

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

294-3-33.83

КРЫТЫЙ БАССЕЙН
ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО
И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
ПЛАВАНИЮ /СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/
АЛЬБОМ III

ЦиВ. № 18735-04

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	№ СТР.
1	Титульный лист		1
2	Содержание альбома III		2
	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ		
3	Общие данные.	ЭО-1	3
4	Спецификация.	ЭО-2	4
5	План технического подполья и подвала.	ЭО-3	5
6	План здания	ЭО-4	6
	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ		
7	Общие данные.	ЭМ-1	7
8	Спецификация.	ЭМ-2	8
9	Расчетная схема питающих сетей Кабельный журнал цепей управления	ЭМ-3	9
10	План подвала. Элементы планов 1 этажа и кровли	ЭМ-4	10
11	Таблица - схема распределительных сетей Отключение вентиляции при пожаре	ЭМ-5	11
12	Вводно-распределительное устройство опросный лист	ЭМ-1	12
	Автоматизация сантехустройства		
13	Ведомость чертежей основного комплекта Пояснения к проекту	А-1	13
14	Сводная спецификация	А-2	14
15	Вентсистемы П1, В1, В2 Схема функциональная	А-3	15
16	Вентсистемы П1, В1, В2 Схемы электрические принципиальные управления	А-4	16

№ п/п.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	№ СТР.
17	Вентсистемы П1, В1, В2 Схемы электрические принципиальные управления	А-5	17
18	Вентсистемы П1, В1, В2 Схема внешних проводок электрическая Венткамера. Система приточная П1. План прокладки контрольных сетей Связь и сигнализация	А-6	18
19	Общие данные.	СС-1	19
20	Спецификация	СС-2	20
21	План технического подполья и подвала (вариант с техническим подпольем) План кровли	СС-3	21
22	План этажа Схемы систем связи и сигнализации	СС-4	22

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА 30

Общие указания.

Данный объект согласно ПУЭ относится ко 2^{ой} категории по степени обеспечения надежности электроснабжения. Проект разработан на напряжение 380/220 в при глухозаземленной нейтраль трансформаторов.

В здании предусмотрена электрощитовая, в которой устанавливается вводно-распределительное устройство серии ВРУ1 Главэлектромонтаж, на вводную панель которого вводятся два взрывозащитного ввода. Учет предусмотрен на вводной панели.

Групповые щитки освещения приняты серии ЩО-32. Напряжение на лампах общего освещения - 220 в, ремонтного освещения и освещения техподполья - 36 в.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Светильники аварийного освещения выбираются из числа светильников общего освещения и помечаются специальными знаками.

Величины освещенностей приняты в соответствии с нормами искусственного освещения. Расчет электроосвещения произведен методом коэффициента использования светового потока и методом удельной мощности ватт на квадратный метр.

Питаящие сети освещения выполняются проводом марки АПВ в винилястовых трубах скрыто в подотке пола, вертикальные участки скрыто в штробах.

- Групповые сети освещения выполняются:
 - а) проводом марки АППВС скрыто под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия, по светильникам, установленным в линию;
 - б) проводом марки АПВ в винилястовых трубах скрыто в штробах и в конструкции кровли,
 - в) проводом марки АПВ в коробе;
 - г) кабелем марки АБВР открыто на скобах по техподполью, в технических помещениях, в кладовых.

Электросети выбраны в соответствии с ПУЭ по условиям длительно-допустимой токовой нагрузки, соответствия сечения току аппарата защиты и потере напряжения.

Номера групп освещения соответствуют номерам автоматов щитков.

Установленная мощность освещения определена с учетом потерь в пускорегулирующих устройствах люминесцентных светильников. Мощность штепсельных розеток принята 40 вт.

Коэффициент мощности люминесцентных светильников принят - 0,9.

Высота установки над полом в метрах: а) выключателей и штепсельных розеток - 1,8 в местах пребывания детей; в остальных помещениях выключателей - 1,5 штепсельных розеток - 0,8;

б) осветительных щитков - 1,8 (до верха); в) ящиков - ЯТП-0,25 - 1,5 (до низа).

Для потолочных светильников высота подвеса не указывается.

Все металлические нетокопроводящие части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под тяговым вследствие нарушения изоляции подлежат заземлению. Для заземления используется нулевой провод сети.

Монтаж должен быть выполнен в соответствии с ПУЭ и СН П.

В значениях, указанных дробью, в числителе данные для варианта сполыми по грунту, в знаменателе - стехподпольем.

АЛБСОН III ТП 294-3-3383

Лист	Наименование	Примечание или страница
30-1	Общие данные	3
30-2	Спецификация	4
30-3	План технического подполья и подвояя.	5
30-4	План здания.	6

Основные показатели проекта

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			800дм1	800дм2
1.	Установленная мощность электроосвещения	кВт	47,2	4,2
2.	Установленная мощность силового электрооборудования.	кВт	3,87	19,4
3.	Расчетная мощность на вводе	кВт	49	20
4.	Максимальная потеря напряжения до наиболее удаленной световой точки	%	1,82	1,22
	до наиболее удаленного электроприемника	%		1,07
5.	Общее количество световых точек	шт	164/179	
	силового электроприемников		16	

