

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Свердловский филиал

620062, г.Свердловск-62, ул.Челышева, 4

Заказ № 1903 Инв. № 17820-03 тираж 250

Сдано в печать 31/10 1982г. цена 3-34

Листы 1-17

Тиловой проект 204-2-68

Листы 18-33

Лист	Наименование	Примечания
	Содержание альбома	стр. 1
	<u>Чертежи комплекса ЭО</u>	
1	Общие данные. Начало.	стр. 2
2	Общие данные. Окончание	стр. 3
3	Сводная спецификация на электрооборудование и материалы. Начало.	стр. 4
4	Сводная спецификация на электрооборудование и материалы. Продолжение.	стр. 5
5	Сводная спецификация на электрооборудование и материалы. Окончание.	стр. 6
6	Вводно-распределительное устройство (ВРУ) Опросный лист.	стр. 7
7	Вводно-распределительное устройство (ВРУ) Схема принципиальная однолинейная	стр. 8
<u>Силовое электрооборудование</u>		
8	Щиты управления ШУ-С-ВШУ-С. Деталь № 2А. Схемы принципиальные однолинейные.	стр. 9
9	Щиты распределительный ШР-С. Схема принципиальная однолинейная. Кнопки пожарных кранов. Схема подключения.	стр. 10
10	Приводы Ч.Б. Схема принципиальная	стр. 11
11	Привод Б. Схема принципиальная. Деталь № 2Д. Штепсельные розетки воздушные. Схемы подключения.	стр. 12
12	Щиты управления ШУ-С. Схема подключения. Приводы: 1-3; 17-19; 30-32	стр. 13
13	Щиты управления ШУ-С, ШУ-С, ЗШУ-С. Схемы подключения.	стр. 14
14	Щиты управления ШУ-С, ШУ-С, ЗШУ-С. Схемы подключения.	стр. 15
15	Щиты управления ШУ-С, ВШУ-С, ЗШУ-С. Схемы подключения.	стр. 16
<u>Электрическое освещение</u>		
16	Электросвещение. План подвала. План чердака. Расчетная схема питающей сети.	стр. 17

Лист	Наименование	Примечания
17	Электросвещение. План в осях 1-11, А±Е	стр. 18
18	Электросвещение. План в осях 4-18, А±Г	стр. 19
19	Электросвещение. План в осях 12-19, Б±Е	стр. 20
<u>Установка электрооборудования и прокладка труб</u>		
20	Трубно-кабельный журнал. Начало.	стр. 21
21	Трубно-кабельный журнал. Окончание	стр. 22
22	План подвала. Электросчетовая установка электрооборудования и прокладка труб.	стр. 23
23	Венткамера №1. Установка электрооборудования и прокладка труб.	стр. 24
24	План в осях 1-11, В±Е. Установка электрооборудования и прокладка труб.	стр. 25
25	План в осях 12-19, В±Е. Установка электрооборудования и прокладка труб.	стр. 26
<u>Задание заводу-изготовителю</u>		
Ящик 19-С		
26	Технические данные аппаратов Листы 1 и 2	
27	Общий вид	стр. 27
28	Таблица перечня надписей	
29	Схема электрическая соединений Ящик -29-С	стр. 28
30	Технические данные аппаратов	стр. 29
31	Общий вид.	
32	Таблица перечня надписей.	
33	Схема электрическая соединений	

Лист	Наименование	Примеч.
<u>Ящик 39-С</u>		
34	Технические данные аппаратов	стр. 30
35	Общий вид	
36	Таблица перечня надписей.	
37	Схема электрическая соединений	
<u>Чертежи комплекса СС</u>		
1	Общие данные	стр. 31
2	Сводная спецификация на устройство связи и сигнализации	стр. 32
3	Схемы сетей	стр. 33
4	Сети на плане 1 этажа в осях 1-11, Б±Е	стр. 34
5	Сети на плане 1 этажа в осях 12-19, Б±Е и подвала в осях 12-19, Д±Е	стр. 35
<u>Чертежи комплекса ПС</u>		
1	Общие данные	стр. 36
2	Сводная спецификация на устройство пожарной сигнализации	стр. 37
3	Схема сети автоматической пожарной сигнализации. Схемы включения датчиков	стр. 38
4	Сети на плане 1 этажа в осях 1-11, В±Е	стр. 39
5	Сети на планах 1 этажа в осях 11-19, Б±Е и подвала в осях 12-19, Д±Е.	стр. 40
6	Сети на плане 1 этажа в осях 4-18, А±Г.	стр. 41
Привязки:		
Ш.И.И.		
ТП 294-2-68		
Спортивный корпус (в заводские конструкторские) с длиной 40 м		
Исполн.	В.И.И.	Стрелка
Провер.	В.И.И.	Листы
Утверд.	В.И.И.	Р
Содержание альбома		

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2754-72
Дополнительные условные обозначения приведены на данном листе.

Дополнительные условные обозначения
к ГОСТ 2754-72

№ п/п	Обозначение	Наименование
1.		Выключатель для скрытой установки однокорпусной одноконтурной сеченный отвинный
2.		Выключатель одноконтурный брызго-непроницаемый для открытой установки.
3.		Разетка штепсельная брызго-непроницаемая для открытой установки.
4.		Линия сети, прокладываемая в полу данного этажа.
5.		Линия групповой сети а-номер группы, б-номер проводов.

Общие указания

Исходными данными для разработки рабочих чертежей послужили:

1. Проектно-строительные, сантехнические и технологические чертежи.
2. Задание на управление электроприводами сантехустановок
3. Инструкция на проектирование электрооборудования общественных зданий массового строительства (ВСН 19-74 Госгражданстроя)

По степени обеспечения надежности электрооборудования электроприводов здания относятся к II категории.

Питание электроприводов здания принято от сети 380/220 в с глухозаземленной нейтралью

Подсчет нагрузок.

№ п/п	Наименование нагрузок	P _н	K _с	cosφ	Q _н	Итого, кВт	Итого, кВА
1	Силовое электрооборудование.	78	0,7	0,95	0,34	54,6	18,5
2	Электроосвещение.	62,0	0,7	0,98	0,2	43,4	8,8
	Итого	140	0,7	0,96	0,28	98,0	27,3
	Итого, с учетом коэффициента = 0,94	140				98,0	25,6

Питание вводно-распределительного устройства должно осуществляться от 2х трансформаторной подстанции двумя кабельными вводами 0,4 кВ.

Марка и сечение питающих кабелей определяются при привязке проекта. Электрические нагрузки для выбора сечения питающих линий приведены в таблице.

Силовое электрооборудование

Основными силовыми электроприводами спорткорпуса являются электродвигатели сантехоборудования технологического оборудование будета, а также лифты.

Все электродвигатели поступают комплектом с технологическим оборудованием и выбор их в проекте электротехнической части не производится.

Мощность наибольшего электродвигателя кВт. Для управления электродвигателями сантехустановок применены нормализованные шкафы управления серии ШУ5100. Системы управления вышеуказанными электродвигателями разработаны в отделе автоматизации.

Проект предусмотрено автоматическое отключение систем вентиляции при включении пожарных насосов.

Питающие и распределительные сети силового электрооборудования выполняются проводом АПВ в винилпластиковых трубах, прокладываемых скрыто в подвотке пола.

Подвод питания и электродвигателям вентиляторов осуществляется на вводе в здании осуществляется гибким проводом ПВЗ.

Электроосвещение здания

Проект предусматриваются следующие виды освещения: а) рабочее

- б) аварийное для продолжения работы
- в) аварийное для эвакуации.

Рабочее освещение предусматривается во всех помещениях здания.

Аварийное освещение предусматривается в соответствии с действующей инструкцией ВСН 19-74 Госгражданстроя. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения.

В качестве групповых щитков приняты щитки серии СУ9400. Групповые сети выполняются проводом АПВ в винилпластиковых трубах, прокладываемых в подвотке пола вышеуказанного этажа, а к штепсельным разеткам в полу данного этажа.

В технических помещениях проводка выполняется открыто кабелем АБВВГ.

Номера групп, указанные на планах соответствуют номерам автоматов на групповых щитках.

Для обслуживания светильников в спортзале предусмотрена телескопическая вышка.

Электропроводки.

Высота установки электрооборудования от пола групповых щитков и шкафов управления до верха ней рамки -1,8м, кнопки управления автоматических выключателей -1,5м до оси аппарата штепсельных розеток -0,8м в технических помещениях; 0,3м - в остальных. Все концы труб, прокладываемых к электрооборудованию вывести на 100мм над уровнем чистого пола. Прокладку проводов от конца трубы или от протяжной коробки до электродвигателя выполнять в гибком металлорукаве. На выносках и электродвигателях кратко указаны:

- а) в числителе - номер по плану
- б) в знаменателе - мощность в кВт.

Защитные мероприятия

В спорткорпусе должно быть выполнено защитное заземление в соответствии с п.17 п.3 СНиП с нулевой точкой трансформаторов и контуром заземления осуществляется через алюминиевые оболочки или нулевые жилы питающих кабелей.

ТП 294-2-68 -30

Спортивный корпус в заводских чертежах 4х24 м

Привязка	Наименование	Базис	Масштаб	Лист	
				Р	2
	Линия	Зубчатый	1:1		
	Провод	Ультратон	1:1		
	Развод	Ультратон	1:1		

Общие данные. Окончание.



Листов 2

294-2-68

Листов 2

Листов 17

294-2-68

Технический проект

88.10.67

Уч. № 104/11, № 10/11, № 10/11

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание	Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание	Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание	
<p>Электрооборудование и материалы комплектуемые заказчиком.</p> <p>1. Аппараты напряжением до 1000 В.</p>																		
1.1.	АП50Б-3МТ	Выключатель автоматический, левомечного тока 380В, 50А, трехполюсный, в пластмассовом корпусе с комбинированным расцепителем 2,5А шт. 1	1			1.8	ВБ 60/5-2	Эл.к. выпрямительный 220В, выпрямленное напряжение 60В шт. 2	2		3-8 поом-связь г. Красно-обородах	3.3	СУ9442-11	На лицевой стороне шкафа надпись "1ШР-С" шт. 1	1			
1.2.	то же		2			1.9	СРЧ.УВ72П	Счетчик активной энергии 3 фазный для четырехпроводной сети тока прямого включения шт. 1	1		1.3МЗ	3.4	СУ9445-36	Циток групповой 380/220В с 12-ю однополюсными автоматами А3161 с расцепителем 25А шт. 1	1		ССМЗ	
1.3.	АП50Б-2МТ	Выключатель автоматический переменного тока 380В, 50А двухполюсный, в пластмассовом корпусе, с комбинированным расцепителем 6,3А шт. 1	1			1.10	РД-12	Реле давления шкала 2:8 шт. 1	1		исп.ц							
1.4.	то же	1,6А шт. 2	2			1.11	ПВ3-10	Выключатель пакетный степень защиты IP36 шт. 1	1									
1.5.	АШ30-0-К-25/380	Розетка штепсельная 380В, 25А, трехполюсная с заземляющим контактом комплектно с вилкой шт. 2	2		Воронежский 3-й пластмассе-	<p>2. Комплектные устройства управления напряжением до 1000 В.</p> <p>2.1 по черт. ЦНИИЭП 90-24 Ящик управления 1А-С шт. 1</p> <p>2.2 по черт. ЦНИИЭП 90-31 Ящик управления 1А-С шт. 1</p> <p>2.3 по черт. ЦНИИЭП 90-35 Ящик управления 3А-С шт. 1</p> <p>3. Комплектные устройства для распределительной энергии при напряжении до 1000 В.</p> <p>3.1. По опросному листу ЦНИИЭП 90-6 Вводно-распределительное устройство комп. 1</p> <p>Линия распределительный 380В переменного тока в заземленном исполнении с установленными автоматами: 1шт-1Э766Ф, 250А (вводной) с электромагнитным расцепителем Туст.-2500А, 6шт-АЕ 2046, 63А с тепловыми расцепителями 1140А, 1125А, 3х16А, 1125А.</p>												
1.6	ОЗ760	Розетка штепсельная 250В, 10А двухполюсная для скрытой установки с заземляющим контактом шт. 8	8		РОЗМ	3.2	ПРН-3080-21УЗ											
1.7.	ПКЕ-222-1	Пост управления кнопочный одношкитовой в защищенном исполнении с надписью "пуск" шт. 7	7		3-й Урал-электро-мотор г. Медногорск													

Т П 294-2-68 - 90

Стартовый корпус в заводские клеммы

Исполн	Провер	Свободна спецификация на оборудование материалы, начало
--------	--------	---

Формат 227

Альбом II

Телев. проект 294-2-68

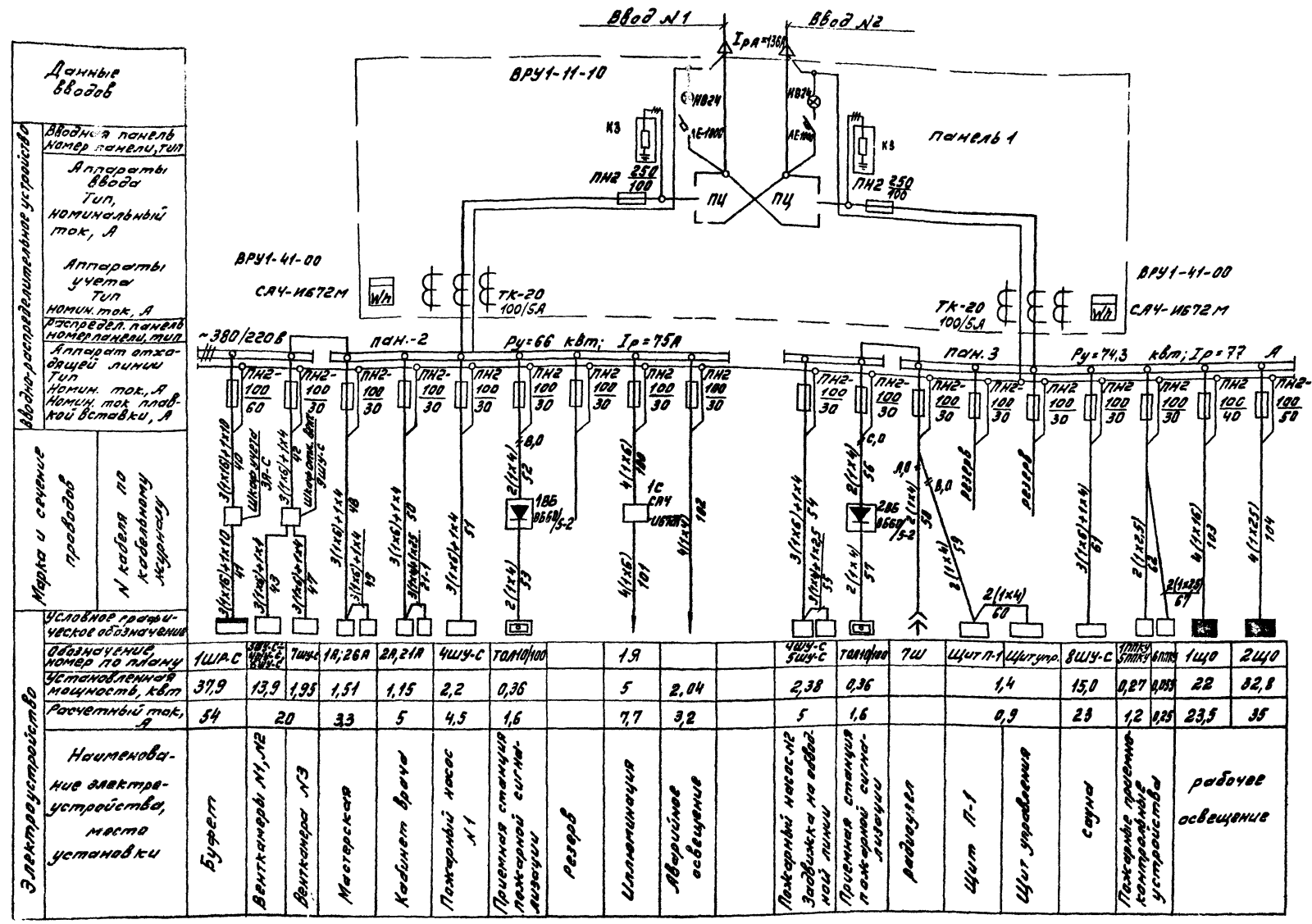
Специаль. табл. и детали. В.И.И.К.

