°	
	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2					X	X
II	3	4	X	X				
Операции			Ручн.		Откл.		Авт.	

Диаграмма работы конечных выключателей -SQ11, -SQ12 исполнительного механизма -У

МЭО 16/25-025 И		
Обозначение	Положение воздушного клапана Открыт	Закрыт
-SQ11		
-SQ12		
-SQ1		

Привязан:

Инв. №

Нач.мас.	Баратов		
Гл.спец.	Грушин		
Разраб.	Манамба		
Провер.	Белокрылов		
Н.контр.	Петракова		

ТП 294-8-12.85 АОВ

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	21

Вытяжная система ВЕ3. (ВЕ4 ÷ ВЕ6). Принципиальная электрическая схема

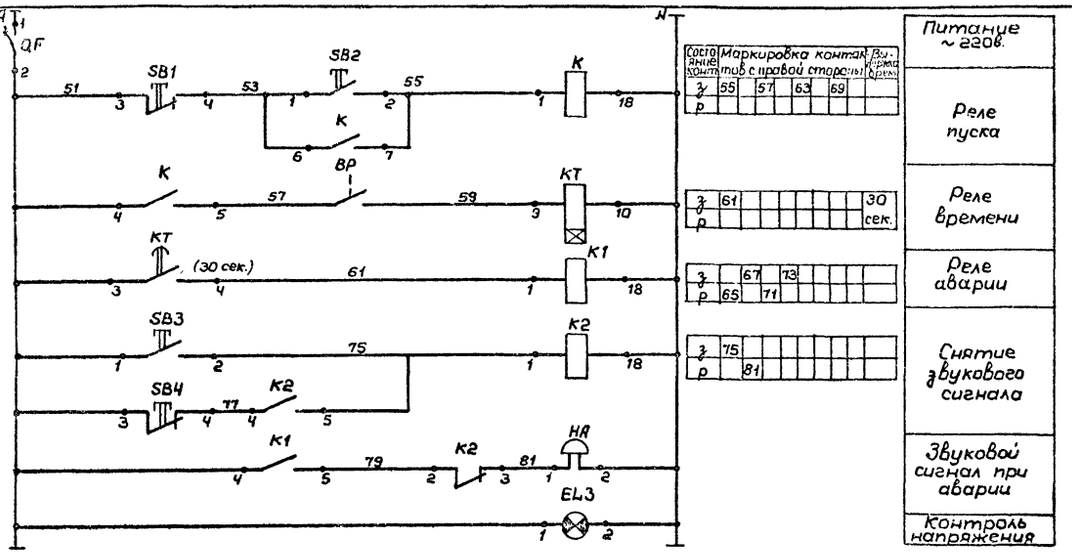
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

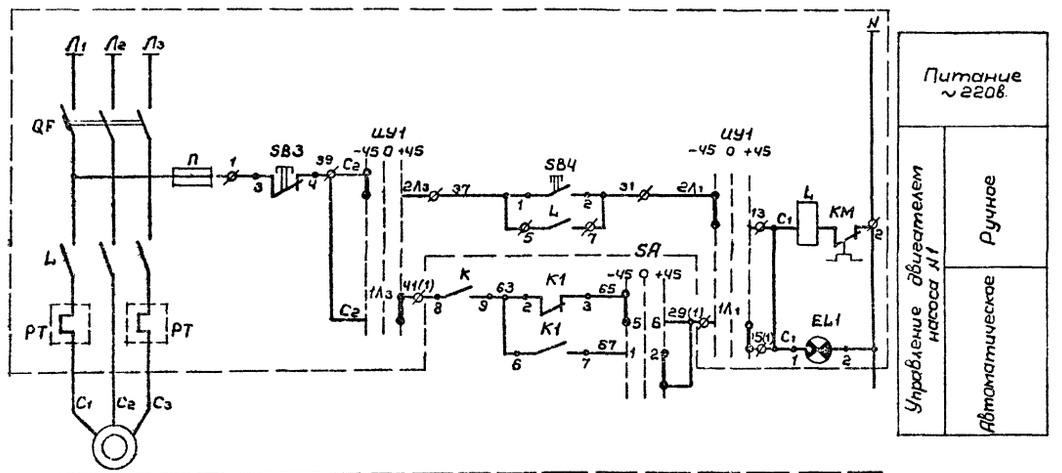
20244-05

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

Альбом III

Типовой проект 294-8-12.85





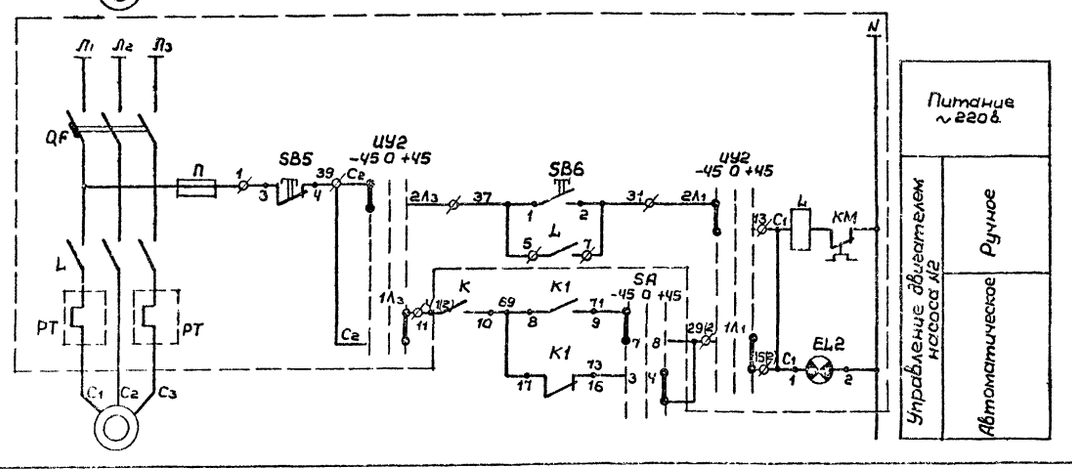


Диаграмма работы контактов BP

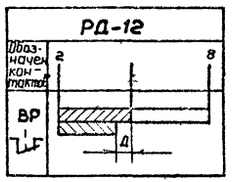


Диаграмма работы ключа SA

Назначение			Выбор резерва					
тип			УП 5312 С29					
№ секции	№№ контактов		Положение рукоятки					
			-45°		0		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					X	X
II	3	4					X	X
III	5	6	X	X				
IV	7	8	X	X				
Операции			Рабоч.		Отключ.		Резерв	

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура на щите		
SB1 SB4	Кнопка КЕ-011 с толкателем красного цвета исп.1 500В.	2	
SB2 SB3	Кнопка КЕ-011 с толкателем черного цвета исп.3 500В.	2	
KT	Реле времени РВП-72-3323-00У4	1	
K, K1, K2	Реле промежуточное ПЭ21-7У3 ~220В. ТУ16.523.4507-74	1	
EL1, EL2, EL3	Арматура сигнальной лампы АС-220 линза зеленого цвета	2	
HA	Звонок ЗВП 220 МРТУ16-539.401-71	1	
SA	Переключатель УП 5312 С29	1	
QF	Выключатель автоматический А-63-М Iн=16а Iотс=13 Iн	1	
	Аппаратура по месту		
BP	Реле давления РД-12. Диапазон уставок срабатывания 2-8 кгс/см²	1	Зона нечувствительности 0,75÷2,75 кгс/см²
	Аппаратура на ШУ		
	Шкаф управления	2	

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

Привязан:

Инв. №

Нач.мас.	Баратов	
Гл.спец.	Грушин	
Разраб.	Белокрылова	
Провер.	Манамбе	
Н.контр.	Петраковецкий	

ТП 294-8-12.85 АОВ

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

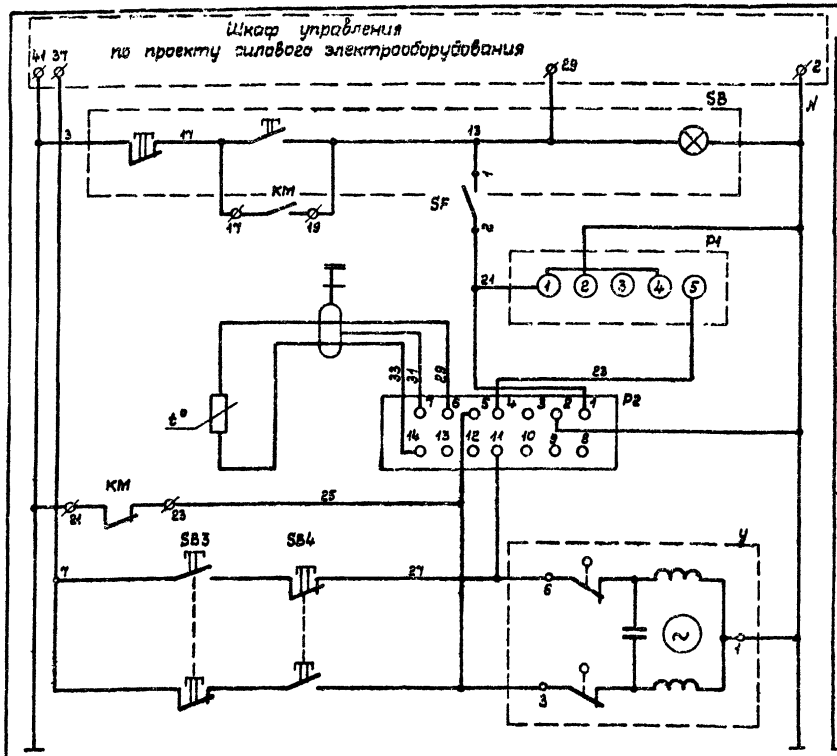
Стадия	Лист	Листов
Р	10	21

Принципиальная эл. схема управления насосами обходных дорожек

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

Типовой проект 294-8-12.86 Альбом III



Агрегат	Воздушно-тепловая завеса				
Место установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	По месту У В	Исполнительный механизм регулирующего клапана	Датчик температуры приточного воздуха	Дистанционное управление системой	Шкаф управления ШУ
№ МВН или установочного чертежа: первичных приборов / отборных устройств	—	По проекту технологического оборудования	ТМ4-147-75	—	—
Номер позиции по спецификации		—			—
Обозначение по электрической схеме	SB3; SB4	У	P2	SB	

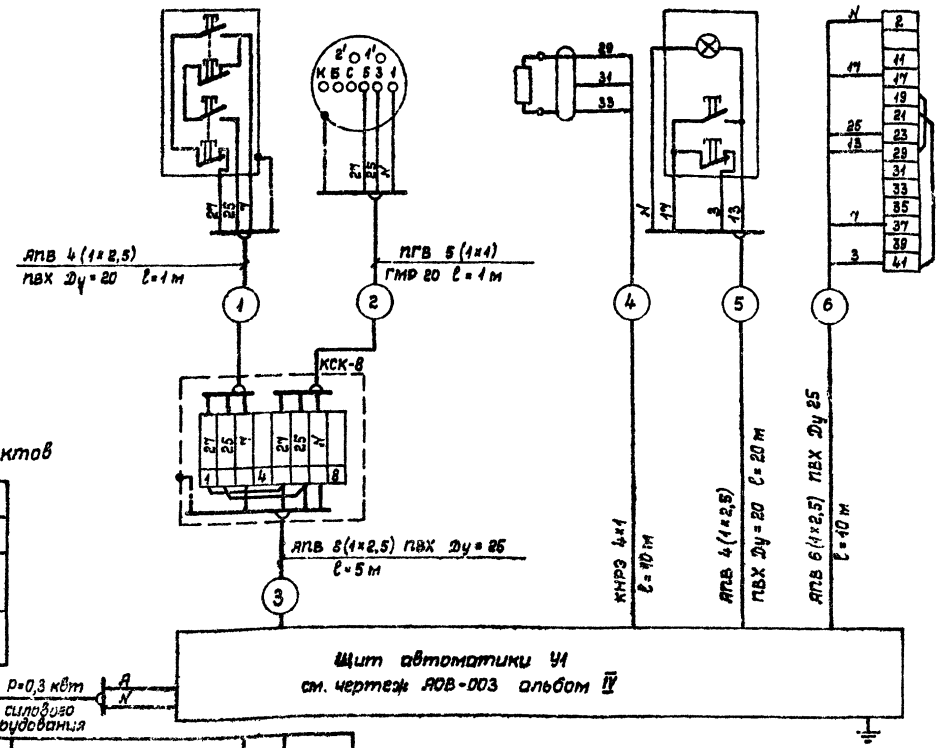
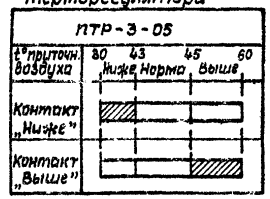


Диаграмма работы контактов терморегулятора



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
	Аппаратура по месту		
У	Исполнительный механизм МЭО-0,63/63-0,25 ТУ1-01-0321-76	1	
SB3; SB4	Пост кнопочный управления ПКЕ-212-2 с толкателем красн. и черного цвета	2	
SB	Кнопочный пост управления ПКУ-15.19.131.54 У2	1	
KM	Блок управления	1	По проекту эл. оборудования
	Аппаратура на щите автоматики		
SF	Автоматический выключатель А63-М; Iн=0,6 а; Iотс.=1,3 Iн	1	
P2	Полупроводниковый терморегулятор ПТР3-05 ~220 в	1	Шкала +30°÷+60°С
P1	Реле времени ВЛ-40 УХЛ4 220 в 50 гц	1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
ПВХ	1,5×20 ТУ6-05-1791-76	Труба винипластовая	21 м	
ПВХ	1,8×25 ТУ6-05-1791-76	Труба винипластовая	15 м	
АПВ	АПВ 1×2,5 мм²	Провод	190м	
ПГВ	ПГВ 1×1 мм²	Провод	5 м	
—	РЗ-Ц-Х20 ТУ22-2173-91	Гибкий металлорукав	1 м	
КСК-8	ТУ36. 1753-75	Коробка соединительная	1	
—	КНРЭ 4×1	Кабель	10м	

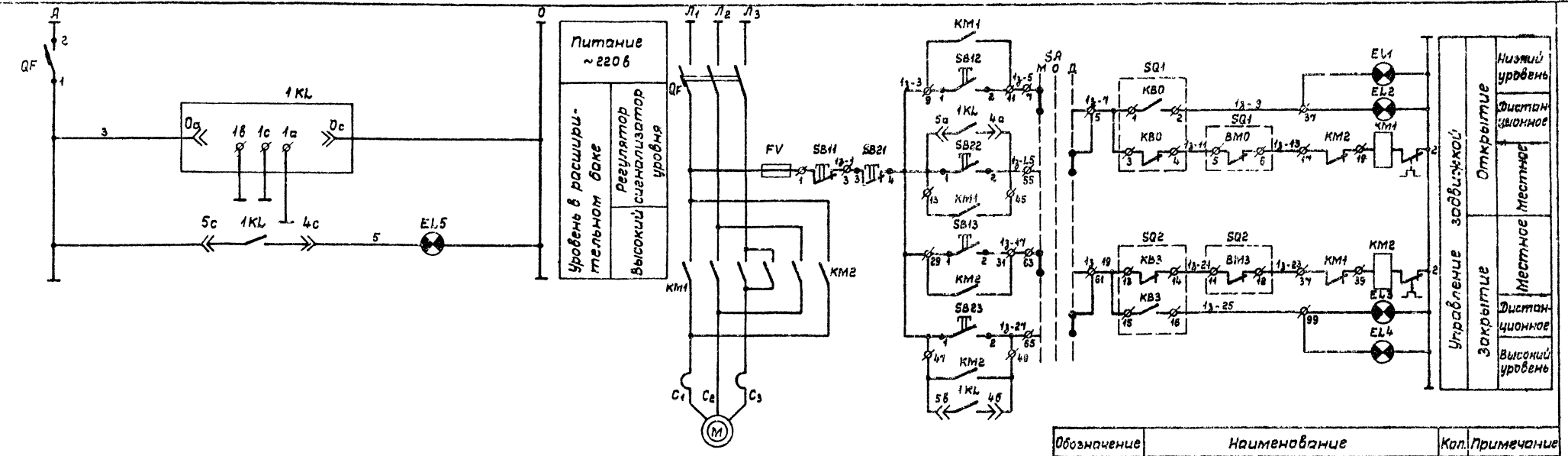
Привязан

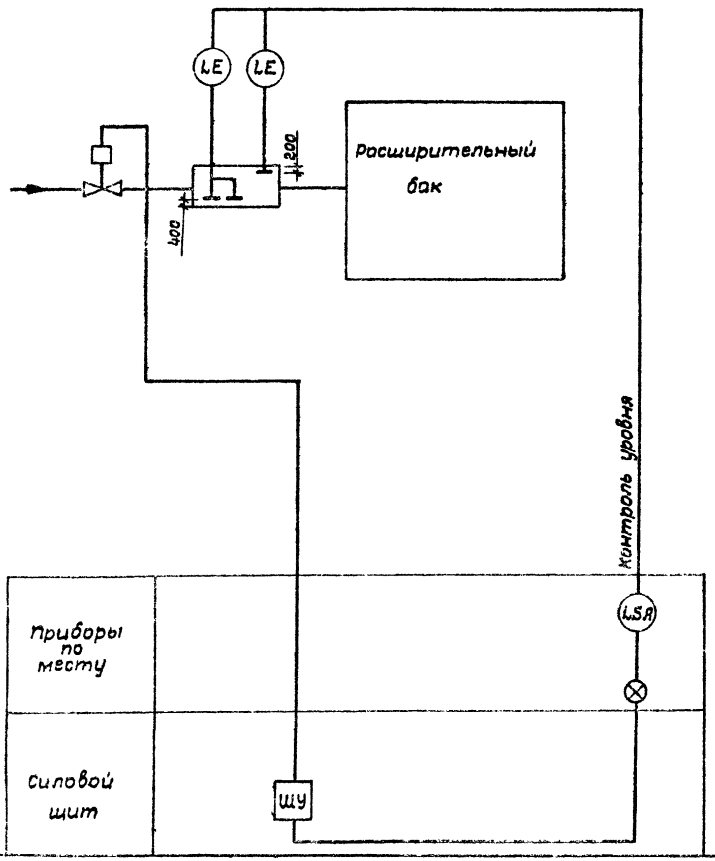
Инв. №

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

Нач.мас.	Баратов		ТП 294-8-12.85		АОВ
Гл.спец.	Грушин		Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов		
Разраб.	Белокрылов			Стадия	Лист	Листов
Провер.	Манамба			Р	11	21
Н.контр.	Петракова		Воздушная завеса У1. Принципиальная эл. схема. Схема соединений щита У1	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

20 244-05





Обозначение контакта	№ контакта	Открыт	Промежуточное положение	Закрыт
KB0	3 - 4			
	1 - 2			
KB3	1 - 2			
	3 - 4			
BM0	1 - 2			
	3 - 4			
BM3	3 - 4			
	1 - 2			

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
EL1, EL4, EL5 SB21, SB22, SB23	Пост управления, кнопочный ПКУ-15.19.231-54 У2 на 6 элементов	1	
QF	Выключатель автоматический А63-М $I_н$ = 1 а $I_{отс.}$ = 1,3 $I_н$	1	
1 KL	Регулятор сигнализатор уровня ЭРСУ-3 ~220 в	1	
М, SQ1 ÷ SQ4	Электропривод	1	
	Шкаф управления		
QP, FV, SB11, SB12, SB13, SA, KM1, KM2, EL2, EL3	Шкаф управления	1	По проекту эл. оборудования

Привязан

Инв. №

Нач. мас.	Баратов	
Гл. спец.	Грушин	
Разраб.	Белокрылова	
Провер.	Манамба	
Н. контр.	Петраков	

ТП 294-8-12.85 АОВ

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	12	24

Принципиальная эл. схема сигнализации уровня в расширительном баке и управления задвижкой

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Перечень	Приточная система П-1											Вытяжная система В-1
Место установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	По месту у 1-У	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	По месту у 1-УГ	Исполнительный механизм клапана на теплоносителе	По проекту силового электрооборудования	Датчик давления приточного воздуха	Датчик температуры теплоносителя	Датчик температуры воздуха перед калорифером	Датчик аварийно-низкой температуры обратного теплоносителя	Датчик температуры в зале бассейна	Датчик температуры наружного воздуха	По проекту силового электрооборудования
№ мон. чертежа: первичных приборов	—	Комплектно с воздушным клапаном	—	По проекту технологического оборудования		ТКЧ-3132-69	ТМЧ-48-79	ТМЧ-44-73	ТМЧ-49-79	ТМЧ-447-75		—
№ мон. чертежа: отборных устройств												
Номер позиции по спецификации		—		—	ШУ приточной системы П-1							—
Обозначение по электрической схеме	SB-31; SB-32	1-У1	SB-41; SB-42	1-У2		1-ВР1	1-ВК1	1-ВК2	1-ВК1-1	1-Р2	ВК	ШУ вытяжной системы