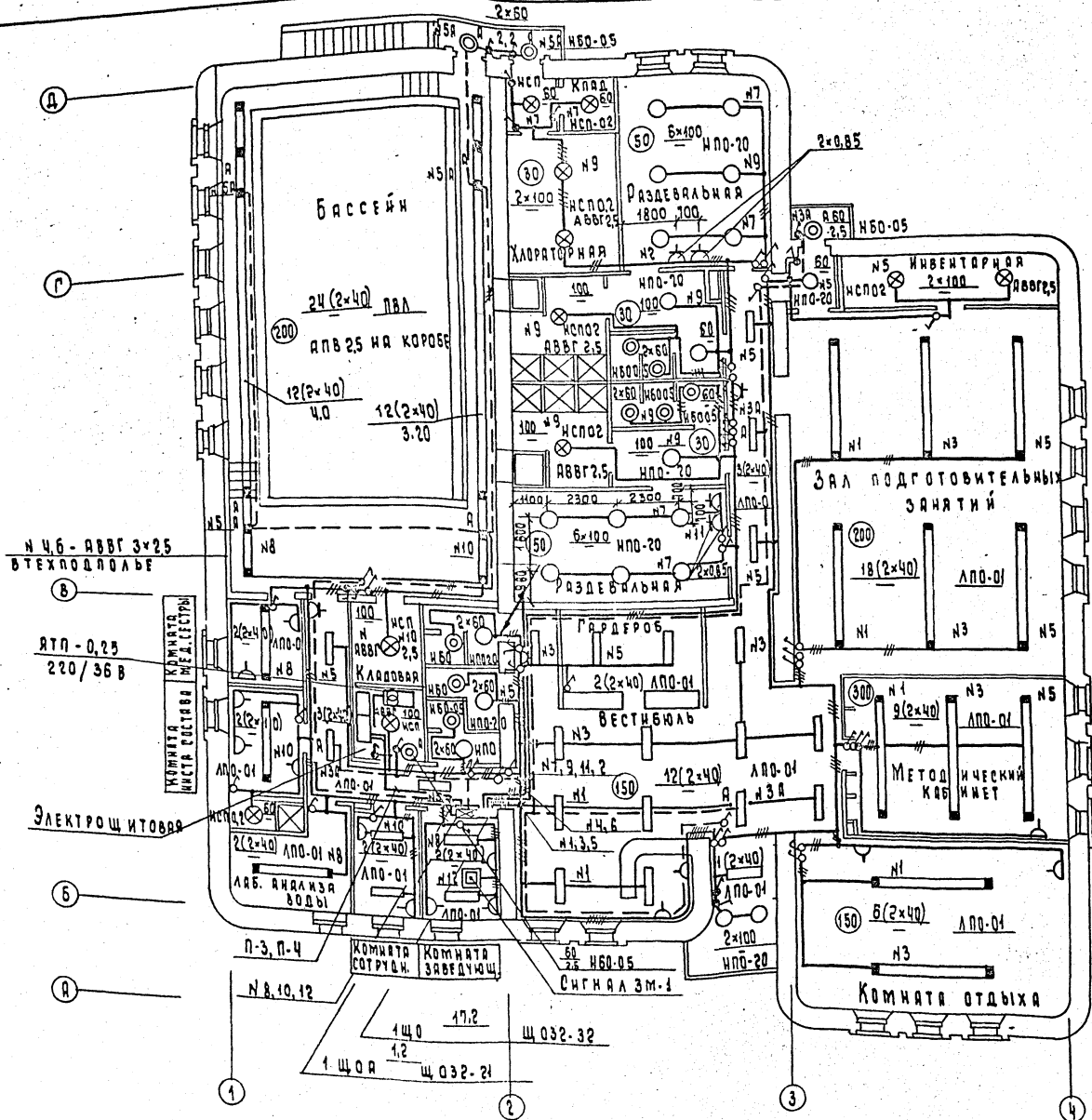
Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2.754-72)

- а - выключатель однополюсный в герметическом исполнении;
- б - розетка штепсельная двухполюсная в герметическом исполнении;
- Ах(БхВ) - А - количество светильников в помещении, шт;
- Б - количество ламп в светильнике (для одноламповых светильников не указывается), шт;
- В - мощность лампы, вт;
- Г - высота подвеса над полом (для потолочных светильников не указывается), м.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами / в том числе по взрывопожарной безопасности /
Главный инженер проекта *Белов* / Белов /

ИВ. №		ТП 294-3-3383		- 30	
Н. КОМП. Попов		Крытый бассейн для обучения детей		ЛАНТОВ	
НАЧ. ОТД. БЕЛОВ		ЛАНТОВ		ЛАНТОВ	
РА. ИЖ. ШИЛОВ		Р		1	
РА. СПЕЦ. ХВОРОЗОВ		Общие данные		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	
РЖ. ГР. БОЧЕРЯГИН		ЦНИИЭП		УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ	

АЛБЕОМ ПТ 294-3-33.83



1 Общие данные см. лист Э0-1
 2 Расчетную схему питающих сетей см. лист ЭМ-3

ТЛ 294-3-33.83		- 30	
Крытый бассейн для обучения детей плаванию			
Н.контр.	Попова	И.И.	Стандарт листов
Н.отд.	Белов	И.И.	Р 4
М.инж.	Шляхов	И.И.	
М.спец.	Холопова	И.И.	
Ст.инж.	Кочергина	И.И.	
План здания		ЦНИИЭП	учебных зданий

Привязан	
И.И.В. №	

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта ЭМ

Общие указания

ЛАН 500 М ПЛ 294-3-33-83

Лист	Наименование	Примечание или страниц
ЭМ-1	Общие данные	7
ЭМ-2	Спецификация	8
ЭМ-3	Расчетная схема питающих сетей. Кабельный журнал цепей управления.	9
ЭМ-4	План подвала. Элементы планов этажа, кровли.	10
ЭМ-5	Таблица-схема распределительных сетей. Отключение вентиляции при пожаре.	11

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 5.401-23	Прокладка винилпластовых труб в неопасных и не взрывоопасных помещениях.	
ЭМ-6	Вводно-распределительное устройство. Опросный лист.	стр. 12

Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2.754-72)

- ☐ - выключатель автоматический
- 800
- - высота выпуска трубы от уровня чистого пола

Данный объект согласно ПУЭ относится ко 2^{ой} категории по степени обеспечения надежности электроснабжения.

Проект разработан на напряжение 380/220 в при глухозаземленной нейтраль трансформатора.

В здании предусмотрена электрощитовая, в которой устанавливается вводно-распределительное устройство серии ВРУ1. Главэлектромонтаж, на вводную панель которого вводятся два ввода резерв и ручевых вводов.

Учет предусмотрен на вводной панели. Основными силовыми электроприемниками являются электроприемники сантехнического оборудования.

Питающие сети силового электрооборудования выполняются проводом марки АПВ в винилпластовых трубах открыто по техподполью и скрыто в конструкции пола, выпуски из конструкции пола к щитам управления - в стальных трубах.

Распределительные сети силового электрооборудования и цепи дистанционного управления вентиляцией выполняются проводом марки АПВ в винилпластовых трубах. Выпуски из конструкции пола к токоприемникам выполняются в стальных трубах.

Прокладка питающих и распределительных линий в стальных трубах выполняется в случаях, проворенных в п.п. 3.94; 3.97, 3.98 СН-543-89 и глав VII-2, VII-4 ПУЭ.

В гибком вводе применяется провод марки ЛГВ. Управление вентиляцией осуществляется со щитов управления и дистанционных постов управления.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

- Высота установки над полом в метрах:
- а) щитов управления - 1,8 (до верха);
- б) постов управления - 1,5 (до низа).

Все металлические неэлектропроводящие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, подлежат заземлению. Для заземления используются нулевые провода и стальные трубы электропроводок.

Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии с ПУЭ и СНиП.

Имя, № пола, Подпись и дата (взлом. № 1)

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрыво-пожарной безопасности).
Главный инженер проекта *Хлопцев Белов*

		Привязан	
И.В. №			
		Тл 294-3-33,83	
		- ЭМ	
И.КОНТР.	ПОПОЛ	Крытый бассейн для обучения детей плаванию	
И.И.ОТД.	БЕЛОВ	Страна	Листов
ГЛ. ИНЖ.	ШУБОВ	Р	1
ГЛ. СПЕЦ.	ХОЛДОВА		
РУК. ГР.	ШВАРКОВА		
		Общие данные	УЧЕТНЫЙ ЗАКАЗ