№з. обозначение	Обозначение	Наименование	№з. обозначение	Примечание	№з. обозначение	Обозначение	Наименование	№з. обозначение	Масса в.м.	Примечание	№з. обозначение	Обозначение	Наименование	№з. обозначение	Масса в.м.	Примечание																																		
3.7	ШУ5102-03В2Г	Одноразрядный автомат с комбинированным расцепителем 32А, ток нагревателя теплого реле пускателя 25А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1	3.12	ШУ5106-03В2В	нагреватель тепловых реле пускателя РТ-1, -1,25А, РТ-2 - 4А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1	Трехразрядный автомат с комбинированными расцепителями А-1, А-2, А-3 - 2,5А, ток нагревателя тепловых реле пускателя РТ-1, РТ-2, РТ-3 - 2А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1	Шкаф управления асинхронным электродвигателем свыше 10 кВт.	3.13	ШУ5102-13В2В	Одноразрядный автомат с комбинированным расцепителем 40А, ток нагревателя тепловых реле пускателя 25А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1	Двухразрядный автомат с комбинированными расцепителями А-1, А-2 - 63А, ток нагревателей тепловых реле пускателей РТ-1, РТ-2 - 5А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1	Двухразрядный автомат с комбинированными расцепителями А-1 - 16А, А-2 - 5А, ток	нагреватель тепловых реле пускателя РТ-1, РТ-2 - 5А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1	Шкаф управления асинхронным электродвигателем свыше 10 кВт.	Одноразрядный автомат с комбинированным расцепителем 40А, ток нагревателя тепловых реле пускателя 25А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1	Двухразрядный автомат с комбинированными расцепителями А-1 - 16А, А-2 - 5А, ток	нагреватель тепловых реле пускателя РТ-1, РТ-2 - 5А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1	Шкаф управления асинхронным электродвигателем свыше 10 кВт.																																
3.8	ШУ5102-03В2Н	Одноразрядный автомат с комбинированным расцепителем 20А, ток нагревателя теплого реле пускателя 16А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1	3.9	ШУ5104-03В2Л	Одноразрядный автомат с комбинированным расцепителем 25А, ток нагревателя теплого реле пускателя 20А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1	3.10	ШУ5104-03В2Ж	Одноразрядный автомат с комбинированным расцепителем 25А, ток нагревателя теплого реле пускателя 20А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1	3.11	ШУ-5104-03В2	Одноразрядный автомат с комбинированным расцепителем 25А, ток нагревателя теплого реле пускателя 20А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1	3.12	ШУ5102-03В2Г	Одноразрядный автомат с комбинированным расцепителем 32А, ток нагревателя теплого реле пускателя 25А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1	3.13	ШУ5102-13В2В	Одноразрядный автомат с комбинированным расцепителем 40А, ток нагревателя тепловых реле пускателя 25А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1	3.14	ШУ5104-03В2	Одноразрядный автомат с комбинированным расцепителем 25А, ток нагревателя теплого реле пускателя 20А. На лицевой стороне шкафа надпись "ШУ-С" шт. 1																														
4.1	ЛПО02	потолочный с регулируемым уровнем оргстекла:	4.2	ЛПО02	2х40 Вт шт 55	4.3	ОЛС-3	1х20 Вт шт 6	4.4	ОЛС-3	1х40 Вт шт 88	4.5	УСП-5	потолочный: 6х20 Вт шт. 16	4.6	ЛСП02	открытый двухфузный: 2х40 Вт шт 17	4.7	ПВЛМ-Р	потолочный: 2х80 Вт шт 168	4.8	Лрт.38	Светильники с лампами накаливания: потолочный декоративный шт. 5	4.9	НПО20	потолочный: шт 35	4.10	ППР-100	потолочный люминесцентный: 100 Вт шт 23	4.11	ППР-200	200 Вт шт 3	4.12	Н50-06	100 Вт шт 3	4.13	СХ 220-20	Стартер с конденсатором для подавления радиопомех: 220В для ламп мощностью: 20 Вт шт 102	4.14	СХ 220-40	40 Вт шт 244	4.15	СХ 220-80	80 Вт шт 336	4.16	Л5-20	Лампа люминесцентная, прямая белого света 220В мощностью: 20 Вт шт. 102	4.17	Л5-40	40 Вт шт 244

4 Оборудование светотехническое.

ТП		294-2-68		- 30	
Стативный корпус в доработанном исполнении 15 ячеек 4хх 24х 24х 24х					
Вид	Бренд	Материал	Цвет	Вид	Материал
Лампа	Электрон	Л	С	Р	4
Лампа	Электрон	Л	С	Р	4
Лампа	Электрон	Л	С	Р	4
Лампа	Электрон	Л	С	Р	4

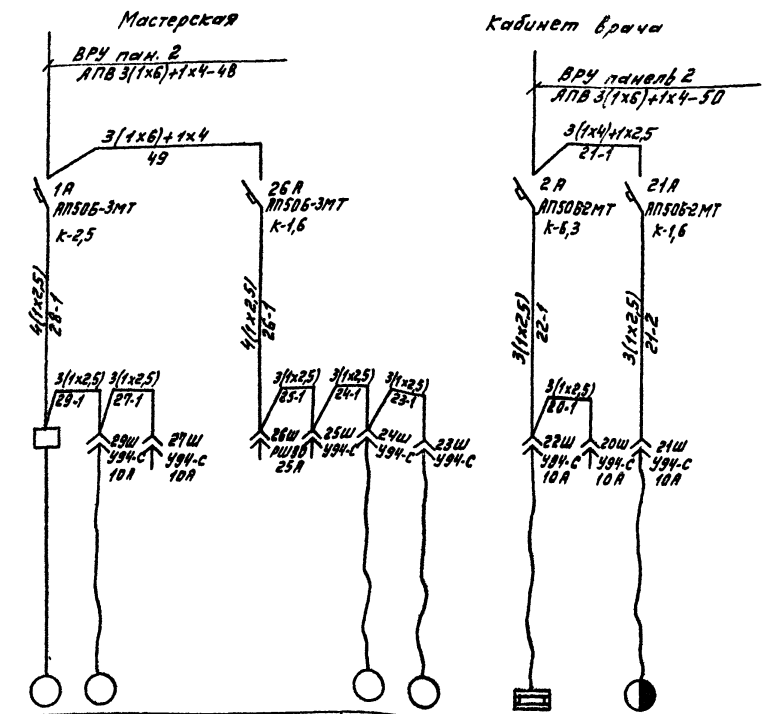
Типовой проект 294-2-68 Лавочкин



1. Вся сеть выполняется проводом АПВ,
2. Сечение и марка питающих кабелей определяются при привязке проекта

ТП 294-2-68		90
Спортивный корпус в деловых целях		
Стройлист		
Науч. инж. Бангин	Инж. Зубков	Инж. Рудман
Провер. Рудман	Провер. Рудман	Провер. Рудман
Разраб. Шпатов	Разраб. Шпатов	Разраб. Шпатов

Данные питающей сети		ВРУ панель 2 АПВ 3(1x6)+1x4-57																							
Шкафы управления	Номер по плану Тип	ВРУ панель 3 АПВ 3(1x6)+1x4-57																							
		Шкафы 9 ШУ-С 3(1x6)+1x4-73																							
Марка и сечение проводника	Расчетитель автомат К-комбинированный Уставка Я	Шкафы 9 ШУ-С 3(1x6)+1x4-73																							
		Шкафы 9 ШУ-С 3(1x6)+1x4-73																							
Марка и сечение проводника	Нагревательный элемент Т-тепловой, уставка, Я	Шкафы 9 ШУ-С 3(1x6)+1x4-73																							
		Шкафы 9 ШУ-С 3(1x6)+1x4-73																							
Условное обозначение на плане	Марка и сечение проводника	Шкафы 9 ШУ-С 3(1x6)+1x4-73																							
		Шкафы 9 ШУ-С 3(1x6)+1x4-73																							
Электроприемник	Наименование механизма по плану	Шкафы 9 ШУ-С 3(1x6)+1x4-73																							
		Шкафы 9 ШУ-С 3(1x6)+1x4-73																							
Условное обозначение на плане		Шкафы 9 ШУ-С 3(1x6)+1x4-73																							
Номер по плану		Шкафы 9 ШУ-С 3(1x6)+1x4-73																							
№ шкафа управления		Шкафы 9 ШУ-С 3(1x6)+1x4-73																							
РН, кВт		Шкафы 9 ШУ-С 3(1x6)+1x4-73																							
Наименование механизма по плану		Шкафы 9 ШУ-С 3(1x6)+1x4-73																							
4	ШУ-С	4	ШУ-С	5	ШУ-С	6	ШУ-С	2	ШУ-С	3	ШУ-С	1	ШУ-С	17	6	ШУ-С	18	19	7	ШУ-С	31	32	30	8	ШУ-С
2,2	2,2	0,18	3,0	1,1	7,5	0,75	0,75	0,75	0,35	1,6	15,0														
Паспортный насос №1	Паспортный насос №2	Забойная на обводной линии	Вентилятор П-8	Двухскоростный насос	Вентилятор П-1	Вентилятор В-3	Вентилятор В-1	Вентилятор В-4	Вентилятор В-2	Электродвигатель ВБ-1	Электродвигатель сауны														
		В/К №1										В/К №2										В/К №3		Стекло	



28	29	27	26	25	24	23	22	20	21
0,6	0,27	—	—	—	0,46	0,18	1,0	—	0,15
Станок шлифовальный	Станок шлифовальный	Станок шлифовальный	Приспособление	Приспособление	Завтрак	Станок шлифовальный	Клиппинг	Приспособление	Клиппинг

Т П, 294-2-68 90

Специальный карточка в разработке

Привезан: Нов. ил. Бонгин, Шифр 30106, Проверка: Гильман, Разработчик: Шифр 30106

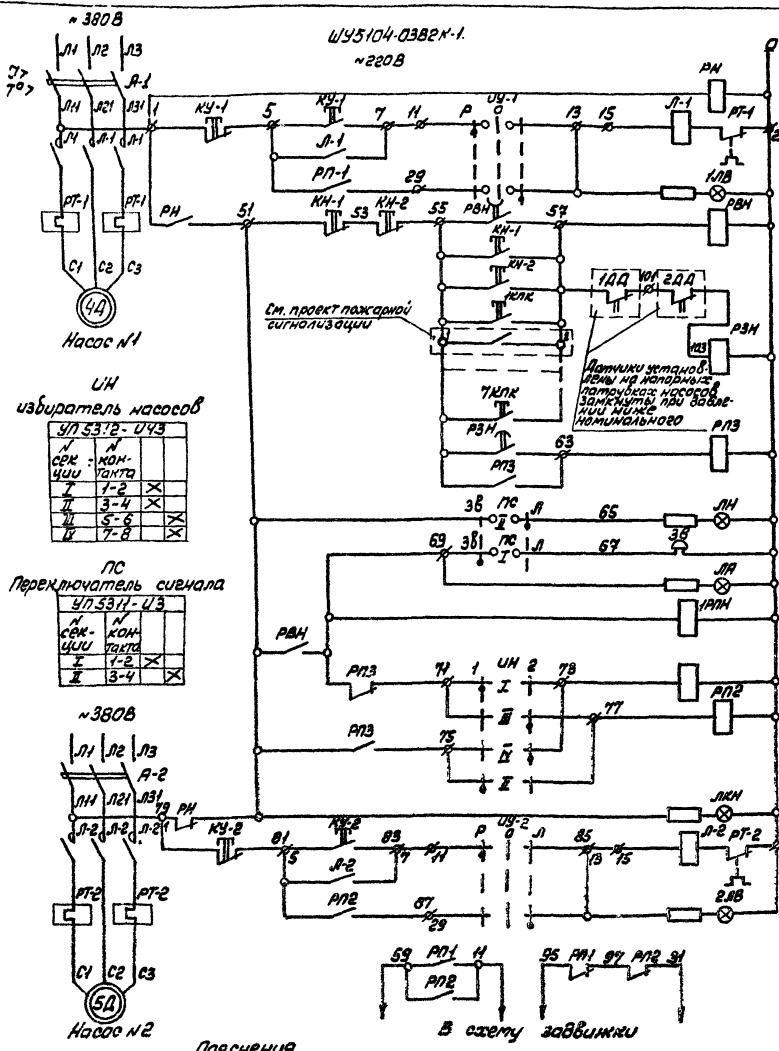
Станок шлифовальный

Шифр, управление, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Листок №1

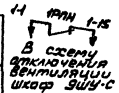
Типовой проект 294-2-68

Листовой проект



1. Один из насосов является резервным, выбор рабочего насоса производится с помощью избирателя насосов ИИ, имеющего положение "Кран 1" "Кран 2".
 2. В случае отказа рабочего насоса (понижается давление в трубопроводе ниже заданного уровня) и резервный насос включается автоматически от импульса датчика давления (1АД, 2АД).

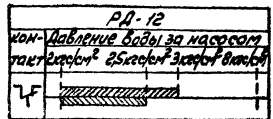
Реле напряжения	Управление насосом №1
Реле	Сигнализация работы насоса №1
Реле	кнлевой защиты
Реле	давления
Реле	включения резерва
Сигнализация	наличия напряжения
Сигнализация	звуковая
Сигнализация	световая
РВ, РР	работы насосов
Реле	давления №1
Реле	давления №2
Сигнализация	наличия напряжения
Управление	насосом №2
Сигнализация	работы насоса №2



Перечень элементов.

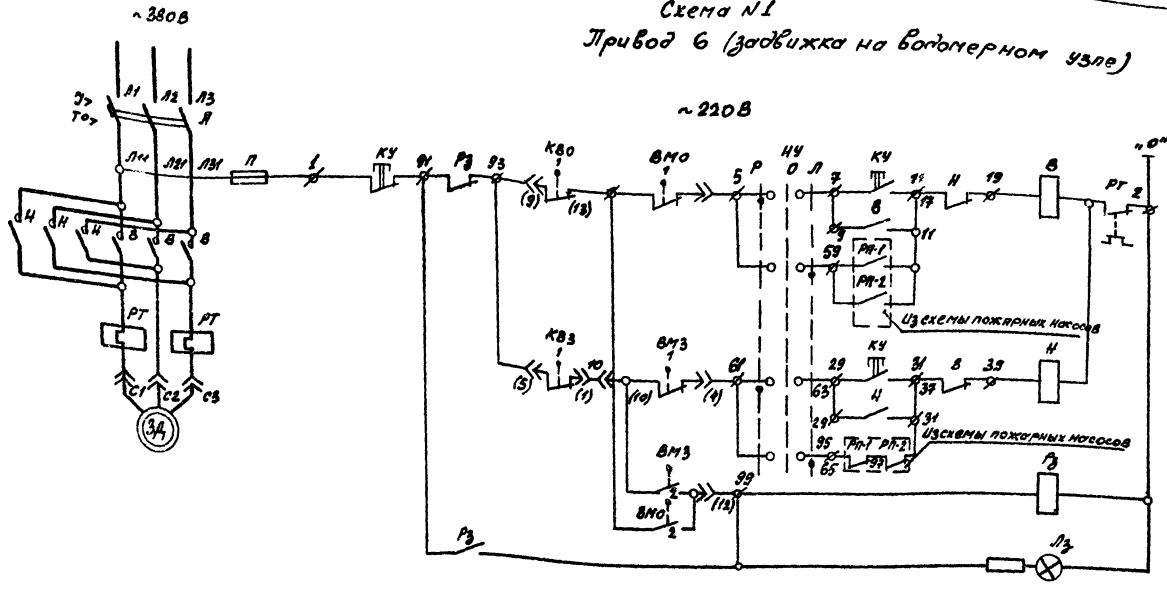
Поз. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
У механизма			
1А, 2А	Электродвигатель 1АКМ23 380В, 2,2кВт	2	
1АД, 2АД	Датчик давления РД-12	2	
Шкаф 4ЩУ-С			
А-1, А-2, А-3, А-4, А-5, А-6, А-7, А-8	Шкаф управления УЩ5104-03В2К.	1	К-6,3 Т3-5
Ящик 1А-С			
РВ1, РВ2, РВ3, РВ4	Реле промежуточное РВУР-360-У03	5	4, 4р
РВН	Реле промежуточное РВУР-360-У03	1	4р
РВН	Реле времени РВЛ-72-3222-00У4	1	1/1р без вкл. др. ручная откл. 3 сек.
РВН	Реле времени РВЛ-72-31В1-00У4	1	1/1р с вкл. др. 3 сек.
ИИ	Переключатель универсальный УЩ5312-У43	1	с револьверч. рукояткой
ИИ1	Кнопка управления КЕОНУЗ ~220В	2	Черная исп. 2 красная исп. 2
ЛВ, ВЛ	Арматура сигнальная СС-3	2	красного цвета
ЛКН	Арматура сигнальная СС-3	1	белого цвета
Ящик 2А-С			
ПС	Переключатель универсальный УЩ5371-У3	1	с револьверч. рукояткой
ЛМ	Арматура сигнальная СС-3	1	зеленого цвета
ЛА	Арматура сигнальная СС-3	1	желтого цвета
ИИ2	Кнопка управления КЕОНУЗ	2	Черная исп. 2 красная исп. 2
ЗВ	Звонок ЗВ П	1	
ИИШ пожарных краснов			
1КН	Пост управления кнопочный РВБ ВВР-1	2	

Диаграмма работы реле давления 1АД, 2АД



ИИ	УЩ5371-У3	1	
ИИ1	КЕОНУЗ	2	
ИИ2	КЕОНУЗ	2	
ЛМ	СС-3	1	
ЛН	СС-3	1	
ЛВ	СС-3	2	
ЛКН	СС-3	1	
ЛВ	ЗВ П	1	
ЛВ	РВУР-360-У03	5	
ЛВ	РВУР-360-У03	1	
ЛВ	РВЛ-72-3222-00У4	1	
ЛВ	РВЛ-72-31В1-00У4	1	
ЛВ	УЩ5312-У43	1	
ЛВ	УЩ5372-У43	1	
ЛВ	УЩ5371-У3	1	
ЛВ	УЩ5104-03В2К	1	

Схема №1
Привод 6 (задвижка на водомерном узле)



Управление задвижкой	Открытое	Ручное
	Закрытое	Автоматическое
Реле заклинивания задвижки	Открытое	Ручное
	Закрытое	Автоматическое
Сигнализация заклинивания задвижки		

Примечания

- Для управления электродвигателем задвижки предусмотрены автоматический и ручной режимы работы:
 - в автоматическом режиме задвижка открывается и закрывается в функции работы пожарных насосов;
 - в ручном режиме управление осуществляется кнопкой КУ.

