

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Секция Архитектура
Забываева, 4

№ 0706-02 тираж 70
Ль № 5-08 1986г цена 6-99

Ведомость рабочих чертежей комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие дан: μ е (продолжение)	
3	Общие данные (аканчание)	
4	План 1 ^{го} этажа на отм. 0,000	
5	План 2 ^{го} этажа на отм. 3,300	
6	Схема отопления	
7	Схема обвязки обходных дорожек	
8	Установка систем П1, П2, П3, У1. План. Разрез 1-1	
9	Установка систем П1, П2, П3, У1. Спецификация	
10	Установка систем В1, В2, В3, В4, В5. Разрезы 1-1, 2-2	
11	Схема теплоснабжения калориферов.	
12	Схема обвязки калориферов	
13	Схемы систем вентиляции П1, П2, П3, У1	
14	Схемы систем вентиляции В1, В2, В4, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3. Спецификация установок В3, В4, В5, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3	
15	Схемы систем вентиляции В3, В5. Спецификация установок В1, В2	
Прилагаемые документы		
ОВН-1	Воздуховод из асбоцементных листов. Общий вид и узлы.	
	Воздуховод из асбоцементных листов. Технические требования	

Ведомость рабочих чертежей комплекта ТС

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема. Характеристика оборудования	
3	План на отм. 0,000. Разрез 1-1, 2-2	
4	Аксонаметрическая схема	
5	Вариант проекта. Принципиальная схема. Характеристика оборудования	
6	Вариант проекта. План на отм. 0,000. Разрез 1-1	
7	Вариант проекта. Разрез 2-2, 3-3	
8	Вариант проекта. Аксонаметрическая схема	

Ведомость рабочих чертежей комплекта ВК

1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (аканчание)	
6	План на отм. 0,000 систем В1, В3	
7	План на отм. 3,300 систем В1, В3	
8	План на отм. 0,000 систем К1, К2	
9	План на отм. 3,300 систем К1, К2	
10	Схема систем В1, В3	
11	Схема систем К1, К3	
12	Схема системы К2	
13	План на отм. -0,450 и 0,900 в осях 2-3 и Г-Е. с расстановкой оборудования	
14	Установка систем В4, В5 и К3	
15	Разрезы 1-1 и 2-2, 3-3	

Ведомость рабочих чертежей комплекта ВК (продолжение)

Лист	Наименование	Примечан.
16	Схема установки систем В4, В5 и К3	
17	Бак. Общий вид	

Ведомость рабочих чертежей комплекта АОВ

1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (аканчание)	
3	Приточные системы П1, П2. Вытяжные системы В1, ВЕ1, ВЕ2. Схемы автоматизации функциональные	
4	Приточная система П-3. Вытяжные системы В3 ÷ В5, ВЕ3. Воздушная завеса У1. Схемы автоматизации функциональные	
5	Приточная система П1 (П2, П3). Вытяжная система В1 (В2, В3, В4, В5). Принципиальная электрическая схема управления	
6	Приточная система П1 (П2). Принципиальная электрическая схема регулирования	
7	Приточная система П3. Принципиальная электрическая схема регулирования	
8	Принципиальная электрическая схема сигнализации	
9	Принципиальная электрическая схема управле- ния выбросными заслонками ВЕ1 ÷ ВЕ3	
10	Воздушная завеса У1. Принципиальная элек- трическая схема. Схема соединений щита У1	

Привязан:

ТП 294-3-36.85

Изм. №	Баратов	1	Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста	Стр. №	Лист	Листов
Литера	Визвал	2				
ГАП	Романов	3	Содержание альбома (начало)	Р	1	2
ГПП	Ильин	4				
Разработчик	Беляева	5	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва			
Проектировщик	Златова	6				
Исполнитель	Савельева	7				

Ведомость рабочих чертежей комплекта АОВ (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
11	Принципиальная электрическая схема. Управление электродвигателем	
12	Щит ПЗ. Щит диспетчера. Схема соединений	
13	Щит П1 (П2). Схема соединений	
14	План венткамер и кровли. Расположение электрических проводов.	
15	План 1 ^{го} этажа Расположение электрических проводов	

Ведомость рабочих чертежей комплекта АТС

1	Схема автоматизации функциональная	
2	Принципиальная электрическая схема регулирования отопления	
3	Принципиальная электрическая схема регулирования горячего водоснабжения	
4	Принципиальная электрическая схема управления насосами обогрева обходных дорожек	
5	Принципиальная электрическая схема питания	
6	Схема соединений	
7	План теплового пункта. Расположение электрических проводов	

Ведомость рабочих чертежей комплекта АВК

1	Принципиальные электрические схемы управления задвижкой и контроля уровней в баке и дренажном приялке	
2	Схема соединений бака и дренажного приялка	
3	План насосно-фильтровальной станции. Расположение электрических проводов	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Силовое электрооборудование	
2	Вводно-распределительное устройство. Схема принципиальная однолинейная	
3	Силовое электрооборудование. Планы венткамер и теплового пункта	
4	Силовое электрооборудование насосно- фильтровальной станции. Принципиальная схема установки „Поток“	
5	Щкасы управления 1ШУ + 10ШУ. Схема принципиальная однолинейная	
6	Магистральные сети. План 1 этажа	
7	Магистральные сети. План 2 этажа. План кровли Электроосвещение	
8	Электроосвещение. План 1 ^{го} этажа на отм. 0,000	
9	Электроосвещение. План 2 ^{го} этажа на отм. 3,300	
	Задание заводу - изготовителю	
10	Вводно-распределительное устройство. Заказная схема	
11	Вводно-распределительное устройство. Заказная спецификация	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	План расположения сетей связи. 1 этаж	
6	План расположения сетей связи. 2 этаж	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОПС

Лист	Наименование.	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расположения сети охранно-пожарной сигнализации 1 этаж отм. 0,000	
4	План расположения сети охранно-пожарной сигнализации 2 этаж отм. 3,300	

		Привязан:	
		ТП 294-3-36.85	
		Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста	
Изм.мас.	Баратов	Лист	Стадия
Л.камет	Бузяев	Романов	Лист
ГАП	Романов	Ильгарова	Лист
Г.ИП	Ильгарова	Масова	Лист
Разраб	Масова	Власова	Лист
Провер	Власова	Савельева	Лист
И.контр	Савельева		
		Содержание альбома (продолжение)	
		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Типовой проект 294-3-36.85 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План 1 этажа на отм. ±0,000	
5	План 2 этажа на отм. 3,300	
6	Схема отопления	
7	Схема обогрева обходных дорожек	
8	Установки систем П1; П2; П3; У1. План. Разрез 1-1	
9	Установка систем П1; П2; П3; У1. Спецификация	
10	Установка систем В1; В2; В3; В4; В5. Разрезы 1-1; 2-2	
11	Схема теплоснабжения калориферов	
12	Схема обвязки калориферов	
13	Схемы систем вентиляции П1; П2; П3; У1	
14	Схемы систем вентиляции В1; В2; В4; ВЕ1; ВЕ2; ВЕ3. Спецификация установок В3; В4; В5; ВЕ1; ВЕ2; ВЕ3	
15	Схемы систем вентиляции В3; В5. Спецификация установок В1; В2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые тип Р	
5.904-17	Шумоглушители вентиляционных установок	выпуск 0; 1-1; 1-2
5.904-5	Гибкие вставки для вентиляторов общего назначения	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-1	Детали крепления воздухообор.	выпуск 0,1; часть 1,2
3.903-5/73	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов и воздуховодов	выпуск 1,2,3
5.904-13	Заслонки воздушные цифровые для систем вентиляции	выпуск 0; 1-1
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
1.494-25	Подставки под калориферы	
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Воздуховод из асбоцементных листов. Общий вид	
	и узлы	
	Воздуховод из асбоцементных листов Технические требования	
-об.со	Спецификация оборудования	
-об.ам	Ведомость материалов	

Условные обозначения

- Тн — Подающий трубопровод системы отопления
- Тз1 — Обратный трубопровод системы отопления
- Тнв — Подающий трубопровод системы теплоснабжения
- Тзв — Обратный трубопровод системы теплоснабжения
- Тнб — Подающий трубопровод системы обогрева обходных дорожек
- Тзб — Обратный трубопровод системы обогрева обходных дорожек

Температура наружного воздуха

t _н °C	φ	
-40	95°-70°С	20
-45	150°-70°С	40
-50		32
-55		50

Температура теплоносителя

Диаметры трубопроводов

Температура наружного воздуха

t _н °C	95°-70°С	φ
-40	Рadiator	10
-45		15
-50		20
-55		20

Температура теплоносителя местной системы отопления

Количество радиаторов

Температура наружного воздуха

t _н °C	Узел регулирования	φ
-40	95°-70°С / 150°-70°С	УР-25/32
-45		УР-25/32
-50		УР-25/40
-55		УР-25/40