В А Р Б О М Ш Т. П. 294-3-33.83

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.	Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.	Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.	
		Производство ГЭМ'я Электроизделия, Монтажные детали.						Управления 220В, ШТ	1					М1-"АТЗ". 220/24В				
	ВРУ 1	1. Вводно-распределительное устройство, состоящее из панелей: ВРУ 1-И-1 ШТ; ВРУ 1-4Т-1 ШТ., компа	1				3 ШУ	4. Шкаф управления двухфидерный ШУ 5104-038 2Ж						ВЕНТИЛЯТОР П-1				
		2. Ввод гибкий К1084, ШТ.	1					Номинальный ток фидеров 10А. Номинальное напряжение главной цепи 380 В, цепей управления 220 В, компа	1					М2-"КУ". "У" "1р+1з" "Пуск"				
	ГОСТ 16.959-71	4. Коробка ответвительная У-75 ШТ	10				1 ШУ	5. Шкаф управления трехфидерный ШУ 5106-038 2						М3-"КУ". "К". "1р+1з" "Стоп"				
	ТУ 36-22-70	5. У-76 ШТ	5					Номинальный ток первого фидера - 8А, второго - 3,2 А, третьего - 2А. Номинальное напряжение главной цепи 380В, цепей управления 220 В. компа	1					М4-"АТЗ". 220/24 В				
	ТУ 36-1434-70	6. Стойка К-310м ШТ	20					Электрораппаратура						ВЕНТИЛЯТОР В-1;				
		7. Профиль монтажный С-образный перфорирован - К 108, ШТ	15				1 А	1. Выключатель автоматический АЕ 2033-12						М5-"КУ". "У" "1р+1з" "Пуск"				
		Производство МЭП Электроизделия					ТУ 16.522.064-75	2. Пускатель магнитный ПМЕ-052.						М6-"КУ" "К". "1р+1з" "Стоп"				
	2 ШУ + 11 ШУ	1. Шкаф управления однофидерный ШУ 5401-038 2А, номинальный ток фидера 16А, номинальное напряжение главной цепи 380 В. цепей управления 220 В, компа	10				ГОСТ 2491	3. Пост управления двухштыфтовый ПКЕ-222-2, ШТ	2					Провод				
		2. Шкаф управления однофидерный ШУ 5102-138 2Г. Номинальный ток фидера 32А. Номинальное напряжение главной цепи 380В цепей управления 220 В. компа	1					4. Пост управления кнопочный ПКУ 1519-331-54У3	1					ГОСТ 6323-79	Ввод АПВ-660			
	14 ШУ	3. Шкаф управления однофидерный, ШУ 5401-038 2В. Номинальный ток фидера - 2,5А. Номинальное напряжение главной цепи 380 В, цепей												1. 1х16 кв. мм м	140			
		220 В. компа	1											2. 1х10 кв. мм м	60			
														3. 1х6 кв. мм м	10			
														4. 1х2,5 кв. мм м	910			
														Провод ПВБ				
														1. 1х6 кв. мм м	10			
														2. 1х1,5 кв. мм м	350			
														ТРУБЫ				
														1. Труба виниловая ПВХ-60 с наружным диаметром				
														толщиной стенки: 40х19мм	35			
														2. 32 x 1,8 мм м	20			
														3. 25 x 1,5 мм м	100			
														4. Труба стальная с наружным диаметром				
														и толщиной стенки:				
														47 x 2 мм м	15			
														32 x 2 мм м	5			
														26 x 1,8 мм м	170			

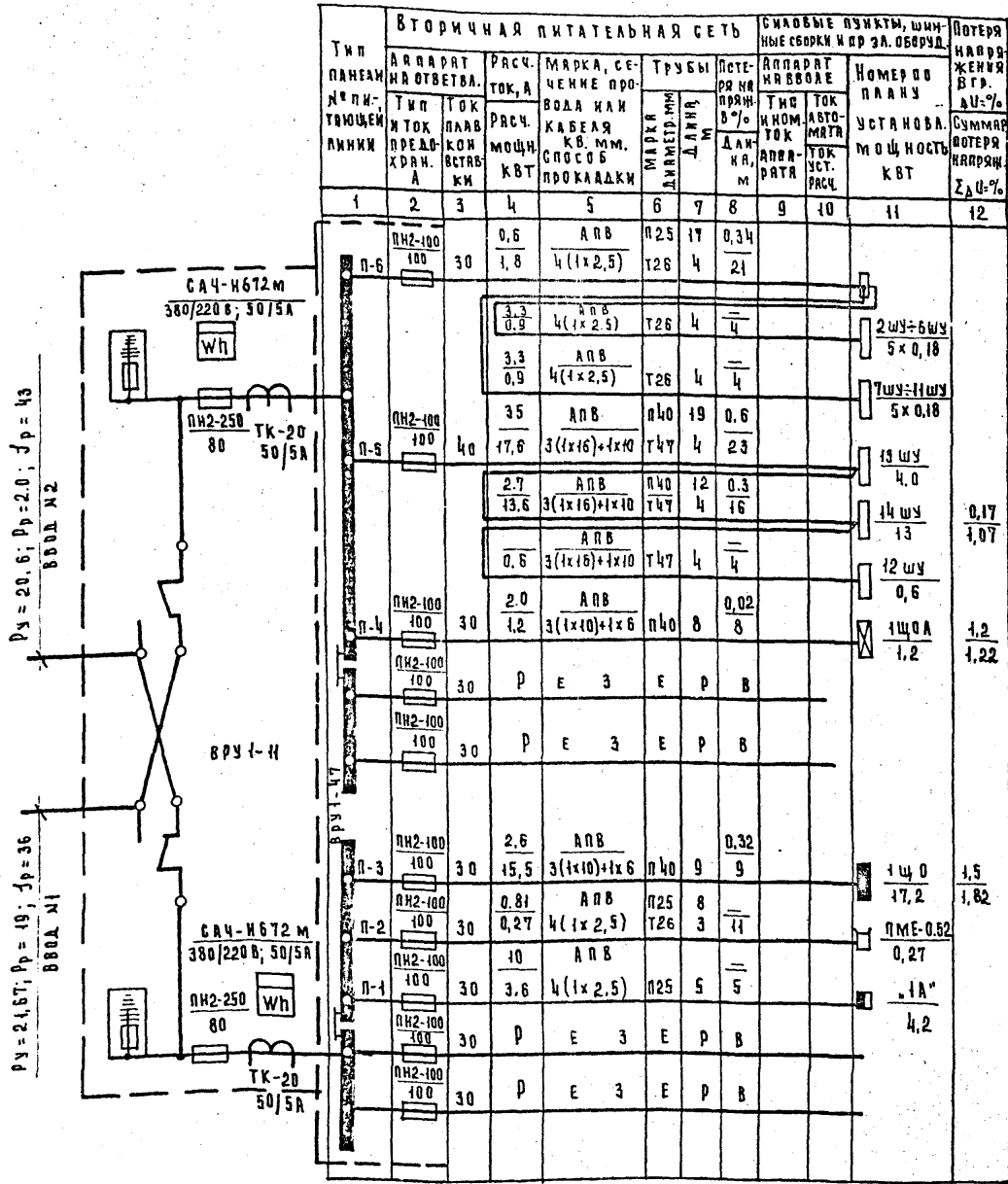
В спецификации учтена надбавка на бой, брак и др. отходы по действующим нормам.