Спецификация на монтажные материалы дана для приточных систем П-1 и П-2.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
АПВ	АПВ 1×2,5 мм²	Провод	5000 м	
ПВ	ПВ 1×1,0 мм²	Провод	280м	
ПГВ	ПГВ 1×1 мм²	Провод	35 м	
—	РЗ-Ц-Х25 ТУ22-2173-91	гибкий металлорукав	8 м	
КСК-8	ТУ36.1753-75	коробка соединительная	2	
КСК-16	ТУ36.1753-75	коробка соединительная	6	
—	КНРЭ 4×1	Кабель	40м	
ПВХ	1,5×20 ТУ6-05-1791-76	труба винипластовая	170м	
ПВХ	1,8×25 ТУ6-05-1791-76	труба винипластовая	110 м	
ПВХ	1,9×32 ТУ6-05-1791-76	труба винипластовая	150м	
ПВХ	2,4×40 ТУ6-05-1791-76	труба винипластовая	50м	

Щит автоматики П-1 см. чертеж № АОВ-001

Привязан

Инв. №

Нач. мас.	Баратов	
Гл. спец.	Грушин	
Провер.	Манамба	
Разраб.	Белокрылов	
Н. контр.	Петраков	

ТП 294-8-12.85 АОВ

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	13	21

Щит автоматики П-1. Схема соединений

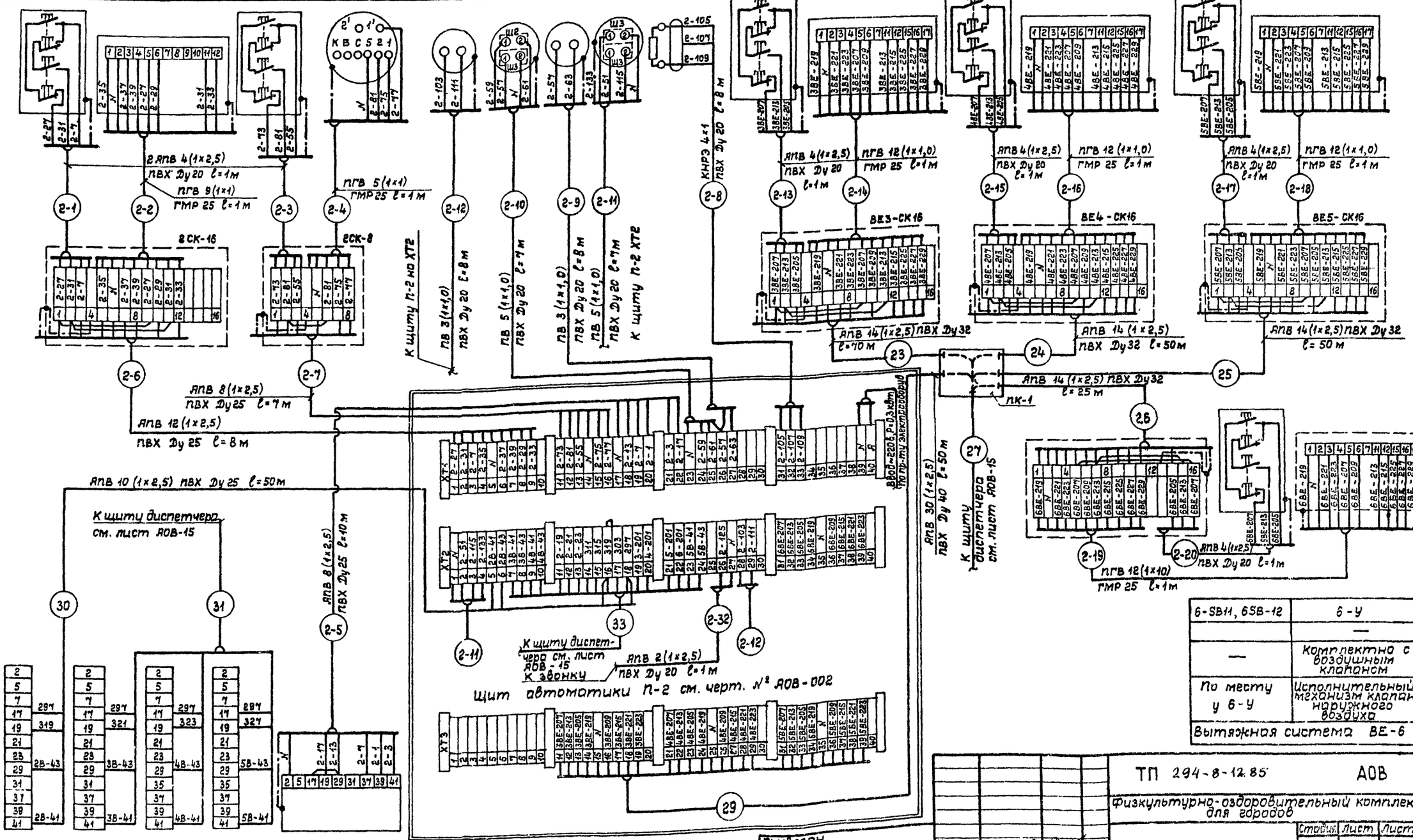
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

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

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Агрегат	Приточная система П-2									Вытяжная система ВЕ-3		Вытяжная система ВЕ-4		Вытяжная система ВЕ-5	
Место установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	По месту у 1-У1	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	По месту у 1-У2	Исполнительный механизм клапана на теплоносителе	Датчик давления приточного воздуха	Датчик температуры теплоносителя	Датчик темпе-ры воздуха перед калорифером	Датчик обратной темпы теплоносителя	Датчик температуры воздуха по притоку	По месту у 3-У	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	По месту у 4-У	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	По месту у 5-У	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха
Монтажный установочного чертежа / первичных приборов	—	Комплектно с воздушным клапаном	—	По проекту технологического оборудования	ТК4-3132-69	ТМЧ-49-79	ТМЧ-44-73	ТМЧ-49-79	ТМЧ-147-75	—	Комплектно с воздушным клапаном	—	Комплектно с воздушным клапаном	—	Комплектно с воздушным клапаном
Номер позиции по спецификации		—		—							—		—		—
Обозначение по эл. схеме	SB-31; SB-32	2-У1	SB-41; SB-42	2-У2	2-ВР1	2-ВК1	2-ВК2	2-ВК1-1	2-Р2	3-SB11; 3-SB12	3-У	4-SB11; 4-SB12	4-У	5-SB11; 5-SB12	5-У



Спецификацию см. на чертеже АОВ-13

6-SB11, 6SB-12	6-У
—	—
—	Комплектно с воздушным клапаном
По месту у 6-У	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха
Вытяжная система ВЕ-6	

Привязан

Инв. №

Нач.мас.	Баратов	
Гл.спец.	Грушин	
Провер.	Манамба	
Разраб.	Белокрылова	
Н.контр.	Петракова	

ТП 294-8-12.85 АОВ

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	14	21

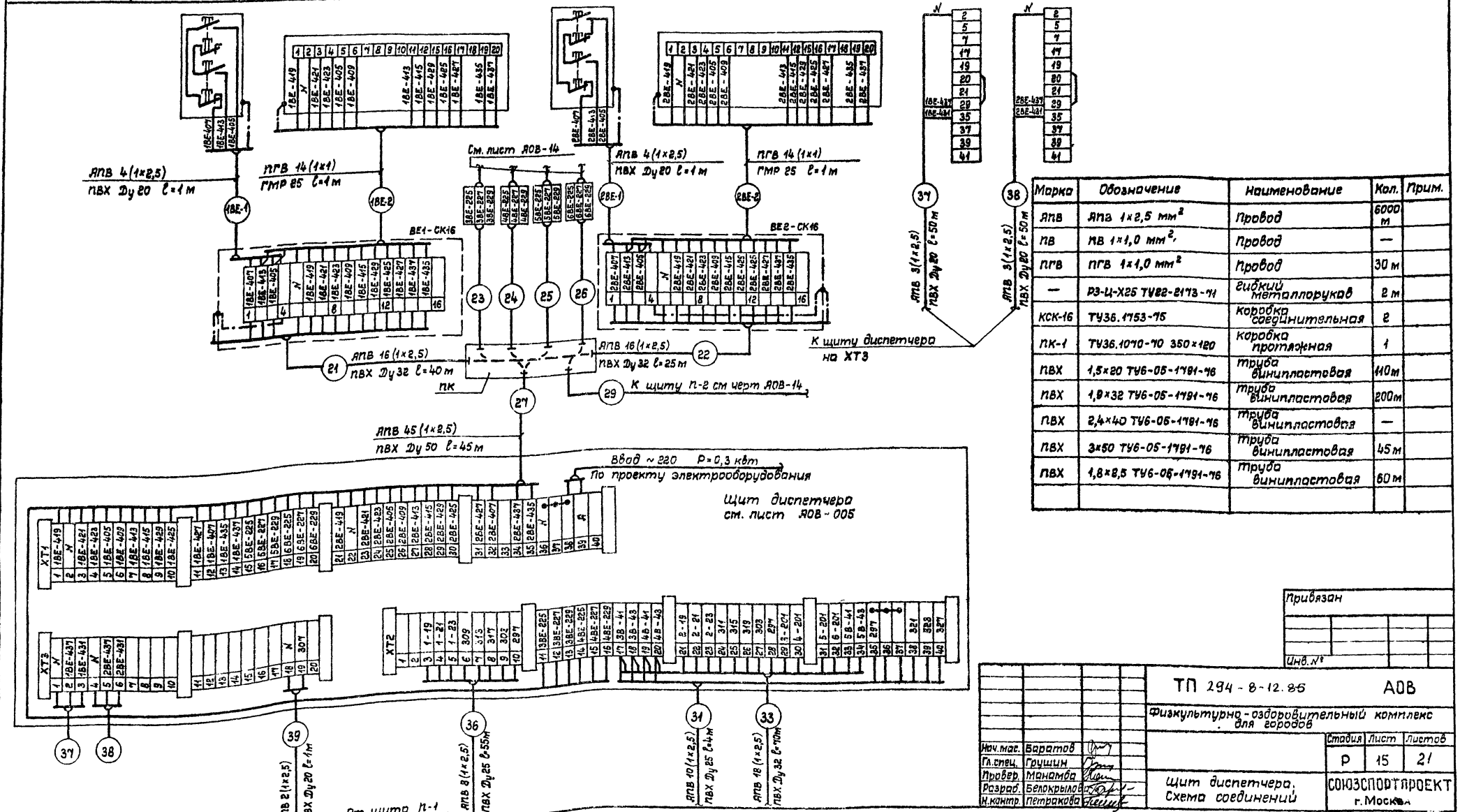
Щит автоматики П-2. Схема соединений

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

20244-05

Агрегат	Вытяжная система ВЕ-1		Вытяжная система ВЕ-2		ВЕ-1	ВЕ-2
Место установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	По месту у ВЕ1-1У	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	По месту у ВЕ2-1У	Исполнительный механизм клапана наружного воздуха	По проекту силового электрооборудования	
№ МВН или установочного чертежа: Первичных приборов	—	Комплектно с воздушным клапаном	—	Комплектно с воздушным клапаном		
№ МВН или установочного чертежа: Отборных устройств						
Номер позиции по спецификации		—		—	ШУ электронагревателя ВЕ-1	ШУ электронагревателя ВЕ-2
Обозначение по электрической схеме	1-SB21, 1-SB22	1-1У	2-SB21, 2-SB22	2-1У		



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
АПВ	АПВ 1×2,5 мм²	Провод	6000 м	
ПВ	ПВ 1×1,0 мм²,	Провод	—	
ПГВ	ПГВ 1×1,0 мм²	Провод	30 м	
—	РЗ-Ц-Х25 ТУ82-2173-91	гибкий металлорукав	2 м	
КСК-16	ТУ36.1753-75	коробка соединительная	2	
ПК-1	ТУ36.1070-90 350×120	коробка протяжная	1	
ПВХ	1,5×20 ТУ6-05-1781-76	труба винипластовая	110 м	
ПВХ	1,8×32 ТУ6-05-1781-76	труба винипластовая	200 м	
ПВХ	2,4×40 ТУ6-05-1781-76	труба винипластовая	—	
ПВХ	3×50 ТУ6-05-1781-76	труба винипластовая	45 м	
ПВХ	1,8×2,5 ТУ6-05-1781-76	труба винипластовая	60 м	

Привязан

Инв. №

Нач.мас.	Баратов	
Гл.спец.	Грушин	
Провер.	Манамба	
Разраб.	Белокрылов	
Н.контр	Петракова	

ТП 294-8-12.86 АОВ

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	15	21

Щит диспетчера. Схема соединений

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

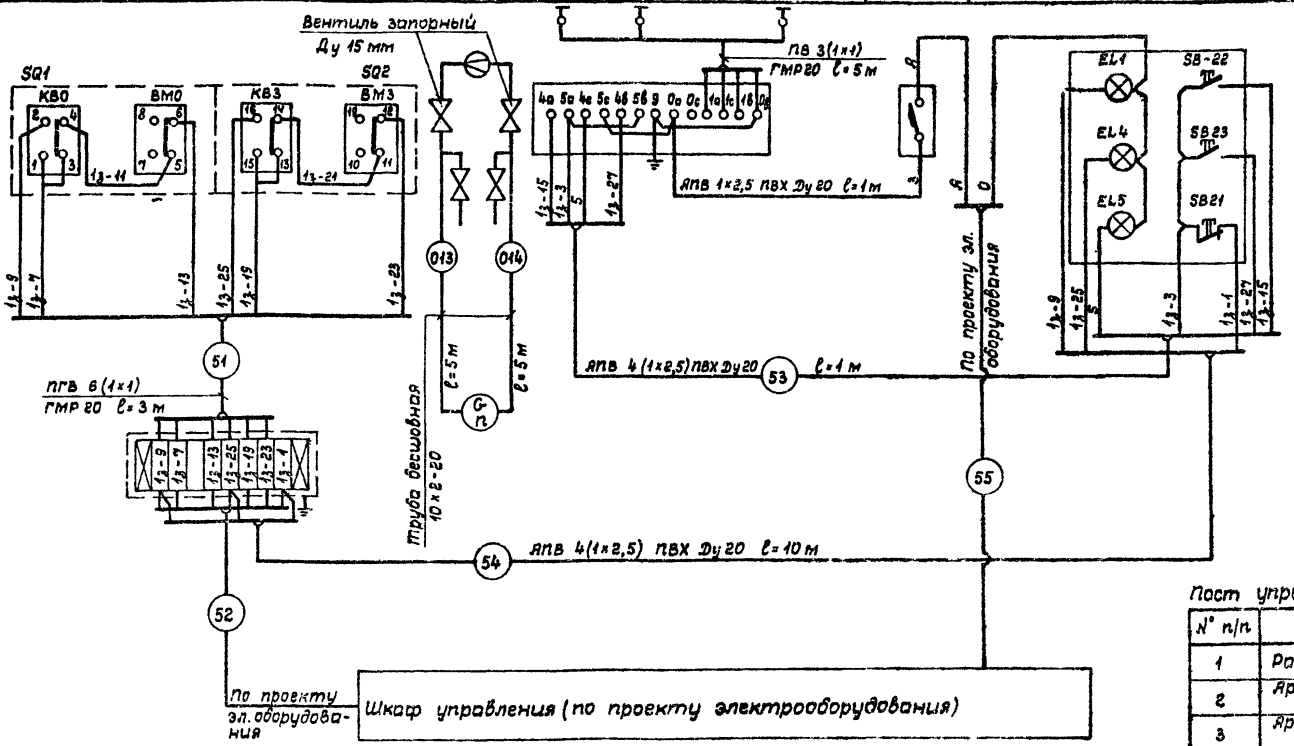
Альбом VII

Типовой проект 294-8-12.86

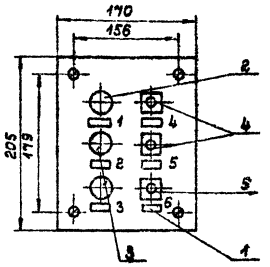
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Агрегат	Расширительный бак						
Место установки прибора	Задвижка	Учет расхода воды	Уровень			По месту	По месту
			Низкий	Верхний	Верхний аварийный		
№ установочного чертежа	По проекту сантехоборудования	ТМЧ-68-73	—			—	—
№ позиции по спецификации	—	10	9			—	—
Обозначение по электрич. схеме	SQ1, SQ2	—	1KL			QF	EL, SB



Пост управления кнопочный ПКУ 15.19.231.54 У2



Надписи в рамках		
№ рам	Надпись	Кол
1	Задвижка открыта	1
2	Задвижка закрыта	1
3	Высокий уровень в расширительном баке	1
4	Пуск открытие задвижки	1
5	Пуск закрытие задвижки	1
6	Стоп	1

Пост управления кнопочный ПКУ 15.19.231.54 У2

№ п/п	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Рамка 66×26	6	
2	Арматура светосигнальная АЕР 2232УI	1	
3	Арматура светосигнальная АЕР 2212УI	2	
4	Кнопка КЕ011 толкатель черный	2	
5	Кнопка КЕ011 толкатель красный	1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
—	10×2-20	Труба бесшовная	10м	
ПГВ	ПГВ 1×1	Провод	3м	
ПВ	ПВ 1×1	Провод	5м	
—	Р3-Ц-Х20 ТУ-22-2173-71	Гибкий металлорукав	3м	
ПВХ	1,5×20 ТУ6-05-1791-76	Труба винипластовая	13м	
АПВ	АПВ 1×2,5	Провод	50м	
КСК-8	ТУ 36.1753-75	Коробка соединительная	1	
—	QF	Выключатель автоматический А63-М	1	$I_н$=0,6А $I_{отс}$=1,3$I_н$

Привязан	Нач.мас.	Баратов	
	Гл.спец.	Грушин	
	Разраб.	Белокрылова	
	Провер.	Манамба	
Инв.№	Н.контр.	Петракова	

ТП 294-8-12.85 АОВ

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	16	21

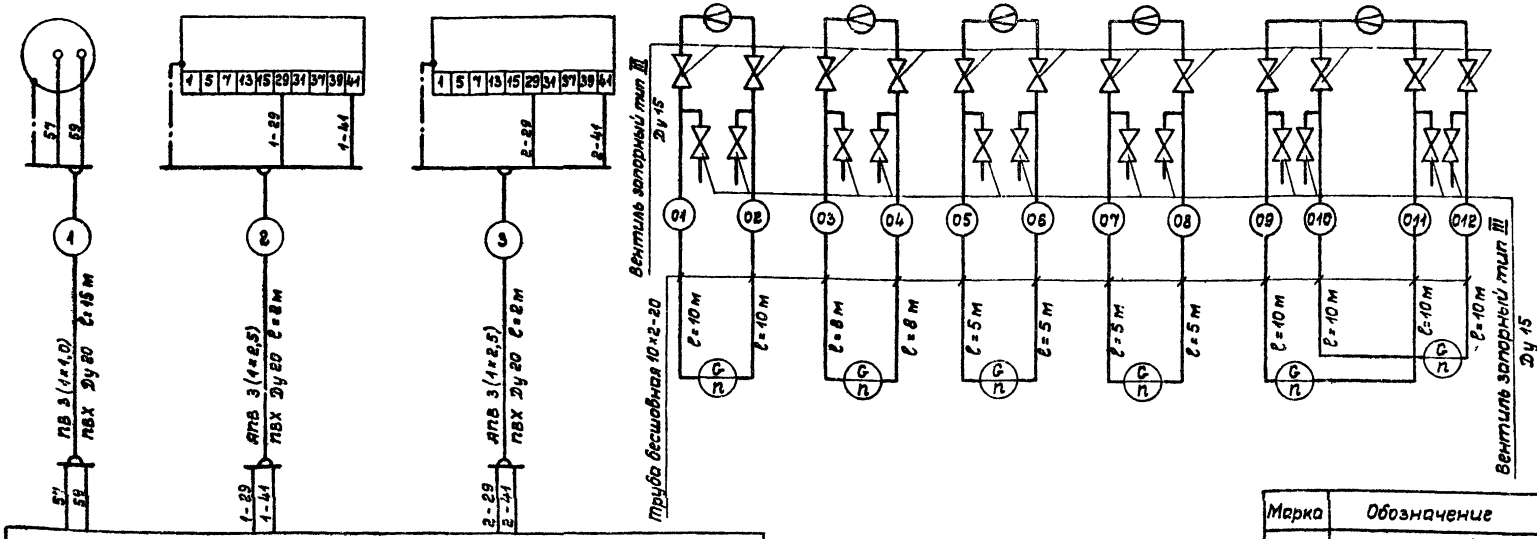
Схема соединений задвижки и расширительного бака

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

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

Агрегат	Насосы обогрева обходных дорожек			Трубопровод сетевой воды	Трубопровод сетевой воды	Трубопровод циркуляционной воды	Трубопровод циркуляционной воды	Обратный трубопровод сетевой воды (вариант проекта)		
Место установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	Датчик давления	По проекту силового электрооборудования ЩУ 9	По проекту силового электрооборудования ЩУ 10	Учет расхода воды	Учет расхода воды	Учет расхода воды в малый бассейн	Учет расхода воды в большой бассейн	Учет расхода сетевой воды		
№ мвм или установочного чертежа: Первичных приборов	ТМЧ-3132-69			ТМЧ-68-73	ТМЧ-68-73	ТМЧ-68-73	ТМЧ-68-73	ТМЧ-68-73		ТМЧ-68-73
№ мвм или установочного чертежа: Отборных устройств										
Номер позиции по спецификации	8	Силовой щит насоса № 1	Силовой щит насоса № 2	10	11	12	13	14-1	14-3	14-2
Обозначение по эл. схеме	ВР									