Температура теплоносителя

Обозначение узла регулирования (диаметр регулирующего клапана, диаметр трубопровода)

Температура наружного воздуха

t _н °C	15хв 18п1	φ
-40	95°-70°С	15
-45		20
-50		20
-55		25

Тип запорно-регулирующей арматуры

Температура теплоносителя

Диаметр

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Гл. инженер проекта *И.И. Мисифорова* (Мисифорова)

Привязан		
Инв. №:		
ТП 294-3-36.85 ОВ		
крытый бассейн для обучения плованию детей дошкольного и младшего школьного возраста		
Исполн.	Баратов	Лист
Гл. спец.	Радишкин	Р
Рук. ер.	Видинеева	1
Разреш.	Лундарова	15
Провер.	Радишкин	
Исполн.	Макаров	
Общие данные (начало)		СОУЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Инв. № листа Подпись и дата выдана

Общие указания

Проект отопления и вентиляции крытого бассейна для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста разработан для строительства в I климатическом районе (кроме IV подрайона) с расчетными температурами наружного воздуха, указанными в таблице №1

Таблица №1

Холодный период года			Теплый период года	
для отопления	для вентиляции		для вентиляции	
Температура	Температура	Теплоснабжение Дж/(кг/ккал/кв)	Температура	Теплосодержание Дж/(кг/ккал/кв)
-40	-26	25,54x10 ³ (6,1)	15,2	35,59x10 ³ (8,5)
-45	-35	35,17x10 ³ (8,4)	17,2	47,31x10 ³ (11,3)
-50	-43	43,12x10 ³ (10,3)	18,6	47,73x10 ³ (11,4)
-55	-45	45,22x10 ³ (10,8)	23,8	48,15x10 ³ (11,5)

Внутренние температуры, воздухообмены, надбавки к тепловым потерям ограждающими конструкциями, расчеты систем отопления и вентиляции приняты и произведены в соответствии с указаниями СНиП II-33-75*, СНиП II-3-79*, СНиП II-76-78.

Теплопотери здания составляют $Q_{т}$ (ккал/час)

При $t_{н} = -40^{\circ}$	- 127,020	(109,500)
$t_{н} = -45^{\circ}$	- 134,560	(116,000)
$t_{н} = -50^{\circ}$	- 137,460	(118,500)
$t_{н} = -55^{\circ}$	- 145,000	(125,000)

Расходы тепла на отопление здания и расходы теплоносителя на все виды теплопотребления приведены в таблице №2

Таблица №2

Периоды года при $t_{н}^{\circ}C$	Расход тепла в т (ккал/час)			Расход теплоносителя т/час	
	Отопление водяное	Отопление воздушное	Воздушно-тепловая завеса	При 95°-70°С	
				При 95°-70°С	При 150°-70°С
-40	127,020 (109,500)	—	96,930 (72,000)	7,26	2,14
-45	134,560 (116,000)	—	96,930 (72,000)	7,52	2,35
-50	137,460 (118,500)	—	100,220 (88,400)	8,2	2,56
-55	145,000 (125,000)	—	100,220 (88,400)	8,46	2,64

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем здания полезная площадь м ²	Период года при $t_{н}^{\circ}C$	Расход тепла, в т (ккал/ч)				Расход теплоносителя ккал/ч	Установка за.об.ватте-лев квт	Расход тепла на отопление в 1м ² полезной площади/т(ккал/ч)	Расход металла на систему отопления в кг/м ² полезной площади при теплоносителе 95°-70°С	
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	На обогрев обходных дорожек				Общий	Трубы
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста	1808,3	-40	103,820 (89,500)	688,200 (593,200)	—	—	—	80 (69,0)	0,7	40	
		-45	111,360 (96,000)	746,344 (643,400)	—	—	168	81,8 (73,1)	0,71	42	
		-50	114,260 (98,500)	833,632 (718,700)	552,160	23,200	—	85,5 (74,7)	0,73	43,5	
		-55	121,800 (105,000)	862,599 (743,620)	—	—	—	91,4 (78,8)	0,75	44	

В том числе на воздухо-тепловую завесу

Коэффициент теплопередачи „K“

Таблица №3

Наименование ограждений	„K“ при расчетной т-ре, °С			
	-40	-45	-50	-55
Наружные стены из алюминово обыкновенного кирпича $\rho = 1800 \text{ кг/м}^3 \quad \delta = 660 \text{ мм}$				
с утеплителем - плиты минераловатные жесткие и полужесткие на синтетическом связующем.				
δ из слоя = 8 см $R^{\circ}_{тр} = 1,62 \text{ м}^2$	0,617	0,617	—	—
δ из слоя = 10 см $R^{\circ}_{тр} = 1,81 \text{ м}^2$	—	—	0,552	0,552
Тройное остекление в деревянных переплетах	30	30	30	30
Двери с тройным тамбурам	20	20	20	20

Покрытие - панели ж/б. многослойные по тилевой серии 1.141-1; утеплитель пенобетоном $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$; толщина утеплителя указаны в таблице №4.

Теплоснабжение здания предусматривается от внешнего источника тепла. Теплоноситель - вода. Потребителями тепла являются системы отопления, вентиляции, обогрева обходных дорожек и горячего водоснабжения. Схемы присоединения потребителей тепла к наружным тепловым сетям смотреть проект „ТС“.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем производить согласно указаниям СНиП II-28-75 „Правила производства и приемки работ.“

Воздуховоды изготавливаются из асбестоцементных листов в пределах венткамер - из листовой стали. Воздуховоды систем в пределах венткамер изолируются матами минераловатными прошивными, покровный слой - рулонный стеклопластик РСТ-Б ТУ.6-11-145-74.

Магистральные трубопроводы систем отопления, теплоснабжения, обогрева обходных дорожек изолируются: диаметром до 50 мм - пухшином из минеральной ваты в оплетке капроновым шелком-ТУ.36-887-67 марки „200“, $\delta = 40 \text{ мм}$; диаметром 50 мм и более - полуцилиндрами из минеральной ваты $\delta = 40 \text{ мм}$. Покровный слой - рулонный стеклопластик.

Таблица №4

$t_{нар}^{\circ}C$	Бассейн			Душевые, раздевалки			Спорт. зал		
	$\delta^{\circ} \text{ мм}$	$R \frac{\text{м}^2 \cdot \text{час}^{\circ}C}{\text{ккал}}$	K	$\delta^{\circ} \text{ мм}$	$R \frac{\text{м}^2 \cdot \text{час}^{\circ}C}{\text{ккал}}$	K	$\delta^{\circ} \text{ мм}$	$R \frac{\text{м}^2 \cdot \text{час}^{\circ}C}{\text{ккал}}$	K
-40	340	3,13	0,32	320	2,98	0,34	300	2,78	0,36
-45	260	3,59	0,28	240	3,28	0,31	220	3,1	0,32
-50	260	3,59	0,28	240	3,28	0,31	220	3,1	0,32
-55	270	3,75	0,27	250	3,59	0,28	240	3,28	0,31

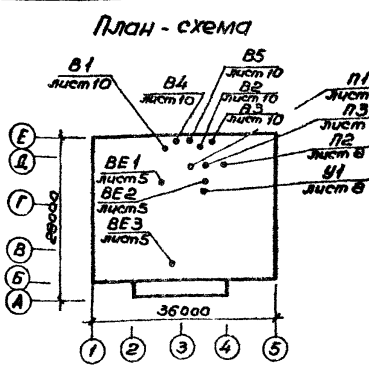
Привязан:

Илв. №2

Т П 294-3-36.85		08	
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста			
Нач.мес. Варатков	Ряд.инж. Радуканов	Студия	Лист
Дир.гр. Видмеева	Ряд.инж. Радуканов	Р	2
Пробер. Радуканов	Исполн. Макаров	Общие данные (продолжение)	
		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор					Электропривод		Воздуонагреватель					Фильтр				Примечание							
				Тип исполнения в зависимости	Скорость вращения	Линейная скорость м/час	РПА (кгс/м²)	η	Тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	η	Тип	N°	Кол.	Темп. на входе от	Темп. на выходе до	Расход тепла Вт	ΔP Па (кгс/м²)	Тип		N°	Кол.	ΔP Па (кгс/м²)	Концентрация мг/м³			
П1	1	Зал ванн	В-Ц4-70 6,3-03	ВЦ4-70	6,3	1	Пр0°	6770	65	950	4А 100L6	2,2	950	КВБ	10	2	-40	+35	154490 (132840)	20 (20)	ФЯУ	-	4	-	-	-	Теплоноситель 150-70°C tн = -40°C, -45°C -50°C -55°C
														КВБ	10	2	-45	"	164800 (141700)	20 (20)							
														КВС	10	2	-60	"	175090 (150550)	50 (50)							
														КВС	10	2	-55	"	185390 (159410)	50 (5)							
														КВС	8	4	-40	+35	164800 (132840)	40 (6)							
														КВС	9	4	-45	"	175090 (141700)	80 (4)							
П2	1	Зал ванн	В-Ц4-70 6,3-03	ВЦ4-70	6,3	1	Пр0°	6770	65	950	4А 100L6	2,2	950	КВБ	10	2	-40	+35	154490 (132840)	20 (20)	ФЯУ	-	4	-	-	Теплоноситель 150-70°C tн = -40°C -45°C -50°C -55°C	
														КВБ	10	2	-45	"	164800 (141790)	20 (20)							
														КВС	10	2	-50	"	175090 (150550)	50 (5)							
														КВС	10	2	-55	"	185390 (159410)	50 (5)							
														КВС	8	4	-40	+35	164800 (132840)	40 (6)							
														КВС	9	4	-45	"	175090 (141700)	80 (4)							
П3	1	Зал подготовительных занятий, административные, вспомогательные и технические помещения	В-Ц4-70 В-0,5л	ВЦ4-70	8	1	Пр0°	12850	85	970	4А 132 S6	5,5	970	КВС	8	4	-26	+25	213530 (183600)	150 (18)	ФЯУ	-	9	-	-	Теплоноситель 150-70°C tн = -40°C -45°C -50°C -55°C	
														КВС	8	4	-35	"	251210 (216000)	150 (18)							
														КВС	9	4	-43	"	284700 (244800)	160 (18)							
														КВС	9	4	-45	"	293080 (252000)	160 (18)							
														КВС	9	4	-26	+25	213530 (183600)	150 (18)							
														КВС	9	4	-35	"	251210 (216000)	150 (18)							
У1	1	Главный вход	В-Ц4-70 6,3-03 лев.	ВЦ4-70	6,3	1	Пр0°	10000	50	1000	4А 100L6	2,2	1000	КВС	10	2	+20	+45	83740 (72000)	35 (3,5)	ФЯУ	-	6	-	-	Теплоноситель 150-70°C tн = -40°C -45°C -50°C -55°C	
														КВС	10	2	+20	+45	83740 (72000)	35 (3,5)							
														КВС	10	2	+20	+40	100480 (86400)	35 (3,5)							
														КВС	10	2	+20	+50	100480 (86400)	35 (3,5)							
														КВС	10	2	+20	+45	83740 (72000)	35 (3,5)							
														КВС	10	2	+20	+45	83740 (72000)	35 (3,5)							
В1	1	Зал ванн	В-Ц4-70 6,3-02	ВЦ4-70	6,3	1	Пр0°	6150	45	950	4А 90L A6	1,5	350														
В2	1	Зал ванн	В-Ц4-70 6,3-02лев	ВЦ4-70	6,3	1	Пр0°	6150	45	950	4А 90L A6	1,5	350														
В3	1	Административные помещения	В-Ц4-70 3-15-3лев	ВЦ4-70	3,15	1	Пр0°	1300	35	1365	4А 63 B4	0,37	1365														
В4	1	Санузлы и душевые	В-Ц4-70 5-01лев	ВЦ4-70	5	1	Пр0°	4500	30	915	4А 80 A6	0,75	915														
В5	1	Технические помещения	В-Ц4-70 5-01	ВЦ4-70	5	1	Пр0°	3710	30	900	4А 71 B6	0,55	900														
ВЕ1	1	Зал ванн	КВУ 600 × 1000 А с электроприводом № 1,6 кВт										МЭО - 0,6/25 - 0,25 ч														
ВЕ2	1	Зал ванн	КВУ 600 × 1000 А с электроприводом № 1,6 кВт										МЭО - 0,6/25 - 0,25 ч														
ВЕ3	1	Зал подготовительных занятий	КВУ 600 × 1000 А с электроприводом № 1,6 кВт										МЭО - 0,6/25 - 0,25 ч														



Привязан

И.В.Н.			
--------	--	--	--

Т П 294-3-36.85 0В

Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

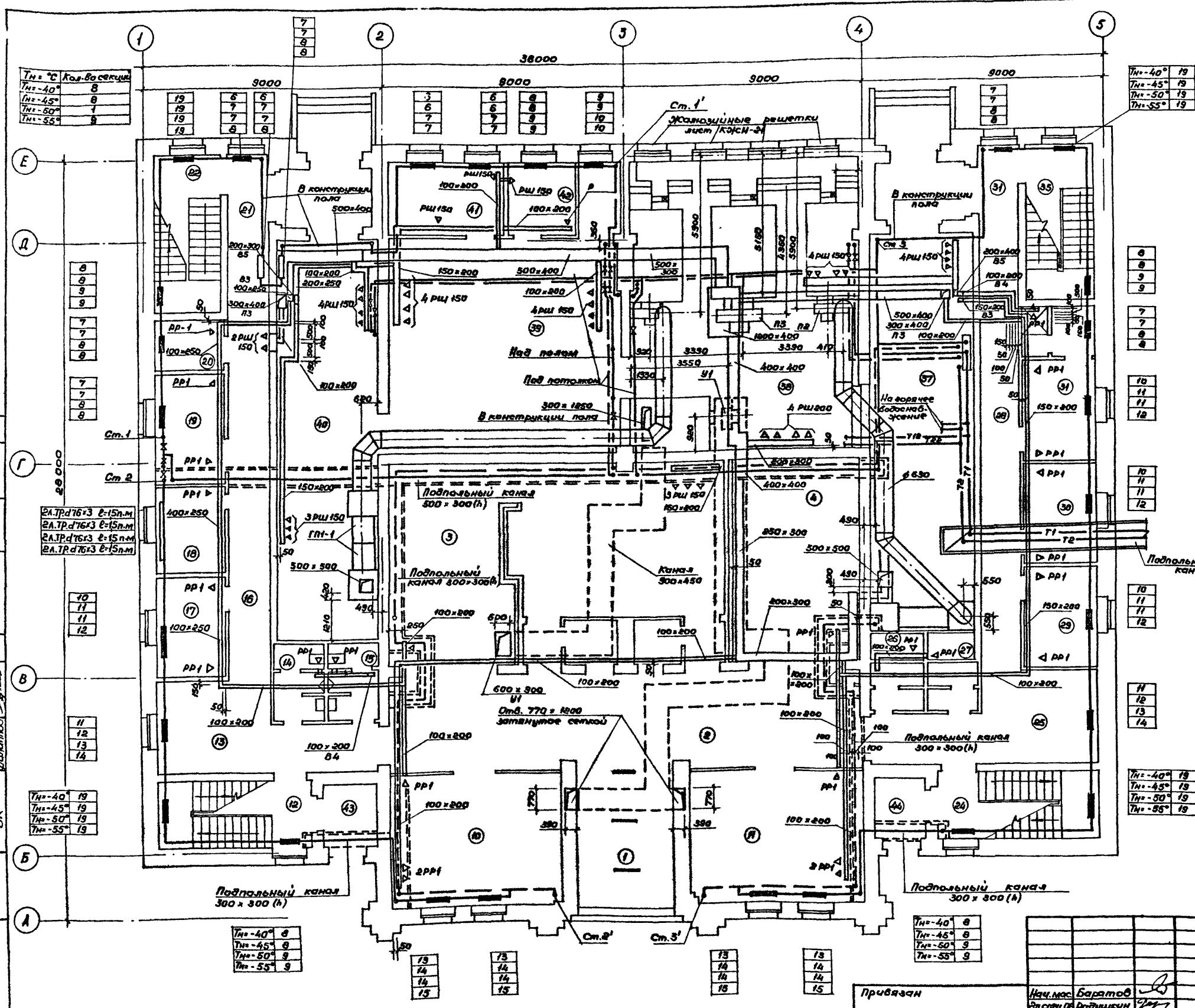
Мас. м.с. Баратов			
Эл. спец. Радужкин			
Исполн. Радужкин			
Провер. Макаров			
И. контр. Макаров			