Т. П. 294-3-33.83		ЭМ	
Крытый бассейн для обучения детей плаванию			
Исполн.	Н. Контр. Попова	Инж. №	
	Нач. отд. Белов		
	Гл. инж. Шмаев		
	Сл. спец. Ходякова		
	Дух. гр. Шаврикова		
С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я		ЦНИИЭП учебных зданий	

Ш. П. 294-3-33.83

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ

А 650М Ш Т.П. 294-3-33.83



ИВБ № 004А ПОДКОСЬ И АРТА ВЗАИМНОСТЬ

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ

№ п/п	НАПРАВЛЕНИЕ ЦЕПИ		МОНТАЖНАЯ МАРКА	ПРОВОД, КАБЕЛЬ				ТРУБЫ	
	От	До		Марка	Сечение	Количество	Длина, м	Диаметр	Длина, м
1	Шкаф управления (Венткамера)	Пост управления (Комната тренеров)	1	АПВ	18	1	2,5	288	П32 16
2	Автоматический выключатель "1А" (Электрощитовая)	Сигнал ЭМ-1 (Комната заведующего)	2	АПВ	2	1	2,5	22	П25 11

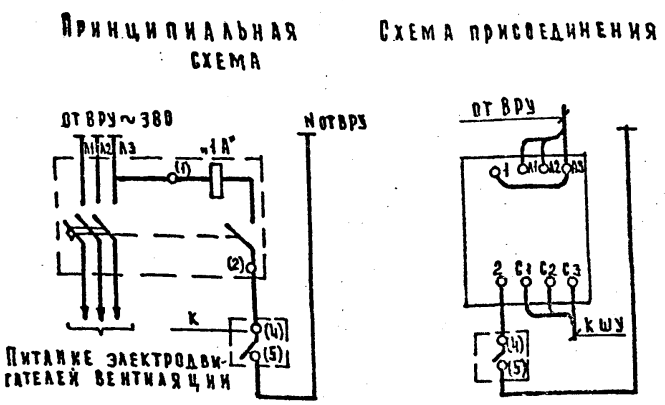
Общие данные см. листы Э0-1; ЭМ-1

Привязан		Т.П. 294-3-33.83		ЭМ	
		Крытый бассейн для обучения детей плаванию			
		И. контр. Погова		Стяж./Лист/Листов	
		Нав. отд. Белов		Р 3	
		Гл. инж. Шапов		Расчетная схема питающих сетей, кабельный журнал цепей управления.	
		Гл. спец. Холопова		ЦНИИЭП Ученых зданий	
ИВБ № 2		Рук. гр. Шарникова			

ТАБЛИЦА - СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

УЧАСТОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПО ПЛАНУ, ТИП, КОЭФФИЦИЕНТ ПУСКОВОГО АППАРАТА	П-1				П-2					П-6					П-5				
	1А																		
ТИП	AE2033-12																		
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	25																		
РАСЦЕПИТЕЛЬ, А	12,5																		
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	ШУ5106-0382																		
ДИАМЕТР ТРУБЫ, ММ	126-4																		
ДЛИНА УЧАСТКА, М	12,5																		
ТИП, НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ПУСКОВОГО АППАРАТА	ШУ5106-0382																		
ТОК НАГРЕВАЕМОГО ЭЛЕМЕНТА ПУСКОВОГО АППАРАТА	2,2																		
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА РАСЦЕПИТЕЛЯ АВТОМАТА	2,2																		
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	Т26-2																		
ДИАМЕТР ТРУБЫ, ММ	126-2																		
ДЛИНА УЧАСТКА СЕТИ, М	12,5																		
№ ПО ПЛАНУ	19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	15	16
ТИП	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382	ВАБ6382
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ, кВт	0,55	2,2	0,75	0,37	0,27	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,9	0,18	0,18	0,18	0,18	4	4	13	0,6
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	1,8	5,4	2,4	1,4	0,81	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	7,9	7,9	25	1,9	
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА И № ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ	ВЕНТИЛЯТОР В-4	ВЕНТИЛЯТОР В-1	ВЕНТИЛЯТОР В-1	ВЕНТИЛЯТОР В-2	НАСОС ЦОУ-63	ЗАДАВНИКА ФАКТА I	"	"	"	"	ЗАДАВНИКА ФАКТА II	"	"	"	"	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАСОС	"	ПРОМЫСЛОВЫЙ НАСОС	ЗАДАВНИКА НА ВЫПУСКЕ

Отключение вентиляции при пожаре



№ п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Услов. обозначение	Кол.	Прим.
1	1А	Выключатель автоматический трехполюсный с независимым расцепителем пост.тока	AE2033-12	12,5А	1	по др. т. 53
2		Концентратор охранной малой емкости.	СигналЗМ3		1	

Общие данные см. лист ЭМ-1.

А.Б.Б.С.М. Т.П. 294-3-33.83

И.В. М. ПОДА. ПОДАРИС И ДАТА. ВЕРСИОН. ЭМ-1

Т.П 294-3-33.83		ЭМ	
Крытый бассейн для обучения детей плаванию			
Привязан		СТАТУС ЛИСТ ЛИСТОВ	
И.В. №	И.КОНТ. ПОПОВА	И.М.И. БЕЛОВ	Р 5
	Г.А. И.И. ШИЛОВ	Г.А. СПЕЦ. ХОЛОПОВА	ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
	Р.К. Г.Р. ШВРЯКОВА	ТАБЛИЦА-СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ. ОТКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ.	

АЛБГОМ № ТП 294-3-33.83

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ А.

Лист	Наименование	№ стр. Примечание
1	Общие данные.	13
2	Спецификация.	14
3	Вентсистемы П1, В1, В2. Схема функциональная.	15
4	Вентсистемы П1, В1, В2. Схемы электрические принципиальные управления.	16
5	Вентсистемы П1, В1, В2. Схемы электрические принципиальные управления.	17
6	Вентсистемы П1, В1, В2. Схема внешних проводов электрическая. Венткамера. Система приточная П1. План прокладки контрольных сетей.	18

При понижении температуры обратного теплоносителя ниже +30°С установка автоматически отключается /в рабочем режиме/.

2. Сблокированное с приточным вентилятором открытие /закрытие/ заслонки наружного воздуха.
3. Местное деблокированное управление приточной системой.
4. Дистанционное включение приточного и вытяжных вентиляторов из обслуживаемых помещений.

анализированным чертежам, указанным в схеме внешних проводов.

Приборы и электроаппаратура, принятые в проекте, серийно изготавливаются промышленностью.

Технологический контроль.

Приточная система оснащается техническими ртутными термометрами для измерения температуры:

1. Приточного воздуха;
2. Наружного воздуха (перед калорифером);
3. Теплоносителя до и после калорифера.

Трассы внешних проводов.

Трассы внешних проводов выполнены кабелем АКВВГ и КВВГ. Кабели прокладываются открыто по стенам с креплением скобами, по сантехническому оборудованию в металлорукаве.

Приборы и аппаратура к которым подводится питание, должны быть заземлены.

Установка первичных и вторичных устройств должна производиться по норма-

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Сн и П П-33-75	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Нормы проектирования	
РМЧ-2-78	Система автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные. Методика выполнения	
РМЧ-106-77	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению.	
РМЧ-6-74	Схемы внешних проводов и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению.	
ВСН-281-75	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.	