Щит автоматизации насосов обогрева обходных дорожек
см. чертеж АОВ-004 альбом IV

К звонку на
АПВ 2 (1×2,5)
ПВХ Ду 20 ℓ=2 м

Ввод ~ 220 в. P=0,3 квт
По проекту силового электрооборудования

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
АПВ	АПВ 1×2,5 мм²	Провод	50 м	
ПВ	ПВ 1×1,0 мм²	Провод	20 м	
ПВХ	1,5×20 ТУ6-05-1794-76	Труба винипластовая	25 м	
—	10×2-20 ГОСТ 8734-58	Труба стальная бесшовная	100 м	
—	Ду 15 тип III	Вентиль запорный	28	

Привязан

Инв. №

Нач. мас.	Баратов	
Гл. спец.	Грушин	
Разраб.	Белокрылов	
Провер.	Манамба	
Н. контр.	Петраков	

ТП 294-8-12.85 АОВ

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	17	21

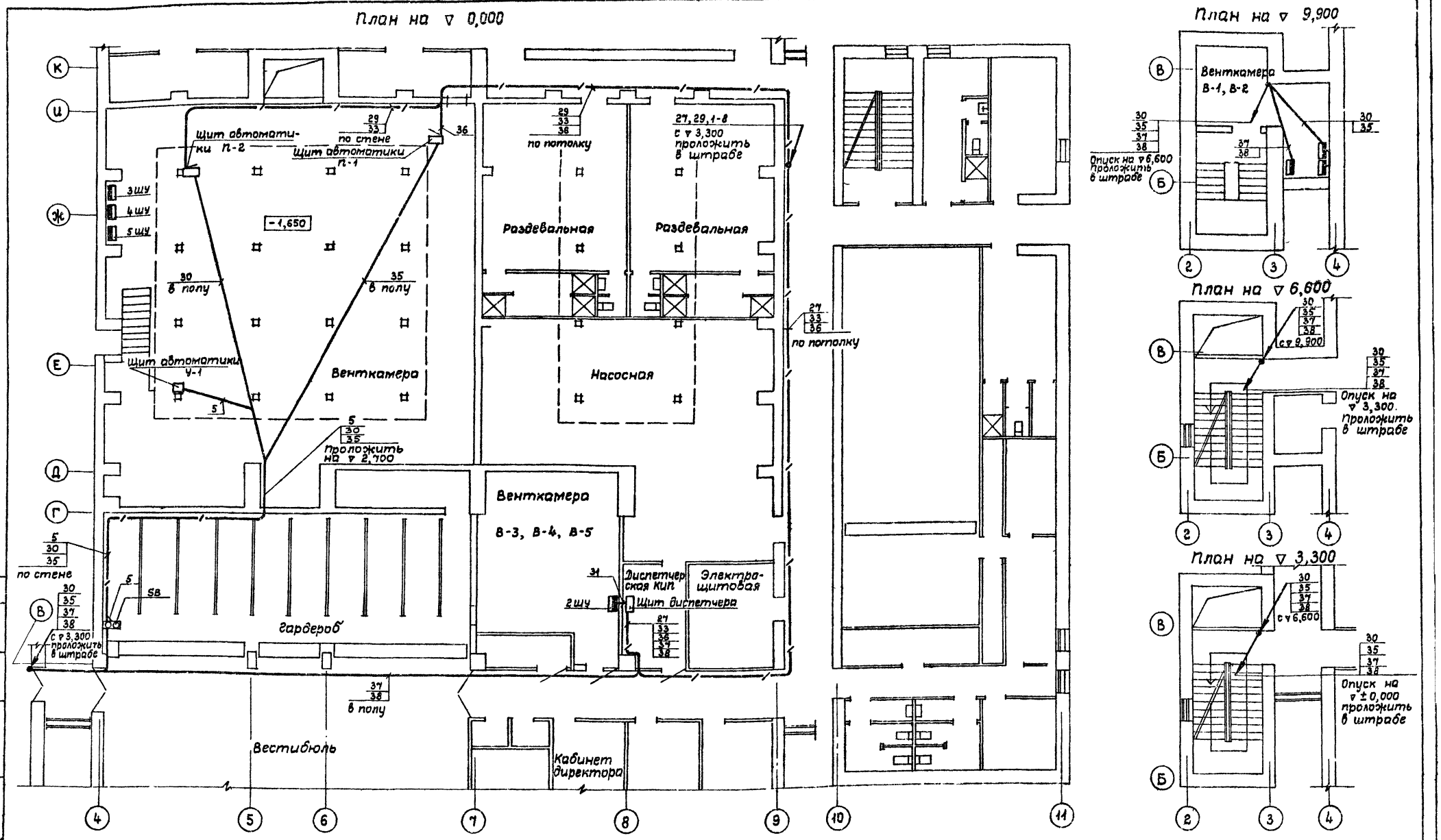
Щит насосов обогрева обходных дорожек. Контроль расхода воды. Схема соединений

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

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

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III



Примечания и условные обозначения см. лист АОВ-20.

Нач. мас.	Баратов	ТП 294-8-12 85	АОВ
Гл. спец.	Грушин	Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов	
Разраб.	Белокрылова		Стадия: Р; Лист: 18; Листов: 21
Провер.	Мономба	План на ▽ 0,000; 3,300; 6,600 и 9,900. Расположение электрических проводок	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва
Н. контр.	Петракова		

Привязан

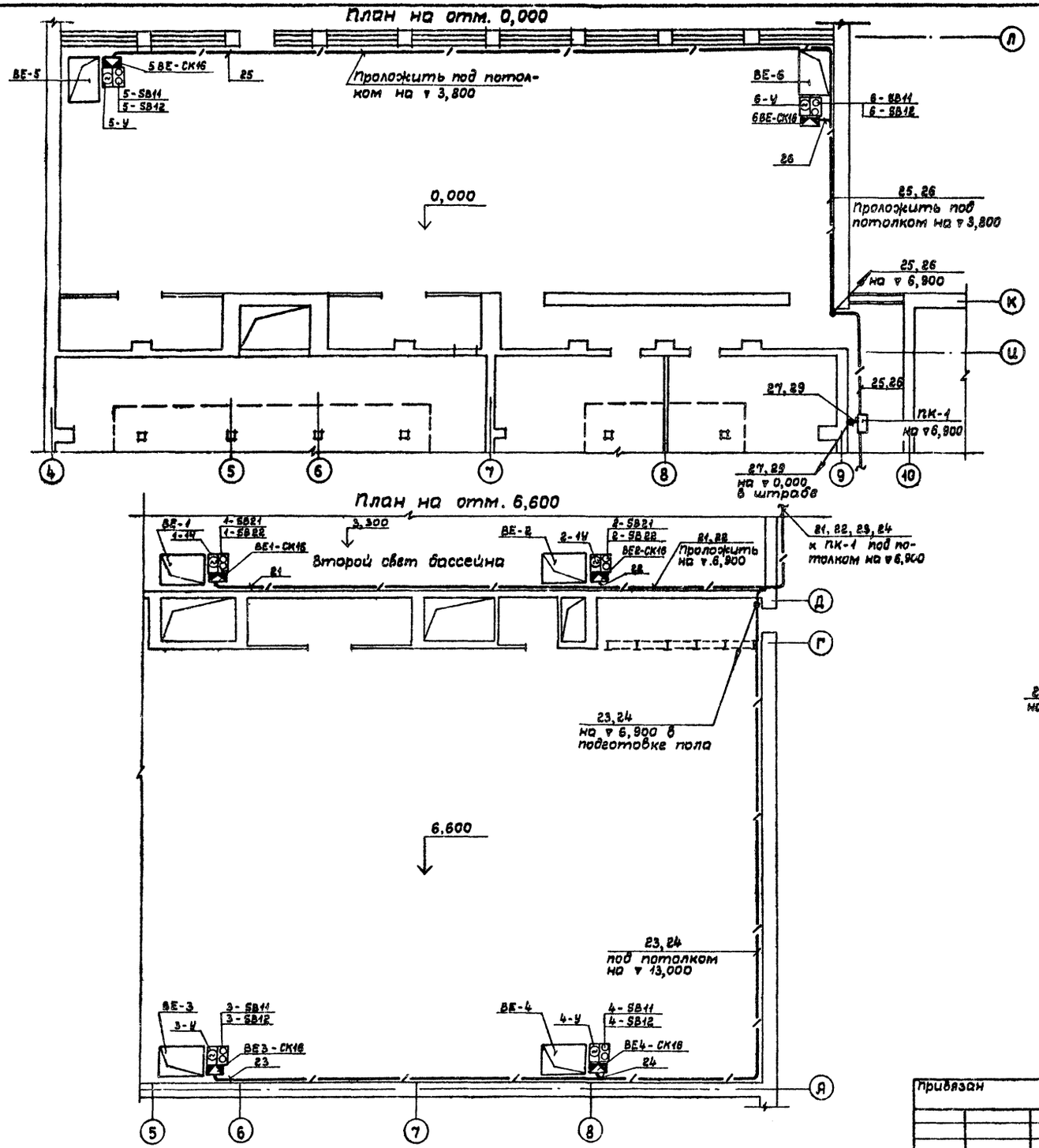
Инв. №

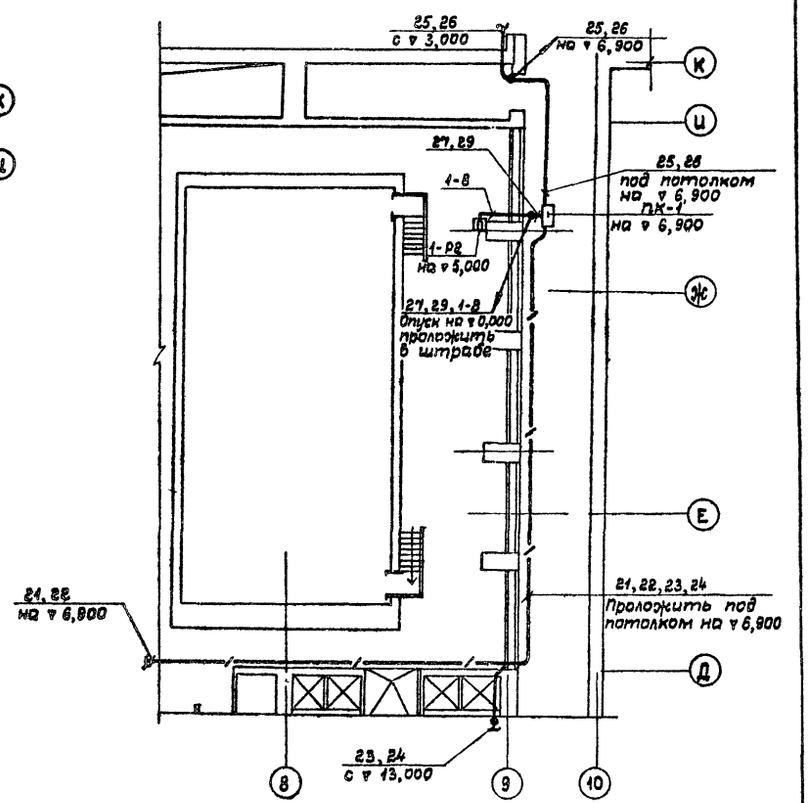
Согласовано: Гл. спец. ОВ Жиркевич; Рук. гр. ЭО Фадеева

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

20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III





Примечания и условные обозначения см. лист АОВ-20.

Нач.мас.	Баратов	ТП 294-8-12.85	АОВ		
Гл.спец.	Грушин	Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов			
Разраб.	Белокрылова		Стадия	Лист	Листов
Провер.	Манамба		Р	19	21
Н.контр.	Петракова	Планы на отм. 0,000; 3,300 и 6,600. Расположение электрических проводок	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		

Привязан

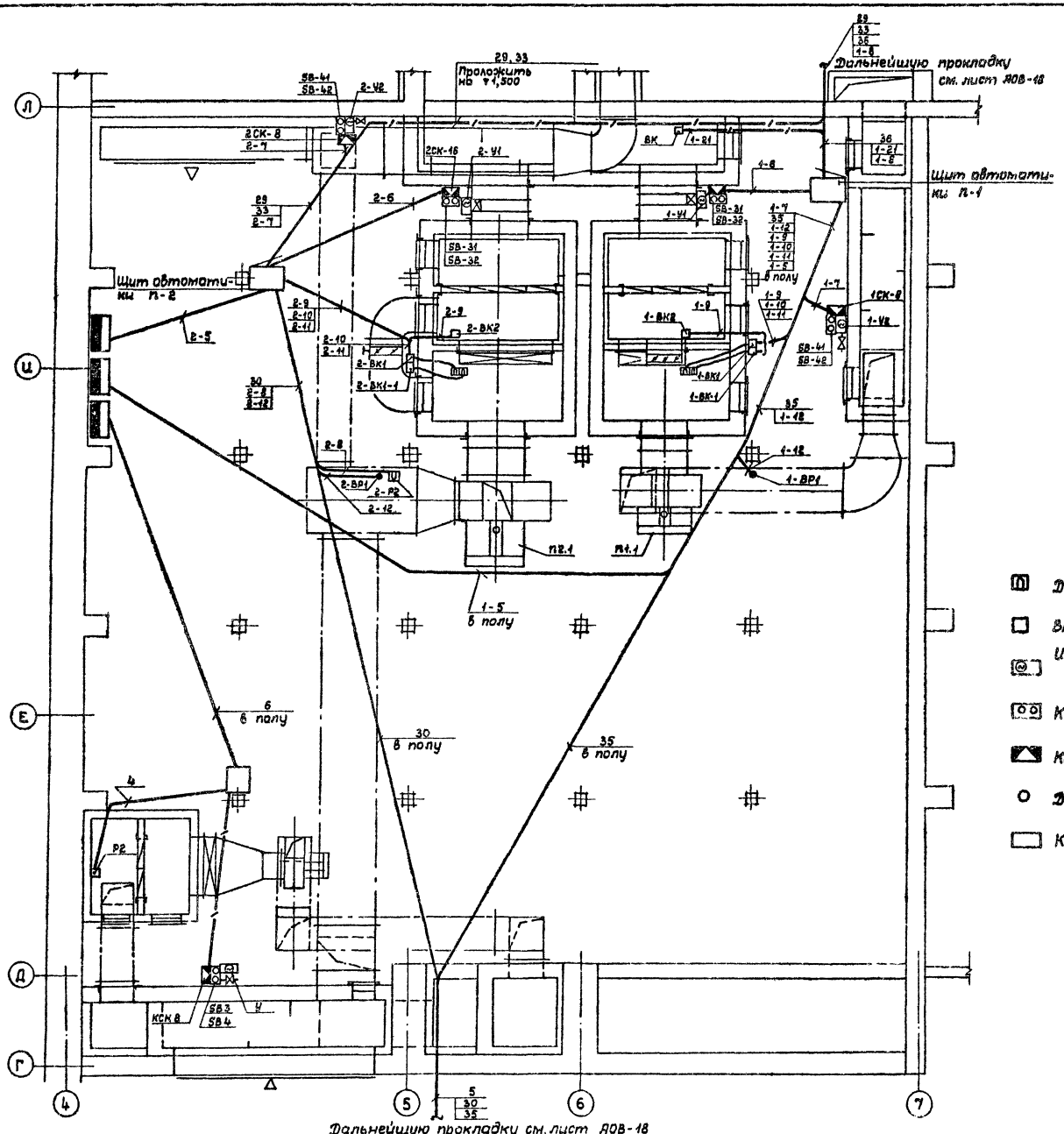
Инв. №

Согласовано: Гл.спец. ОВ Жиркевич; Рук. вр. 90 Фадеева

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

20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III



Примечания:

1. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить в соответствии с СН и П III-34-74.
2. Закладные устройства для приборов автоматики и КИП даны на чертежах марки „ОВ".
3. Соединительные коробки для исполнительных механизмов регулирующих клапанов установить на стойках, выполненных для обвязки регулирующих клапанов на расстоянии не более 0,5÷1,0 м от исполнительного механизма.
4. Схемы соединений даны на чертежах АОВ-13, АОВ-14, АОВ-15.
5. Кнопки управления установить на высоте 1,6 м от уровня пола.

Условные обозначения:

- Датчик температуры
- Вторичный прибор
- Исполнительный механизм
- Кнопка управления
- Коробка соединительная
- Датчик давления
- Коробка протяжная
- Открытая прокладка труб
- Скрытая прокладка труб
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка пересекает отметку

Согласовано:
Гл. спец. ОВ Жиркевич
Рук. гр. 30 Фадеева

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

Привязан

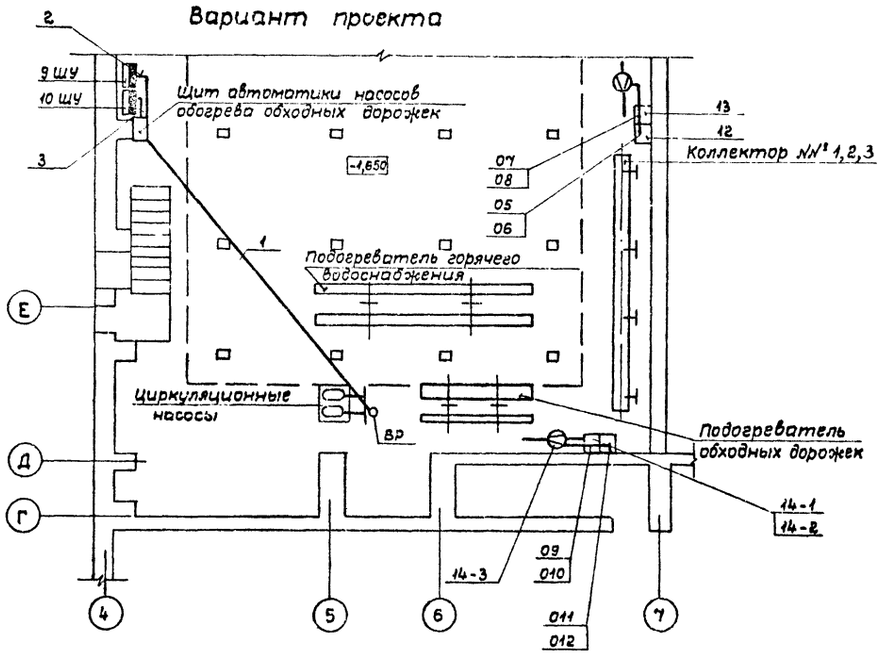
Инв. №

			ТП 294-8-12.85	АОВ		
			Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов			
Нач. мас.	Баратов			Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Грушин			Р	20	21
Разраб.	Белокрылова		План венткамеры. Расположение электрических проводок	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Провер.	Манамба					
Н. контр.	Петракова					

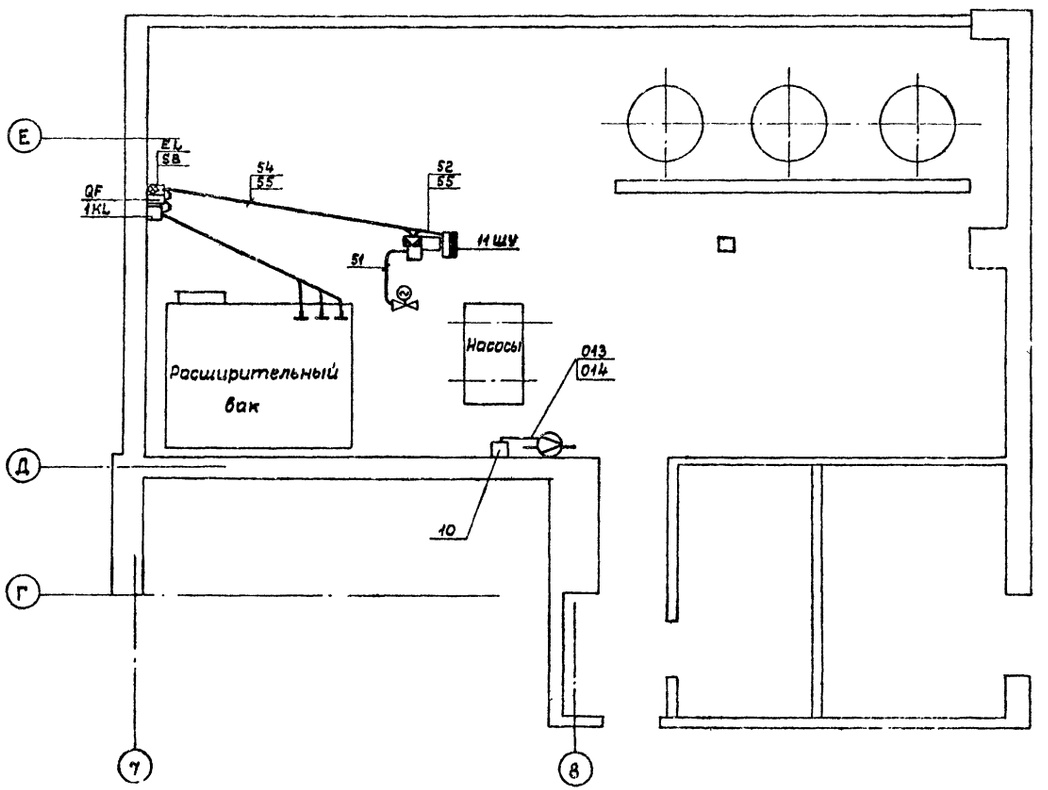
20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