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект 294-3-36.85 Служба II



Тн = °С	Кол-во секций
Тн = 40°	8
Тн = 45°	8
Тн = 50°	1
Тн = 55°	9

Тн = 40°	19
Тн = 45°	19
Тн = 50°	19
Тн = 55°	19

ЭЛ.Тр. d76x3 E-15mm
ЭЛ.Тр. d76x3 E-15mm
ЭЛ.Тр. d76x3 E-15mm
ЭЛ.Тр. d76x3 E-15mm

10
11
11
12

Тн = 40°	19
Тн = 45°	19
Тн = 50°	19
Тн = 55°	19

Тн = 40°	8
Тн = 45°	8
Тн = 50°	9
Тн = 55°	9

8
8
9
9

7
7
8
8

10
11
11
12

10
11
11
12

10
11
11
12

11
12
13
14

Тн = 40°	19
Тн = 45°	19
Тн = 50°	19
Тн = 55°	19

13
14
14
15

13
14
14
15

Тн = 40°	8
Тн = 45°	8
Тн = 50°	9
Тн = 55°	9

№ п.п.	Наименование помещений	Площ. м ²
1	Тамбур главного входа	13.09
2	Вестибюль	62.55
3	Гардероб для верхней одежды на 150 шкафчиков	34.07
4	То же	35.96
5	Касса	2.96
6	Регистратура	2.96
7	Шлюз зала	2.51
8	Зал на 48 мест	46.06
9	Шлюз зала	2.57
10	Цертовка	31.07
11	То же	31.07
12	Лестница №1	
13	Холл ожидания для родителей	21.55
14	Санузел эженский	3.4
15	Санузел для девочек	3.4
16	Коридор	24.62
17	Пожарный пост	9.90
18	Электрощитовая	9.90
19	Помещение анализа воды	9.90
20	Хозяйственная кладовая	4.64
21	Тамбур - шлюз	4.65
22	Лестница №3	
23	Тамбур №1	7.02
24	Лестница №2	
25	Холл ожидания для родителей	21.55
26	Санузел мужской	4.68
27	Санузел для мальчиков	4.68
28	Коридор	21.62
29	Административное помещение	9.90
30	То же	9.90
31	Комната техперсонала	9.90
32	Раздевальная персонала	2.87
33	Душевая персонала	1.56
34	Тамбур	
35	Лестница №4	
36	Тамбур №2	7.02
37	Тепловой пункт	55.44
38	Венткамера	81.45
39	Насосно-фильтровальная	72.00
40	То же	55.44
41	Редакционная	11.22
42	Электролизная	6.74
43	Тамбур №3	4.44
44	Тамбур №4	4.44

Диаметры трубопроводов указаны в схеме отопления см. лист 08-6

Привязки	Нач.мас. Баратов
	Эк.опл. Об. Рабушкин
	Разработ. Рабушкин
	Исполнит. Видинцева
	Проверил. Рабушкин
Инв. №	И.контр. Макаров

ТП 294-3-36.85 08

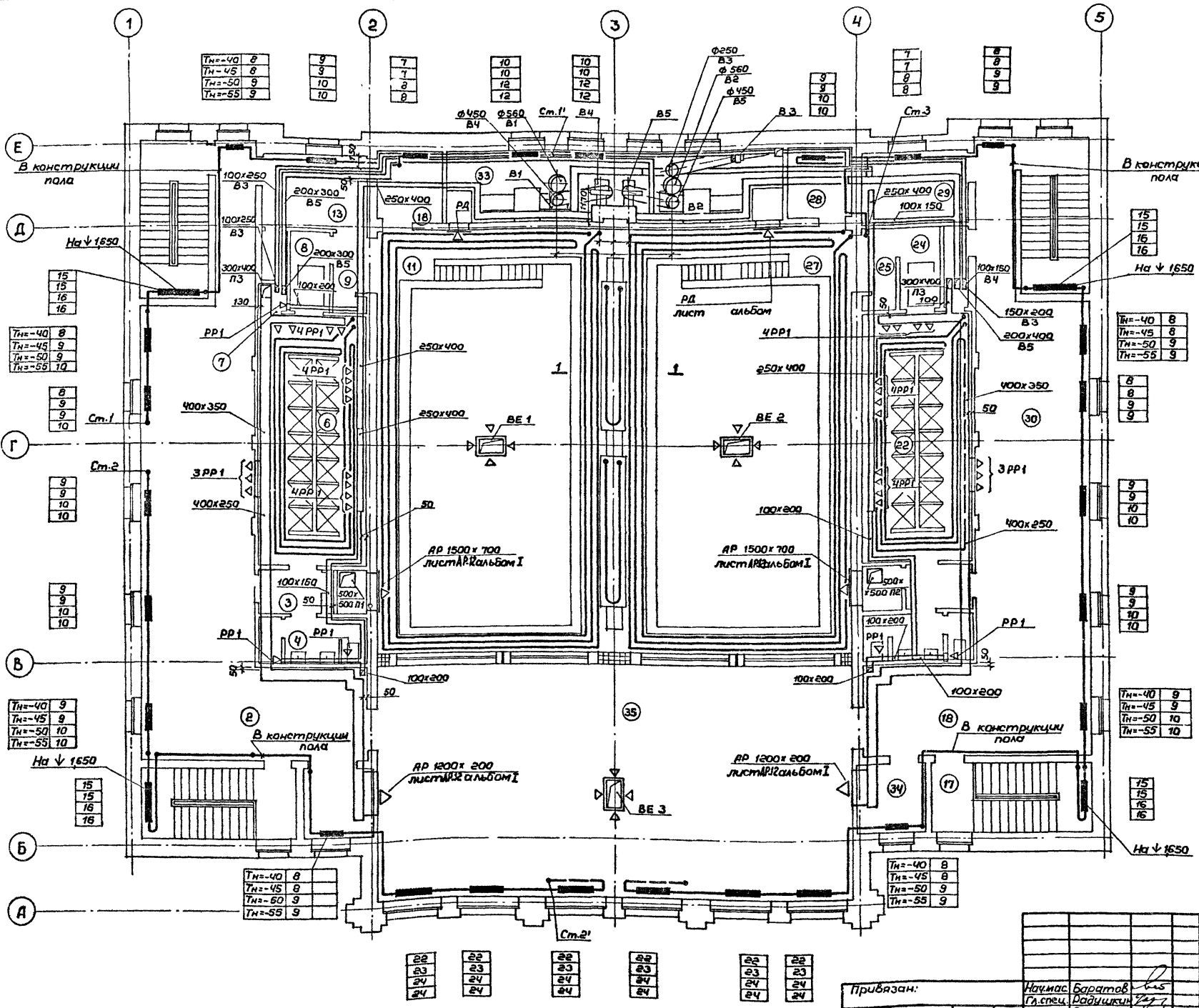
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Страниц	Лист	Листов
Р	4	

План 1⁰⁰ этажа на отм. ± 0.000

СОЮСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом II
Титульный проект 294-3-36.85
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
Инв. №



Экспликация помещений

№ по пор.	Наименование помещений	Площ. м ²
1	Лестница Л1	
2	Раздевалка для девочек с сушилкой для волос	89,62
3	Преддушевая	3,93
4	Санузел для девочек	6,25
5	Кладовая уборочного инв.	2,14
6	Душевая для девочек	36,14
7	Шкаф вертикал. коммуникац.	1,05
8	Помещение ножной ванны	4,17
9	Шлюз выхода в ванный зал	2,69
10	Кладовая убороч. инв. ван. зала	0,70
11	Ванный зал №1	137,81
12	Инвентарная бассейна	6,44
13	Комната инструктора	9,89
14	Душевая инструктора	1,76
15	Коридор	9,13
16	Лестница Л3	
17	Лестница Л2	
18	Раздевалка для мальчиков с сушилкой для волос	89,62
19	Преддушевая	3,93
20	Санузел для мальчиков	6,25
21	Кладовая уборочного инв.	2,14
22	Душевая для мальчиков	36,11
23	Шкаф вертикал. коммуникац.	0,58
24	Помещение ножной ванны	4,17
25	Шлюз выхода в ванный зал	2,69
26	Кладовая убороч. инв. ван. зала	0,70
27	Ванный зал №2	137,81
28	Инвентарная бассейна	6,44
29	Комната медсестры	9,89
30	Коридор	9,13
31	Кладовая уборочного инв.	2,23
32	Лестница Л4	
33	Венткамера	32,46
34	Инвентарная для зала подготовительных занятий	6,60
35	Зал подготовки занятий	151,70