Общие указания.

Технический проект по автоматизации санитарно-технических систем выполнен в соответствии с заданием СТО и включает в себя приточную систему П1.

Приточная система П1 обеспечивает приток воздуха в бассейн и душевые.

Состав и содержание технической документации выполнены согласно ВСН 281-75 Минприбор, Указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.

Схемой предусмотрено:

1. Защита калорифера от замораживания.

При запуске системы приточный вентилятор включается при условии протока теплоносителя через калорифер с температурой не ниже +30°С.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрывопожарной безопасности) /Гл. инженер проекта *Зломай* Г.Белов/.

ИЗМЕНЕНИЯ ПОРЯДОК И ДАТА ВНЕШНЕГО

№	Дата	Содержание	Подпись

№	Дата	Содержание	Подпись

Привязан

И.КОНТ. Шнаов
НАЧ.ОТД. БЕЛОВ
ТАНЧОТА ШНАОВ
Г.СПЕЦ. ШНАОВ
Р.К.ГР. ЕФРЕМОВА

ТП 294-3-33.83

КРЫТЫЙ БАССЕЙН ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ПАВАНЦО

СТАВЛЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1

Общие данные

ЦНИИСП Учебных зданий

Сводная спецификация.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>Приборы и средства автоматизации.</u>				
1	TE	Терморегулирующее устройство диапазонное с нормально разомкнутыми контактами, исполнение обыкновенное ТУДЭ-4. Диапазон дифференциалов 4 ± 20°С	1	Трубопрово- д обратной ВОДЫ
		Термометр стеклянный с метал- лической оправой ГОСТ 2823-75		
2	TI	ПЧ.1.160.83	1	Трубопрово- д обратной ВОДЫ
3	TI	П6.2.160.83	1	Трубопрово- д обратной ВОДЫ
4	TI	У2.1.240.541	2	Трубопрово- д обратной ВОДЫ
5	TI	Термометр жидкостный пределы измерения 0 ± 35° С ТБ-2	10	Помещения
<u>Трубопроводная арматура</u>				
2.1	У1	Вентиль запорный фланцевый с электромагнитным приводом и электромагнитной защелкой, 220В Дч=25мм, 15Кч 892 ПЗ	1	

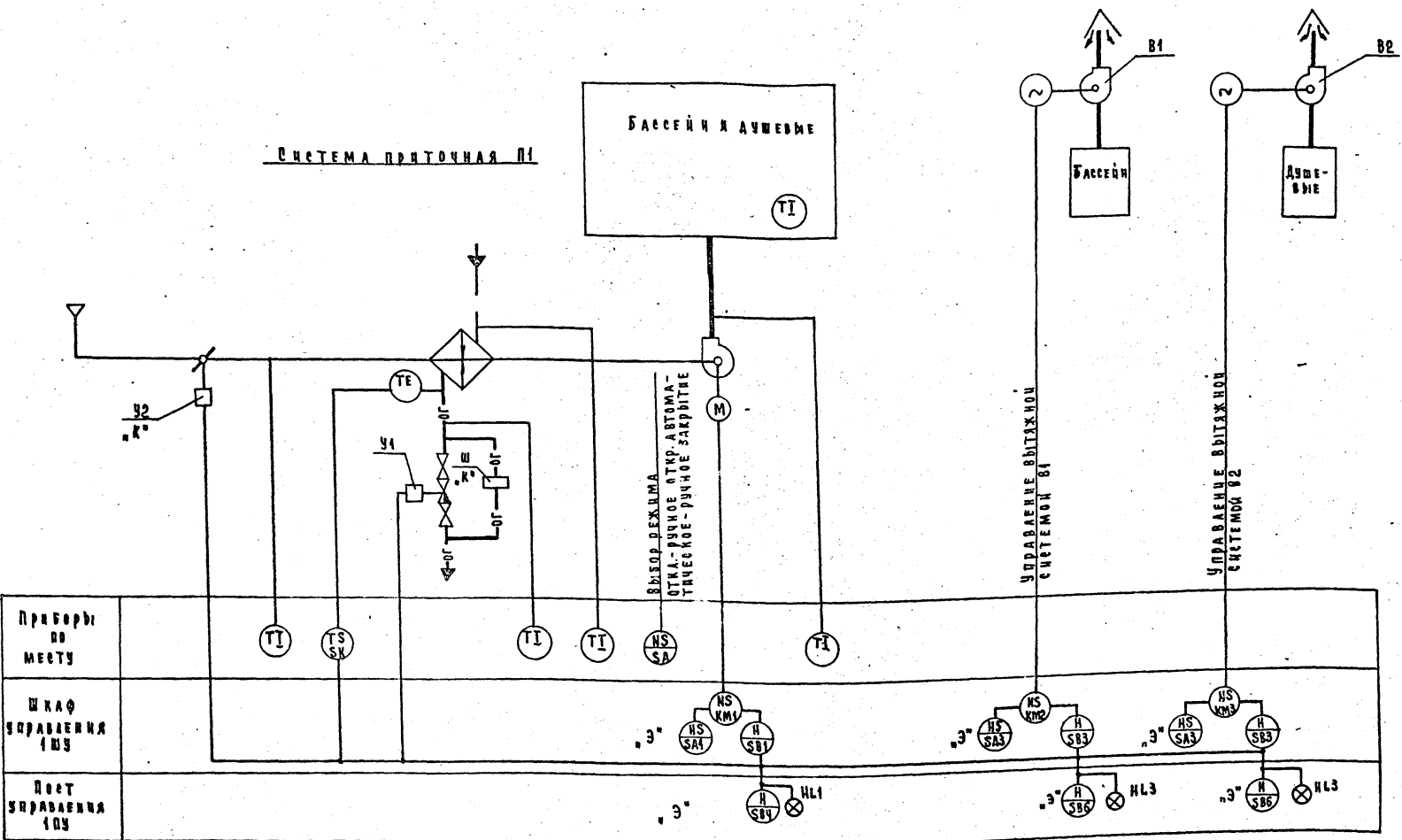
Электротехническая установка устанавливаемая по месту.			
3.1	К	Пускатель магнитный ЯКЕ-124 катушка 220В переменного тока, 5р+4з контакта.	1
3.2	SA	Переключатель пакетный трех- полюсный, на 3 направления 10А ГПП-3-10/НЭ	1
<u>Кабели и провода, монтажные изделия</u>			
4.1		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АКВВГ4х25 ГОСТ 1508-78	10
4.2		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АКВВГ7х2,5 ГОСТ 1508-78	15
4.3		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АКВВГ10х2,5 ГОСТ 1508-78	10
4.4		Провод медный одножильный ПВ1х1,5 мм ² ГОСТ 6323-74	30
4.5		Коробка соединительная КСК-32 018-1-64	1
4.6		Коробка соединительная КСК-8 018-1-64	2
4.7		Рукав металлический гибкий защитный Двн=18 мм Двн=32 мм	3 3

АЛБЕОМ ТП 294-3-33.83

ИНВ.№ ПОД. ПОДПИСЬ ДАТА. ВЗВЕШЕН ЦИФР.