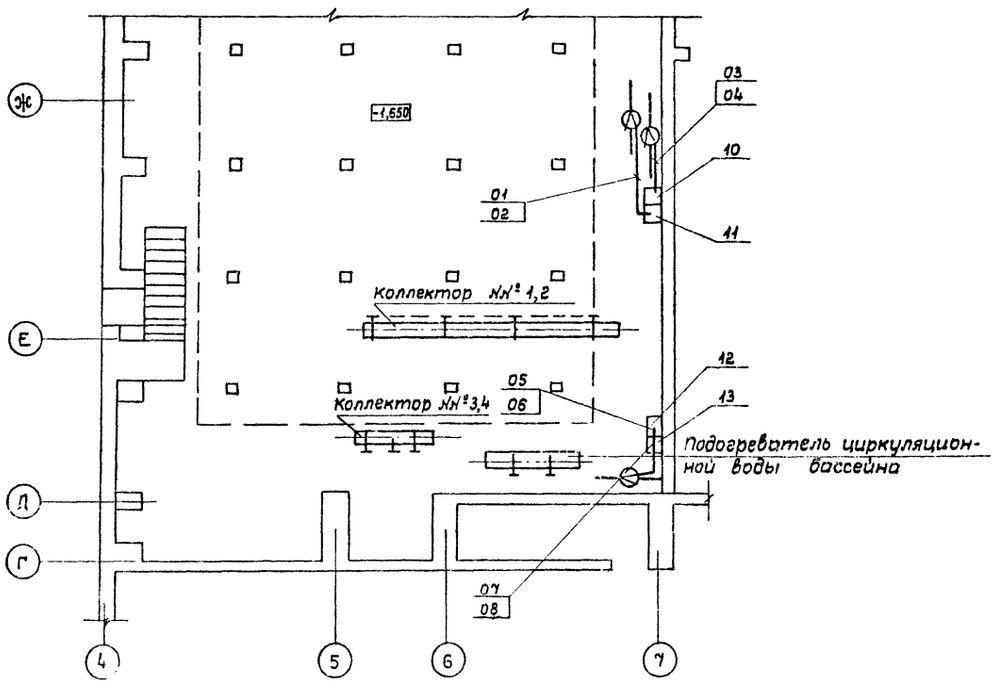
Вариант проекта



План насосно-фильтровальной станции



Основное решение



ТП 294-8-12.85 АОВ					
Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов					
Стадия	Лист	Листов			
Р	21	21			
План ЦТП и насосной. Расположение электрических проводок	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва				

Нач. маст.	Баратов	
Гл. спец.	Грушин	
Разраб.	Белокрылов	
Провер.	Манамба	
Н. контр.	Петраков	

Привязан

Инв. №

Согласовано:
Гл. спец. ВК Филиппов
Гл. спец. ТС Грушин
Рук. гр. ЭО Фадеева

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

20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расположения сети радиофикации, телефонизации и сигнализации	
	1 этаж оси 2÷9; Б-Д	
4	План расположения сети радиофикации, телефонизации и сигнализации 1этаж оси 3÷9; Г-Л	
5	План расположения сети радиофикации, телефонизации и сигнализации 1и2этаж оси 1÷4; Г-К	
6	План расположения сети радисфикации, телефонизации и сигнализации 1 и 2 этаж оси 9÷1; Б÷К	
7	План расположения сети радиофикации, телефонизации и сигнализации 2этаж оси 2÷9; А÷Д	

Ведомость ссылочных документов

Обозначения	Наименование	Примечание
СНИП II-71-79	Оздоровительные учреждения и учреждения отдыха	
СНИП II-76-78	Спортивные сооружения	
ГОСТ 21603-80	Система проектной документации для строительства. Связь и сигнализация. Указания по разработке и корректировке типовой проектной документации общественных зданий и сооружений изд. 1982г.	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /В.Петрова/

Главный специалист /Н.Осетрова/

Общие указания

В здании проектируемого физкультурно-оздоровительного комплекса предусматривается:

радиотрансляция от городской радиотрансляционной сети;

телефонизация от городской телефонной сети;

электрочасофикация.

1. Для радиофикации служебных помещений от городской радиотрансляционной сети предусмотрена установка на кровле здания вводной трубостойки, оснащенной абонентским трансформатором. В здании выполняется сеть на радиотрансляционных точках.

Опорное крепление для установки трубостойки предусмотрено архитектурно-строительной частью проекта.

Заземление вводной трубостойки радиотрансляции предусматривается при привязке проекта с учетом данных об удельном сопротивлении грунта в месте строительства.

2. В проектируемое здание предусматривается подземный кабельный ввод от городской телефонной сети емкостью 20×2 с установкой в здании четырех запараллеленных по 2 телефонных распределительных 10×2 коробок

3. В помещении дежурного администратора оборудуется электрочасовая установка в составе электропервичных часов и выпрямителя для питания установки. Электрочасовая сеть в здании выполняется с установкой электровторичных часов.

4. Сети в здании выполняются скрытым способом с устройством канализации из винипластовых труб, прокладываемых в подготовке полов и бороздах стен. Ниши для установки шкафов ШС-3М (4шт.) предусмотрены архитектурно-строительной частью проекта.

5. При привязке данного проекта выполняется проектно-сметная документация, документация на устройство внешних сетей (городских телефонного и радиотрансляционного вводов)

6. Работы производить согласно правилам Министерства связи СССР.

Условные обозначения:

- ○ — аппарат телефонный, городской АТС
- — коробка распределительная телефонная
- — розетка радиотрансляционная
- □ — коробка ответвительная УК-2П
- — коробка ограничительная УК-2С
- ⊠I — подпольная коробка с указанием типа
- • — коробка подштукатурная КП-5
- 1П-40 / 1.0 — труба винипластовая с указанием количества (1) и диаметра трубы (40), расстояние между подпольными коробками.
- А Б В 1П-40 — стояк с указанием (количества 1) и диаметра трубы (40) А-вверх, Б-снизу, В-сверху.
- — раскладка кабелей и проводов по трубам с указанием присвоенных индексов
  - ГТ — ГТ — линия городской телефонной сети
  - РС — РС — линии радиотрансляции
  - ЭЧ — ЭЧ — линии электрочасофикации
- 8 — трансформатор абонентский

Привязан

Инв. №

Нач.м-т	Баратов	
Гл.спец.	Осетрова	
Рук.гр.	Фомичева	
Разраб.	Фомичева	
Провер.	Осетрова	
Н.контр.	Осетрова	

ТП 294-8-12.85 СС

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные (начало)

"Союзспортпроект" г. Москва

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

20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Схема сети радиофикации

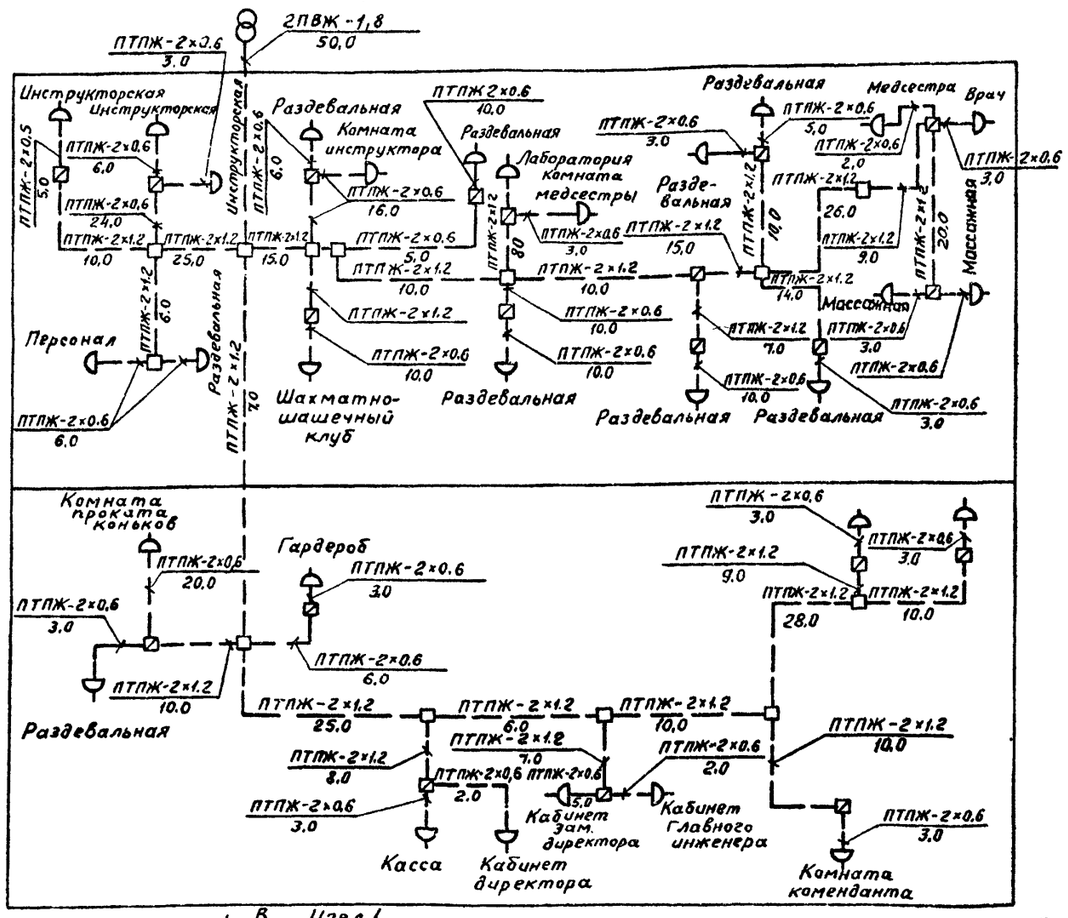


Схема телефонной сети

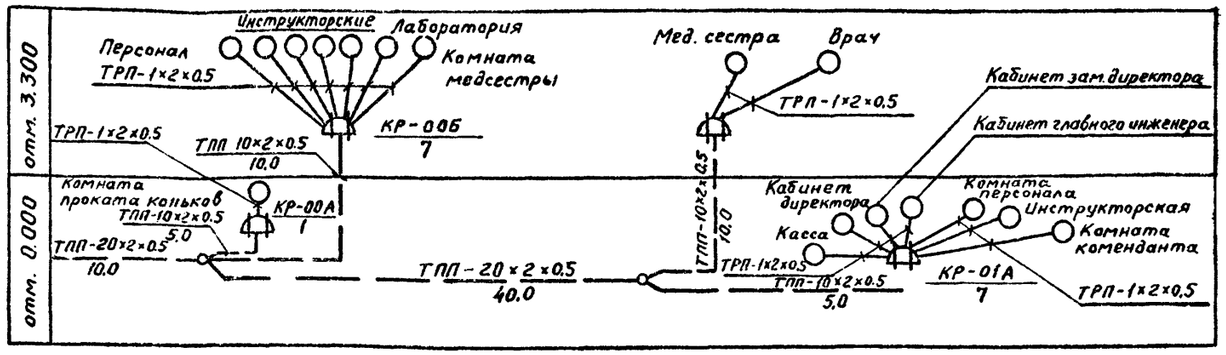
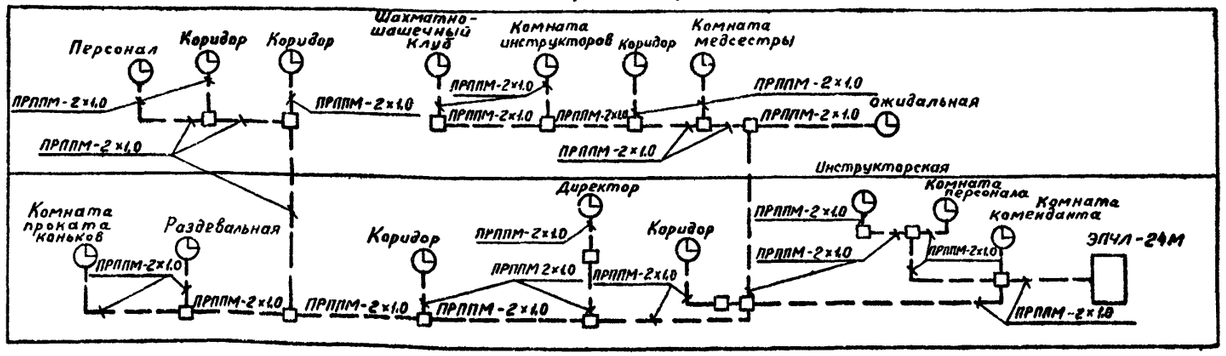
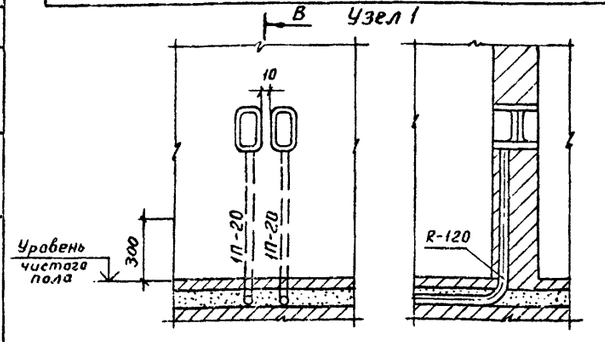


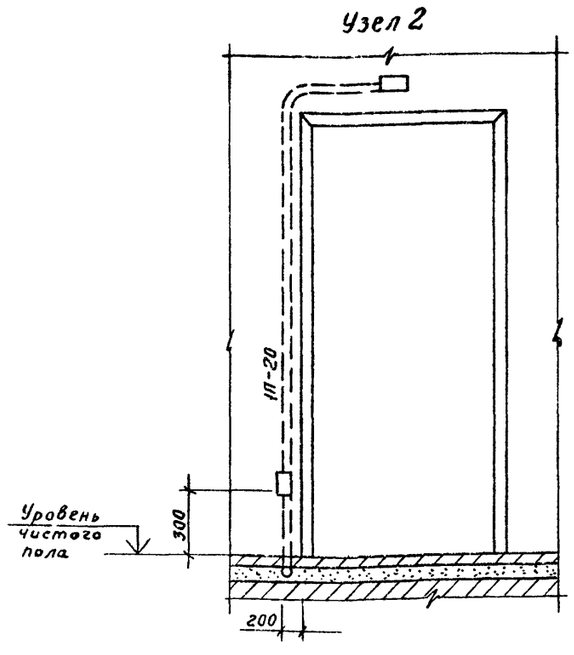
Схема сети электрочасофикации



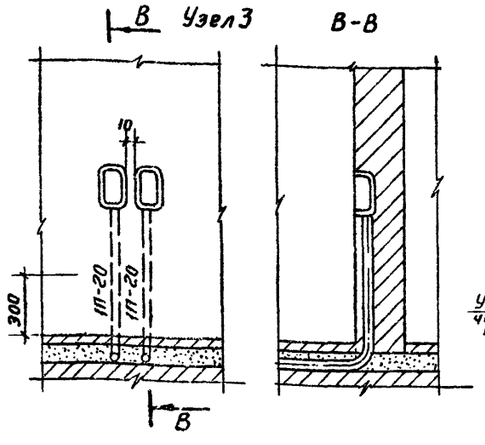
Узел 1



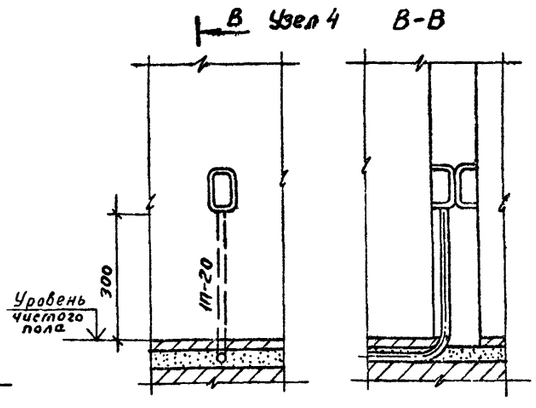
Узел 2



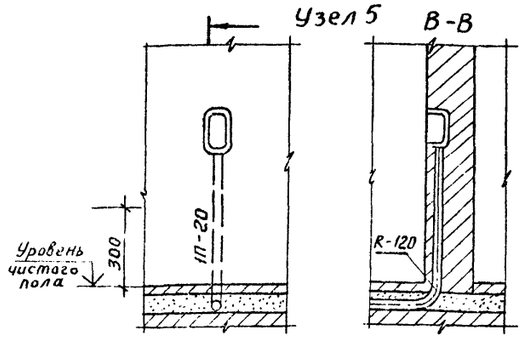
Узел 3



Узел 4



Узел 5



Привязан			
Инв. №			
Нач.м.1	Баратов		
Гл.спец.	Осетрова		
Рук. гр.	Фомичева		
Разраб.	Фомичева		
Провер.	Осетрова		
Н.контр	Осетрова		

ТП 294-8-12.85 СС

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

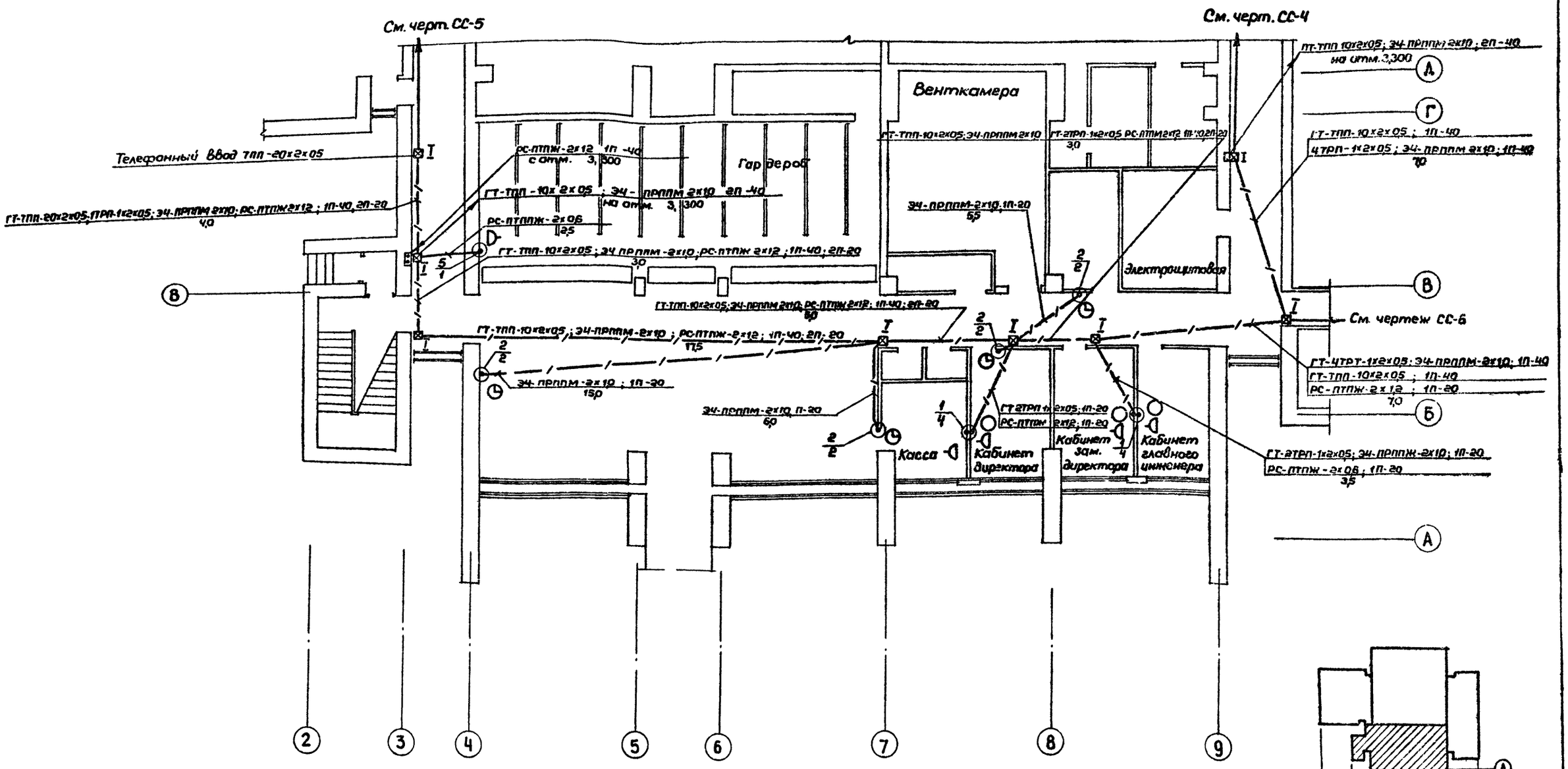
Союзспортпроект г. Москва

20244-05

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

План 1 этажа на ▽ 0,000

М1:100



Нач. мас.	Баратов		
Гл. спец.	Осетрова		
Рук. гр.	Фомичева		
Разраб.	Фомичева		
Провер.	Осетрова		
Н. контр.	Осетрова		