Диаметры трубопроводов указаны в схеме отопления см. лист QB-6

ТП 294-3-36.85 0B

Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Стадия Лист Листов

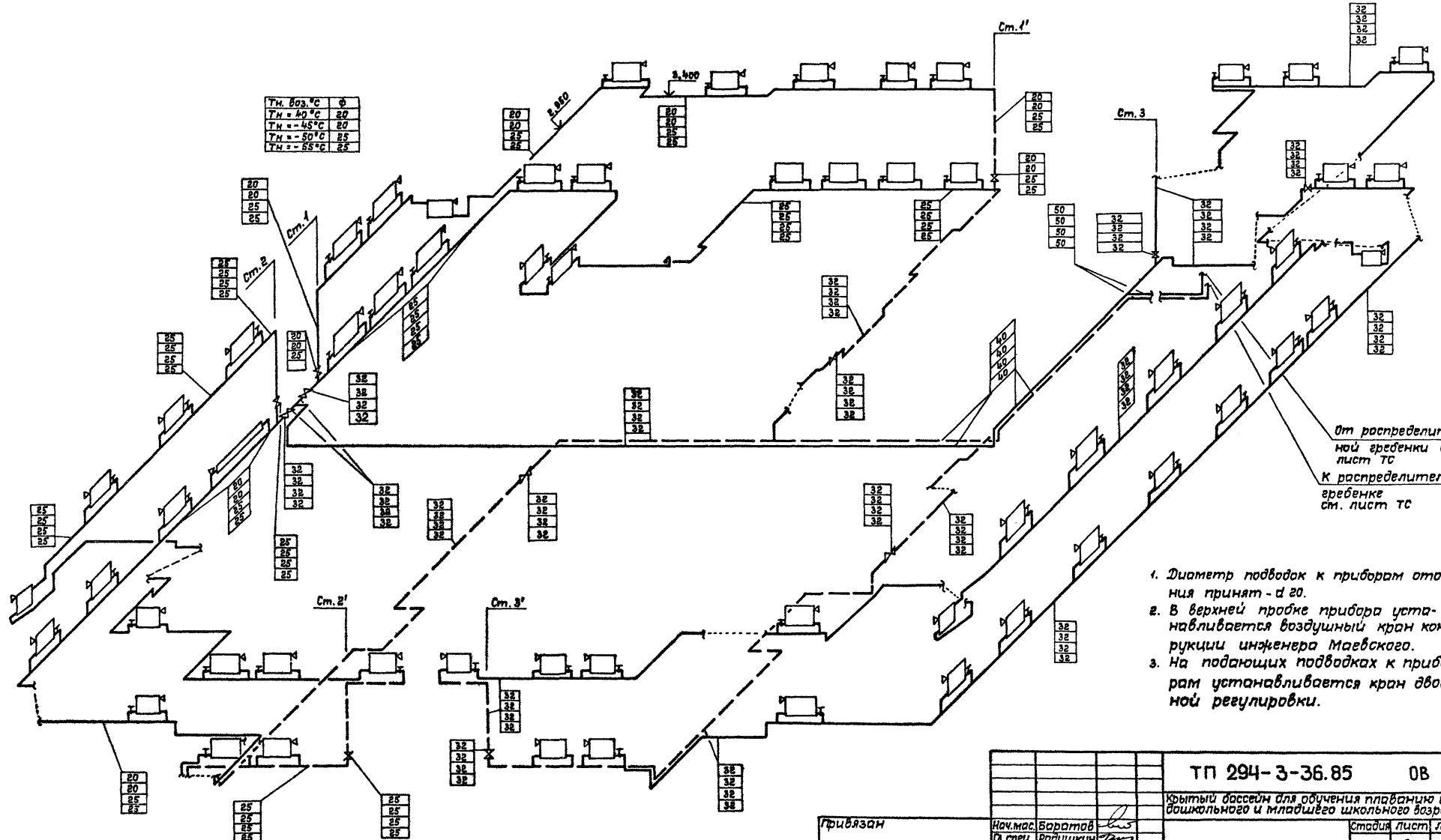
Р 5

План 2 этажа на отм. 3,300

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Привязан:

Нач.мас. Баратов
Гл. спец. Радичкин
Рук.пр. Видинева
Разраб. Гундасова
Провер. Радичкин
И.контр. Макаров

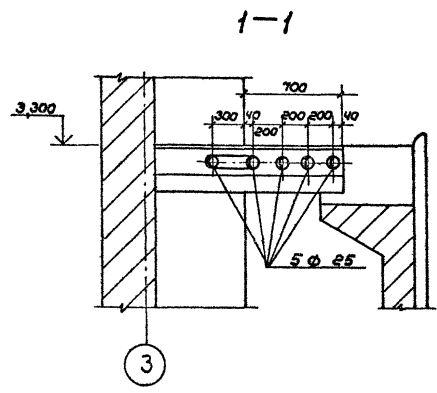
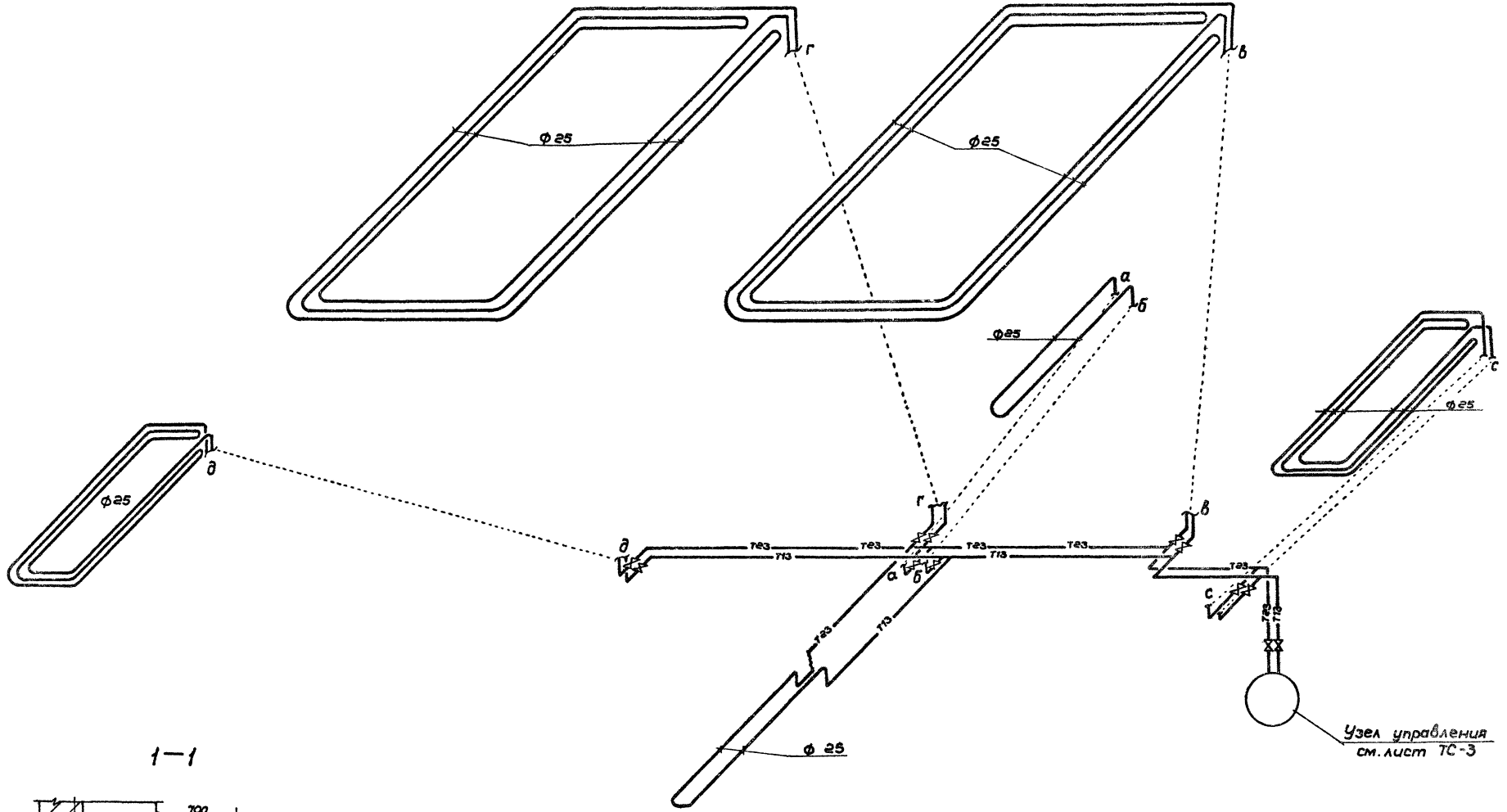


От распределительной гребенки см. лист ТС
К распределительной гребенке см. лист ТС

1. Диаметр подводок к приборам отопления принят - d 20.
2. В верхней пробке прибора устанавливается воздушный кран конструкции инженера Маевского.
3. На подающих подводках к приборам устанавливается кран двойной регулировки.