Привязан		И. КОНТ. ШИЛОВ	И. КОТЛ. БЕЛОВ	Г. А. СВЕЧ. ШИЛОВ	Р. К. Г. ЕФРЕМОВА	ТИ 294-3-33.83	- А
		И. КОТЛ. БЕЛОВ	Г. А. СВЕЧ. ШИЛОВ	Р. К. Г. ЕФРЕМОВА		Крытый бассейн для обучения детей плаванию	СТАЛЬЯ
							1 2
ИНВ.№:						СПЕЦИФИКАЦИЯ	ЦИНИЗП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ

АЛБУМ № ТП 294-3-33.83



1. В сантехнической части проекта следует предусмотреть постоянный приток обратного теплоносителя через шайбу "Ш" с расходом до 10% от максимального.
 2. Аппаратура, у которой вместо номера по спецификации поставлено:
 "К" - заказывается в санитарно-технической части проекта;
 "Э" - заказывается по проекту электрооборудования.

ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ИТАЛ. ВЗАМЕН ЧИВБ

И. КОНТР. Ш ЦАОВ		ТП 294-3-33.83		- А	
НАЧ. СТА. БЕЛОВ		Крытый бассейн для обучения детей плаванию			
САМНН. СТА. Ш ЦАОВ				СТАДИЯ	АВЕТ
СА. СПЕЦ. Ш ЦАОВ				Р	З
РЧК. ГР. ЕФРЕМОВА		Вентсистемы П1, В1, В2.		УЧЕБНЫХ	
ИВ. №		СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ.		ЗДАНИИ	

Переключатель пакетный SA.

Диаграмма работы контактов.

	Положение рукоятки				
	0	I	II	III	IV
	Отк. чир.	Руч. откр.	Автом. мат.	Руч. зап.	
С1-1А1		X			
С1-2А1				X	
С1-3А1					X*
С2-1А2		X			
С2-2А2				X	
С2-3А2					X*
С3-1А3		X			
С3-2А3				X	
С3-3А3					X*

* Контакт не используется

Вентиль Ч1.

Диаграмма работы контактов.

Контакты	Ход выходного вала	
	Открыт	Закрыт
1-1		
2-2		
3-3		
4-4		

* не используется

Механизм электрический Ч2.

Диаграмма работы конечных выключателей.

	Ход выходного вала		
	Открыт	Рабочий ход	Закрыт
5-6			
7-8			
9-10			
11-12			

* не используется

Лоз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Шкаф управления 1ШУ (для системы П1).</u>			
КМ1	Пускатель магнитный	1	По проекту
КК1	Реле тепловое	1	с запасом
SB1	Кнопка управления	1	электро-
QF1	Выключатель автоматический	1	-вводова-
FU1	Предохранитель плавкий трубчатый	1	нх
SA-1	Переключатель пакетный	1	
<u>Шкаф управления 1ШУ (для системы В1 В2).</u>			
КМ2	Пускатель магнитный	2	
КК2	Реле тепловое	2	По проекту
SB3	Кнопка управления	2	с запасом
QF2	Выключатель автоматический	2	электрообо-
FU2	Предохранитель плавкий трубчатый	2	рудования
SA3	Переключатель пакетный	2	
<u>Пост управления кнопочный ПУ.</u>			
П1-SB4	Кнопка управления КЕ	1	
П1-SB6	Кнопка управления КЕ	2	
П1-НЛ1	Арматура сигнальной лампы	1	
П1-НЛ2	Арматура сигнальной лампы	2	
<u>Аппаратура по месту.</u>			
П4-У1	Вентиль с электромагнитным приводом 220В, 15кч 892 ПЗ	1	
П4-Ч2	Исполнительный механизм МЗ0-4/63-03	1	
П1-SA	Переключатель пакетный ГПД-3-10/НЗ	1	
П1-К	Пускатель магнитный кат.~220В ПМЕ12-1	1	
П1-SK	Регулятор температуры ТУДЗ-4	1	

ИВ.Н. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМЕН ИИМ

Читать совместно с листом Ч.

Привязан

ИВ.Н.:	
--------	--

ТН 294-3-33.83 - А

КРЫТЫЙ БАСЕЙН ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ПАВАНИНО

И. КОНТР.	Ш. ЦАОВ	И. КОТ.	Б. ЦАОВ	Г. А. ИИЖ.	Ш. ЦАОВ	Г. А. СПЕЦ.	Ш. ЦАОВ	Р. У. К. Г. Р.	Е. ФРЕМОВА
И. КОТ.	Б. ЦАОВ	И. КОТ.	Б. ЦАОВ	Г. А. СПЕЦ.	Ш. ЦАОВ	Р. У. К. Г. Р.	Е. ФРЕМОВА		

ВЕНТСИСТЕМЫ П1, В1, В2)
СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ

ЦНИИЭП учебный завод

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей СС.

Лист	Наименование	Примечание, № стр.
1	Общие данные	19
2	Спецификация	20
3	План технического подполья и подвала (вариант технического подпольем). План кровли.	21
4	План этажа. Схемы систем связи и сигнализации	22

Общие указания.
Телефонизация.

Телефонизация - от городской телефонной сети кабелем емкостью 10 пар.

Радиофикация.

Радиофикация - от городской радиотрансляционной сети, уплотненной системой трехпрограммного вещания. Прием трех программ обеспечивается трехпрограммными громкоговорителями.

Ввод в здание с радиостойки через трансформатор мощностью 10ВА.

Указания по монтажу.

Телефонные и радиотрансляционные сети должны быть выполнены в соответствии с ВТУ-323-55. Сеть пожарной сигнализации - в соответствии с ВСН-14-73.

Все распределительные сети прокладываются скрыто в винилпластовых трубах в подготовке пола и стояках. Абонентские сети телефонизации, сети городского радиовещания прокладываются скрыто в винилпластовых трубах в подготовке пола и стояках и в слое штукатурки. Абонентские сети пожарной сигнализации прокладываются открыто по стенам и потолку.

При варианте с техподпольем - сети по техподполью прокладываются в винилпластовых трубах под потолком.

Радиорозетки городской радиосети устанавливаются на одной высоте с электророзетками и на расстоянии не более 4м. Монтаж сетей связи вести согласно таблице №1.

Таблица №1.

Обозначение сети	Наименование сети	Марка кабеля, провод	Примечание
ГТ	Городская телефонная	ТПП 10x2x0,5	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ
		ТРП 1x2x0,5	АБОНЕНТСКАЯ СЕТЬ
ГРС	Городская радиотрансляционная	ПЖ 1,8	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ
		ПТЖ 2x12	АБОНЕНТСКАЯ СЕТЬ
ПС	Пожарной сигнализация	ТРП 1x2x0,5	АБОНЕНТСКАЯ СЕТЬ
		АПВС 2x2,5	СИГНАЛЬНАЯ СЕТЬ

Заземление радиостойки.