Привязан

Инв. №

ТП 294-8-12.85 СС

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План расположения сети радиофикации, телефонизации и сигнализации 1 этаж оси 2÷9; А-Д

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Согласовано

Рук. гр. ЭО Фадеева

Согласовано

Гл. арк. пр. Баратов

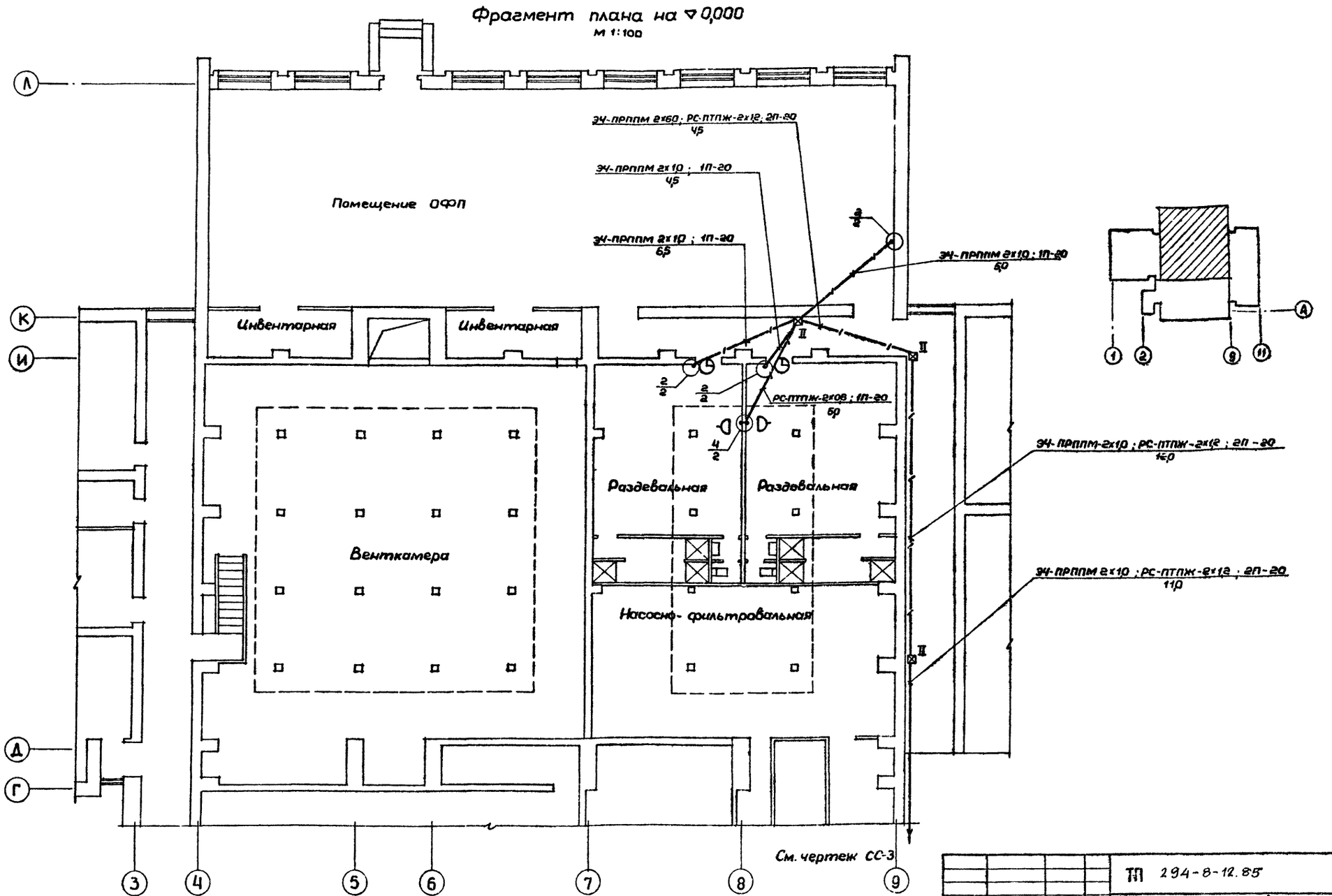
Гл. спец. ВК Филиппов

Гл. спец. ОВ Жиркевич

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

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Фрагмент плана на ▽0,000
М 1:100



См. чертеж СС-3

Согласовано:					
ГАП	Баратов				
Гл. спец. ВК	Филиппов				
Гл. спец. ОВ	Жирневи				
Рук. гр. ЭО	Фадеева				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Нач. маст.	Баратов		ТП 294-8-12.85		СС
Гл. спец.	Осетрова		Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов		
Рук. гр.	Фомичева			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Фомичева		План расположения сети радиофикации, телефонизации и сигнализации 1 этаж оси 1-9, Г-Л	Р	4	
Провер.	Осетрова			СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.	Осетрова					

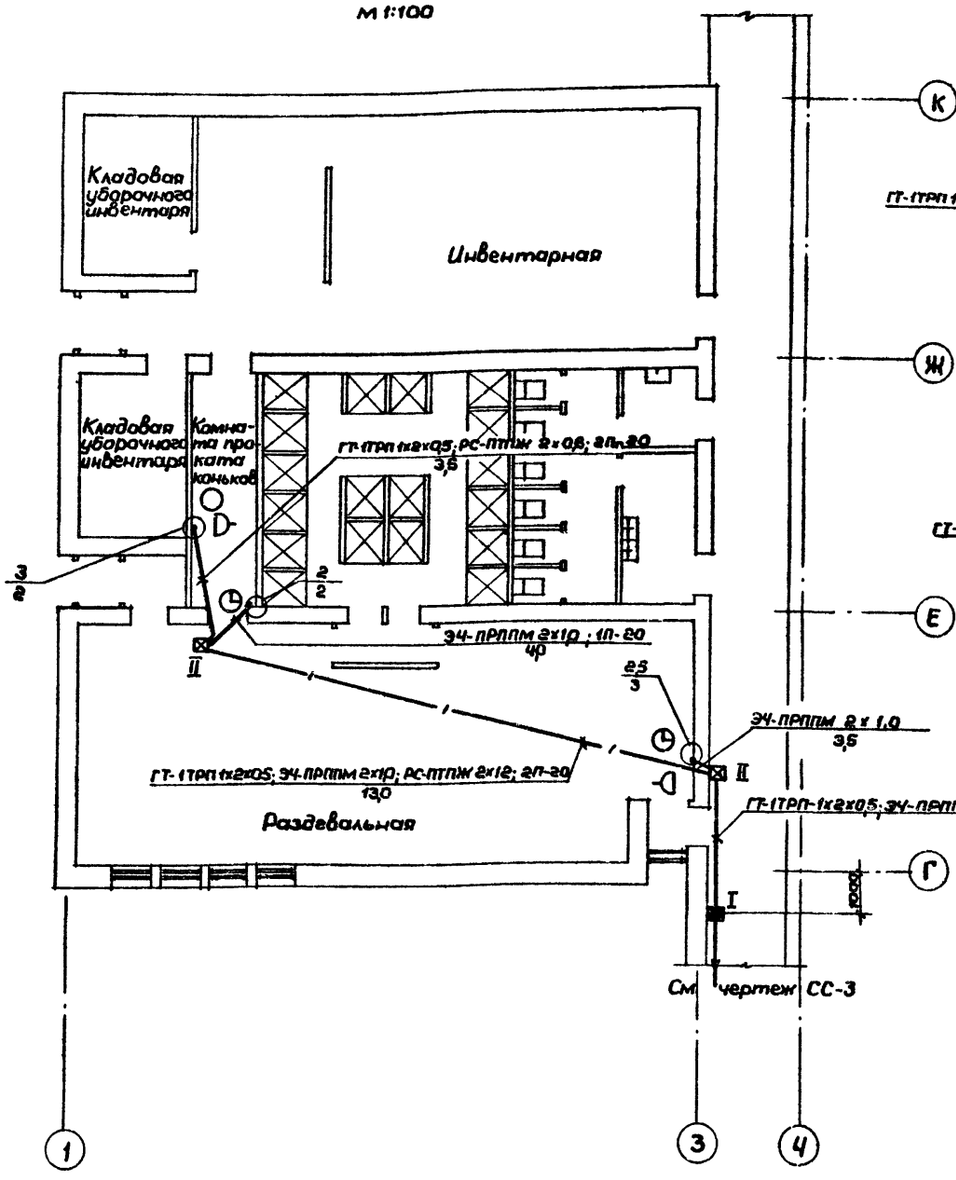
Привязан:

Инв. №

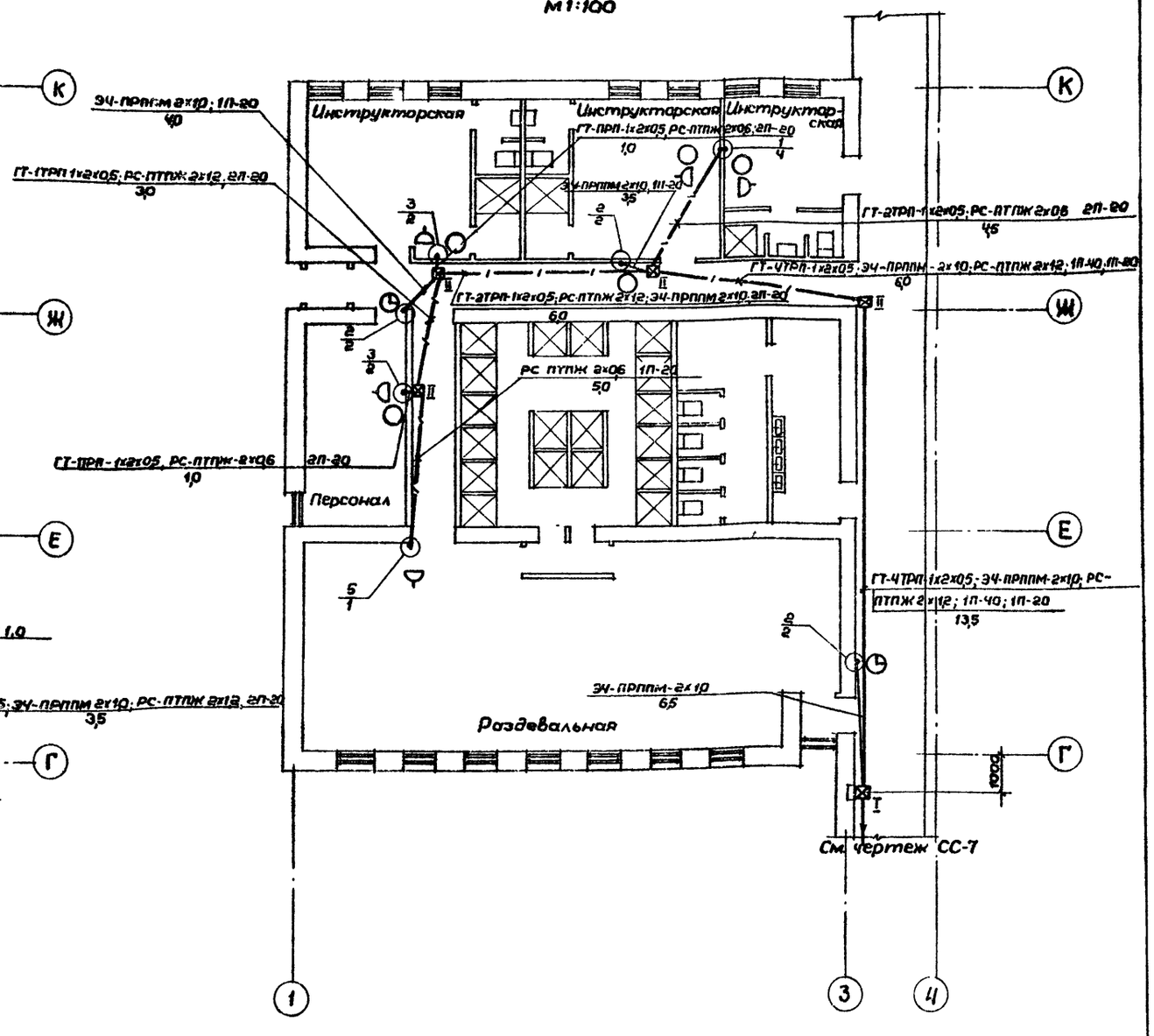
20244-05

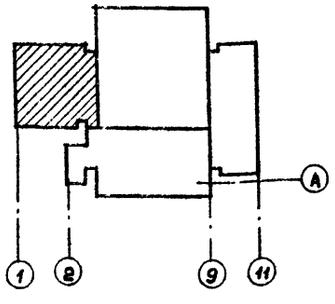
Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Фрагмент плана на ▽ 0,000
м 1:100



Фрагмент плана на ▽ 3300
м 1:100





Привязан:

Инв. №

Нач.маст.	Баратов	
Гл.спец.	Осетрова	
Рук.гр.	Фомичева	
Разраб.	Фомичева	
Провер.	Осетрова	
Н.контр.	Осетрова	

ТП 294-8-12.85 СС

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План расположения сети радиофикации, телефонизации и сигнализации 1 и 2 этаж оси 1÷4; Г÷К

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

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

Рук.гр. Фомичева

ГАП Баратов

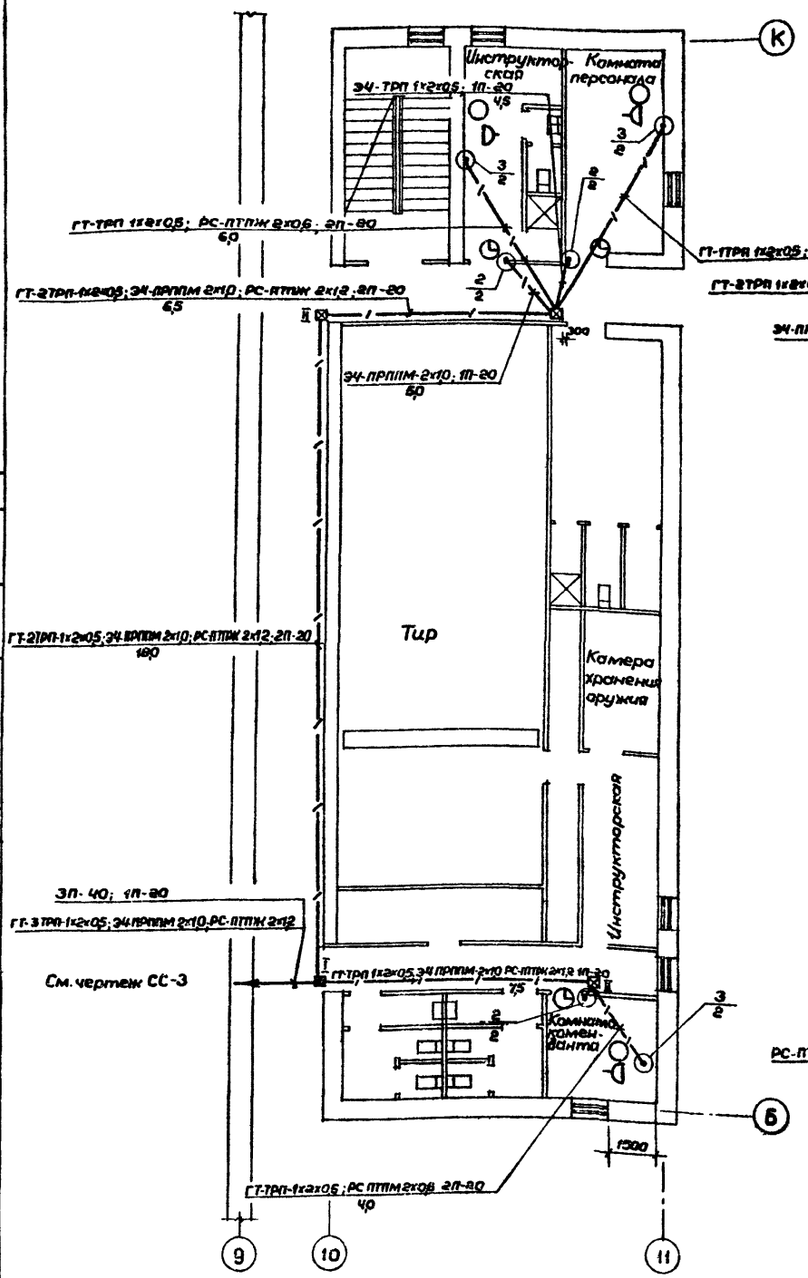
Гл.спец. ВК Филиппов

Гл.спец. ОВ Жирков

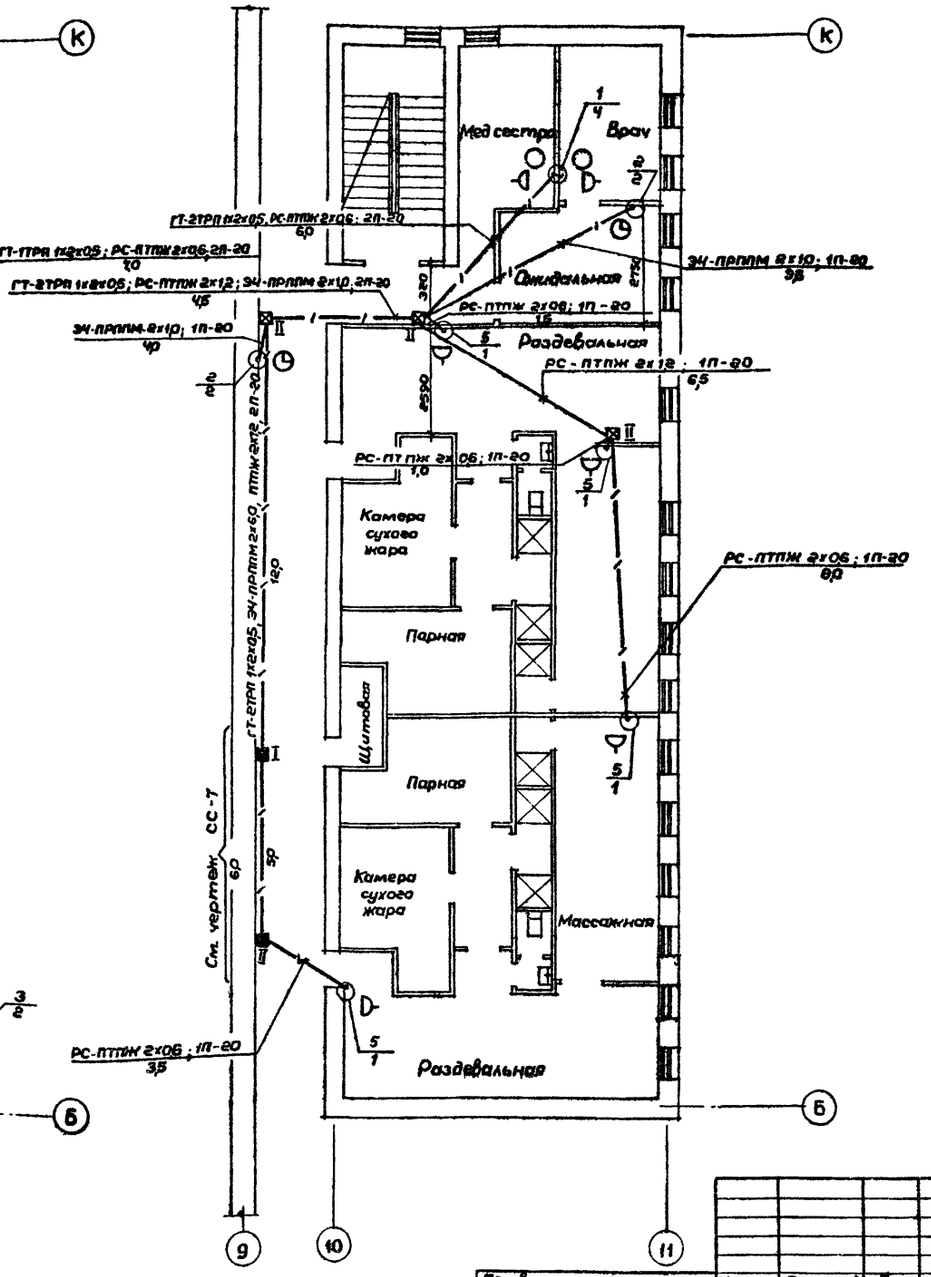
Согласовано:

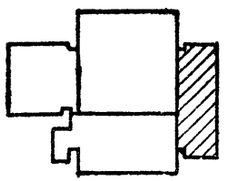
Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