ТП 294-3-36.85		ОВ
крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста		
Стдия	Лист	Листов
Р	6	
Схема отопления		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Привязан	Нач.мас. Воротов	
	Гл.ст. Родиликин	
	Рук.вр. Видинеева	
	Разр.б. Гундарова	
	Провер. Родиликин	
Циб. №2	И.контр. Макаров	



Изм. № 2 разд. Подпись и дата (Взломщик)

		ТП 294-3-36.85		08
		Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста		
				Стадия Лист / Листов
				Р 7
		Схема обогрева обходных дорожек		СОУЗСПОРТПРОЕКТ
				г. Москва
Привязан:	Изм. № 2	Исполн.	Баратов	Провер.
			Радчикин	Инж. контр.
			Видневко	Макс
			Гиндарова	
			Радчикин	
			Макаров	

Тиловой проект 294-3-36.85 Службам II

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание	Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		П 1				П2.3	ГОСТ 7201-80*	Калорифер для теплоносителя 95°-70°С			
П1.1	Учреждение УЛ-314/36	Перегат вентиляторный В-Ц4-70-6.3-03 компл.	1	143				ε _н = -40°С КВСВ-П 4 74.8 шт.			
		1. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №6.3 исполнение 1, положение Пр0						ε _н = -45°С КВС9-П 4 83.8 "			
		2. Электродвигатель 4А100ЛБ; 2,2квт, 950 ^{об/мин}						ε _н = -50°С КВБВ-П 4 96.6 "			
П1.2	5.904-5	Вставка ВВ-21	1	9.95	шт.			ε _н = -55°С КВБ9-П 4 109.1 "			
П1.3	ГОСТ 7201-80*	Калорифер для теплоносителя 95°-70°С				П2.4		для теплоносителя 150°-70°С			
		ε _н = -40°С КВСВ-П 4 74.8 шт.						ε _н = -40°С КВБ10-П 2 133.7 шт.			
		ε _н = -45°С КВС9-П 4 83.8 "						ε _н = -45°С КВБ10-П 2 133.7 "			
		ε _н = -50°С КВБВ-П 4 96.6 "						ε _н = -50°С КВС10-П 2 102.2 "			
		ε _н = -55°С КВБ9-П 4 109.1 "						ε _н = -55°С КВС10-П 2 102.2 "			
		для теплоносителя 150°-70°С				П2.5	Учреждение УС-319/56*	Заслонка воздушная унифицированная Р200×400Р	1	14.5	шт.
		ε _н = -40°С КВБ10-П 2 133.7 шт.						Фильтр ФЯУ	4	4.4	шт.
		ε _н = -45°С КВБ10-П 2 133.7 "				П2.6	Вентспилский вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный типа КВУ 600×1000 А	1	79.3	шт.
		ε _н = -50°С КВС10-П 2 102.2 "						Дверь для вентиляционной камеры типа ДУс 1.25×0.5	2	33.6	шт.
		ε _н = -55°С КВБ10-П 2 102.2 "				П2.7	5.904-4	Типа Дс 1.25×0.5	1	24.0	"
П1.4	5.904-13	Заслонка воздушная унифицированная Р200×400Р с ручным приводом	1	14.5	шт.	П2.8	5.904-4	Вставка ВВ-14	1	6.26	шт.
П1.5	Учреждение УС-319/56*	Фильтр ФЯУ	4	4.4	шт.	П2.9	5.904-5	Глушитель пластинчатый ПП-1-1	1		шт.
П1.6	Вентспилский вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный типа КВУ 600×1000 А	1	79.3	шт.			П3			
П1.7	5.904-4	Дверь для вентиляционной камеры типа ДУс 1.25×0.5	2	33.6	шт.	П3.1	Учреждение УЮ-400/5	Перегат вентиляторный В-Ц4-70-805 лев. компл.	1	245	
П1.8	5.904-4	Типа Дс 1.25×0.5	1	24.0	"			1. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №4 исполнение 1, положение Л0°			
П1.9	5.904-5	Вставка ВВ-14	1	6.26	шт.			2. Электродвигатель 4А132 СБ; 5,5квт, 970 ^{об/мин}			
П1.10		Глушитель пластинчатый ПП-1-1	1		шт.	П3.2	5.904-5	Вставка ВВ-22	1	11.75	шт.
		П 2				П3.3		Калорифер для теплоносителя 95°-70°С			
П2.1	Учреждение УЛ-314/36	Перегат вентиляторный В-Ц4-70-6.3-0.3 компл.	1	143				ε _н = -26°С; КВС-9-П 4 83.8 шт.			
		1. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №6.3 исполнение 1, положение Пр0°						ε _н = -35°С; КВС-9-П 4 83.8 "			
		2. Электродвигатель 4А100ЛБ; 2,2квт, 950 ^{об/мин}						ε _н = -43°С; КВБВ-П 4 96.6 "			
								ε _н = -45°С; КВБВ-П 4 96.6 "			
		для теплоносителя 150°-70°С						для теплоносителя 150°-70°С			
		ε _н = -26°С; КВСВ-П 4 74.8 шт.						ε _н = -26°С; КВСВ-П 4 74.8 шт.			
		ε _н = -35°С; КВСВ-П 4 74.8 "						ε _н = -35°С; КВСВ-П 4 74.8 "			
П2.2	5.904-5	Вставка ВВ-21	1	9.95				ε _н = -43°С; КВСВ-П 4 93.8 "			

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Обозначение
П3.4		Заслонка воздушная унифицированная Р400×400Р	1	18	шт.
П3.5	Учреждение УС-319/56*	Фильтр ФЯУ	9	4.4	шт.
П3.6	Вентспилский вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный типа КВУ 1600×1000 А	1	114.3	
П3.7	5.904-4	Дверь для вентиляционной камеры типа ДУс 1.25×0.5	3	33.6	шт.
П3.8	5.904-4	Дс 1.25×0.5	1	24	"
П3.9	5.904-5	Вставка ВВ-15	1	11.74	"
		У1			
У1.1	Учреждение УЛ-314/36	Перегат вентиляторный В-Ц4-70-6.3-0.3 лев. компл.	1	143	
		1. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №6.3 исполнение 1, положение Л0°			
		2. Электродвигатель 4А100ЛБ; 2,2квт, 1000 ^{об/мин}			
У1.2	5.904-5	Вставка ВВ-21	1		
У1.3	ГОСТ 7201-80*	Калорифер для теплоносителя 95°-70°С			
		ε _н = -40°С; КВС10-П 2			
		ε _н = -45°С; КВС10-П 2			
		ε _н = -50°С; КВБ10-П 2			
		ε _н = -55°С; КВБ10-П 2			
		для теплоносителя 150°-70°С			
		ε _н = -40°С; -45°С; -50°С; -55°С КВС10-П 2			

Привязан

Инв.№	
-------	--

ТП 294-3-36.85 ОВ

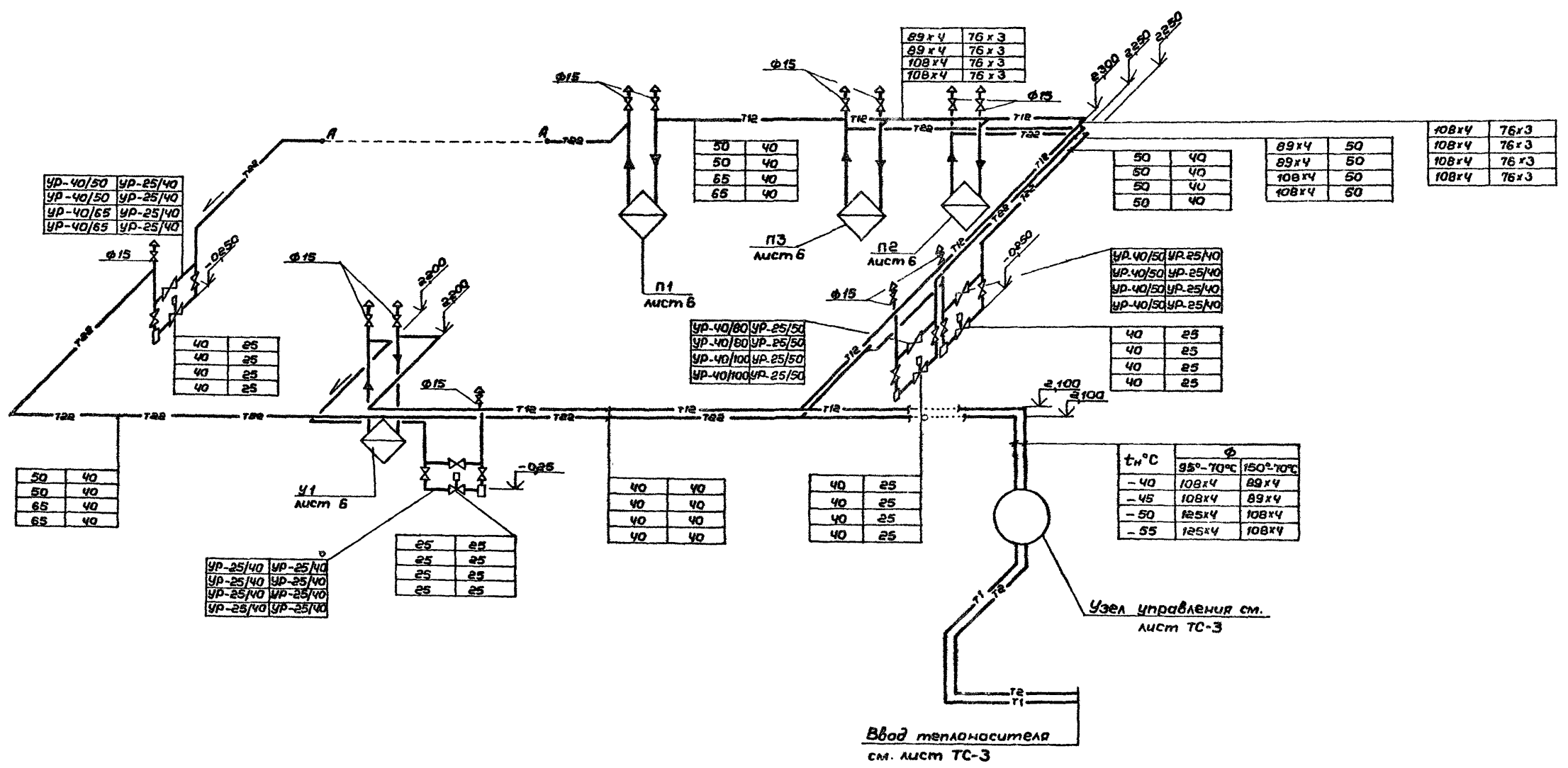
Крытый бассейн для обучения плованию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Стая	Лист	Листов
Р	9	