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
БД	Двигатель задвижки ~380В, 0,1кВт	1	комплектно
КВ3	Выключатели конечные МП-4	2	с задвижкой
ВМО, ВМЗ	Выключатели конечные мучты МП-1	2	
Шкаф 5ШУ-С			
Л, П, В, Н, РТ, КУ, КУ	Шкаф управления ШУ5402-0382А	1	2 л. цепи ~380В, 125А 4 цепи управл.-220В К1,3 Т3-1,25
Ящик 1Я-С			
Р2	Реле заклинивания АПУ-2-364403	1	~220В, контакты 4х, 4р
Л3	Арматура сигнальная СС-3	1	~220В, плафон желтого цвета

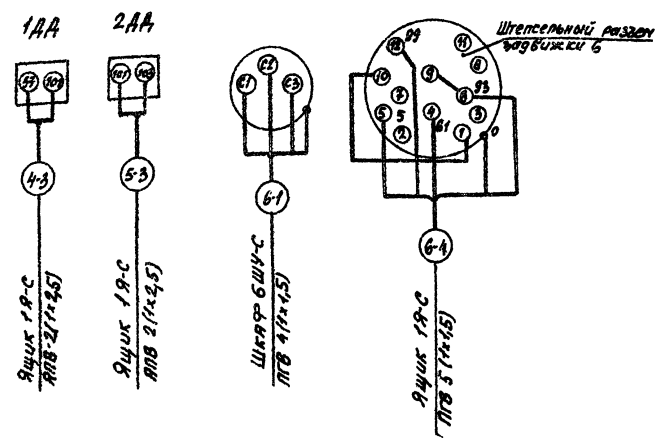
Конечные выключатели мучты распредельного момента

МН-1			
Возможн. выкл. цепи	Составные части	Составные части	Назначение цепи
	Защитный орган	Защитный орган	
	Защитный орган	Реле	
ВМО	1	X	отключение двигателя
	2	X	включение реле Р2
ВМЗ	1	X	отключение двигателя
	2	X	включение реле Р2

Конечные выключатели задвижки

МН-4			
Возможн. выкл. цепи	Назначение цепи	Назначение цепи	Назначение цепи
	Защитный орган	Защитный орган	Защитный орган
	Защитный орган	Защитный орган	Защитный орган
КВ3	1	■	отключение двигателя
	2	■	не используется
КВ3	1	■	отключение двигателя
	2	■	не используется

Датчики давления двигателя 6 задвижка 6
Микропереключатель



Типовой проект 204-2-68 А.16Б0М II

Имя, И.О. Подпись и должность. Дата: _____

Имя, И.О.	Подпись	Дата
Имя, И.О.	Подпись	Дата
Имя, И.О.	Подпись	Дата

ТП 204-2-68 30

Спортивный корпус (в разрезе) с 5 ялом 42x24 м

Страна Лист Метров

11

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 1 ШУ-С

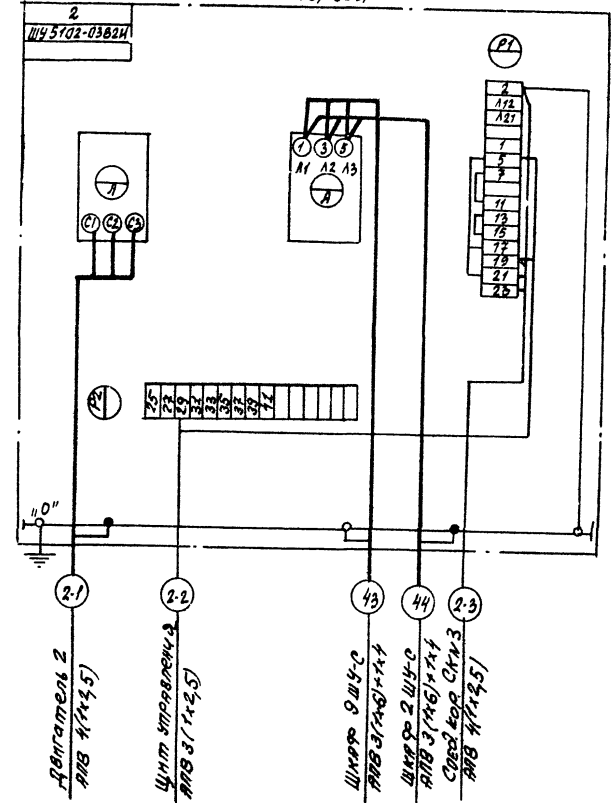
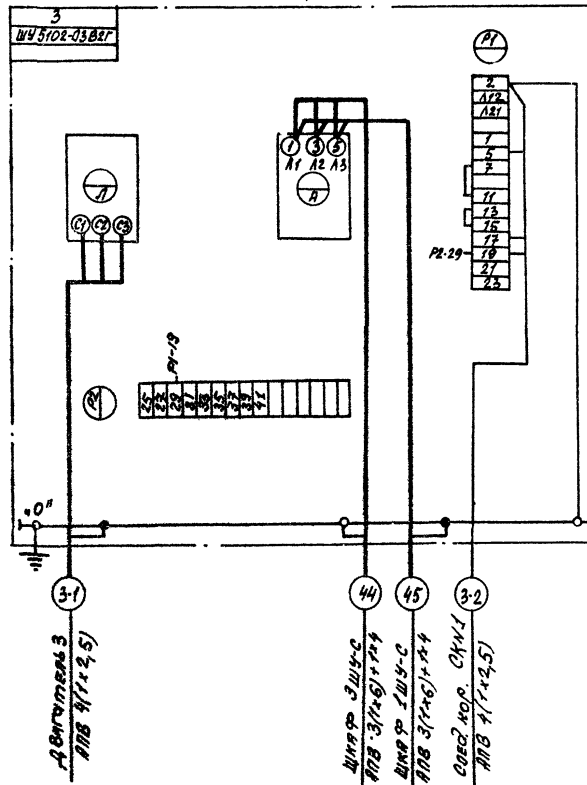
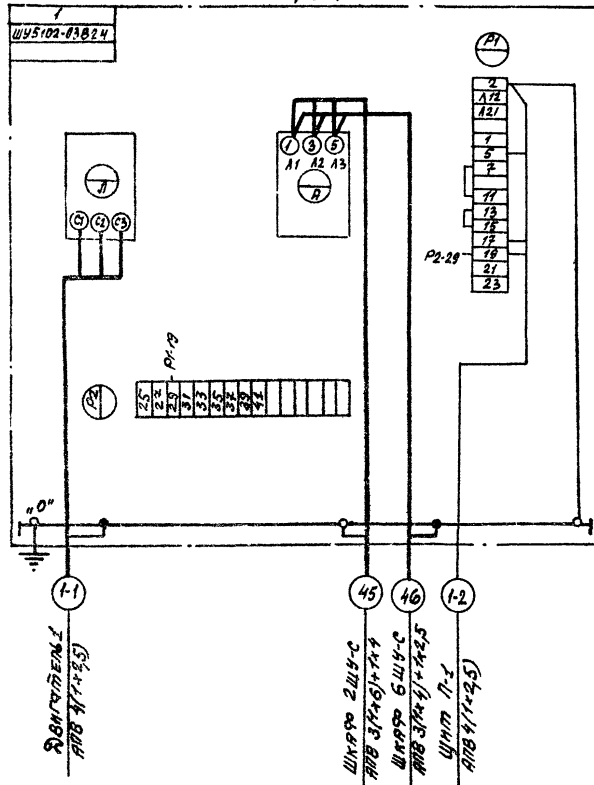
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 2 ШУ-С

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 3 ШУ-С

Вид спереди

Вид спереди

Вид спереди



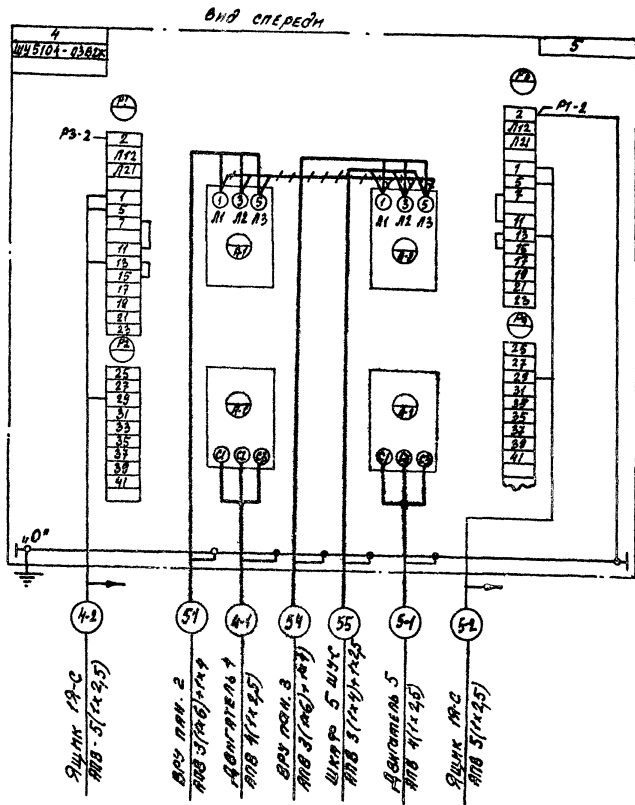
Турбопроект 294-2-68

Лист № 13

ТТ 294-2-68		30
Спортивный корпус (в разработанных конструкциях) с залом 42x24 м		
Исполн.	БЕНГИН	Листов
Проектант	Зинков	13
Провер.	Транкина	Листов
Прораб.	Транкина	Листов
Инж. №	Прораб. Улановский	

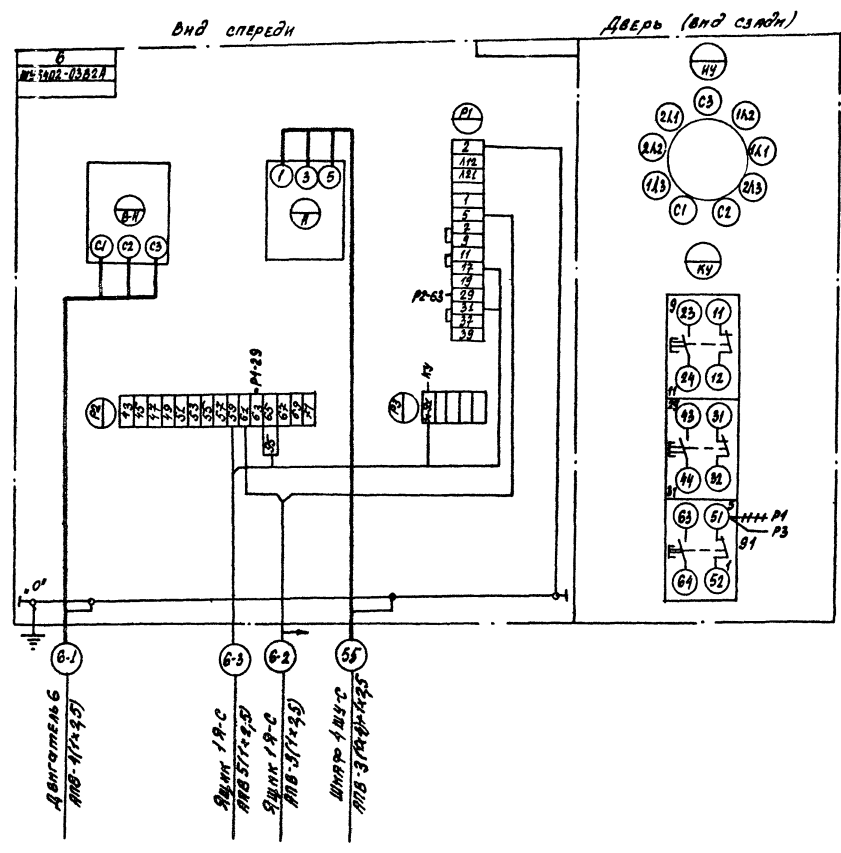
Шкафы управления 1 ШУ-С, 2 ШУ-С, 3 ШУ-С с клеммы подключения.

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 4ШУ-С



----- Демонтировать

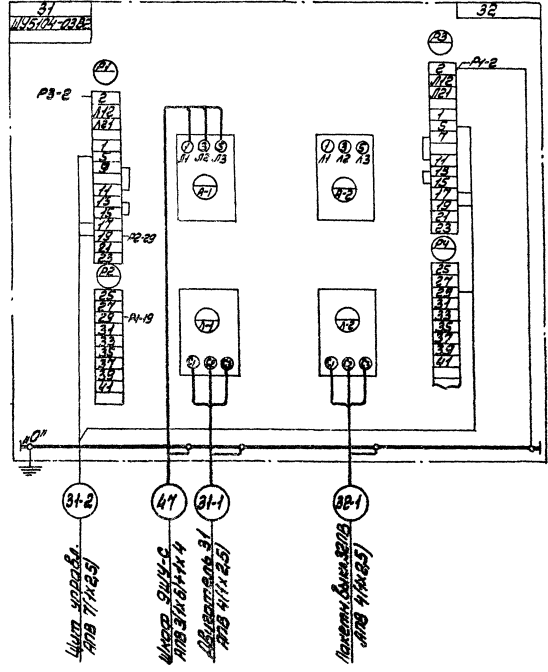
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ 5ШУ-С



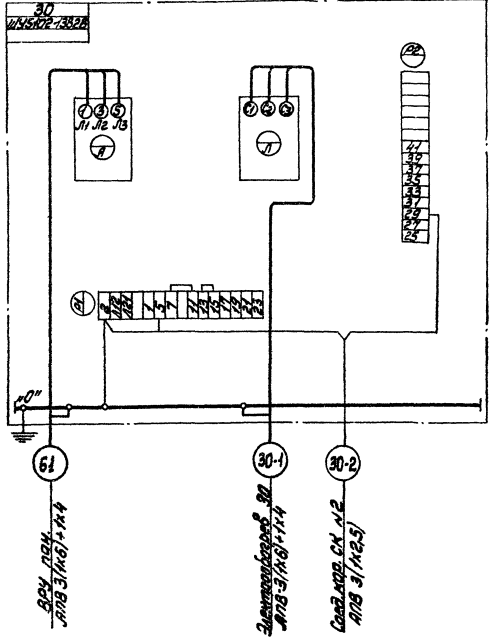
Исполн		НАЧ. ОТ. БЕНГИН		Т.П. 294-2-68		30	
		П.И.И. ОТ. ЗЕМКОВ		Спортивный корпус (в деревянном кон- струкциях) в здании 72x24 м		СТАДИОН ЛИСТ	
		И.П. ГИДМАН		ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ 4ШУ-С, 5ШУ-С. СХЕМЫ ПОДАКМОЩЕНИЙ		Листов	
		ПРОВЕРКА АЙСИНА				14	
		РАЗРАБОТКА ПИТАНСКОГО				ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ И.П.И. № 0201.1	

Типовой проект 294-2-68
 Выпуск II
 Шкафы управления

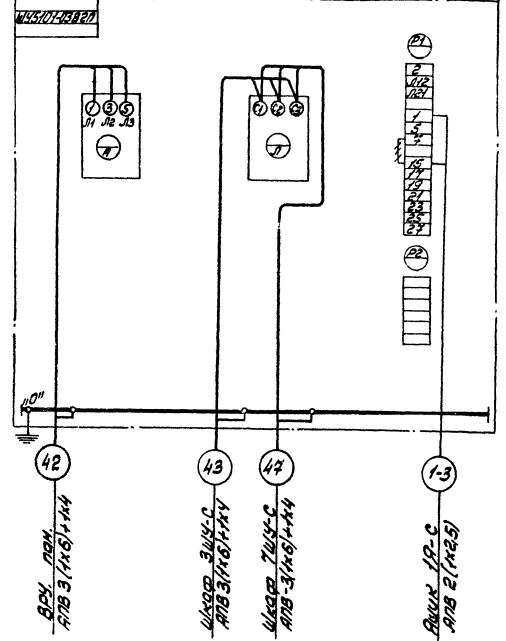
Шкаф управления 7ШУ-С
 Вид спереди



Шкаф управления 8ШУ-С
 Вид спереди



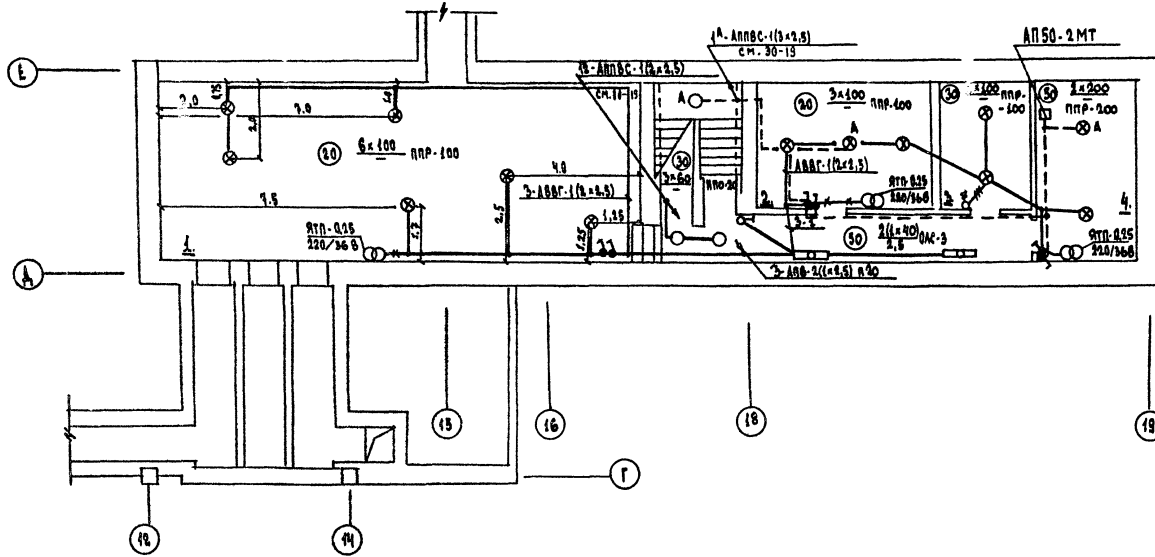
Шкаф управления 9ШУ-С
 Вид спереди



--- Демонтировать.