План 1 этажа на отм. 0,000
М1:100



План 2 этажа на отм. 3,300
М1:100





Нач. маст.	Баратов		
Гл. спец.	Осетрова		
Рук. гр.	Фомичева		
Разраб.	Фомичева		
Провер.	Осетрова		
Н. контр.	Осетрова		

Привязан:

Инв. №

ТП 294-8-12.85 СС

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План расположения сети радиофикации и сигнализации 1 и 2 этаж оси 9-11 и Б-К

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

2024.4-05

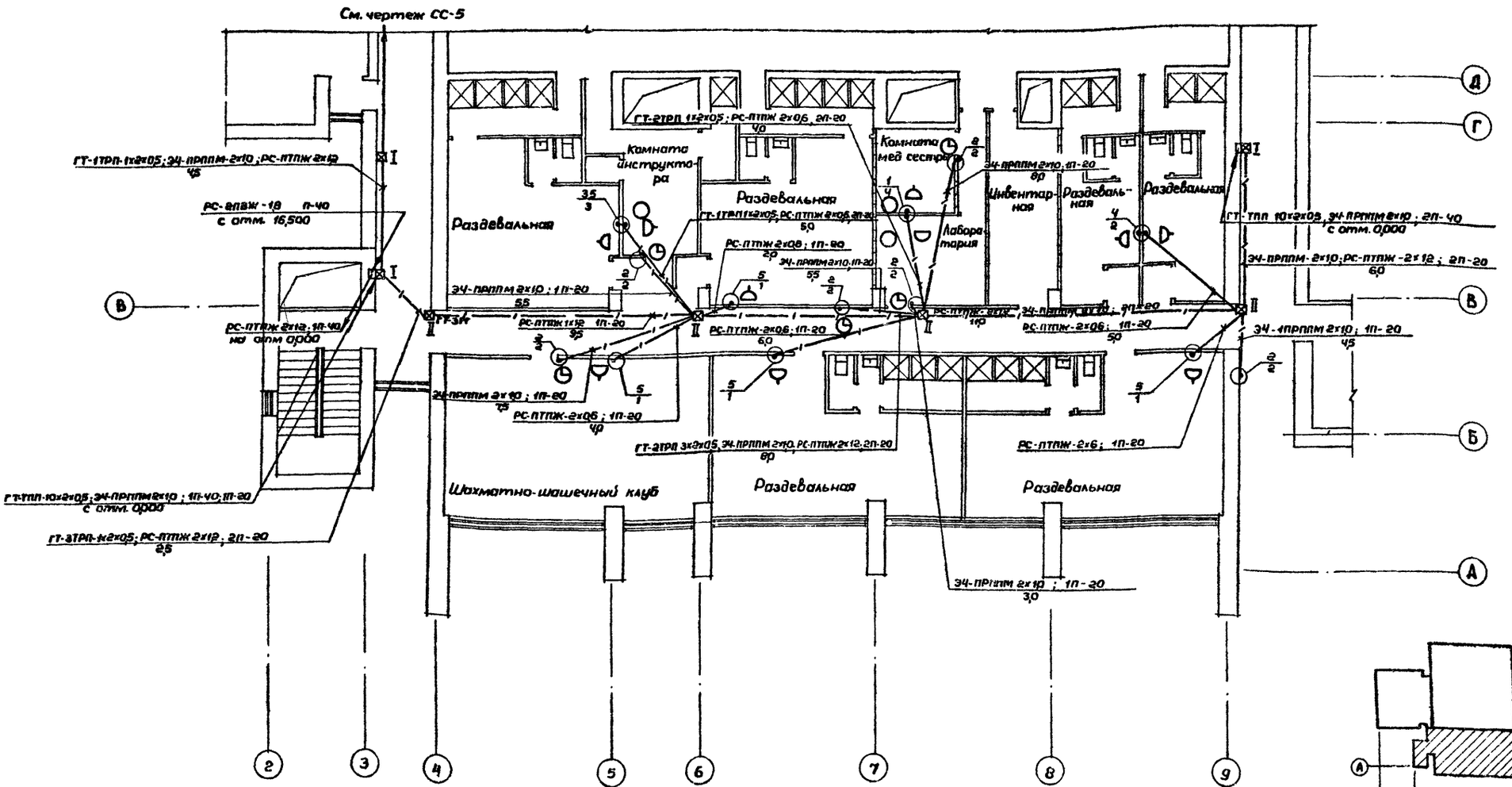
Согласовано: Рук. гр. 30 Фадеева

Согласовано: ГАП Баратов; Гл. спец. ВК Филиппов; Гл. спец. ОВ Жиркевич

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

План 2 этажа на отм. 3,300

м 1:100



Привязан:	Начмаст.	Баратов	
	Гл.спец.	Осетрова	
	Рук.гр.	Фомичева	
	Разраб.	Фомичева	
	Провер.	Осетрова	
Инв. №	Н.контр.	Осетрова	

ТП 294-8-12.85 СС

Физкультурно оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План расположения сети радиофикации, телефонизации и сигнализации 2 этаж оси 2-9 и А-Д

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

согласовано: ГАП Баратов; Гл.спец. ВК Филиппов; Гл.спец. ОВ Жирневич

согласовано: Рук.гр. 30 Фадеева

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

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей комплекта „ОПС"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План расположения сети пожарной и	
	охранной сигнализации. 1 этаж	
	в осях 3÷9; А÷Д	
5	План расположения сети пожарной	
	сигнализации. 1этаж в осях 3÷9; Д÷Л	
6	План расположения сети пожарной	
	сигнализации. 1и 2этаж в осях 1÷4; Г÷К	
7	План расположение сети пожарной	
	и охранной сигнализации. 1и 2этаж	
	в осях 9÷11; Б÷К	
8	План расположения сети пожарной	
	сигнализации 2этаж в осях 3÷9; А÷Д	
9	План расположения сети пожарной	
	сигнализации. 3этаж в осях 2-9; А÷Д	
10	Блокировка однопольных деревянных дверей	
	датчиком СМК-1и проводом ПМВ-0.2	
11	Блокировка открывающегося одностворча-	
	того окна датчиками СМК-1 и ДИМК.	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания
Главный инженер проекта /Петрова/
Главный специалист /Осетрова/

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СНиП II-76-78	Спортивные сооружения	
ВМСН-14-73	Ведомственные технические	
	условия на монтаж, испытания	
	и сдачу в эксплуатацию уста	
	новок охранной и пожарной	
	сигнализации	
	Рекомендации по выбору и приме-	
	нению технических средств	
	пожарной и охранно-пожарной	
	сигнализации 1980г.	

Общие указания.

Проект автоматической охранно-пожарной сигнализации выполнен на основании существующих норм и правил по противопожарной технике, в том числе ВМСН-14-73 и рекомендации по выбору и применению технических средств пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация предназначена для обнаруживания пожара и проникновения нарушителя в охраняемое помещение, оповещения пожарной службы и службы охраны в момент возникновения пожара и проникновения нарушителя, сообщения о месте возникновения пожара и подачи оптико-акустических сигналов в помещение дежурного.

В качестве приемного устройства используется сигнализатор „Рубин-3" емкостью 30 лучей. Сигнализатор „Рубин-3" располагается в комнате коменданта на 1этаже в осях 10÷11; Б-В.

В качестве оконечных устройств автоматической пожарной сигнализации применены датчики ДТЛ и ИДФ-1М.

Датчики ДТЛ устанавливаются во всех помещениях кроме помещения ОФП на 3этаже, где устанавливаются датчики ИДФ-1М.

В целях удобства проверки лучей пожарной сигнализации и извещателей в каждом помещении устанавливается ответвительная коробка УК-2П. При условии установки в помещении более десяти извещателей дополнительно устанавливается на каждые десять извещателей по одной коробке УК-2П

Распределительная сеть пожарной сигнализации предусмотрена самостоятельной и выполняется кабелем марки ТРП различной емкости. От распределительных коробок КРТП-10 до извещателей прокладывается провод ТРП. Сети выполняются скрытым и открытым способом с устройством канализации из труб прокладываемых в подготовке пола вышележащего этажа, подшивных потолках. К датчикам трубы выводятся через перекрытие заподлицо с потолком.

Проектом предусматривается блокировка помещений и кассы. Блокировка дверей предусматривается на „взлом" и „открывание". Блокировка полотна дверей на „взлом" осуществляется проводом ПМВ-0.2мм². Блокировка на „открывание" дверей и окон осуществляется датчиками СМК-1. Блокировка остекленных поверхностей окон осуществляется датчиком ДИМК.

Система автоматической охранно-пожарной сигнализации по обеспечению надежности электропитанием относится к потребителям первой категории, поэтому ее питание осуществляется от двух независимых источников переменного тока. Переключение с основного источника на резервный осуществляется автоматически Электропитание станции „Рубин-3" от двух независимых источников питания предусмотрено электротехнической частью проекта.

Устройство заземления выполняется из стальных уголков 50×50×5 длиной 2.5м. Уголки соединяются полосовой сталью 40×4.

В принятой приемной станции предусмотрена возможность автоматической посылки сигнала о пожаре в ближайший пункт пожарной охраны и предусматривается при привязке проекта.

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

привязан

Инв.№

Нач.мд	Баратов		
Гл.спец.	Осетрова		
Рук.гр.	Фомичева		
Разраб	Фомичева		
Провер.	Осетрова		
Н.контр	Осетрова		

ТП 294-8-12.85 ОПС

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

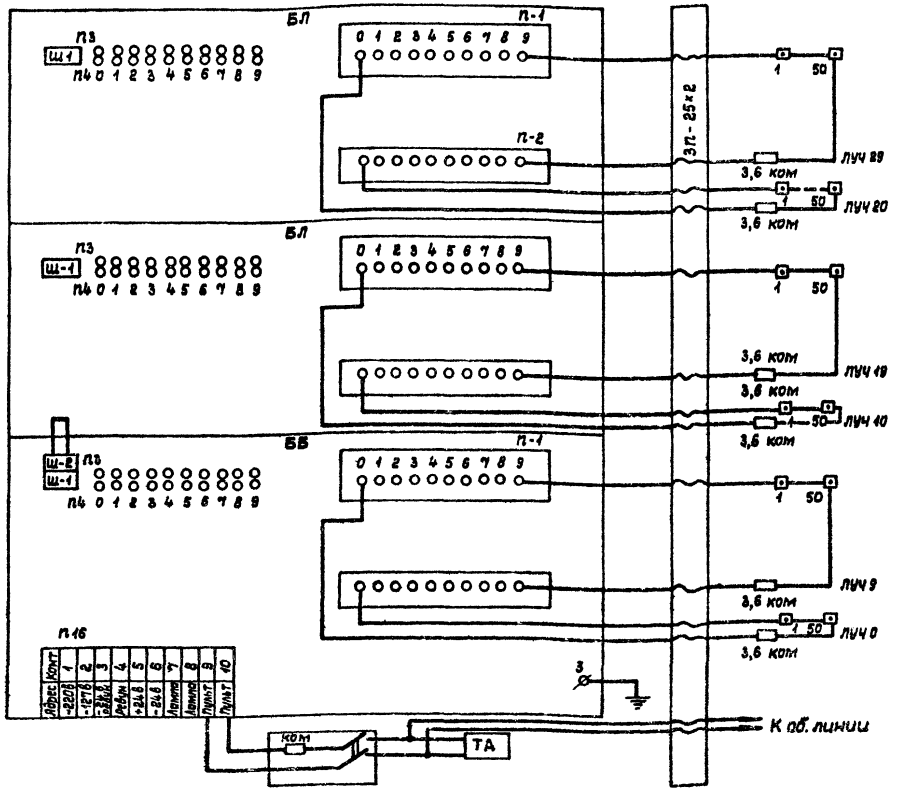
Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные (начало)

Союзспортпроект г.Москва

20244-05

Схема внешних соединений „Рубин-3"



Условные обозначения:

- 17/1 — Извещатель пожарной сигнализации ИДФ-1М с указанием номера луча (17) и номера извещателя (1)
- Извещатель пожарной сигнализации ДТЛ с указанием номера луча (в числителе) и номера извещателя (в знаменателе)
- Датчик охранной сигнализации СМК-1
- Датчик охранной сигнализации БК-1
- Датчик охранной сигнализации ВМ-12, Димк
- Провод ПМВ-0,2 мм
- Коробка универсальная УК-2П, У-75
- Коробка подпольная, предусмотренная в чертежах СС-3 ÷ СС-7
- КР-00 / 5 — Коробка телефонная распределительная, с указанием номера коробки (КР-00) и загрузки (5)
- 1п-40 — Труба винипластовая, прокладывается в подготовке пола, с указанием количества (1) и диаметра труб (40)
- 1п-20 — Труба винипластовая прокладывается в полу вышележащего этажа, в подшивном потолке и под утеплителем
- пс-1 — Раскладка проводов по трубам с указанием присвоенных индексов
- пс-1 — Сеть пожарной сигнализации с указанием номера луча (1)
- опс-2 — Сеть охранной сигнализации с указанием номера луча (2)

1. В последнем датчике каждого луча устанавливается резистор МЛТ-0,5 ÷ 3,6 ком.
2. Электропитание станции предусмотрено разделом „ЭО".
3. В коридорах трубы прокладываются в подшивном потолке.
4. На отметке 6,600 к извещателям ИДФ-1М проводка провода предусмотрена по потолку открыто.

Схема электрическая подключений датчиков ИДФ-1М

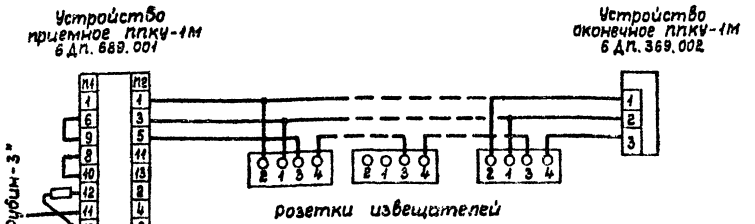
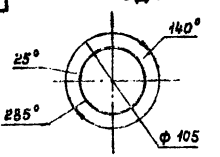


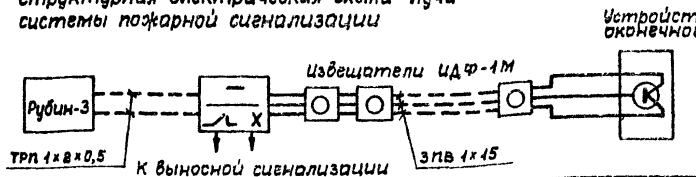
Схема внешних соединений извещателя ИДФ-1М

Конт.	Адрес
1	-27В
2	+24В
3	Сигнал
4	—„—

Разметка под крепление ИДФ-1М



Структурная электрическая схема луча системы пожарной сигнализации



Привязан			
Инв. №			
Нач. мас.	Баратов		
Гл. спец.	Осетрова		
Рук. гр.	Фомичева		
Разраб.	Фомичева		
Провер.	Осетрова		
Н. контр.	Осетрова		

ТП 294-8-12.85 ОПС

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

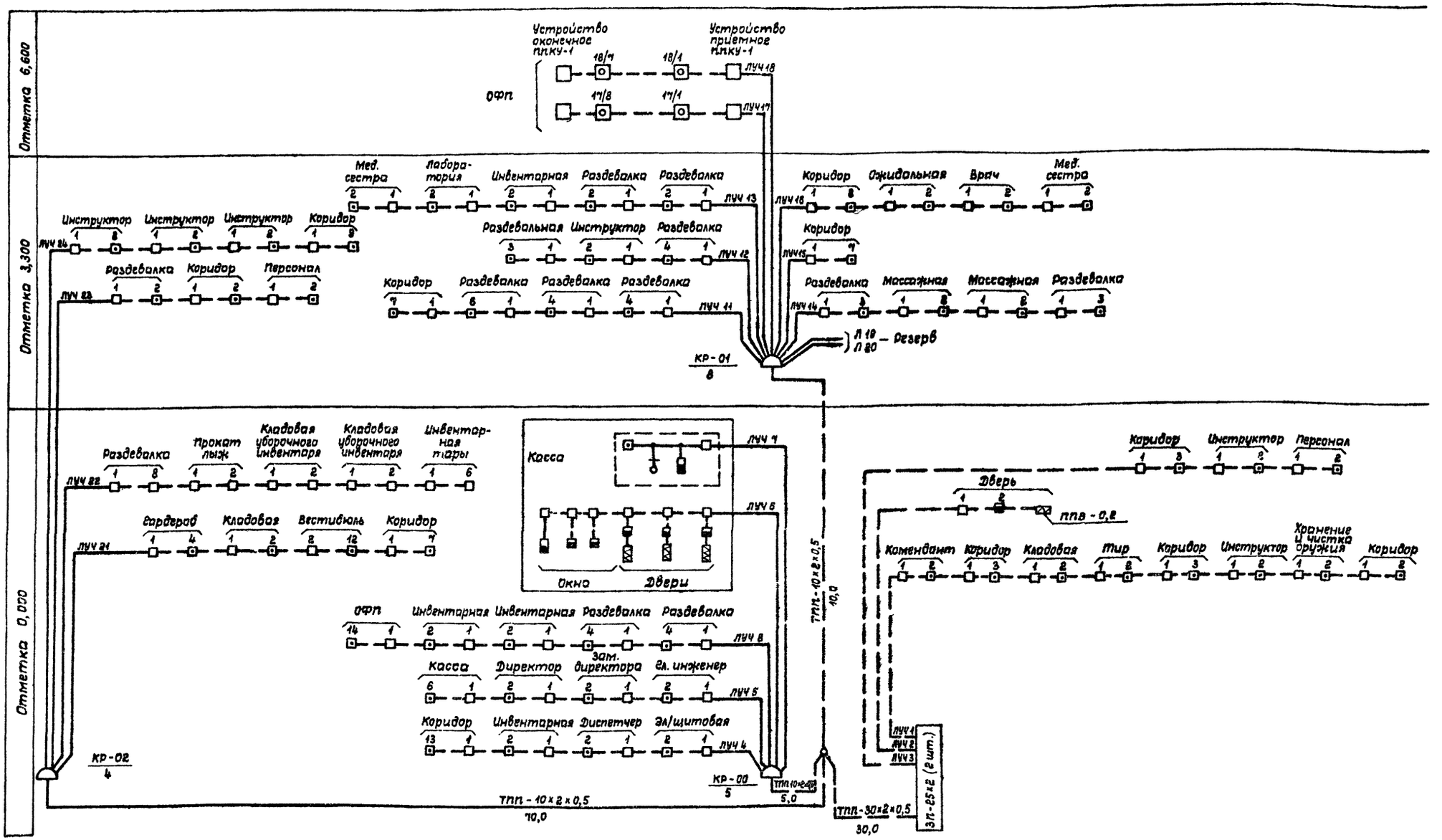
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

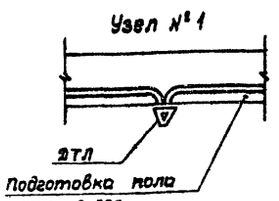
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

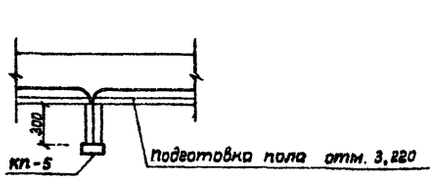
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

20244-05



Узел № 1





Привязан	Нач.мас.	Баратов	
	Гл.спец.	Осетрова	
	Рук.гр.	Фомичева	
	Разраб.	Фомичева	
	Провер.	Осетрова	
Инв.№	Н.контр.	Осетрова	