Установки систем П1, П2, П3; У1 Спецификация г. Москва

Нач.мас. Баратов
Эл. спец. Радущкин
Исполн. Радущкин
Провед. Макаров
И. контр. Макаров

Число листов/подпись и дата. Взам. лист



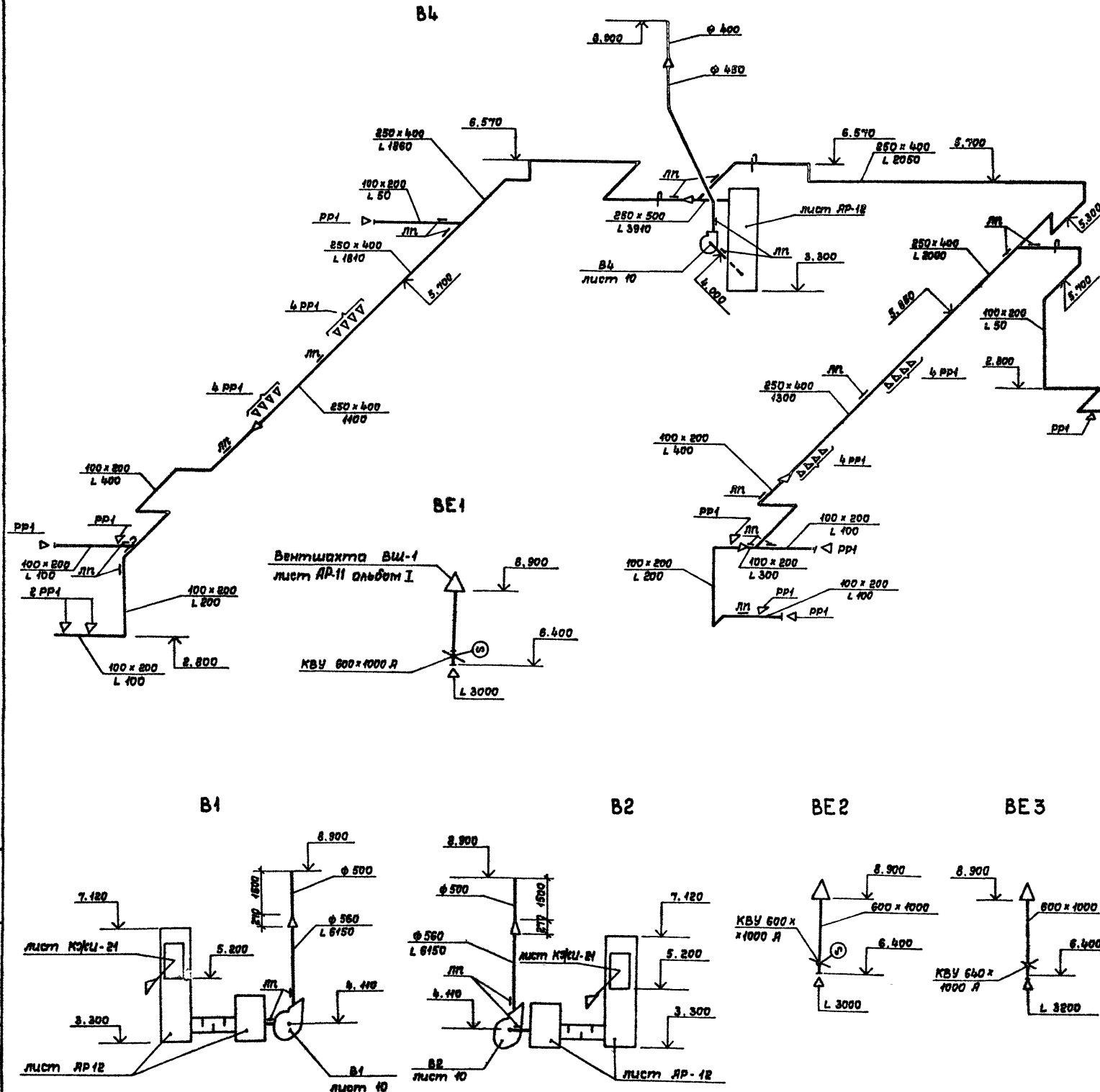
Привязан:		Нач.мас. Баратов		ТП 294-3-36.85		08
		Гл. спец. Радицкий		Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста		
		Дир. эк. Вудинев				Стадия Лист Листов
		Разраб. Гударова				Р 11
		Провер. Радицкий		Схема теплоснабжения		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
Инв. №		Н.контр. Макаров		калориферов		г. Москва

Альбом I
Типовой проект 294-3-36.85

	Теплоноситель 95° - 70°С				Теплоноситель 150° - 70°С																			
	- 40°С	- 45°С	- 50°С	- 55°С	- 40°С	- 45°С	- 50°С	- 55°С																
П1			<table border="1"> <tr><td>30ч</td><td>66р</td></tr> <tr><td>t_н°С</td><td>φ</td></tr> <tr><td>-40</td><td>50</td></tr> <tr><td>-45</td><td>50</td></tr> <tr><td>-50</td><td>65</td></tr> <tr><td>-55</td><td>65</td></tr> </table>		30ч	66р	t _н °С	φ	-40	50	-45	50	-50	65	-55	65								
	30ч	66р																						
t _н °С	φ																							
-40	50																							
-45	50																							
-50	65																							
-55	65																							
	4 КВС 8-П	4 КВС 9-П	4 КВБ 8-П	4 КВБ 9-П	2 КВБ 10-П	2 КВБ 10-П	2 КВС 10-П	2 КВС 10-П	2 КВС 10-П	2 КВС 10-П														
П2			<table border="1"> <tr><td>30ч</td><td>66р</td></tr> <tr><td>t_н°С</td><td>φ</td></tr> <tr><td>-40</td><td>50</td></tr> <tr><td>-45</td><td>50</td></tr> <tr><td>-50</td><td>65</td></tr> <tr><td>-55</td><td>65</td></tr> </table>		30ч	66р	t _н °С	φ	-40	50	-45	50	-50	65	-55	65								
	30ч	66р																						
t _н °С	φ																							
-40	50																							
-45	50																							
-50	65																							
-55	65																							
	4 КВС 8-П	4 КВС 9-П	4 КВБ 8-П	4 КВБ 9-П	2 КВБ 10-П	2 КВБ 10-П	2 КВС 10-П	2 КВС 10-П	2 КВС 10-П	2 КВС 10-П														
П3			<table border="1"> <tr><td>30ч</td><td>66р</td></tr> <tr><td>t_н°С</td><td>φ</td></tr> <tr><td>-40</td><td>76/28</td></tr> <tr><td>-45</td><td>76/28</td></tr> <tr><td>-50</td><td>89/28</td></tr> <tr><td>-55</td><td>89/28</td></tr> </table>		30ч	66р	t _н °С	φ	-40	76/28	-45	76/28	-50	89/28	-55	89/28								
	30ч	66р																						
t _н °С	φ																							
-40	76/28																							
-45	76/28																							
-50	89/28																							
-55	89/28																							
	4 КВС 9-П	4 КВС 9-П	4 КВБ 8-П	4 КВБ 8-П	4 КВС 8-П	4 КВС 8-П	4 КВС 9-П	4 КВС 9-П	4 КВС 9-П	4 КВС 9-П														
У1																								
	2 КВС 10-П	2 КВС 10-П	2 КВБ 10-П	2 КВБ 10-П	2 КВС 10-П	2 КВС 10-П	2 КВС 10-П	2 КВС 10-П	2 КВС 10-П	2 КВС 10-П														

Инд. № проз. Подпись и дата В.Зем. инж. № 2

		ТП 294-3-36.85		ОВ
Привязан:		Нач.мск. Баратов		Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста Стадия Лист Листов Р 12 Схема обвязки калорифера СОУЗ СПОРТПРОЕКТ г.Москва
		Пл.спец. Радичкин		
		Рук.гр. Видинеева		
		Разраб. Радичкин		
		Провер. Видинеева		
Инд. №		Н.контр. Макаров		



Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
B3.1		Яррегат вентиляторный В-ЦЧ-70-3.15.3 лев. компл. 1. Вентилятор центральный В-ЦЧ-70-3.15 исполнение 1, положение лр	1	42	
B3.2	5.904-5	Вставка ВВ-18	1		шт.
B3.3	5.904-5	Вставка ВН-11	1		шт.