ТП 294-2-68		30
Стандартный корпус в сборе с клеммными колодками и проводами		
Корпус		Р 15
Шкафы управления 7ШУ-С, 8ШУ-С, 9ШУ-С		
Системы радиочастотной связи		

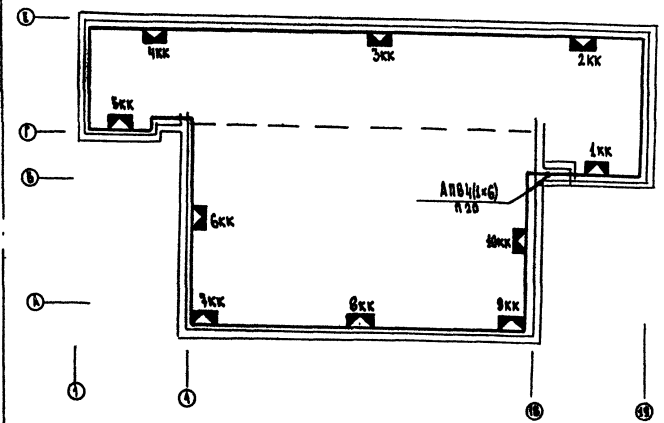
ПЛАН ПОДВАЛА



ОБЪЯСНЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ

1. ВЕНТКАМЕРА
2. НАСОСНАЯ
3. ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
4. ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ

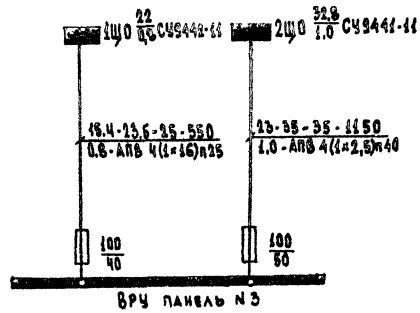
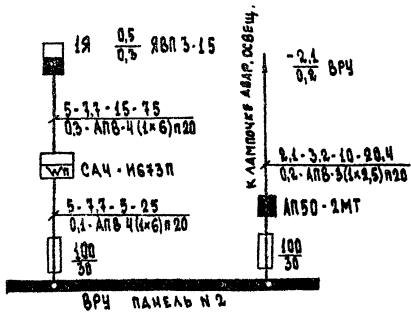
ПЛАН КРЫШИ



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

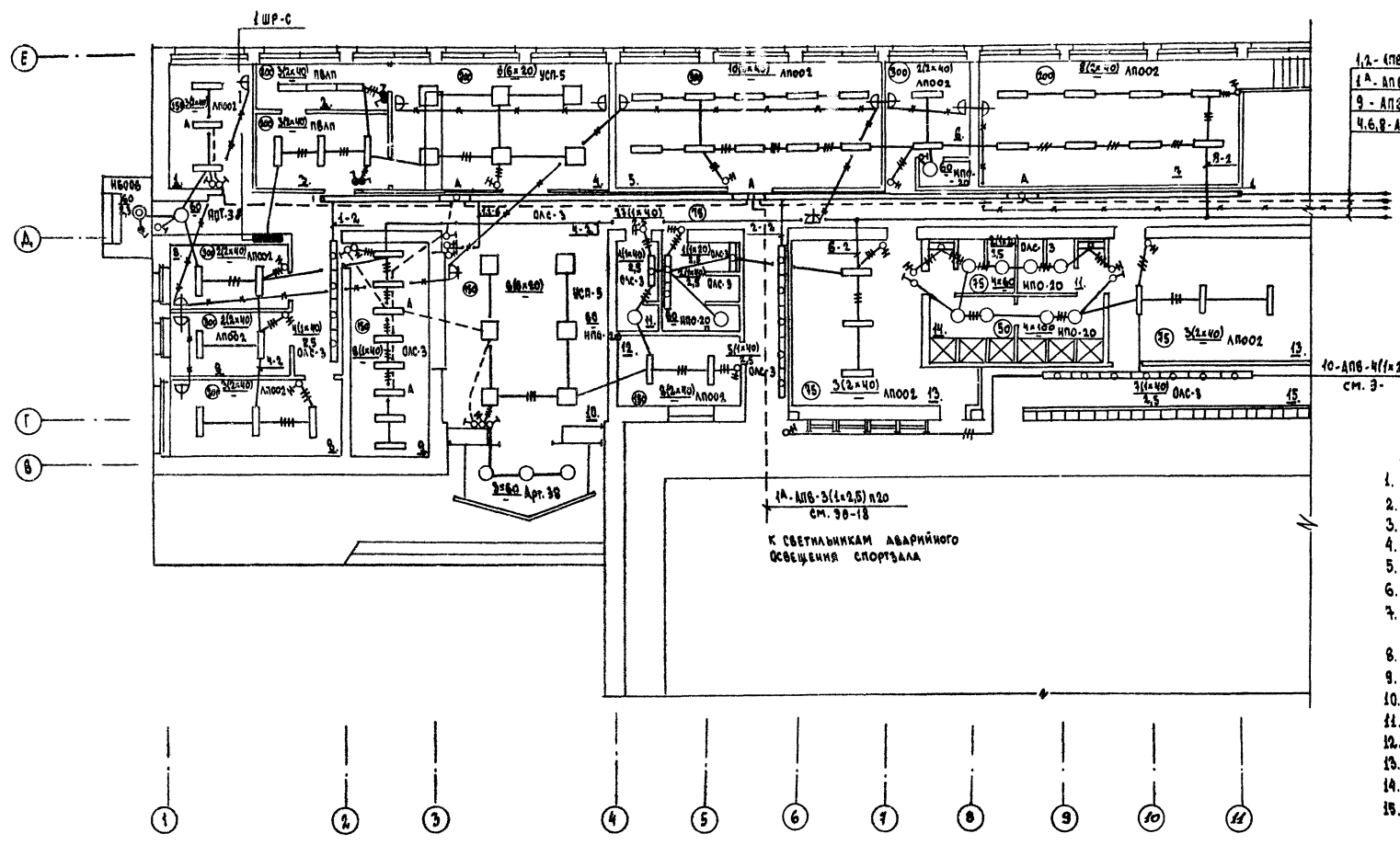
380 / 220 В

$K_c = 0.7$



ТП 294-2-68		30
Спортивный корпус (в деревяльном конструктивном исполнении) с залом 42x24 м		
Проектировщик	И.И. О.А. БЕНГИН	Страна
Проверщик	Л.И. О.А. ЗИКОВ	Лист
Инж. И.С.	Л.И. О.А. ГИЛЬМАН	Р 16
	П.В. О.А. ШИВА	Листов
	Л.В. О.А. КУЗНЕЦОВ	

Титульный проект 294-2-68 Альбом №1



1.2 - ЛПБ 5 (1x2,5) п20
 1.А - ЛПБ 3 (1x2,5) п20
 9 - ЛПБ 2 (1x2,5) п20
 4.6.8 - ЛПБ 4 (1x4) п20

см. 30-19

10-ЛПБ-4(1x2,5) п20
 см. 3-

1А-ЛПБ-3(1x2,5) п20
 см. 30-18
 К СВЕТАЛЬНИКАМ АВАРИЙНОГО
 ОСВЕЩЕНИЯ СПОРТЗАЛА

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

1. Пожарный пост
2. Моечная
3. Подсобная
4. Буфет
5. Методический кабинет
6. Инструктор
7. Помещение для индив. силовой подготовки.
8. Администратор
9. Гардероб
10. Вестибюль
11. Санузлы
12. Радиочувств.
13. Командная раздевалка
14. Душевая
15. Места для зрителей

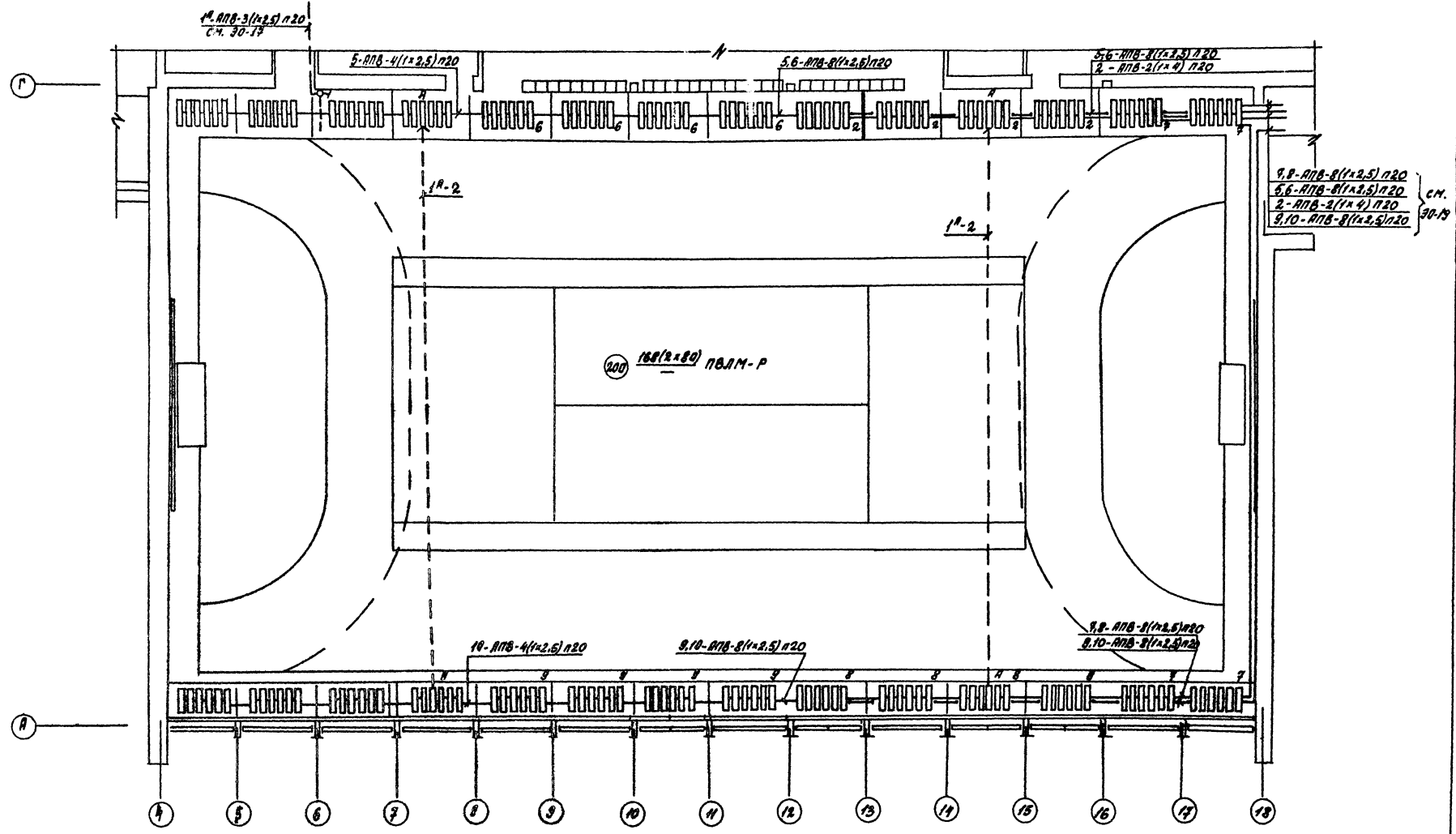
С	О	Г	А	А
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

Проект составлен
 07.12.68
 Проверено
 07.12.68
 Сделано
 07.12.68

Проект №		ТП 294-2-68		30	
Спортивный корпус (в деревянных конструкциях) с залом 42x24 м					
Исполн.	Инж. Отт. Бемкин	Станок	Лист	Листов	
Провер.	Л.И. Отт. Зинков	Р	13		
Разраб.	С.И. Зинков	Электросветовое освещение.			
	С.И. Зинков	План в осях 1-11" и А-Е"			
	К.И. Мещеряков	Электросветовое освещение спортивного зала с деревянными конструкциями			

ТРИКОБОУ ПРОЕКТ 204-2-68 АЛЬБОМ IV

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4	Лист 5	Лист 6	Лист 7	Лист 8	Лист 9	Лист 10	Лист 11	Лист 12	Лист 13	Лист 14	Лист 15	Лист 16	Лист 17	Лист 18



9.8. АНБ-8(1x2,5) n20
 5.6. АНБ-8(1x2,5) n20
 2. АНБ-2(1x4) n20
 9.10. АНБ-8(1x2,5) n20

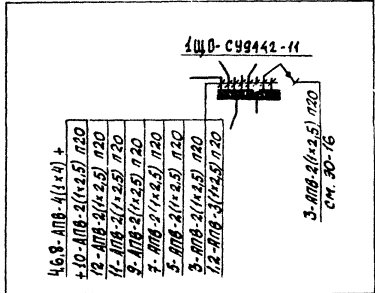
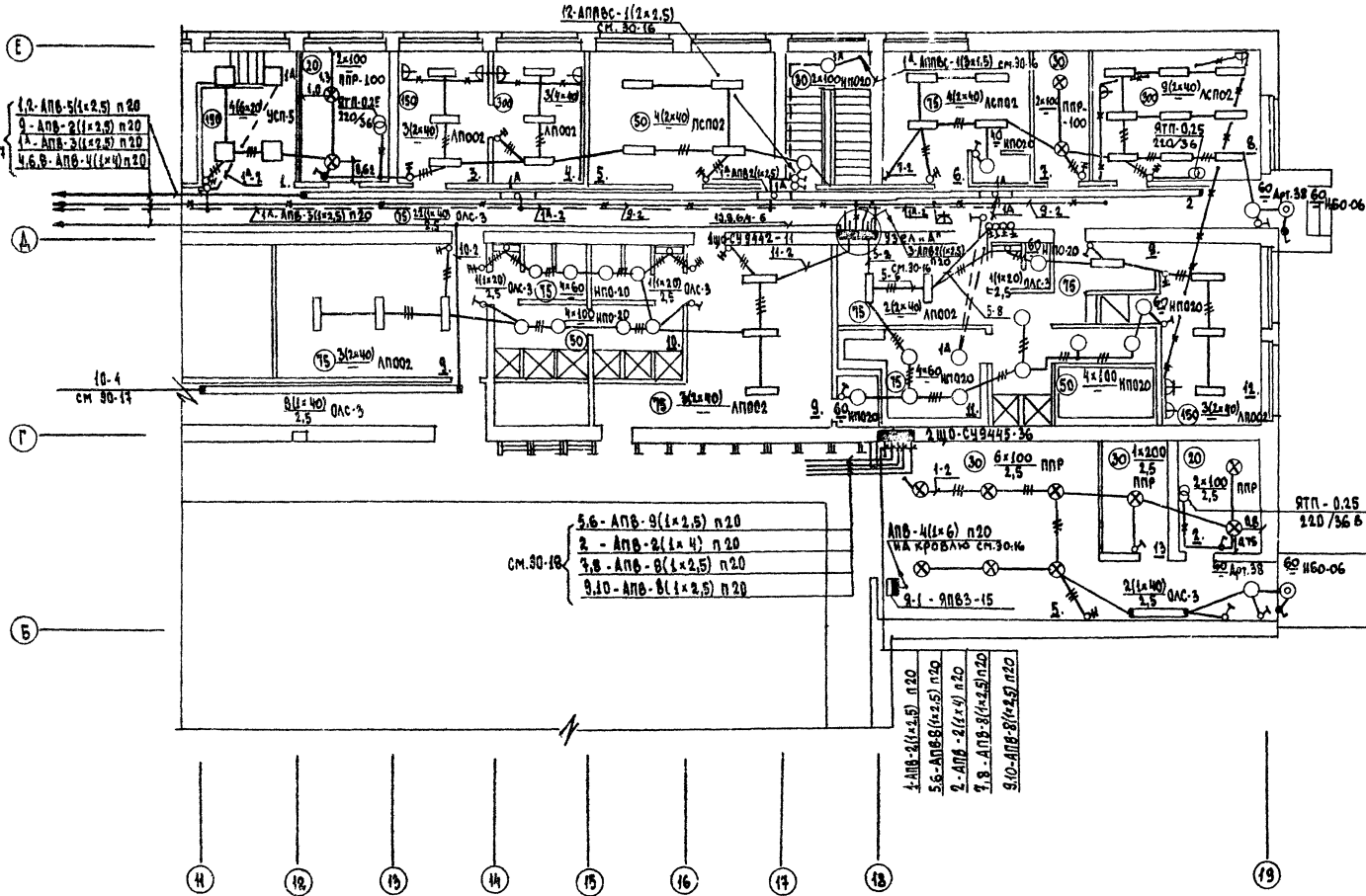
с.н.
30-19

ТП 204-2-68		30
Спортивный корпус (6 деревянных конструкций) с залом 42x24 м		
Лист	Р 18	Листов
Электросвещение. План в осях 4-18, А-Г.		
ФОРМАТ: 287		

Исполн
 Инж. М.Р.
 Провер. Козлова
 Проект. Козлова

Иск. от. Бензинов
 Инж. М.Р. Козлова
 Инж. М.Р. Козлова
 Инж. М.Р. Козлова

Тупиковый проект 294-2-68 Альбом 27



СМ.30-18

- 5.6-ЛПВ-9(1x2,5) п20
- 2-ЛПВ-2(1x4) п20
- 3.8-ЛПВ-8(1x2,5) п20
- 9.10-ЛПВ-8(1x2,5) п20

СМ.30-16

- 4-ЛПВ-2(1x2,5) п20
- 5.6-ЛПВ-8(1x2,5) п20
- 2-ЛПВ-2(1x4) п20
- 7.8-ЛПВ-8(1x2,5) п20
- 9.10-ЛПВ-8(1x2,5) п20

ЭКСПЛИКАЦИЯ

1. Холл
2. ВЕНТКАМЕРА
3. ПРИЕМНАЯ
4. ВРАЧ
5. СПОРТИВЕНТАРЬ, ХОЗКЛАДОВАЯ
6. БЫТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
7. КЛАДОВАЯ УБОР. ИНВЕНТАРЯ
8. МАСТЕРСКАЯ
9. КОМНАТНАЯ РАЗДЕВАЛЬНАЯ
10. САМУЗЛЫ, ДУШЕВАЯ
11. САУНА
12. МАССАЖНАЯ
13. ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ

Лист 5 (Тупиковый проект)
Лист 2 (Сводный)
Лист 3 (Сводный)

И.В. Мельник, Подпись и дата, 18.11.68
Лист 5 (Тупиковый проект)
Лист 2 (Сводный)
Лист 3 (Сводный)

ТЛ	294-2-68	30
Спортивный корпус (в деревянных конструкциях) с залом 42x24 м		
ПРИЗВАН	И.В. Мельник	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.В. Мельник	Л.В. Мельник	Р 19
РАЗРАБ. КУЗЬМЕНЕВА	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. План в осях 12x19, Б+Е	ЗРЕАНИИ. ЗДАНИЕ И СПОРТИВНОЕ СООРУЖЕНИЕ И.В. Мельник
ПРОФ. СИЗОВА		И.В. Мельник
РАЗРАБ. КУЗЬМЕНЕВА		И.В. Мельник