ТП 294-8-12.85 - ОПС

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

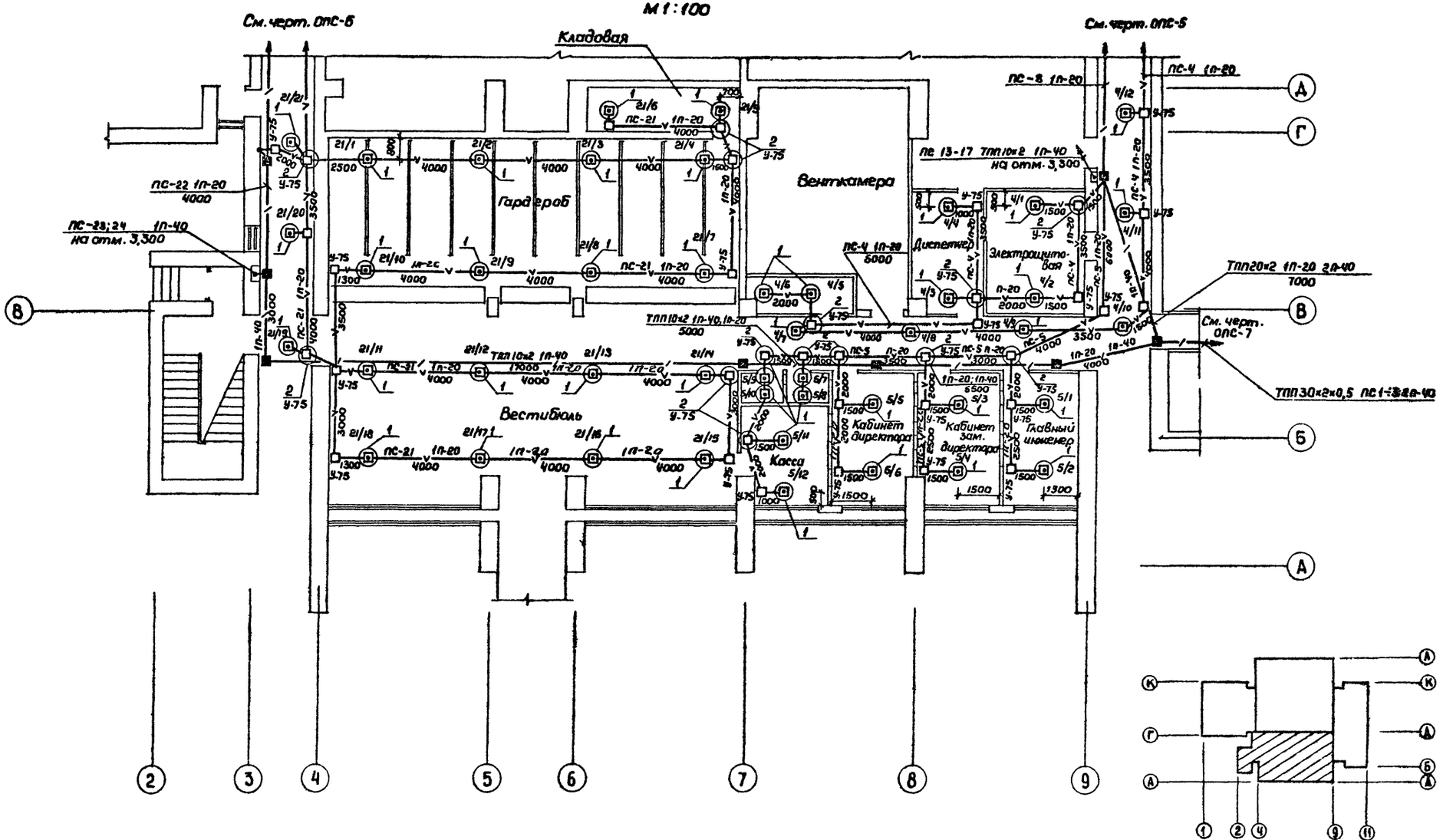
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

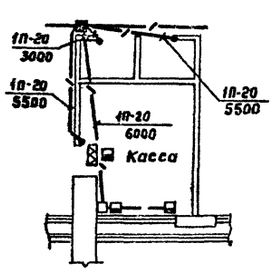
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

2024405

План 1 этажа на ▽ 0,000

М 1:100





Привязан		Нач.маст	Баратов	ТП 294-8-12.85 ОПС		
		Гл.спец.	Осетрова	Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов		
		Рук.гр.	Фомичева		Стадия	Лист	Листов
		Разраб.	Фомичева	План расположения сети пожарной и охранной сигнализации 1 этаж. в осях 3÷9 ; А-Д	Р	4	
		Провер.	Осетрова		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва		
Инв.№		Н.контр.	Осетрова				

20244-05

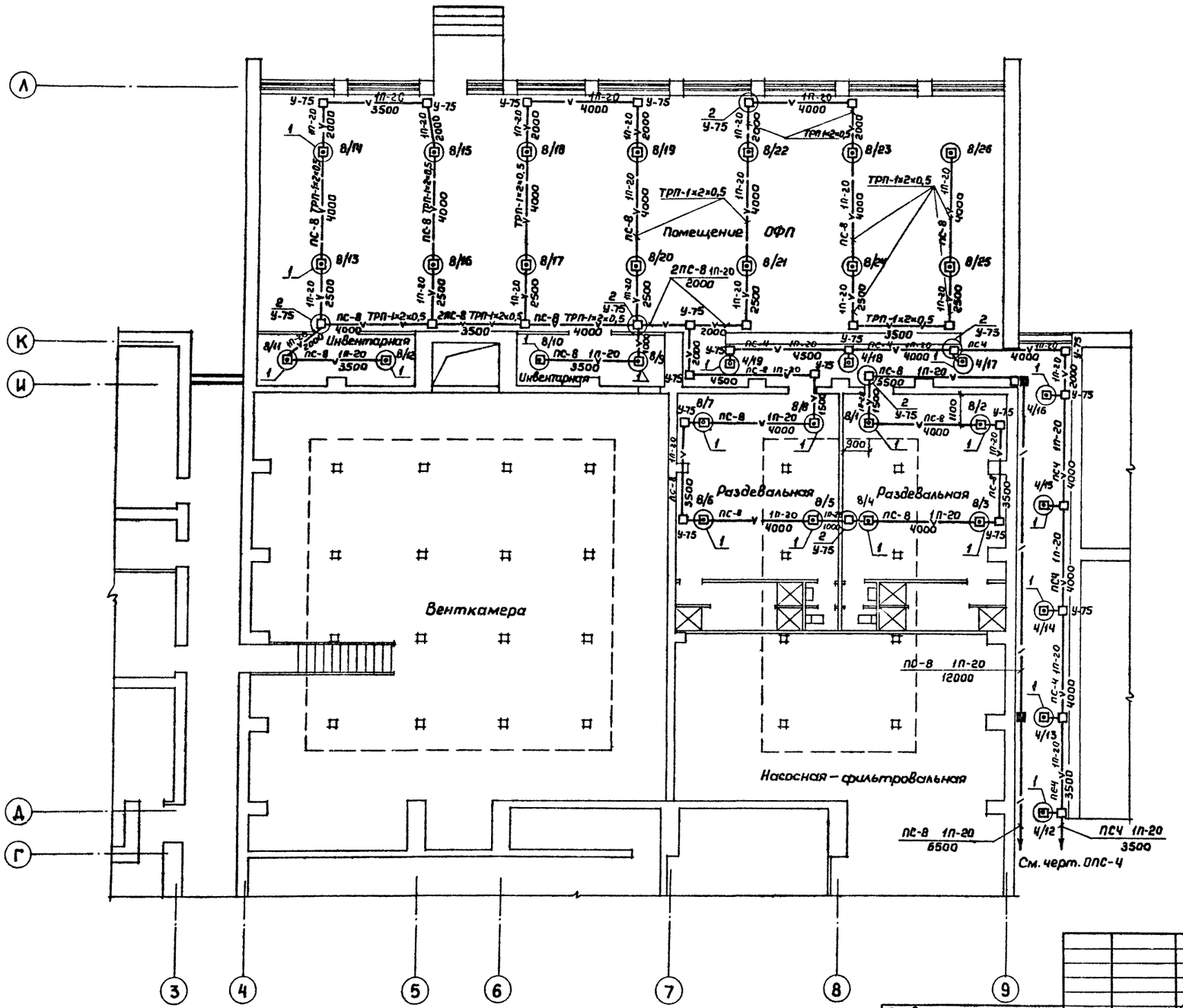
Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

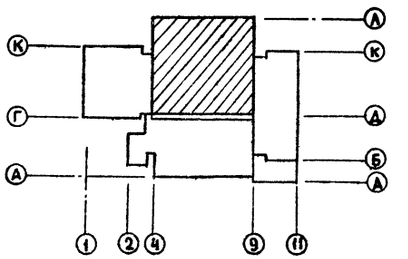
Согласовано: Рук.гр. 30 Фадеева

Согласовано: Гл.арх.пр. Баратов; Гл.спец. ВК Филиппов; Гл.спец. ОВ Жиркевич

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

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III





Нач.маст	Баратов		
Гл.спец.	Осетрова		
Рук.гр.	Фомичева		
Разраб.	Фомичева		
Провер.	Осетрова		
Н.контр.	Осетрова		

Привязан

Инв.№

ТП 294-8-12.85 ОПС

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План расположения сети пожарной сигнализации. 1 этаж в осях 3÷9, Д÷Л

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

Согласовано: Рук.гр. ЭО Фадеева

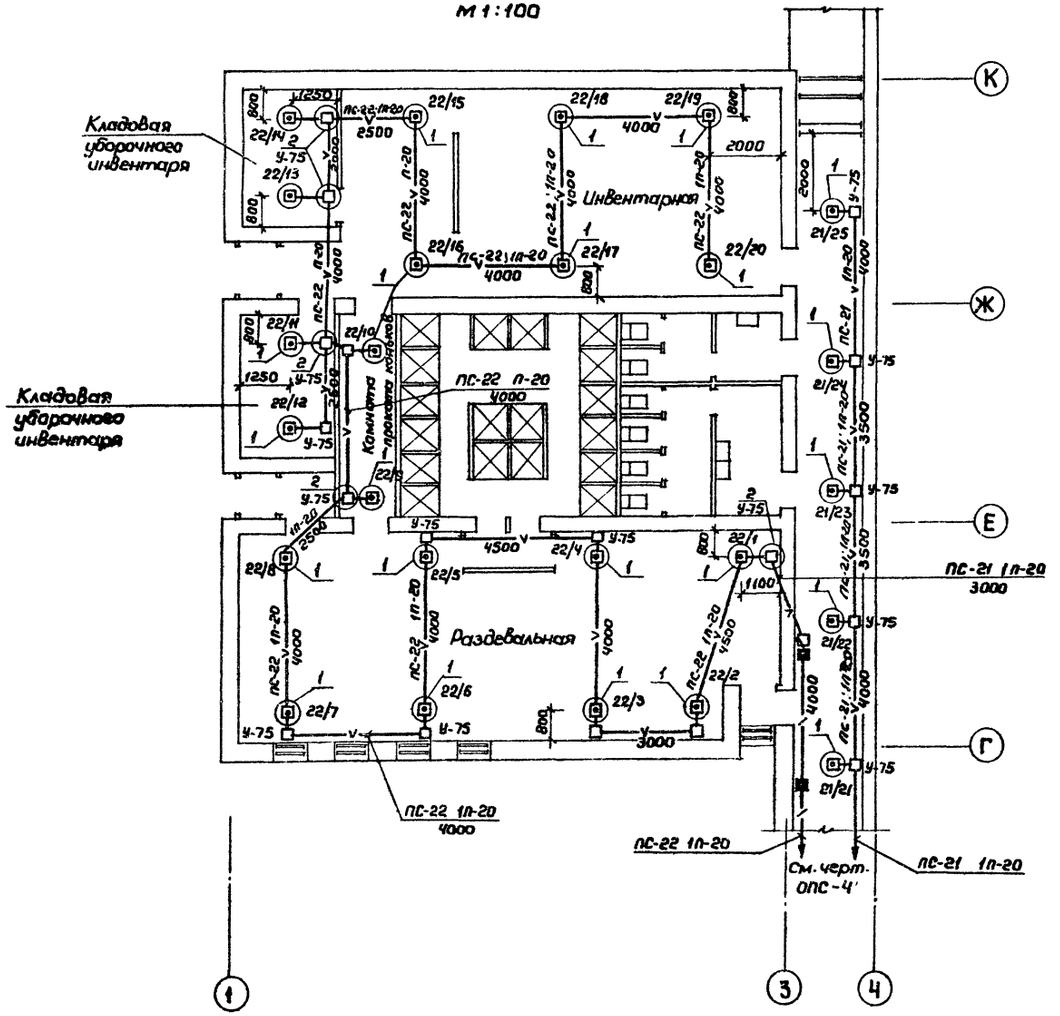
Согласовано: Гл.арх.пр. Баратов; Гл.спец. ВК Филиппов; Гл.спец. ОВ Жиркевич

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

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

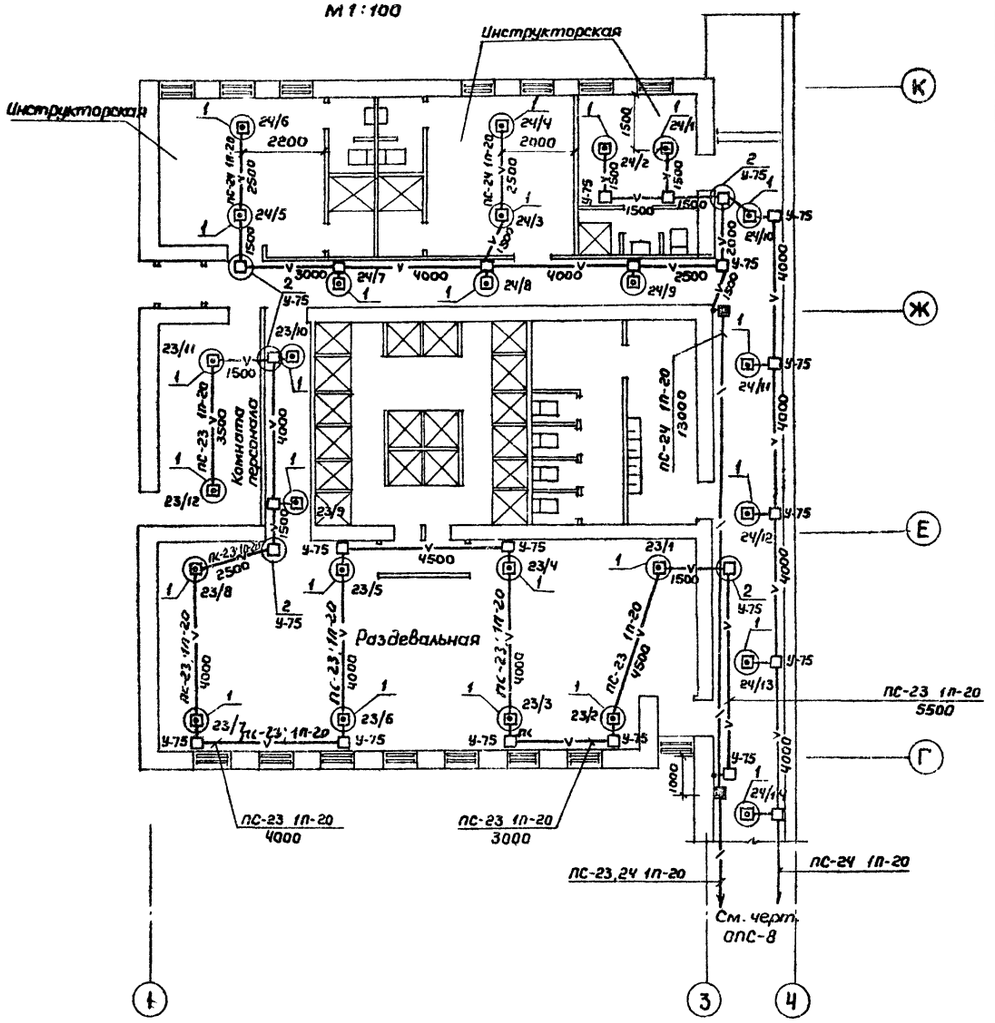
План 1 этажа на ▽0,000

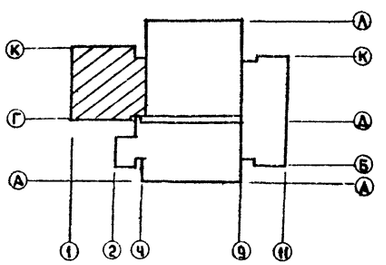
М 1:100



План 2 этажа на ▽3,300

М 1:100





Нач.маст.	Баратов		ТП 294-8-12.85 ОПС	
Гл.спец.	Осетрова		Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов	
Рук.гр.	Фомичева			Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Разраб.	Фомичева		План расположения сети пожарной сигнализации 1 и 2 этаж в осях 1÷4; Г-К	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва
Провер.	Осетрова			
Н.контр.	Осетрова			

Привязан

Инв.№

Согласовано: Рук.гр. ЭО Фадеева

Согласовано: Гл.арх.пр. Баратов; Гл.спец. ВК Филиппов; Гл.спец. ОВ Жиркевич

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

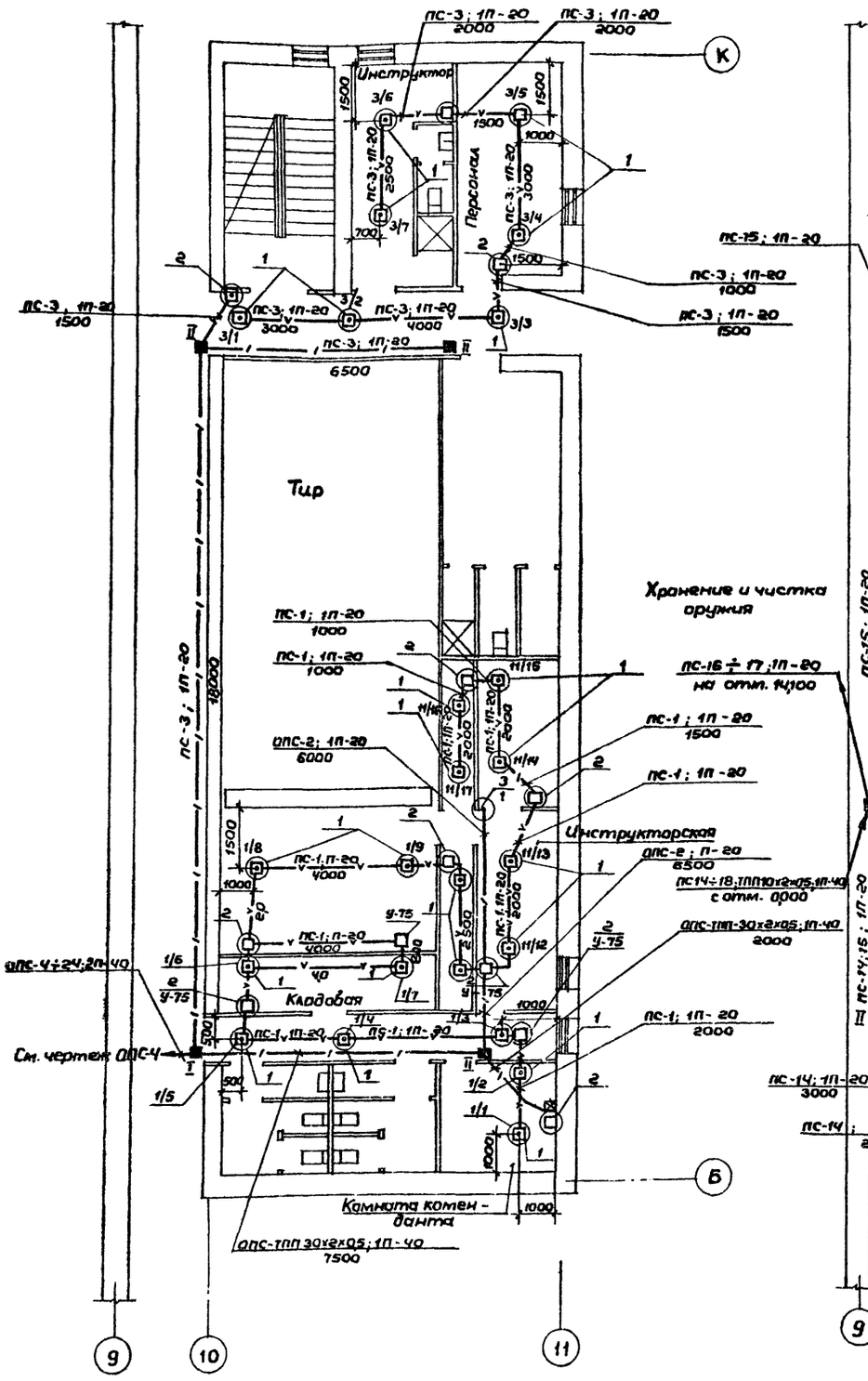
20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Согласовано
ГАП
Рук.гр.
Гл.спец. ВК
Гл.спец. ОВ