Заземление: вертикальные - из круглой стали диаметром (2±16 мм длиной 5 м ввинчиваются на глубину 5,6 м с разноем 5м; горизонтальные - из полосовой стали 40x4 мм для соединения вертикальных заземлителей. Заземляющий проводник из стальной проволоки диаметром 8 мм прокладывается от радиостойки по кровле и наружной стене на скобах и окрашивается асфальтовым лаком за 2 раза. Количество заземлителей определяется при привязке по таблице №2.

Таблица №2.

Наименование грунта	Глина	Суглинок	Супесь	Песок
Забелное сопротивление (ом.см)	0,5-10 ⁴	1-10 ⁴	3-10 ⁴	7-10 ⁴
Количество заземлителей	1	2	4	6

Все соединения устройства заземления - сварные.

Условные обозначения (не вошедшие в ГОСТ 2.754-72; 2.753-73)

- Прибор охранной сигнализации.
- Ряд пожарных датчиков (на схеме) с указанием количества устанавливаемых датчиков (10) и общего расстояния между ними (80) -
- Выпа связи на плане.
- То же, на схеме.
- XX Коробка ограничительная типа УКР-4.
- Радиостойка.

Пожарная сигнализация.

Пожарная сигнализация осуществляется от 2х приборов охранной сигнализации, «Сигнал-ЭМ-1». Приборы устанавливаются в комнате завещуемого.

Питание приборов осуществляется от сети переменного тока.

Датчики пожарной сигнализации

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрывопожарной безопасности/.

Главный инженер проекта: *Митарева* /Митарева/

Привязка	
Инд. №:	ТП 204-3-33,83 - СС
Крытый бассейн для обучения детей плаванью	
И.КОНТ. ЗАХАРОВА	СТАВКИ ЛИСТ ЛИСТОВ
И.АУТ. БЕЛОВ	Р 1
И.ОБС. ОШ. НАОВ	УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ
И.А.С.Е.С. МЫТАРЕВА	
И.Т.И.И.Н. БОЛЫШЕНКОВ	
Общие данные.	

АЛС БДМ ПП 204-3-33,83

И.И.И.И.И. ПОДПИСЬ И ДАТА

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ.

МАРКА, №З.	ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД.	ПРИМЕР.	МАРКА, №З.	ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД.	ПРИМЕР.
		I. СЕТЬ ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ.									
ТА-72		ТЕЛЕФОННЫЙ АППАРАТ СИСТЕМЫ АТС	3 шт.			УК-2П	ГОСТ 10040-75*	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ	16 шт.		
КРП-10	ГОСТ 8525-78	КОРОБКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ	1 шт.			МЗ-1		Звонок громкого боя	1 шт.		
КО-1-03		Крышка декоративная	3 шт.			СВ-60		СВЕТЛАНИК С ЛАМПОЙ МОЩНОСТЬЮ 15 Вт	1 шт.		
КП-04		КОРОБКА ПОДШТУКАТУРНАЯ	3 шт.			ТРП	ГОСТ 20575-75*Е	Провод 1x2x0,5	300 м		
ТПП	ГОСТ 22498-77	КАБЕЛЬ ЕМКОСТНОГО				АППВ	ГОСТ 6323-79	Провод сеч. 2x2,5 мм ²	15 м		
ТРП	ГОСТ 20575-75*Е	Провод 10x2x0,5	10 м					КОНСТРУКЦИЯ МОНТАЖНЫЕ.			
		Провод 1x2x0,5	50 м			Ще-7		ЩАФ РАБОТОЧНЫХ УСТРОЙСТВ	1 шт.		
		СЕТЬ РАДИОФИКАЦИЯ.				ПКБ-1	ГОСТ 13-5-74	КОРОБКА ПОДПОЛЬНАЯ И-80	1 шт.		
МАЯК*		ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ ТРЕХПРОГРАММНЫЙ	6 шт.			У-996		КОРОБКА ПРОТЯЖНАЯ	1 шт.		
РС-7-1900	ГОСТ 8715-78*	РАДИОСТОЙКА	1 шт.					МАТЕРИАЛЫ.			
ТАГ-107М	ГОСТ 7639-68	ТРАНСФОРМАТОР АБОНЕНТСКИЙ	1 шт.			ВВХ-60	ТУ 46-05-1791-76	ТРУБА ВИНИЛАСТОВАЯ СРЕДНЯЯ С НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ И ТОЛЩИНОЙ			
УК-2	ГОСТ 10040-75*	КОРОБКА ОГРАНИЧИТЕЛЬНАЯ	1 шт.					СТЕНОК 25x1,5 мм	10 м		
УРК-4	ТУ 400-2-126-71	ТОЖЕ	1 шт.					ТОЖЕ, 32x1,8 мм	10 м		
КП-04		КОРОБКА ПОДШТУКАТУРНАЯ	6 шт.					ГОСТ 2590-71*			
КД-1-03		Крышка декоративная	6 шт.					СТАЛЬ КРУГАЯ ДИАМЕТРОМ 8 мм	30 м		
У-86РМ		РАДИОРОЗЕТКА	6 шт.					ТОЖЕ, 12x16 мм	20 м		
ПТЖ	ГОСТ 10254-75*Е	Провод 2x1,2	90 м					ГОСТ 103-76			
ПВЖ	ГОСТ 10254-75*Е	Провод диаметром 1,8 мм	20 м					СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ 40x4	20 м		
		II. СЕТЬ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЯ.									
СИГНАЛМ1*		ПРИБОР ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	2 шт.								
ДА		ДАТЧИК ТЕПЛОТОЧ АЕГКОПЛАВКИЙ	51 шт.								

ПРИМЕЧАНИЕ: ДРОБЬЮ УКАЗАНЫ ЗНАЧЕНИЯ: В ЧИСЛИТЕЛЕ - ДЛЯ ВАРИАНТА С ВОЛАМИ ВО ГРУНТУ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ДЛЯ ВАРИАНТА С ТЕХНОПОЛЕМ.

АЛБЕРТ III ТП 294-3-33.83

ИЗМЕРЕНИЯ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЛАДЕЛЬЦА

ПРИВЯЗАН		И.В.И.		ТП 294-3-33.83		-СС	
И. КОНЫЗХАРОВА				КРЫТЫЙ БАССЕЙН ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ПЛАВАНИЮ			
НАЧ. ОТД. БЕЛОВ				СТАДИОН		Анст	
ТА. ДИ. ОТД. ШИДЬ				1		2	
ГА. СЕВ. МЫТАРЕН				СПЕЦИФИКАЦИЯ			
СТ. ДИ. БОЛЬШЕЗКОЕ				УНИВЕР. ЗДАНИЕ			