Листов 21
Экземпляр 294-2-68

№ п/п	Трасса		Протяжки		Трубы	Кабели, провада							
	Начало	Концы	№ п/п	Протяжка		Марка	В проекте			Действительные			
							№ п/п	Протяжка	Марка	№ п/п	Протяжка	Марка	№ п/п
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		Распределительная			сеть								
1-1	Шкаф 1Ш4-С	Двигатель 1	П1-1		2	20	ПВ	4/1x25	10				
1-2	Шкаф 1Ш4-С	Щит П-1	П1-2		15	20	ПВ	4/1x25	80				
1-3	Шкаф 2Ш4-С	Ящик 1А-С	П1-3		13	20	ПВ	2/1x25	33				
2-1	Шкаф 3Ш4-С	Двигатель 2	П2-1		2	20	ПВ	4/1x25	35				
2-2	Шкаф 3Ш4-С	Щит управления	П2-2		5	20	ПВ	3/1x15	26				
2-3	Шкаф 3Ш4-С	Сред. кор. СК.Н.3	П2-3		10	20	ПВ	4/1x25	57				
3-1	Шкаф 2Ш4-С	Двигатель 3	П3-1		5	20	ПВ	4/1x25	31				
3-2	Шкаф 2Ш4-С	Сред. кор. СК.Н.1	П3-2		5	20	ПВ	4/1x15	5				
4-1	Шкаф 4Ш4-С	Двигатель 4	П4-1		4	20	ПВ	4/1x25	26				
4-2	Шкаф 4Ш4-С	Ящик 1А-С	П4-2		3	20	ПВ	5/1x25	27				
4-3	Ящик 1А-С	Латчик 1А.А	П4-3		3	20	ПВ	2/1x25	11				
5-1	Шкаф 4Ш4-С	Двигатель 5	П5-1		4	20	ПВ	4/1x25	26				
5-2	Шкаф 4Ш4-С	Ящик 1А-С	П4-2		3	20	ПВ	5/1x25	27				
5-3	Ящик 1А-С	Ящик 2А-С	П5-3	ПП	60	20	ПВ	7/1x25	508				
5-4	Ящик 1А-С	Латчик 2А.А	П5-4		3	20	ПВ	2/1x25	11				
6-1	Шкаф 5Ш4-С	Двигатель 6	П6-1		3	20	ПВ	4/1x25	22				
6-2	Шкаф 5Ш4-С	Ящик 1А-С	П6-2		3	20	ПВ	3/1x25	19				
6-3	Шкаф 5Ш4-С	Ящик 1А-С	П6-2				ПВ	5/1x25	27				
6-4	Ящик 1А-С	Комп.м. В.К.Д. зав. в	П6-4		4	20	ПВ	5/1x25	33				
7-1	Розетка 7Ш	Розетка 8Ш	П7-1		4	20	ПВ	4/1x25	26				
8-1	Розетка 8Ш	Розетка 16Ш	П8-1		3	20	ПВ	4/1x25	22				
9-1	Шкаф 1ШР-С	Ст. упр. 9С4	П9-1		5	20	ПВ	4/1x4	35				
9-2	Ст. упр. 9С4	Электр. щиток 9	П9-2		2	20	ПВ	4/1x4	18				
10-1	Автомат 15А	Автомат 10	П10-1		3	20	ПВ	3/1x25	17				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10-2	Автомат 10А	Розетка 10Ш	П10-2		3	20	ПВ	3/1x25	17			
11-1	Шкаф 1ШР-С	Дл. линия 4	П11-1		6	25	ПВ	4/1x40	40			
12-1	Шкаф 1ШР-С	Розетка 12Ш	П12-1		6	20	ПВ	3/1x25	20			
13-1	Шкаф 1ШР-С	Розетка 13Ш	П13-1		7	20	ПВ	3/1x25	33			
14-1	Шкаф 1ШР-С	Розетка 14Ш	П14-1		6	20	ПВ	4/1x25	40			
15-1	Шкаф 1ШР-С	Автомат 15А	П15-1		6	20	ПВ	3/1x25	30			
15-2	Автомат 15А	Дл. прил. 15	П15-2		3	20	ПВ	4/1x25	10			
16-1	Розетка 16Ш	Розетка 33Ш	П16-1		3	20	ПВ	4/1x25	22			
17-1	Шкаф 6Ш4-С	Двигатель 17	П17-1		4	20	ПВ	4/1x25	30			
17-2	Шкаф 6Ш4-С	Щит упр.	П17-2	П17	40	20	ПВ	10/1x25	455			
18-1	Шкаф 6Ш4-С	Двигатель 18	П18-1		3	20	ПВ	4/1x25	26			
19-1	Шкаф 6Ш4-С	Двигатель 19	П19-1		3	20	ПВ	4/1x15	5			
20-1	Розетка 22Ш	Розетка 20Ш	П20-1		4	20	ПВ	3/1x25	23			
21-1	Автомат 21А	Автомат 21А	П21-1		4	20	ПВ	3/1x4	24			
21-2	Автомат 21А	Розетка 21Ш	П21-2		3	20	ПВ	3/1x25	17			
22-1	Автомат 22А	Розетка 22Ш	П22-1		5	20	ПВ	3/1x25	26			
23-1	Розетка 24Ш	Розетка 23Ш	П23-1		5	20	ПВ	3/1x25	26			
24-1	Розетка 25Ш	Розетка 24Ш	П24-1		3	20	ПВ	3/1x25	20			
25-1	Розетка 26Ш	Розетка 25Ш	П25-1		3	20	ПВ	3/1x25	20			
26-1	Автомат 26А	Розетка 26Ш	П26-1		7	20	ПВ	4/1x25	44			
26-2	Автомат 1А	Автомат 26А	П26-2		7	20	ПВ	4/1x25	44			
27-1	Розетка 29Ш	Розетка 27Ш	П27-1		6	20	ПВ	3/1x25	30			
28-1	Автомат 1А	Станок 28	П28-1		4	20	ПВ	4/1x25	30			
29-1	Станок 28	Розетка 29Ш	П29-1		3	20	ПВ	3/1x25	20			
30-1	Шкаф 8Ш4-С	Дл. нагрев. сушк.	П30-1		3	20	ПВ	3/1x25	20			
30-2	Шкаф 8Ш4-С	Сред. кор. СК.Н.2	П30-2		5	20	ПВ	3/1x25	26			
31-1	Шкаф 7Ш4-С	Двигатель 31	П31-1		3	20	ПВ	4/1x25	17			
31-2	Шкаф 7Ш4-С	Щит управл.	П31-2		70	20	ПВ	7/1x25	270			
32-1	Шкаф 7Ш4-С	Комп.м. В.К.Д. зав.	П32-1		40	20	ПВ	4/1x25	150			
32-2	Пакет. В.К.Д.	Электр. щиток 32	П32-2				ПВ	4/1x25	5			
33-1	Розетка 33Ш	Розетка 34Ш	П33-1		3	20	ПВ	3/1x25	11			

Шкафы, шкафы, шкафы

ТП 294-2-68 30

Спортивный корпус (8 веревочных лестниц)

Кабельный журнал

Трубно-кабельный журнал. Начало

Р 20

17220-03

Листом III

Телевизионный проект 234-2-68

Школа №101, Ленинградская область, В.Савельев

Трасса			Проходы		Трубы		Кабели, провода						
1	Начало	Конец	Через	Трубы	Через	Трубы	По проекту			Проложено			
							Марка	Сечение	Длина, м	Марка	Сечение	Длина, м	
	Питающая сеть												
40	ВРУ, пан.3	Ящик 3А-С	п40		3	25	АПВ	3(1x16)+	18				
41	Ящик 3А-С	шкаф 1Ш-С	п41	19п	72	25	АПВ	3(1x16)+	258				
42	ВРУ, пан.2	шкаф 9Ш-С	п42		3	20	АПВ	3(1x16)+	86				
43	шкаф 9Ш-С	шкаф 3Ш-С	п43	29п	20	20	АПВ	3(1x16)+	85				
44	шкаф 3Ш-С	шкаф 2Ш-С	п44		15	20	АПВ	3(1x16)+	60				
45	шкаф 2Ш-С	шкаф 1Ш-С	п45		3	20	АПВ	3(1x16)+	15				
46	шкаф 1Ш-С	шкаф 6Ш-С	п46	29п	7	20	АПВ	3(1x16)+	33				
47	шкаф 9Ш-С	шкаф 7Ш-С	п47	39п	35	20	АПВ	3(1x16)+	132				
48	ВРУ, пан.3	Автомат 1А	п48		25	20	АПВ	3(1x16)+	44				
49	Автомат 1А	Автомат 26А	м.р.				АПВ	4(1x25)	16				
50	ВРУ, пан.3	Автомат 2А	п50		24	20	АПВ	3(1x16)+	89				
51	ВРУ, пан.3	шкаф 4Ш-С	п51		20	20	АПВ	3(1x16)+	76				
52	ВРУ, пан.3	Выпр. блок 1АБ	п52		3	20	АПВ	2(1x4)	11				
53	Выпр. блок 1АБ	Ст. пом. сигнал.	п53	19п, 29п	70	20	АПВ	2(1x4)	167				
54	ВРУ, пан.3	шкаф 4Ш-С	п54		20	20	АПВ	3(1x16)+	76				
55	шкаф 4Ш-С	шкаф 5Ш-С	п55		3	20	АПВ	3(1x4)+	25				
56	ВРУ, пан.3	Выпр. бл. 2АБ	п56		3	20	АПВ	2(1x4)	11				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
57	Выпр. блок 2АБ	Ст. пом. сигнал.	п57	19п, 39п	70	20	АПВ	2(1x4)	167			
58	ВРУ, пан.3	Розетка ТШ	п58	19п	60	20	АПВ	2(1x4)	145			
59	ВРУ, пан.3	Щит П-1	п59	29п	19	20	АПВ	2(1x4)	46			
60	Щит П-1	Щит управл.	п60	19п, 29п	64	20	АПВ	2(1x4)	160			
61	ВРУ, пан.3	шкаф 8Ш-С	п61		3	20	АПВ	3(1x6)+	18			
62	ВРУ, пан.3	1ППКУ	п62		10	20	АПВ	2(1x25)	167			
63	1ППКУ	2ППКУ	м/р		-	-	АПВ	2(1x25)	11			
64	2ППКУ	3ППКУ	м/р		-	-	АПВ	2(1x25)	11			
65	3ППКУ	4ППКУ	м/р		-	-	АПВ	2(1x25)	11			
66	4ППКУ	5ППКУ	м/р		-	-	АПВ	2(1x25)	11			
67	ВРУ, пан.3	6ППКУ	п67		3	20	АПВ	2(1x25)	11			
70	Ящик 1А-С	Кнопка 1КПК	п70		4	20	АПВ	2(1x25)	13			
71	Кнопка 1КПК	Кнопка 6КПК	п71		3	20	АПВ	2(1x25)	11			
72	Кнопка 6КПК	Кнопка 5КПК	п72		20	20	АПВ	2(1x25)	50			
73	Кнопка 5КПК	Кнопка 2КПК	п73	19п	32	20	АПВ	2(1x25)	84			
74	Кнопка 2КПК	Кнопка 2КПК	п74		33	20	АПВ	2(1x25)	80			
75	Кнопка 2КПК	Кнопка 3КПК	п75				АПВ	2(1x25)				
76	Ящик 1А-С	Кнопка 7КПК	п76		25	20	АПВ	2(1x25)	62			
77	Кнопка 7КПК	Кнопка 4КПК	п77		30	20	АПВ	2(1x25)	73			
78	Ящик 1А-С	Ст. пом. сигнал.	п78		-	20	АПВ	2(1x25)	160			
Обращение												
100	ВРУ, пан.2	счетчик СРЧ-УС7В	п100		3	20	АПВ	4(1x6)	22			
101	счетчик (щит)	Я-1(щит) 1А2П3-15	п101		3	20	АПВ	4(1x6)	22			
102	ВРУ, пан.2	автом. обв. (авт. п.м.п. в щ. щитов)	п102		3	20	АПВ	4(1x4)	22			
103	ВРУ, пан.3	ЩО (СЧ442-1)	п103	39п	18	25	АПВ	4(1x16)	92			
104	ВРУ, пан.3	ЩО (СЧ444-1)	п104	39п	30	40	АПВ	4(1x25)	158			

ТП 294-2-68 30

Спортивный корпус (в деревянном корпусе) с залом №21

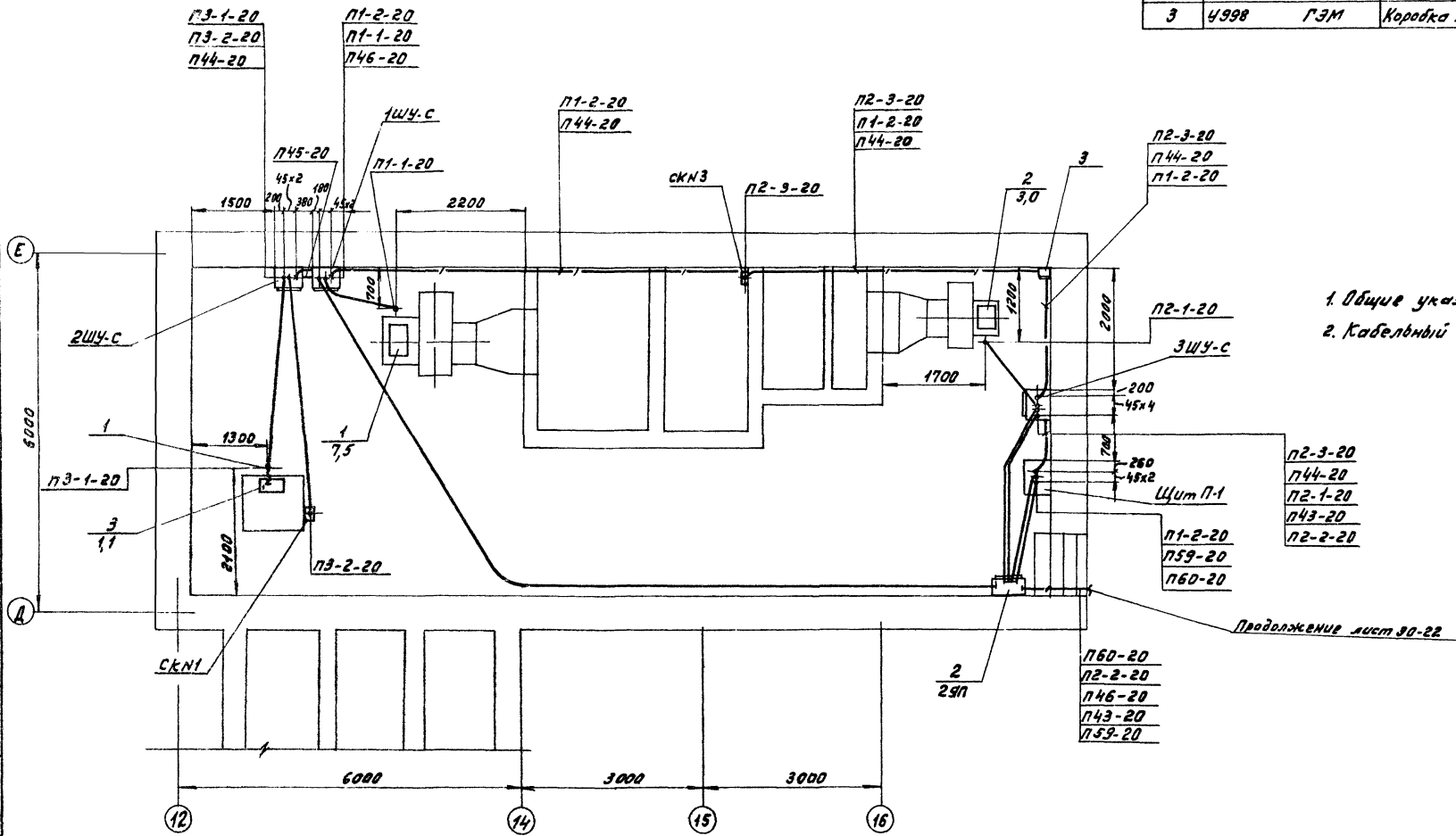
Исполнитель: *Иванов Иван Иванович*

Трубно-набелный журнал. Окончание

Формат 221

Типовой проект 294-2-68 *Вольфганг II*

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, т	Примечание
1ШУ-С	ШУ5102-03В2Н	Щит управления	1		
2ШУ-С	ШУ5102-03В2Г	Щит управления	1		
3ШУ-С	ШУ5102-03В2Н	Щит управления	1		
1	К1082	ГЭМ	3		Ввод гибкий
2	У997	ГЭМ	1		Ящик протяжной
3	У998	ГЭМ	1		Коробка протяжная