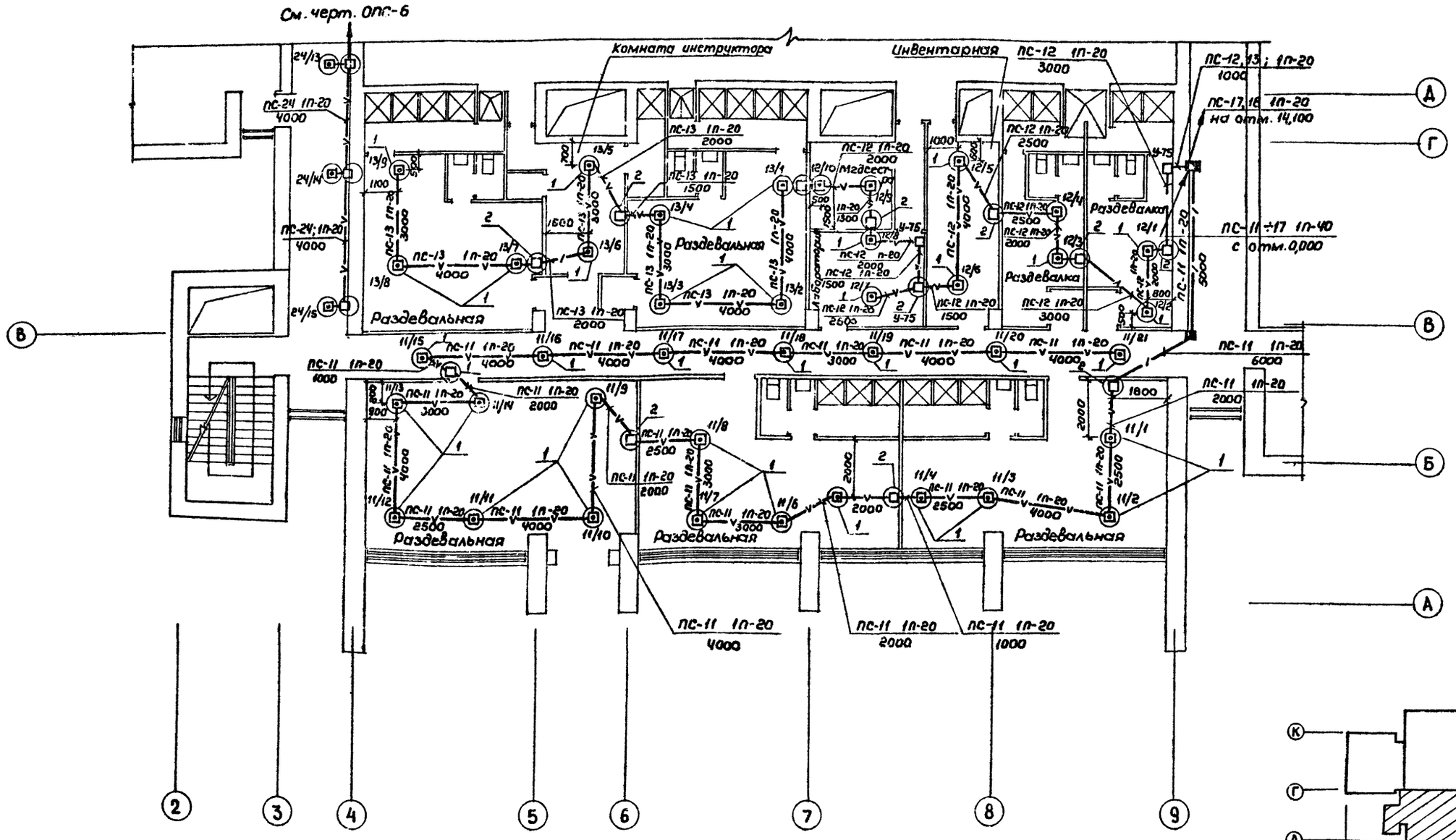
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

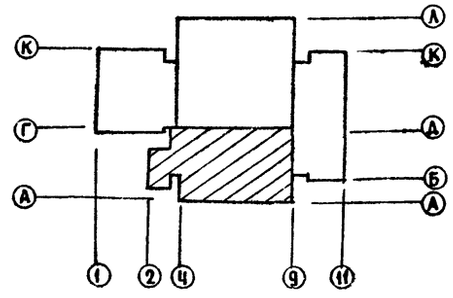
План 1 этажа на отм. 0,000
м1:100


Инструктор
Персонал
Тир
Хранение и чистка оружия
Инструкторская
Кладовая
Комната контр-ланта
См. чертеж ОПС-4
ОПС-4÷24;2П-40
ОПС-2; 1П-20
ОПС-2; П-20
ОПС-ТПП 30х2х0,5; 1П-40
ПС-3; 1П-20
ПС-1; 1П-20
ПС-15; 1П-20
ПС-16÷17; 1П-20
на отм. 14,100
ПС14÷18; ТПП10х2х0,5; 1П-40
с отм. 0,000
ПС-3; 1П-20
ПС-1; П-20
ПС-1; 1П-20
ПС-1; 1П-20
ПС-1; 1П-20
ПС-3; 1П-20
ПС-3; 1П-20
ПС-3; 1П-20
ПС-15; 1П-20
ПС-3; 1П-20
ПС-3; 1П-20
ПС-3

План 2 этажа на отм. 3,300

М1:100





Нач.маст	Баратов		
Гл.спец.	Осетрова		
Рук.гр.	Фомичева		
Разраб.	Фомичева		
Провер.	Осетрова		
Н.контр.	Осетрова		

Привязан

Инв. №

ТП 294-8-12.85 ОПС

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План расположения сети пожарной сигнализации 2 этаж в осях 3÷9; А-Д

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

Согласовано

Согласовано

Гл.арх.пр. Баратов

Гл.спец. ВК Филиппов

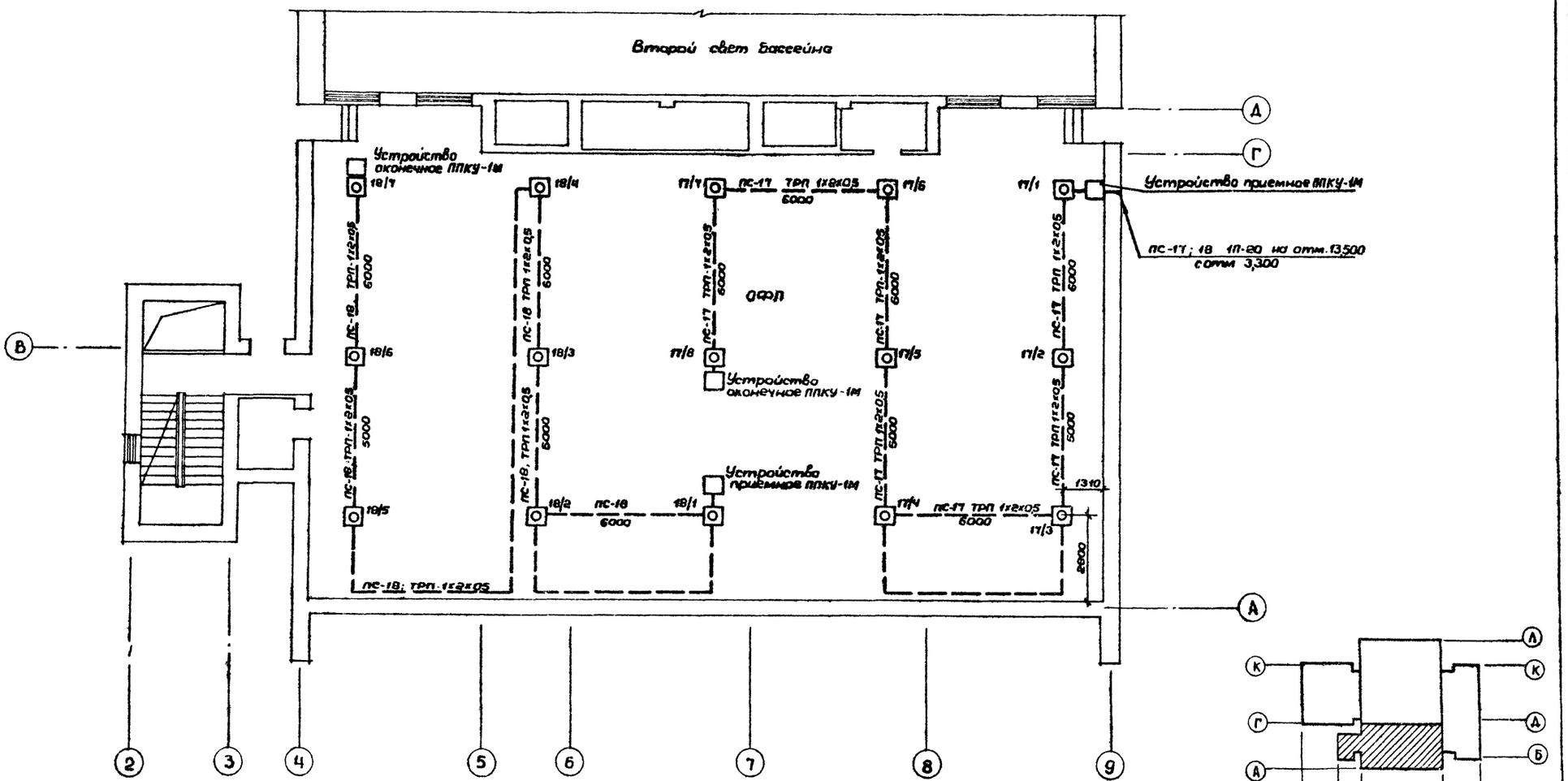
Гл.спец. ОВ Жиркевич

Рук.гр. ЭО Фадеева

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

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

План 3 этажа на отм. 6,600
М 1:100



Нач.маст.	Баратов		
Гл.спец.	Осетрова		
Рук.гр.	Фомичева		
Разраб.	Фомичева		
Провер.	Осетрова		
Н.контр.	Осетрова		

Привязан:

Инв. №

ТП 294-8-12.85 ОПС

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План расположения сети пожарной сигнализации 3 этаж в осях 2-9 ; А-Д

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

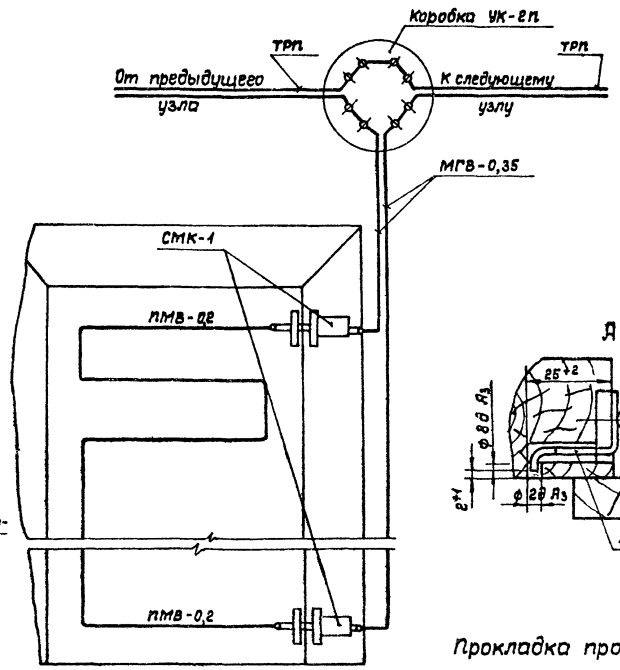
Согласовано: Рук.гр. ЭО Фадеева

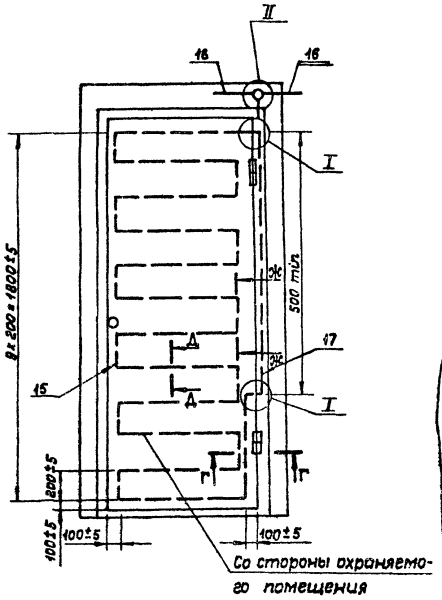
Согласовано: ГАП Баратов; Гл.спец. ВК Филиппов; Гл.спец. ОВ Жиркевич

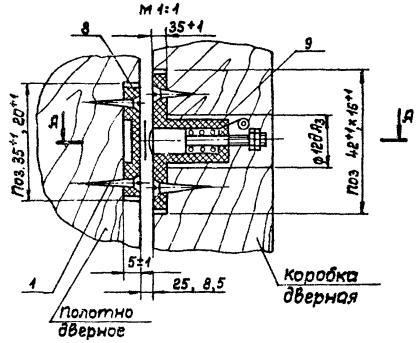
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

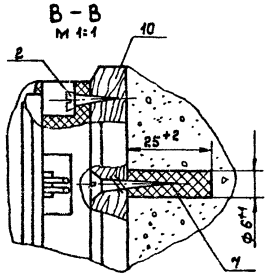
Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III

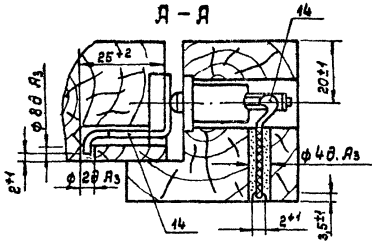
Схема электрическая соединений



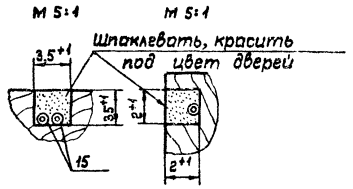




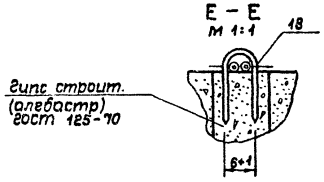


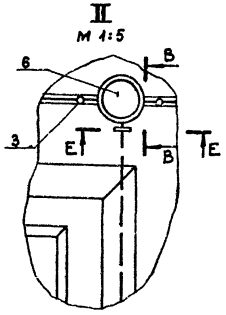


Прокладка провода поз. 15



Крепление провода поз. 18





Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
19	Проволока мм 1,0 ГОСТ 2112-79	0,05 м	На черт. не показано
18	Скоба. Проволока 0,25 ГОСТ 3282-74	0,15 м	
17	Провод МГВ-0,35 ТУ16.06-463-70	10 м	
16	Провод ТРП ГОСТ 20575-75	30 м	
15	Провод ПМВ-0,2 ГОСТ 10704-74	20 м	
14	Трубка ПХВ П-230 диаметр 3. ТУ6.05.1632-73	0,06 м	
13			
12			
11			
10	Подрозетник ф 70 СТУ 30-3348-62	1	
9	Контакт подвижный	2	Датчик СМК-1
8	Контакт	2	"
7	Дюбель У656(Д-25-Ц16)шуруп 3,5×30 ТУ36-941-68	1	Завод „Гидроэлектромонтаж" г. Михнево
6	Коробка УК-2П ГОСТ 10040-75	1	
5			
4			
3	Гвоздь П 0,8×12 ГОСТ 4028-63	0,03 кг	
2	Шуруп А3×16 ГОСТ 1145-80	2	
1	Шуруп А3×10 ГОСТ 1143-41**	8	

1. Соединения проводов поз. 15 и 17 с ламелями датчиков поз. 8, 9 производить пайкой (пос 40 ГОСТ 1499-70).
2. В случае, если блокируемая дверь является конечным элементом в шлейфе блокировке (луче), в коробке поз. 6 к контактам подключения последующего узла подключаются резистор или диод см. черт. ОС-15-4-002.
3. Перемычки в коробке поз. 6 выполнить проволокой поз. 19.

Привязан

Инв.№

Нач.мас.	Баратов	
Гл.спец.	Осетрова	
Рук.гр.	Фомичева	
Разраб.	Фомичева	
Провер.	Осетрова	
Н.контр.	Осетрова	

ТП 294-8-12.85 ОПС

Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

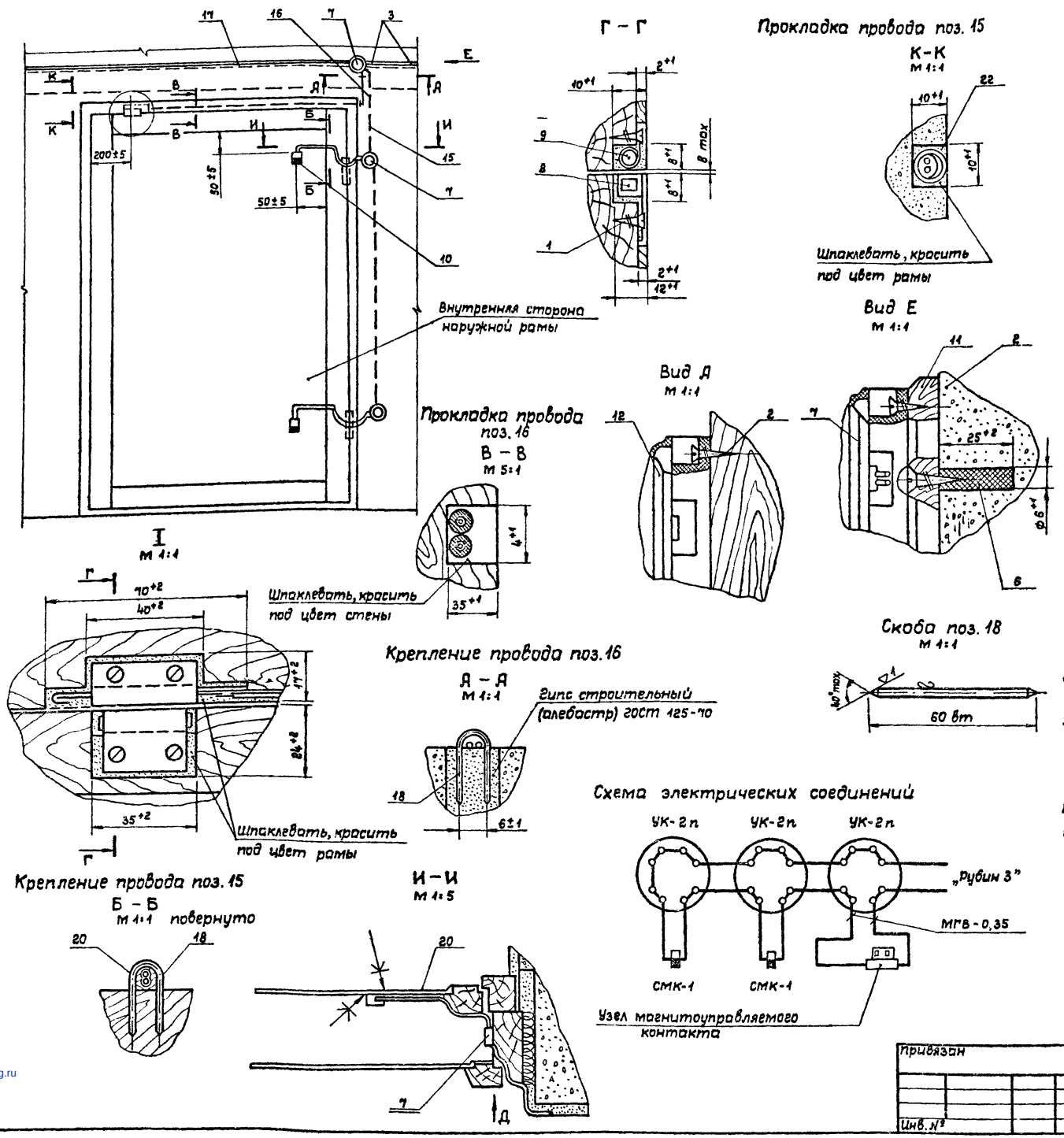
Блокировка однопольных деревянных дверей датчиками СМК-1 и проводом ПМВ-2

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

20244-05

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

Типовой проект 294-8-12.85 Альбом III



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
22	Трубка 5 ГОСТ 3747-78	–	Кол. по проекту
21	Трубка ПХВ П-230 диаметр 3 ТУ6-05-1632-73	0,03	На чертеже м не показано
20	Трубка ПХВ П-230 диаметр 10 ТУ6-05-1632-73	0,8	м
19	Проволока мм 1,0 ГОСТ 2112-79	0,05	На чертеже м не показано
18	Скоба. Проволока 0,25 ГОСТ 3282-74	0,5	м
17	Провод ТРП ГОСТ 20375-75	20	
16	Провод МГВ-0,35 ТУ16-06-463-70	20	м
15	Провод ПМВ-0,2 ГОСТ 10704-74	30	
14			
13			
12			
11	Подрозетник ф 70 СТУ 30-3348-68	2	
10	Датчик ДИМК	2	
9	Узел магнитоуправляемого контакта	2	Датчик СМК-1
8	Узел постоянного магнита	2	ТУ 25-09-006-74
7	Коробка УК-2п ГОСТ 10040-75	3	
6	Дюбель У656 (Д25-4/6). Шуруп 3,5×30 ТУ36-941-68	1	З-д „Главэлектромонтаж г. Михнево
5			
4			
3	Гвоздь П 0,8×12 ГОСТ 4028-63	0,03	кг
2	Шуруп Я3×16 ГОСТ 1145-80	4	
1	Шуруп Я3×10 ГОСТ 1145-80	4	

1. Соединение узла поз. 9 с проводом поз. 16 и экранирующих оплеток между собой производить пайкой (ПОС-40 ГОСТ 1499-70). На место пайки надеть трубку поз. 21 длиной 15 мм.
2. Клеить клеем БМК-5 или КНЭ-2/60 по инструкциям ВМСН56-74 и ВМСН 26-73.
3. В случае, если блокируемое окно является конечным элементом в шлейфе блокировке (луче) в коробке поз. 7 к контактам подключения последующего узла подключается резистор или диод согласно ч. ОС75-4-ОИ2.
4. Перемычку в коробке поз. 7 выполнить проволокой поз. 19.
5. В неотапливаемых помещениях трубка поз. 20 - морозостойкая резиновая трубка 3 10×2 ГОСТ 5496-67.

Нач.мас.	Баратов	ТП 294-8-12.85	ОПС
Гл.спец.	Осетрова	Физкультурно-оздоровительный комплекс для городов	
Рук.гр.	Фомичева		
Разраб.	Фомичева	Стадия Р	Лист 11 / Листов
Провер.	Осетрова	Блокировка открывающегося окна датчиками СМК-1 и ДИМК	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва
Н.контр.	Осетрова		

Привязан

Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № п

20244-05

gost.e-ecolog.ru