АЛБСМ III 10 294-3-33.83

МАРИЦЕВА

КАУТС

С.А.АСБРАДОВ

С.А.АХМЕТОВ

И.В.Н. ПОДА

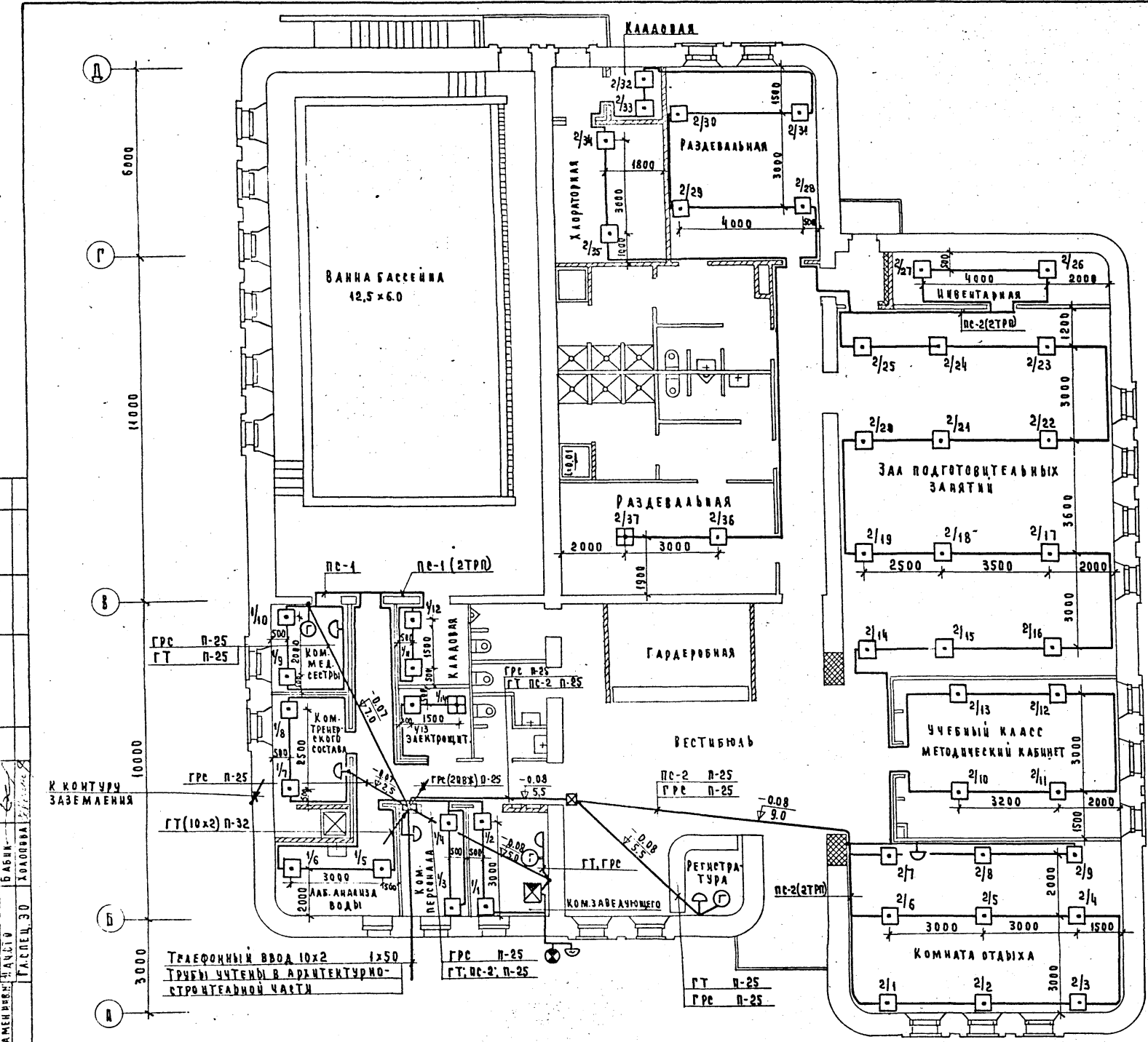


СХЕМА СИСТЕМЫ ГОРОДСКОЙ РАДИОСЕТИ.

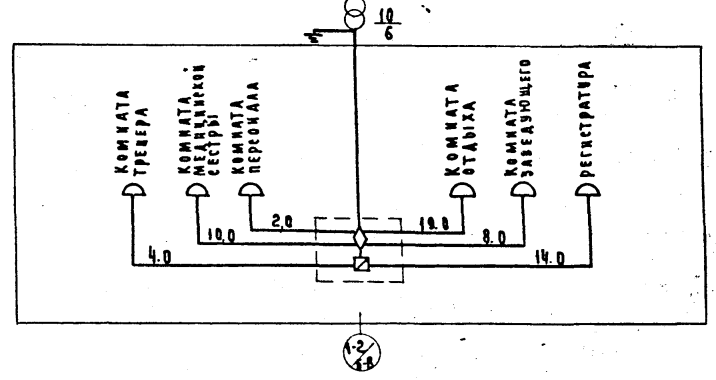


СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕЛЕФОННОЙ СЕТИ.

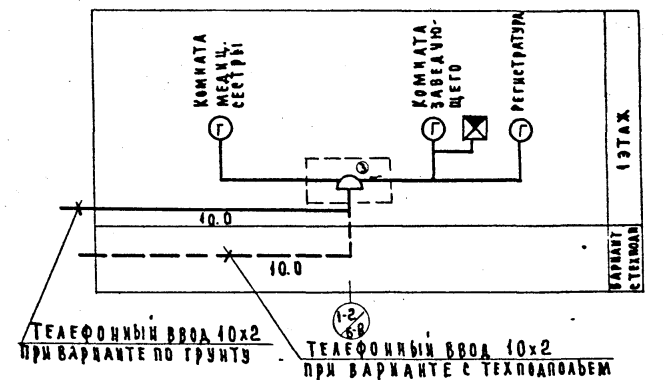
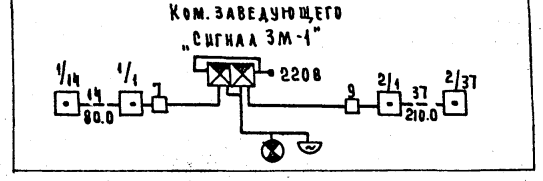


СХЕМА СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.



ПОДПИСЬ И ДАТА

И.В.Н. ПОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	С.А.АХМЕТОВ	С.А.АСБРАДОВ	МАРИЦЕВА	КАУТС	АЛБСМ III 10 294-3-33.83
-------------	----------------	-------------	--------------	----------	-------	--------------------------

И.В.Н. ПОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	С.А.АХМЕТОВ	С.А.АСБРАДОВ	МАРИЦЕВА	КАУТС	АЛБСМ III 10 294-3-33.83	- СС
И.В.Н. ПОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	С.А.АХМЕТОВ	С.А.АСБРАДОВ	МАРИЦЕВА	КАУТС	АЛБСМ III 10 294-3-33.83	- СС
И.В.Н. ПОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	С.А.АХМЕТОВ	С.А.АСБРАДОВ	МАРИЦЕВА	КАУТС	АЛБСМ III 10 294-3-33.83	- СС
И.В.Н. ПОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	С.А.АХМЕТОВ	С.А.АСБРАДОВ	МАРИЦЕВА	КАУТС	АЛБСМ III 10 294-3-33.83	- СС

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 2531 Инв.№ 18735-04 тираж 560
Сдано в печать 26.04.1982г цена 1-82