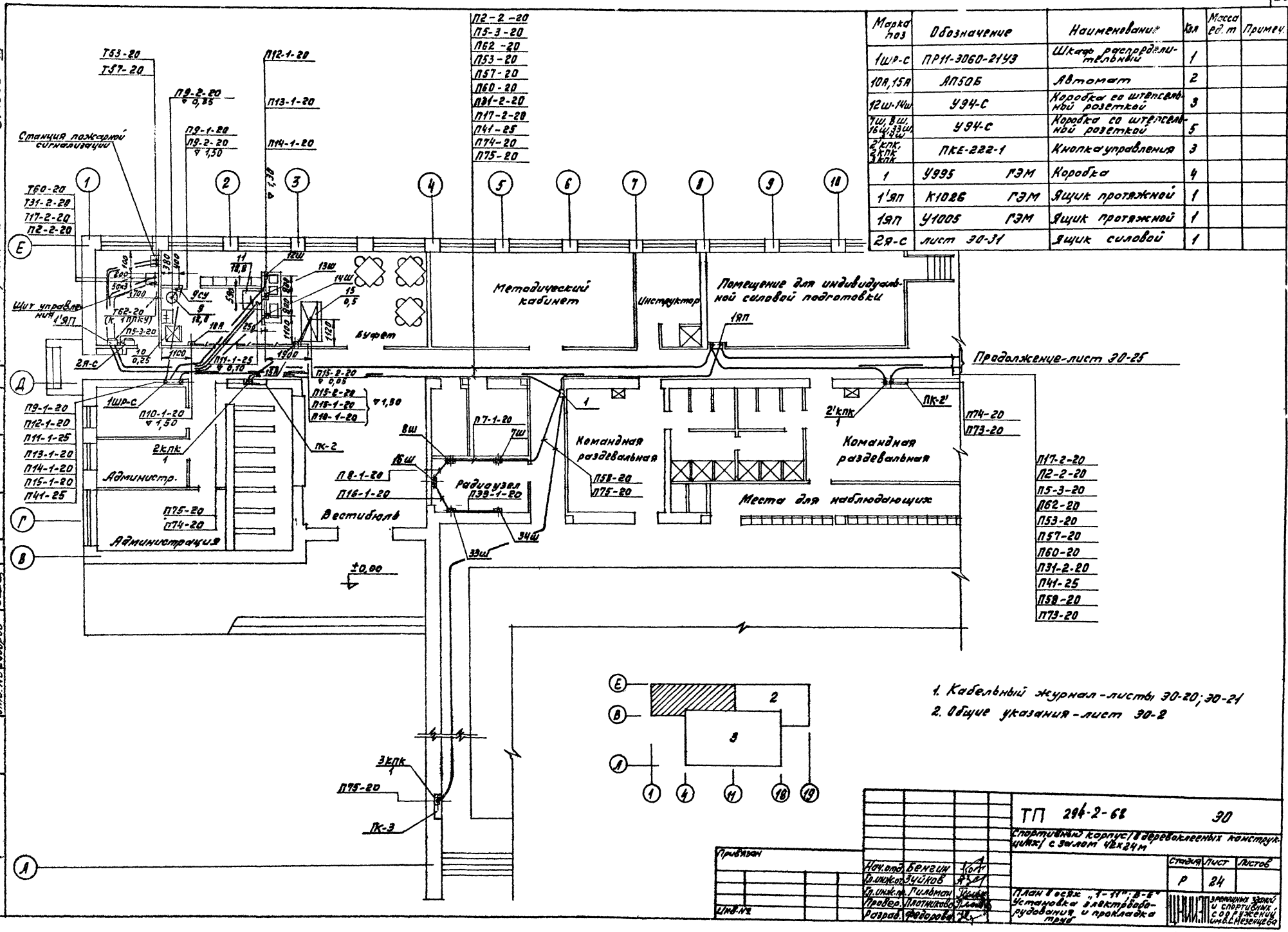


1. Общие указания лист 30-2
2. Кабельный журнал листы 30-20, 30-21

Продолжение лист 30-22

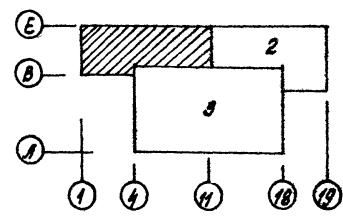
ТП 294-2-68		30
Стандартный корпус (в черном лакированном исполнении) с весом 42 кг 24 мм		
Исполн.	Маш. отв. Венгин	К. С.
	Глижиц. Зубков	Ю. Д.
	Глижиц. Гилман	Л. С.
	Пробир. Улитинский	Л. С.
	Разрад. Федорова	Л. С.
Лист	Р 23	Листов
Внутренняя л. 1		Электрические записки и спецификации, соответствующие л. 1 и 2. С. 10-15
Установка и электромонтажные работы в бане и прокладка труб		

Титульный проект 294-2-68 Листов 25



Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примеч.
1ШР-С	ПР11-3060-2143	Шкафы распределительные	1		
10А, 15А	АЛ50Б	Автомат	2		
12Ш-14Ш	У94-С	Коробка со штепсельными розетками	3		
17Ш, ВШ, 16Ш, 33Ш	У94-С	Коробка со штепсельными розетками	5		
2кпк, 3кпк	ПКЕ-222-1	Кнопка управления	3		
1	У995	ГЭМ	Коробка	4	
1'ЯП	К1026	ГЭМ	Ящик протяжной	1	
19П	У1005	ГЭМ	Ящик протяжной	1	
2Я-С	лист 30-31		Ящик силовой	1	

Продолжение-лист 30-25



1. Кабельный журнал - листы 30-20; 30-21
2. Общие указания - лист 30-2

ТП 294-2-68 30

Спортивный корпус / Оборудование конструкций / с залом 42x24 м

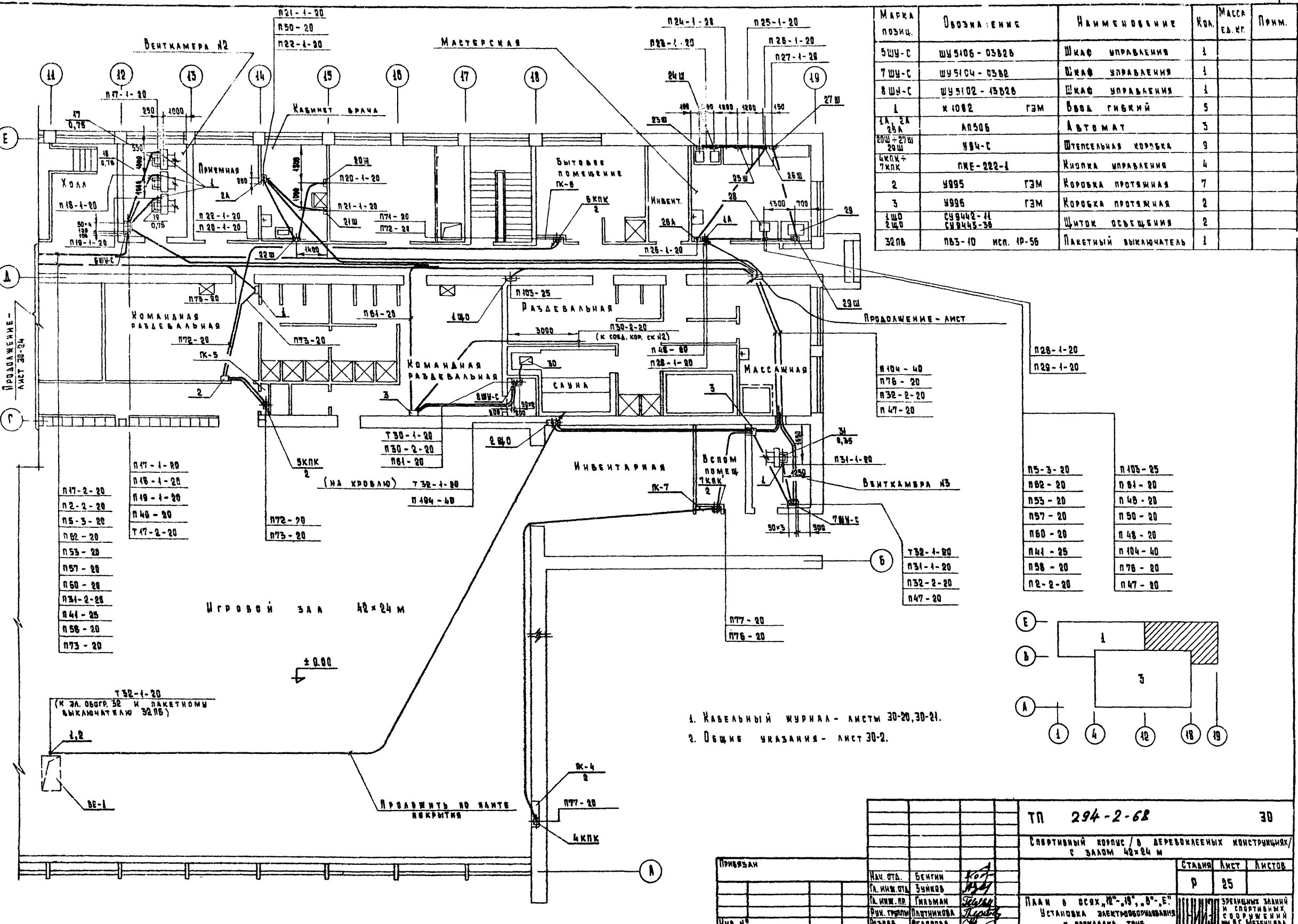
Исполн.	Провер.	Страницы	Листов
Ночков Б.В.	16П	Р	24
С.И.Косов	Р		
С.И.Косов	С		
С.И.Косов	С		
С.И.Косов	С		
С.И.Косов	С		

Листов в севе - 9, 11, 12, 13
Установлено в эксплуатацию
руководителем и прокладке
техн.

Электронный журнал
и спортивные
инв. и оборудование

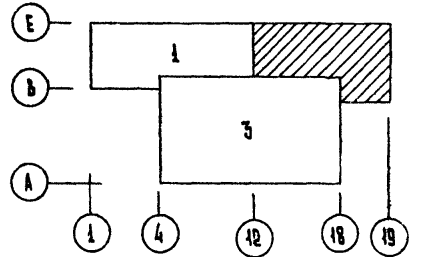
АЛБОВОМ
ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 294-2-68

С О Т Л А С О В А К И О
МАСТ. №6
УСТАВ №2
СТАВА №3
СМЕРДОВ



МАРКА ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД.	ПРИМ.
5ЩУ-С	ШУ5106-03826	Щаф управления	1		
7ЩУ-С	ШУ5104-0382	Щаф управления	1		
8ЩУ-С	ШУ5102-15826	Щаф управления	1		
1	К 1082	ГЭМ	5		
2А, 2Б	АП506	Автомат	3		
20Ш+27Ш	У94-С	Щетельная коробка	9		
4КПК+7КПК	КПК-222-1	Кнопка управления	4		
2	У995	ГЭМ	7		
3	У996	ГЭМ	2		
1ЩО	СУ9442-11	Коробка протяжная	2		
2ЩО	СУ9445-36	Щиток освещения	2		
32ПБ	ПБ3-10 исп. 1Р-56	Пакетный выключатель	1		

1. Кабельный журнал - листы 30-20, 30-21.
2. Общие указания - лист 30-2.



ТП 294-2-68		30
Спортивный корпус / в деревянных конструкциях / с залом 42x24 м		
Масштаб	Лист	Листов
Р	25	
План в осях А-Е, Б-Б, В-В, Г-Г, Д-Д, Е-Е. Установка электрооборудования и прокладка трасс.		
ЗРЕАНИМЫЕ ЗАДАЧИ И СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ИМ. В. С. МЕЗЕНЦЕВА		

Титульный проект 294-2-68
Альбом II

Вид спереди
Дверь не показана

Дверь ящика
вид спереди

- Глубина шкафа 350 мм
- Технические данные аппаратов - лист 30-26
- Таблица перечня надписей - лист 30-28
- Схема электрическая соединений - лист 30-29

ТП 294-2-68 30

Ящик 19-С
Общий вид

Лист 27 Листов

Исполнитель: [Signature]

Проверил: [Signature]

Формат И

Титульный проект 294-2-68
Альбом II

№ докум.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
Документация				
11	30-27	Чертеж общего вида		
22	30-29	Схема электрическая соединений		
11	30-28	Таблица перечня надписей		
Сборочные единицы				
		Н1	01	
01		Реле РПЧ-2-36У03 U~220В	05	РН, РН, РН, РН, РН
02		Реле РВН 72-3222-00-54 U~220В	01	РВН
03		Реле РВН 72-3121-00У4 U~220В	01	РВН

ТП 294-2-68 30

Ящик 19-С
Технические данные аппаратов

Лист 26 Листов

Исполнитель: [Signature]

Проверил: [Signature]

Формат И

Титульный проект 294-2-68
Альбом II

№ докум.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
04		Реле РПЧ-2-36У03 U~220В	01	РНН
		Н51	01	
05		Кнопка КВНУЗ усл. 2 (красная; 1 черная)	02	КН-1
06		Переключатель УП512	01	УН
07		Ампература СС-3 U~220В красная	02	1А, 2В
08		Ампература СС-3 U~220В белая	01	ЛКН
09		Ампература СС-3 U~220В зеленая	01	ЛЗ
		Колодка из 15 зажимов на ток 16А	04	

ТП 294-2-68 30

Ящик 19-С
Таблица перечня надписей

Лист 28 Листов

Исполнитель: [Signature]

Проверил: [Signature]

Формат И

Титульный проект 294-2-68
Альбом II

№ докум.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
1		Табличка		Ящик 19-С
2	ЛКН	Табличка		Цели управления
3	1ЛВ	Табличка		Насос Н1
4	2ЛВ	Табличка		Насос Н2
5	ЛЗ	Табличка		Завязка 3
6	УН	Табличка		Циркулятор рабочего насоса
		Ключ		Насос Н1 - Насос Н2
7	КН1	Табличка		Насос Н1 - Насос Н2

ТП 294-2-68 30

Ящик 19-С
Таблица перечня надписей

Лист 28 Листов

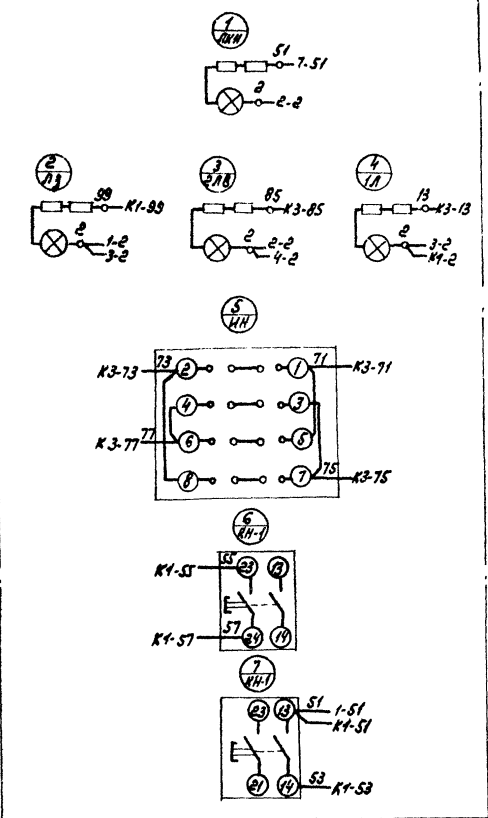
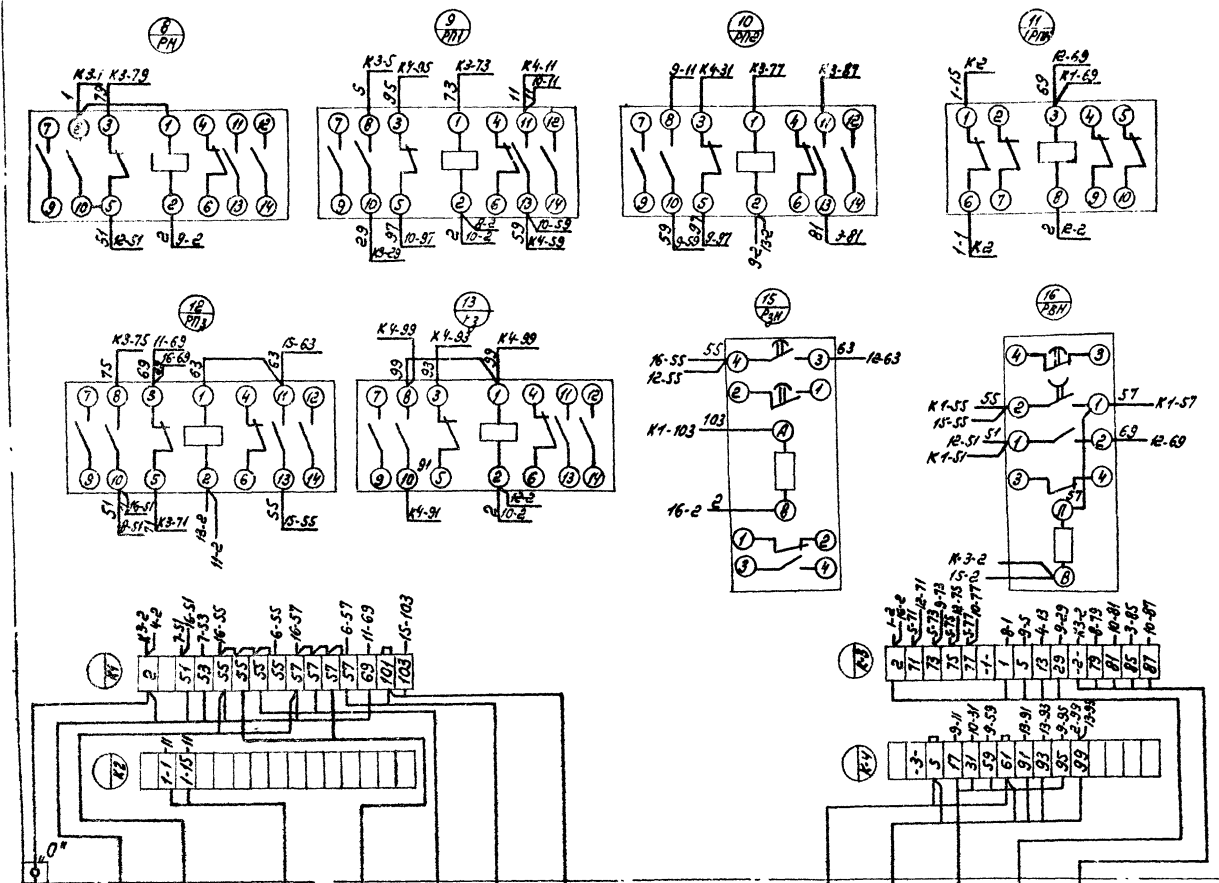
Исполнитель: [Signature]

Проверил: [Signature]

Формат И

Вуз спорту

Дверь шкода
ВУЗ С.З.О.З.



- 5-3 ШУК 2Ф-С АНВ-7(1x2,5)
- 70 КНОБКО 1КНОК АНВ-2(1x2,5)
- 7-3 ШКОРА 9ШУ-С АНВ-2(1x2,5)
- 78 СТ. ПОСВЕТ. АНВ-2(1x2,5)
- 76 КНОБКО 2КНОК АНВ-2(1x2,5)
- 4-3 ДОП. КНОБКО АНВ-2(1x2,5)
- 5-3 ДОП. КНОБКО АНВ-2(1x2,5)
- 6-2 ШКОРА 5ШУ-С АНВ-5(1x2,5)
- 6-4 Конецные выключатели АНВ-5(1x2,5)
- 6-3 ШКОРА 5ШУ-С АНВ-5(1x2,5)
- 4-2 ШКОРА 4ШУ-С АНВ-5(1x2,5)
- 5-2 ШКОРА 4ШУ-С АНВ-5(1x2,5)

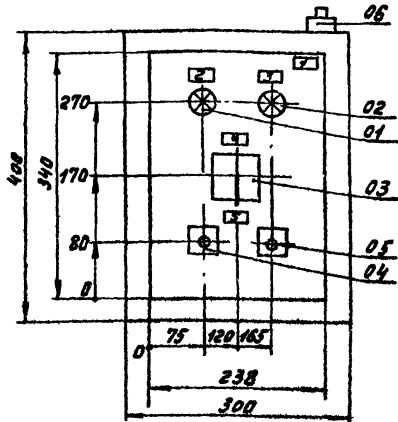
Ш.Б.Л. Лист 29 из 29

244-2-68		Спортивный корпус (в серебристо-красных конструкциях) с залом 42x24	
Проектировщик	Николай Бендик	Страна	Лист
Исполнитель	Глиштина Зинаида	Лист	29
Проверка	Гильманов	Ящик 19-С. Схема электрическая соединения.	
Разработка	Ополосникова	Исполнитель: Ш.Б.Л.	

ТН 294-2-68 30

Лист III
Типовой проект 294-2-68

Вид спереди



1. Глубина шкафа 250 мм
2. Технические данные аппаратов лист 30-30
3. Таблица перечня надписей лист 30-32
4. Схема электрическая соединений лист 30-33

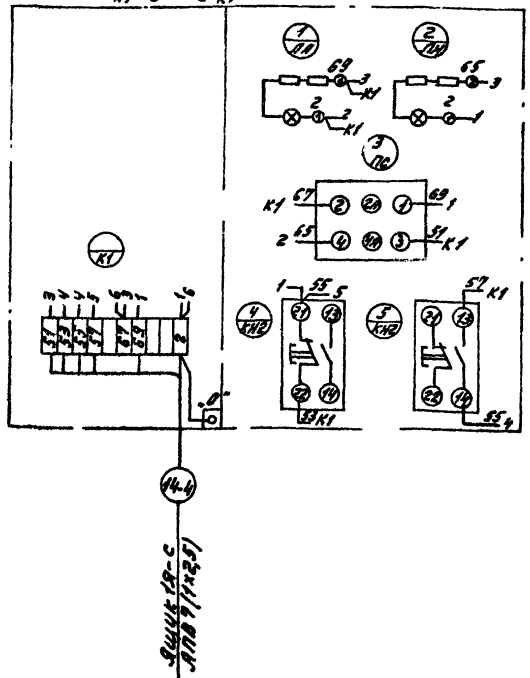
ТН 294-2-68 30

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ящик 29-С Общий вид	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	Опояснев А.Д.				Лист 31		
ПРОВ.	Гильман Зильд.						
Н. КОНТР.	Гильман Зильд.						
УТВ.	Волынов Н.П.						

ТН 294-2-68 30

Лист III
Типовой проект 294-2-68

Вид спереди Дверь шкафа (вид сверху)



ТН 294-2-68 30

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ящик 29-С Схема электрических соединений	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	Опояснев А.Д.				Лист 33		
ПРОВ.	Гильман Зильд.						
Н. КОНТР.	Гильман Зильд.						
УТВ.							

Лист III
Типовой проект 294-2-68

Обозначение	Наименование	Код	Примеч.
<u>Документация</u>			
Н	30-31		Чертеж общего вида
Н	30-33		Схема электрических соединений
Н	30-33		Таблица перечня надписей
<u>Сборочные единицы</u>			
	Н1	01	
01	Амперметр СС-3 U=220В зеленая	01	ЛН
02	Амперметр СС-3 U=220В красная	01	ЛН
03	Переключатель УМ531Н-113 сер. дин	01	УН
04	Кнопка КБ01У3 изсл. 2, 1 черная	01	КН-2
05	Кнопка КБ01У3 изсл. 2 1 красная	01	КН-2
06	Звонок ЗВТ U=220В	01	ЗБ

ТН 294-2-68 30

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ящик 29-С Технические данные аппаратов	Лист	Лист	Листов
РАЗРАБ.	Опояснев А.Д.				Лист 30		
ПРОВ.	Гильман Зильд.						
Н. КОНТР.	Гильман Зильд.						
УТВ.							

Лист III
Типовой проект 294-2-68

Послед. Строчка	Код	Поз. обозн.	Место надписи	Текст	Вид Заг-на
1	-	Табличка	Ящик 29-С		01
2	ЛН	Табличка	Звонок отключен		01
3	ЛН	"	Насосы включены		01
4	ЛС	Табличка	Переключатель сигнала Ключ	Звонок лампы	01
5	КН-2	Табличка	Пожарные насосы		01

ТН 294-2-68 30

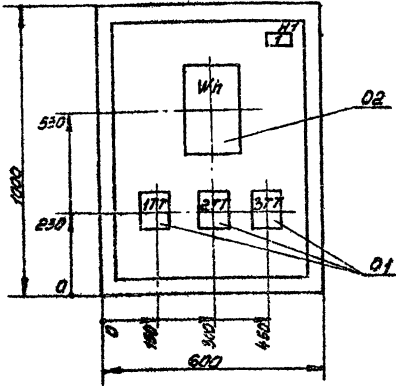
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ящик 29-С Таблица перечня надписей	Лист	Лист	Листов
РАЗРАБ.	Опояснев А.Д.				Лист 32		
ПРОВ.	Гильман Зильд.						
Н. КОНТР.	Гильман Зильд.						
УТВ.							

Типовой проект 294-2-68

Лист II

06 УЛ

Вид спереди
Дверь не показана



1. Глубина шкафа 350 мм
2. Технические данные аппаратов лист 30-34
3. Таблица перечня надписей лист 30-36
4. Схема электрическая соединений лист 30-37

ТП 294-2-68

30

Ящик 3Я-С
Общий вид

Лист	Масса	Масштаб
Лист 35		Листов

Типовой проект 294-2-68

Лист III

Код	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
		Документация		
И	30-35	Чертеж общего вида		
И	30-37	Схема электрическая соединений		
И	30-36	Таблица перечня надписей		
		Сборные единицы		
	И1		01	
	01	Трансформатор тока ТК-20 ~380В 80/5 катуш.	03	1ТТ 3ТТ
	02	Счетчик активной энергии САН-ЦБЖМ, ~380В 5А	01	Wn

ТП 294-2-68

30

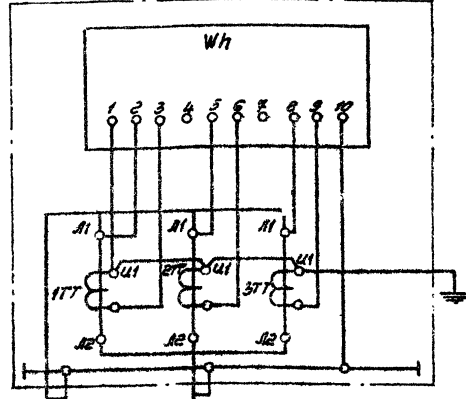
Ящик 3Я-С
Технические данные аппаратов

Лист	Лист	Листов
Лист 34		Листов

Типовой проект 294-2-68

Лист III

06 УЛ



ВРУ, панель 2
АНВ-3(1х16)1х10

Шкаф ТШД-С
АНВ-3(1х16)1х10

ТП 294-2-68

30

Ящик 3Я-С
Схема электрическая соединений

Лист	Масса	Масштаб
Лист 37		Листов

Типовой проект 294-2-68

Лист III

Код	Страна	Индикатор	Поз. обозн.	Место надписи	Текст	Код	Вид	Шкала	Деталь	Таблица
1			-	Таблица	Ящик 3Я-С	01				

ТП 294-2-68

30

Ящик 3Я-С
Таблица перечня надписей

Лист	Лист	Листов
Лист 36		Листов

Альбом III

294-2-68

Таблицы чертежей

Шифр к. подл. Подл. и вл. Власт. В.в. Инж. К.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Звукотерапия												
	422.032.014 ТУ	Установка радио-трансляционная ТУ-100Б4.62	н-т	1		ГОСТ 18490-78	Аппарат телефонный ТА-72	7			ГОСТ 8594-70	Коробка подпиточная ТМ-4	30	
	ГОСТ 20837-75	Магнитофон "Маяк-201"		2		ГОСТ 22498-77	Набель ТП-10х2х0,5	м	100		ГОСТ 7396-76	Нашивка декоративная 4-89 ГМ	10	
	ЛНОЗ.843.654 ТУ	Молочка звуковая 15х3-2		4		ГОСТ 20575-75	Провод ТРП2х0,5	м	200		ГОСТ 7396-76	Нашивка декоративная 4-89 ЯМ	20	
	ТУ КП 199-67	Набель ЛМЛЗВЗ035 м		50			Радиотерапия				ГОСТ 7396-76	Розетка штепсельная 4-86 КСМ	20	
	МРТУ 16.505.045.30	Набель ПРПМ2х1,2 м		150		ТУ 45-74	Трансформатор аблентный ТАМУ-10Т	1			ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ЧК-2П	20	
	ГОСТ 6323-79	Провод ПВ-1,5 м		100		ГОСТ 5961-76	Трансформатор аблентный 0,15 ВЯ	12			ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ЧК-2Б	15	
		Электроаппаратура				ГОСТ 10254-75	Провод ПТЛЖ 2х1,2	м	100		ГОСТ 8525-78	Коробка распределительная МРТП-10	2	
	ТУ 25-07-1302-77	Часы электротермические ПЧМЗ-2БРР 24012		1		ГОСТ 10254-75	Провод ПТЛЖ 2х0,6	м	200		ТУ 165.538.149-72	Муфта соединительная ЮК2 100-12	1	
	ГОСТ 22527-77	Часы электротермические ВЧСТ-МЭПВ 24Р-300-323 К		12			Конструкции				ТУ 165.538.149-72	Муфта разветвительная РД=10х10 РДП-15=15+15	1	
	СТУ-33-1-46-62	Вытяжатель ВЧ-24 П.6 м		1			Коробка лобовая тип I	25	мил.альб. №2-230-3		ГОСТ 8745-78	Трубоотка 1х2		
	МРТУ 16.505.045.70	Набель ПРПМ 2х0,8 м		200			Коробка лобовая тип II	15	мил.альб. №2-230-3		ТУ 6-05-1573-75	Труба виниловая Ø6-20 м	350	
		Оперативная связь					Коробка на 2 штепсельных разема	1	мил.альб. №2-230-3		ТУ 6-05-1573-75	Труба виниловая Ø6-25 м	350	
	ТУ-45-73	Коммутатор директ					Миниатюрные изделия и материалы				ГОСТ 3282-74	Сталь круглая Ø 8 мм м	50	
	2Д1.100.055 ТУ	тарелки телефонный КРТ-10	н-т	1			Коробка протяннутая 4х128	15			ГОСТ 103-76	Сталь полусовая 40х4 м	30	
	ГОСТ 20575-75	Провод ТРП2х0,5 м		200		ТУ 26-1449-70	Коробка протяннутая 4х94	7			ГОСТ 3282-74	Сталь угловая 50х50х5 С=25 м	6	
		Телефонизация												
	РГ 0213.046 ТУ	Аппарат телефонный магнитный АМТ-69		1		ТУ 26-УССР-45-69	Коробка протяннутая 4х94	7						

ТП 294-2-68 -СС

Стартовый корпус 18 деревянных конструкций 42х24м

Вводил Лист 1 из 2

Р 2

Содержание: спецификация на изготовление связи и сигнализации.

Состав: [Инициалы]

Проверил: [Инициалы]

Инж. [Инициалы]

Схема сетей телефонизации и оперативной связи.

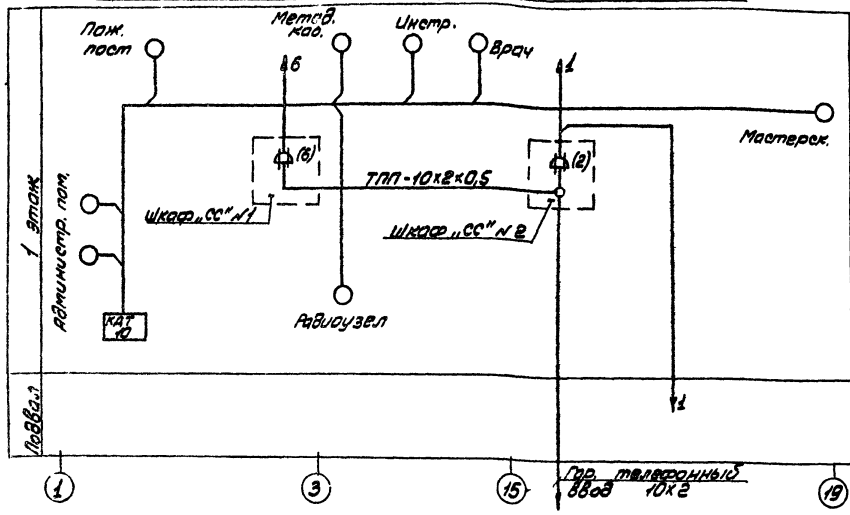


Схема сети электроакустизации

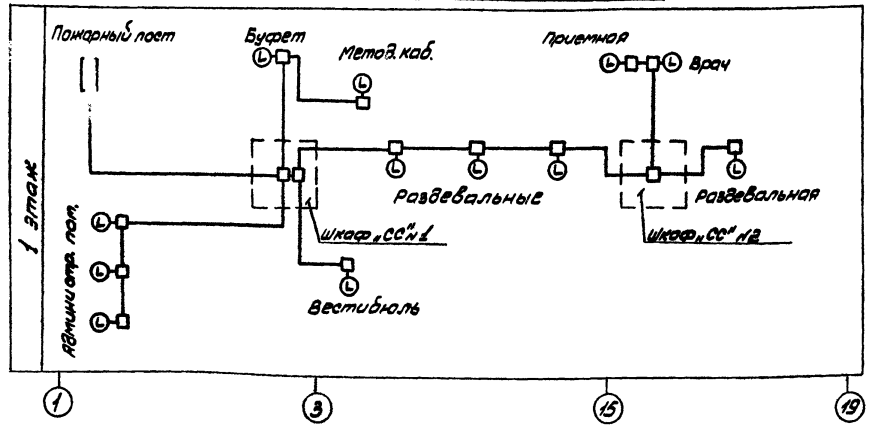


Схема сети звукофикации.

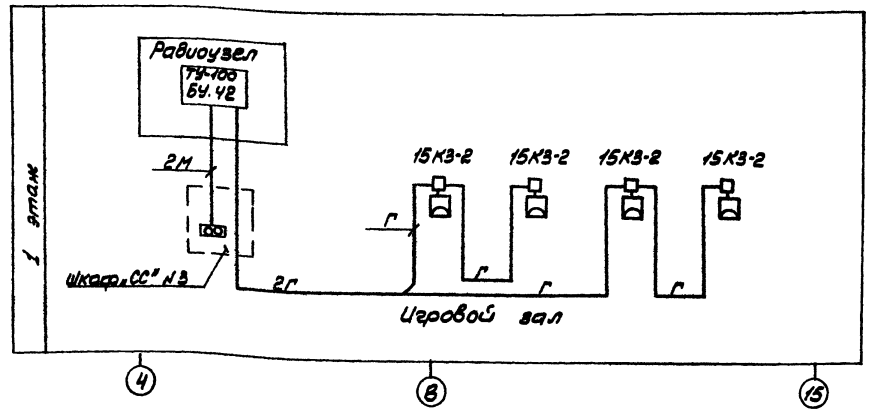
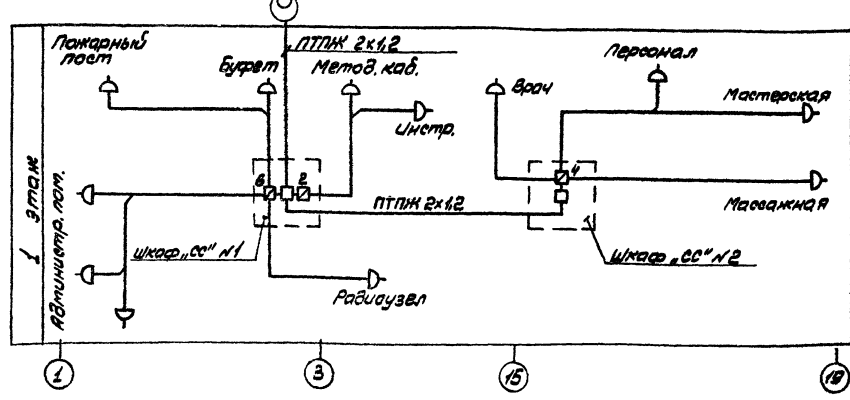


Схема сети радиофикации.

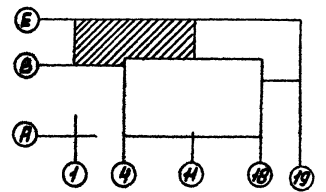
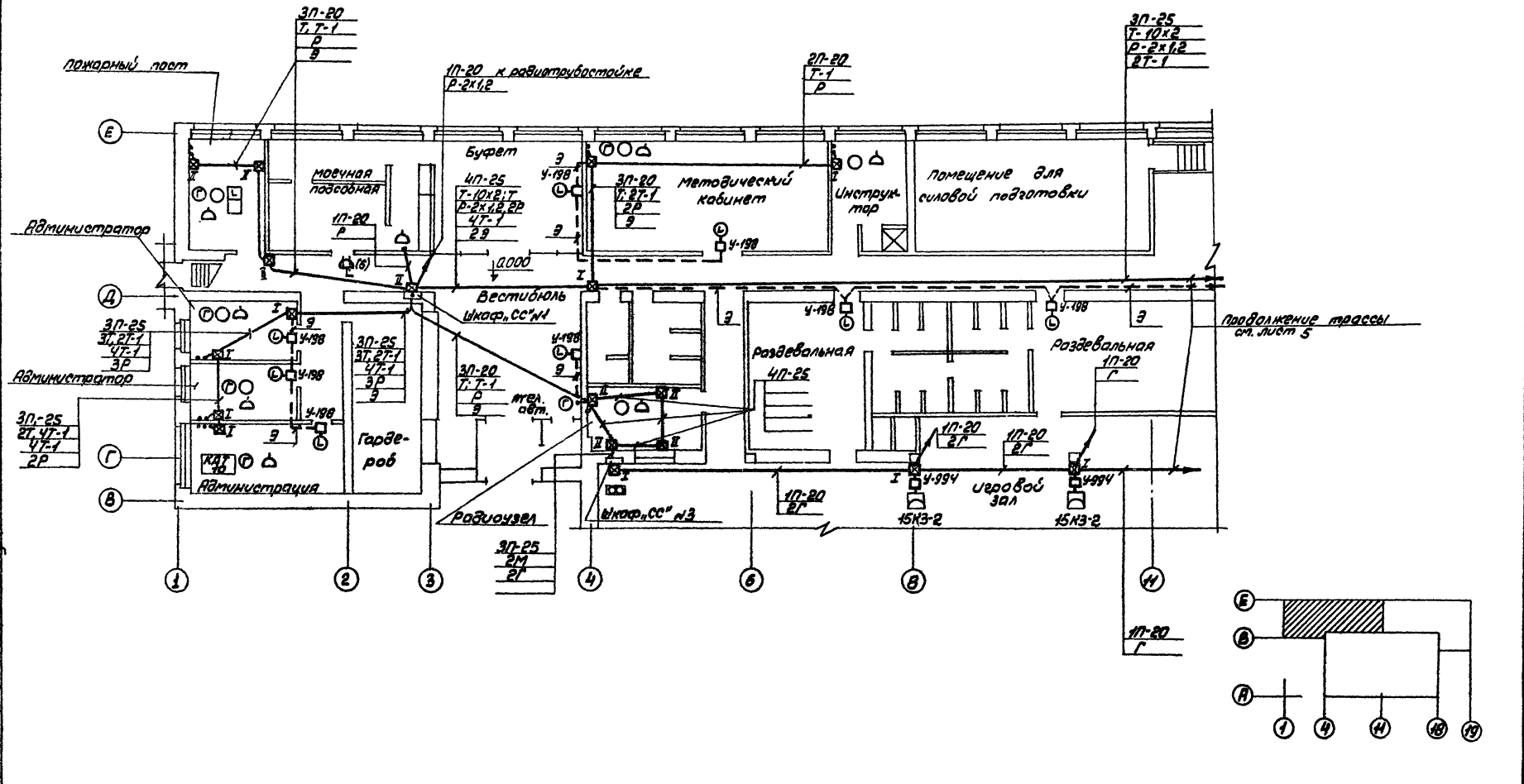


1. Абонентские линии сетей телефонизации („Т“) и оперативной связи „Т-1“ выполняются проводами ТРН 2х0,5.
2. Абонентские линии сети радиофикации („Р“) выполняются проводами ПТНЖ 2х0,6.
3. Сеть электроакустизации („Э“) выполняется кабелем ПРПМ 2х0,8.
4. Сеть звукофикации („З“) выполняется кабелем ПРПМ 2х1,2.
5. Микрофонные линии („М“) выполняются кабелем ПМЛВ 2х0,35.

Альбом № 294-2-68 Туловый проект

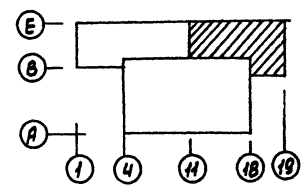
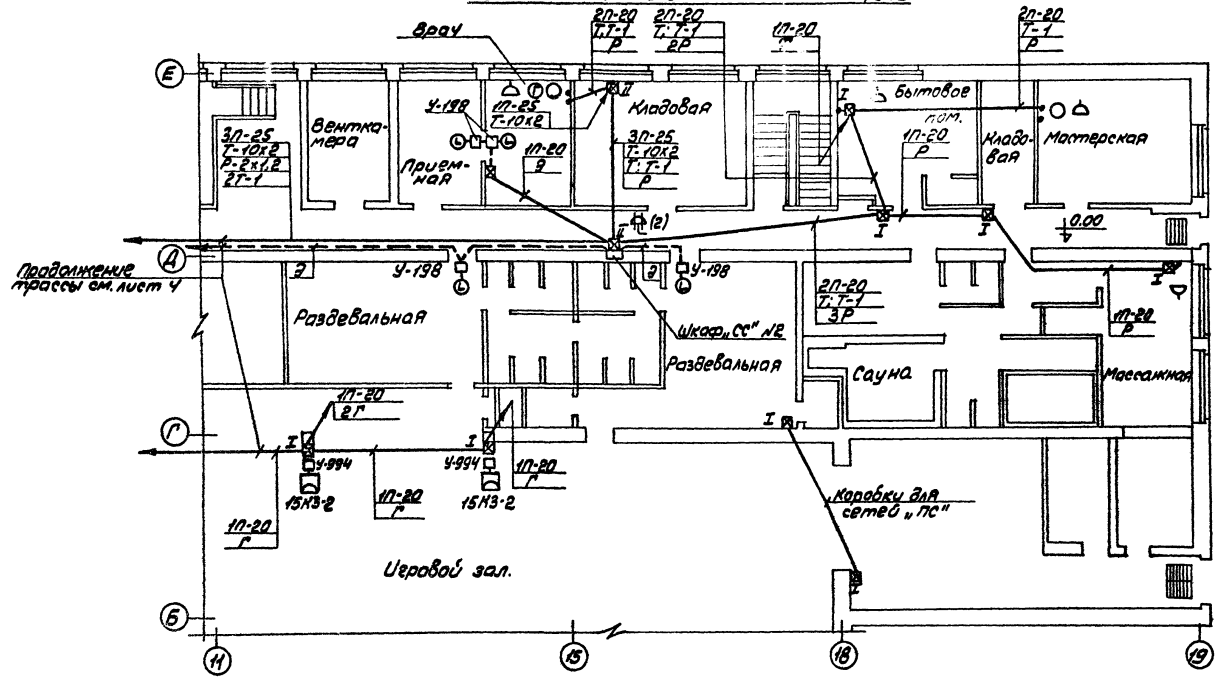
			ТП 294-2-68	-СС
			Оперативный корпус 1 в 2-х этажном здании с залом 4,2х24м	
			Таблица № 3	
			Р 3	
			Схемы сетей	
			Состав 22	

СОСТАВЛЕНА И
 АННОТИРОВАНА
 ПРОЕКТОМ
 П.М.А.С.В.С.А.С.
 В.З.И.М.В.
 КОМП.ПРОЕКТА
 П.М.А.С.В.С.А.С.
 294-2-66
 Топографический проект
 Альбом III

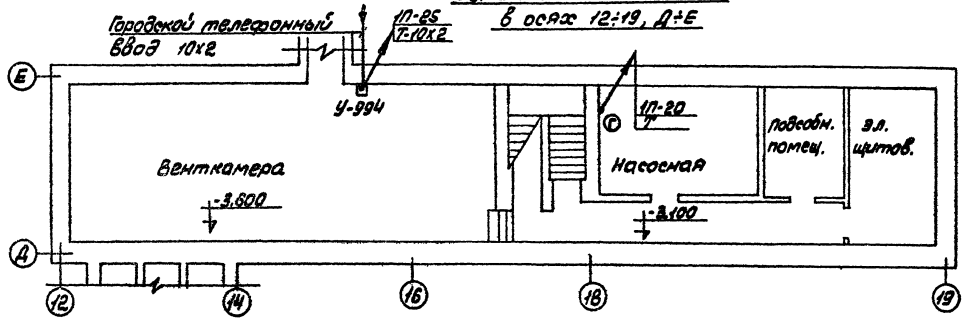


ТП 294-2-68		-СС
Спортивный корпус I в 2-этажном исполнении с залом 42x24м		
Проектант	И.А.С.В.С.А.С.	Кадис Лисет Лисет
И.А.С.В.С.А.С.	И.А.С.В.С.А.С.	Р 4
Сети на плане 1-этажа в осях А-Г, Б-Е		Электрические сети и оборудование в соответствии с проектом 22

Сети на плане 1 этажа в осях 12:19, Б±Е



Сети на плане подвала в осях 12:19, А±Е



Архивом II
Телеграфный проект 294-2-68

С.С.А.С.О.В.С.О.В.С.О.В.
Участок подвала в осях 12:19, А±Е
Участок цитов. з.п. в осях 12:19, А±Е
Участок насосной в осях 12:19, А±Е
Участок венткамеры в осях 12:19, А±Е

ТП		294-2-68	-СС
старый корпус 18 в осях 12:19, А±Е			
конструкция в осях 12:19, А±Е			
Коробки для светов. пс.		Лист 5	
Сети на плане 1 этажа в осях 12:19, Б±Е и подвала в осях 12:19, А±Е			

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	Сводная спецификация на устройства в пожарной сигнализации.	
3	Схема сети автоматической пожарной сигнализации. Схемы включения датчиков.	
4	Сети на плане 1 этажа в осях 1±11, В±Е.	
5	Сети на планах 1 этажа в осях Н±19, Б±Е и подвала в осях 12±19, Д±Е.	
6	Сети на плане 1 этажа в осях 4±18, А±Г.	

Общие указания.

- Проект автоматической пожарной сигнализации выполнен на основании норм и правил по противопожарной технике, в том числе ВСН-14-73.
1. Приемную станцию ТДЛ-10/100 емкостью 20 лучей и промежуточные приемно-контрольные устройства ППКУ-1М №1-5 установить на стене на высоте 1,5 м от уровня пола в помещении пожарного поста. ППКУ-1М №6 установить в помещении электрощитовой на высоте 1,5 м от уровня пола.
 2. Распределительную коробку сети пожарной сигнализации окрасить в красный цвет и установить в шкафу "СС" №2.
 3. Установку датчиков пожарной сигнализации выполнять после монтажа светильников.
 4. Максимальное расстояние между датчиками ДТЛ не более 4 м, а максимальное расстояние от стены до датчика 2 м.
 5. В последней коробке УК-2П каждого луча установить резистор МЛТ-0,5.
 6. При прокладке труб в подшивных потолках над каждым датчиком установить протяжную коробку У-994.
 7. К плитам перекрытия и подшивным потолкам датчики ДТЛ крепить клеем БМК-5.
 8. Сеть пожарной сигнализации по потолку изогр. зала проложить открыто проводом ППВжх1,5 по подкладке из огнезащитного картона.
 9. Для заземления станции ТДЛ-10/100 выполнить контур заземления с сопротивлением заземления не более 100 м в соответствии с ГОСТ 464-73. При привязке проекта уточняется количество электродов в соответствии с местными условиями.
 10. Подпальные протяжные коробки учтены в проекте связи и сигнализации.
 11. Электропитание станции ТДЛ-10/100 и приемно-контрольных устройств ППКУ-1М должно быть обеспечено от двух независимых источников (поступатель 1 категории).
Схему электроснабжения см. в проекте "ЭО"

Условные обозначения.

- 1/4 Датчик тепловой легкоплавкий ДТЛ-1/4. В числителе - номер луча, в знаменателе - номер датчика.
- ⊙5/1 Извещатель дымовой фотоэлектрический УДФ-1М. 5/1 - в числителе номер луча, в знаменателе - номер извещателя.
- Коробка ответвительная УК-2П
- У-994 Коробка протяжная с указанием типа.
- ⊔ Коробка распределительная
- Трасса прокладки кабелей и проводов открыто.
- 1— Трасса прокладки кабелей и проводов в винилпластовых трубах за подшивным потолком с указанием количества (1) и условного прохода (20)
- 1П-20—1Б.6 Трасса прокладки кабелей и проводов в винилпластовых трубах в подшивном потолке с указанием количества (1) и условного прохода (25)
- ! Стояк с указанием количества и условного прохода труб. Направление: а) вверх; б) вниз.
- ⊠ Коробка подпальная (учтена в проекте "связь и сигнализация").

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечения взрывобезопасности, взрывопожарной и пожарной безопасности при эксплуатации здания.
Гл. инж. проекта. Шилд-Гильман.

Проектант		
Исполн.		
ТП 294-2-68		- ПС
Стартовый материал (в двукратном размере) с залом 42х24 м		
Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.
Общие данные		

Альбом III
Типовой проект 294-2-68

Составлено в 1981 г.
Исполн. Шилд-Гильман

Лисовом III

Телевизионный проект 214-2-68

Составитель: Лисовом III

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		Пожарная		
		сигнализация		
	ШФ1.290.001 ТУ	Наземная станция пожарной сигнализации на 20 линий		
		Т.О.П-10/100, к.т.	1	
		в составе:		
	ШФ2.404.081	1. Блок общестанционный	1	
	ШФ4.568.001	2. Блок лучевых комплектов	1	
	ШФ4.060.042	3. ЗУП блока общестанционного	1	
	ШФ4.060.013	4. ЗУП блока лучевых комплектов	1	
	ШФ1.290.001 3Д	5. Комплект аккumulационных документов	1	
	ТУ2506-1676-78	Промежуточная приемно-контрольное устройство ППКЧ-1М, к.т.	6	
	ТУ 25-09-1-74	Датчик тепловой легкоплавающий ДТЛ 100		
	ШБЗ.362.002 ТУ-1	Диод Д226-Г	120	
	ГОСТ 7413-77	Резистор R=5,6 кОм ±5% МЛТ-0,5	20	
	ТУ2506-1677-78	Излучатель дымовой фотоэлектрический ИДФ-1М	60	
	ТУ 45-72-2.03.820	Штп заземления		
	381 ТУ	ЦЗ-П-2	1	
	ГОСТ 6323-72	Провод ПВ-4, м	50	
	ГОСТ 20575-75	Провод ТРП 2x0,5, м	100	
	ГОСТ 22498-77	Кабель ТПП-10x2x0,5, м	100	
	ГОСТ 6323-79	Провод ПВ3 3x1,5, м	800	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		Монтажные материалы		
		для и извешив		
	ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная УН-2П	50	
	ГОСТ 6525-78	Коробка телефонная распределительная КРТП-10	1	
	ТУ 36-УССР15-62	Коробка протяжная У994	40	
	ГОСТ 23052-78	Бокс кабельный телефонный БКТ-2012	1	
	ТУ 6-05-1179-76	Труба виниловая Ø6-20, м	150	
	ТУ 6-05-1179-76	Труба виниловая Ø6-25, м	100	
	ТУ 6-05-1179-76	Труба виниловая Ø6-40, м	50	
	ГОСТ 103-76	Сталь оцинкованная 40x4, м	50	
	ГОСТ 6509-72	Сталь угловая 50x50x5 L=2,5м, м	10	
	ГОСТ 2850-75	Асбестовый картон 1000x1000x4, лист	20	

ТП 214-2-68 -ПС

Стартовый комплект оборудования в целом 4x2x4м

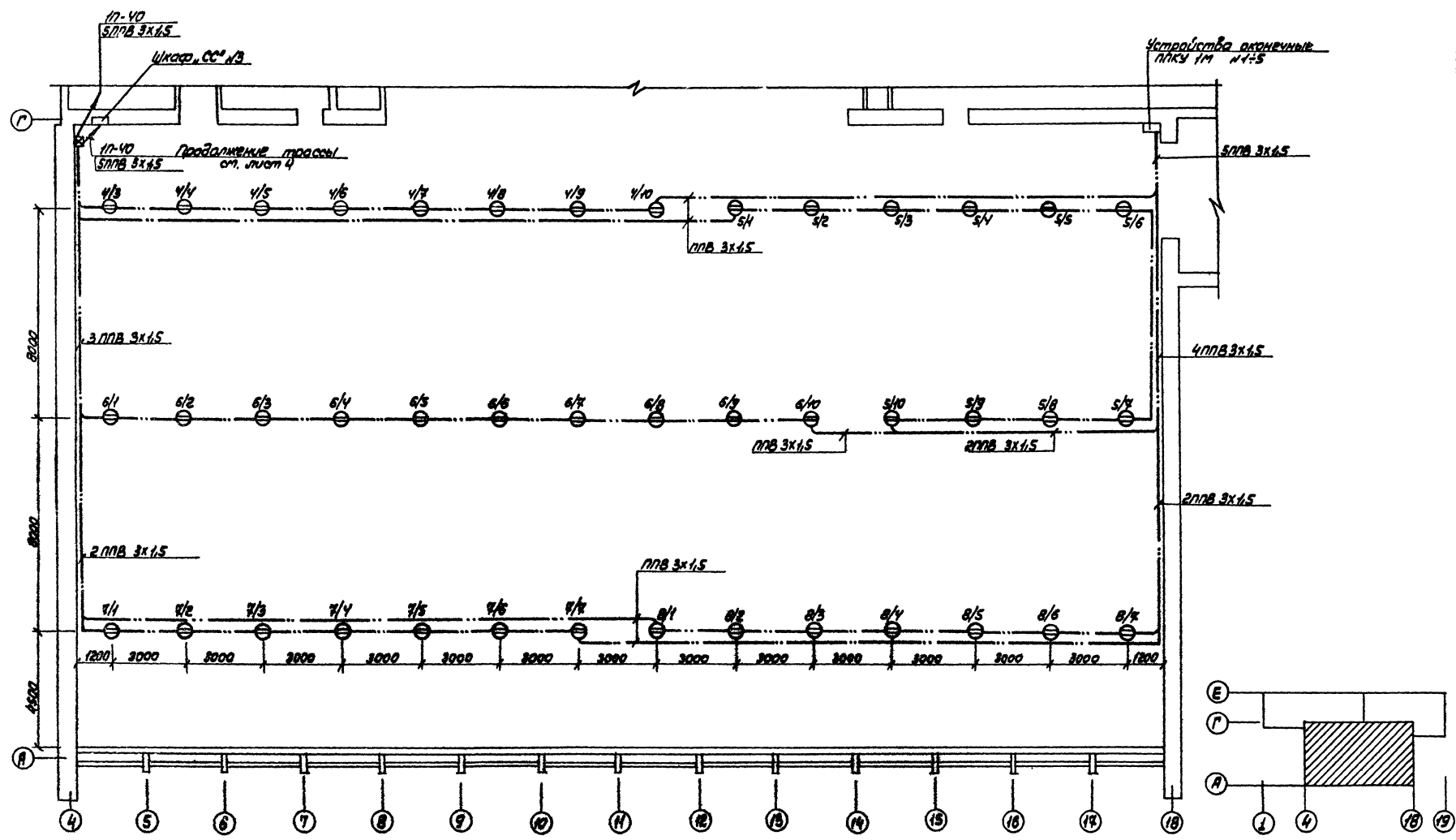
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель

Собственноручная печать на чистом листе формата А4

Формат 221

Телевизионный проект 294-2-68 Альбом III

Инженер
И.И. Иванов
Проверил
С.С. Сидоров
Утвердил
Л.В. Лавров



ТП 294-2-68		-ПС
Индивидуальный маршрут в двубокорневых конструкциях с кабелем 4x2x24м		
Исполнитель	И.И. Иванов	Лавров
Проверенный	С.С. Сидоров	Лавров
Утвержден	Л.В. Лавров	Лавров
Состав на плане 3 этажа в осях А-18, А+Г		Формат 227