В - 4

B4.1		Яррегат вентиляторный В-ЦЧ-70-5-01 лев. компл. 1. Вентилятор центральный В-ЦЧ-70-5 исполнение 1, положение лр	1	120	
B4.2	5.904-5	Вставка ВВ-20	1	6.76	шт.
B4.3	5.904-5	Вставка ВН-13	1	5.02	

В - 5

B5.1		Яррегат вентиляторный В-ЦЧ-70-5-01 компл. 1. Вентилятор центральный В-ЦЧ-70-5 исполнение 1, положение лр	1	120	
B5.2	5.904-5	Вставка ВВ-20	1	6.76	шт.
B5.3	5.904-5	Вставка ВН-13	1	5.02	шт.

ВЕ - 1

ВЕ1.1	Вентспилский вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный КВУ 600x1000	1	79.3	шт.
ВЕ1.2	1.494-32	Зонт прямоугольный 800x1440 ЗП.00.000-06	1	28	шт.

ВЕ - 2

ВЕ2.1	Вентспилский вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный КВУ 600x1000	1	79.3	шт.
ВЕ2.2	1.494-32	Зонт прямоугольный 800x1440 ЗП.00.000-06	1	28	шт.

ВЕ - 3

ВЕ3.1	Вентспилский вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный КВУ 600x1000		79.3	шт.
ВЕ3.2	1.494-32	Зонт прямоугольный 800x1440 ЗП.00.000-06	1	28	шт.

Привязан	
Инв. №	

ТП 294-3-36.85 0В

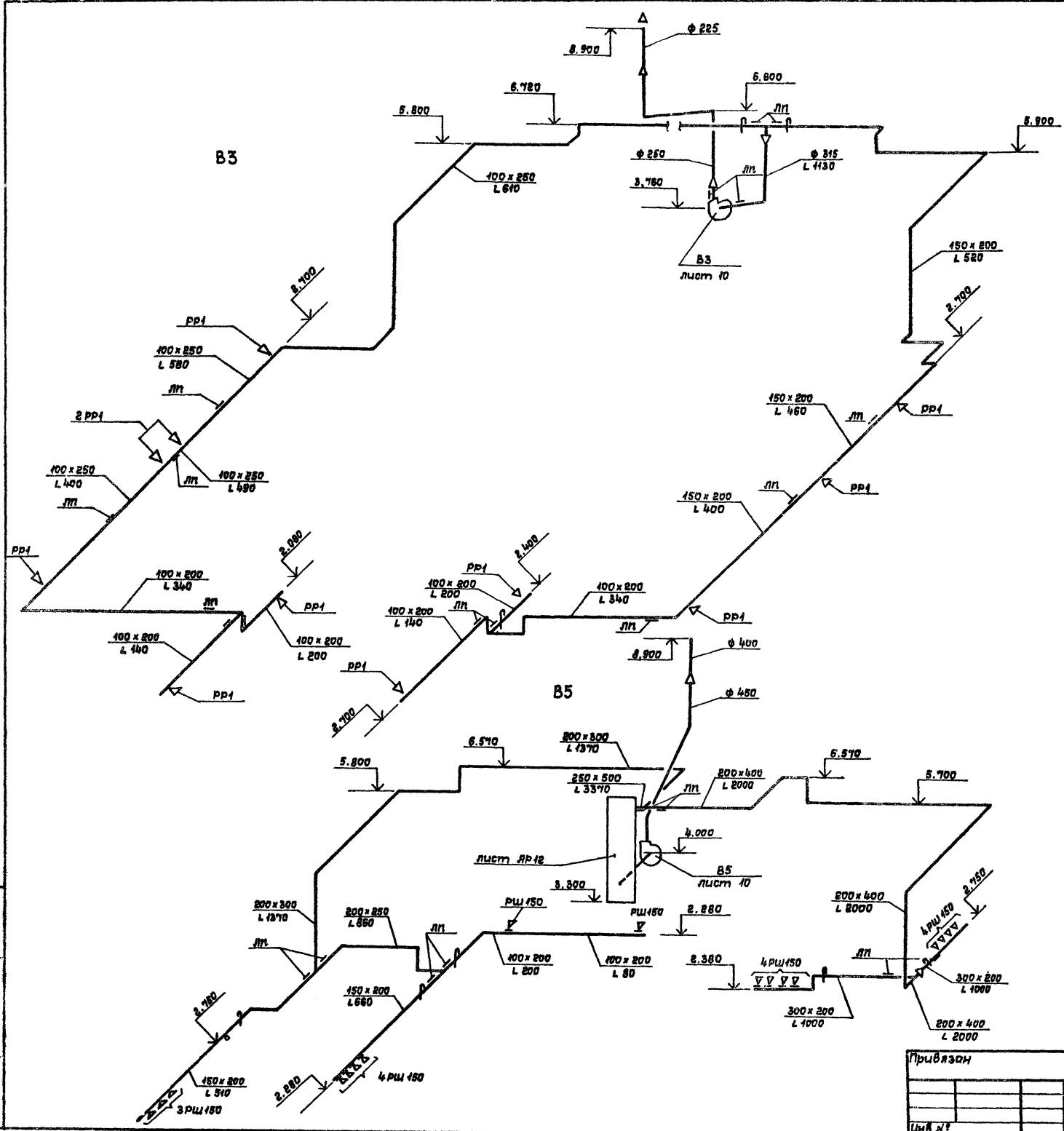
Хрытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Нач.мас.	Баратов		Страниц	Р	14	Листов	
Гл.спец.	Радужкин						
Испол.	Радужкин						
Провер.	Макаров						
И.контр.	Макаров						

Схемы систем вентиляции В1; В2; В3; В4; В5; В6; В7; В8; В9. Спецификация установка В3; В4; В5; В6; В7; В8; В9

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект 294-3-36.85 Альбом II



Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Обозначение
B1.1	Учреждение УЛ-314/36	Яререгат вентиляторный В-ЦУ-70-Б.3-02			
		компл.	1	143	
		1. Вентилятор центробежный В-ЦУ-70 №.3			
		исполнение 1, положение ПР0°			
		2. Электродвигатель 4Я90 Л.ЯБ; 1,5 кВт, 950 об/мин.			
B1.2	5.904-5	Вставка ВВ-21	1	9.95	шт.
B1.3	5.904-5	Вставка ВН-14	1	6.25	шт.
B1.4	5.904-4	Дверь для вентиляционной камеры			
		типа ДУс 1,25×0,5	2	33,5	шт
B1.5		Глушитель пластинчатый типа ГП-1-1	1		
B2					
B2.1	Учреждение УЛ-314/36	Яререгат вентиляторный В-ЦУ-70-Б.3-02 лев.			
		компл.	1	143	
		1. Вентилятор центробежный В-ЦУ-70 №.3			
		исполнение 1, положение П0°			
		2. Электродвигатель 4Я90 Л.ЯБ; 1,5 кВт, 950 об/мин.			
B2.2	5.904-5	Вставка ВВ-21	1	9.95	шт.
B2.3	5.904-5	Вставка ВН-14	1	6.25	шт.
B2.4	5.904-4	Дверь для вентиляционной камеры			
		типа ДУс 1,25×0,5	2	33,5	шт.
B2.5		Глушитель пластинчатый типа ГП-1-1	1		

Инж. Л. Поля. Подпись и дата 15.08.75

ТП 294-3-36.85 0В

Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Статус: Лист

Р 15

Схемы систем вентиляции В3; В5. Спецификация установок В1; В2

СОУЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Нач. м.с. Боратов
Гл. спец. Рядышкин
Исполн. Рядышкин
Провер. Макаров
И. контр. Макаров

Типовой проект

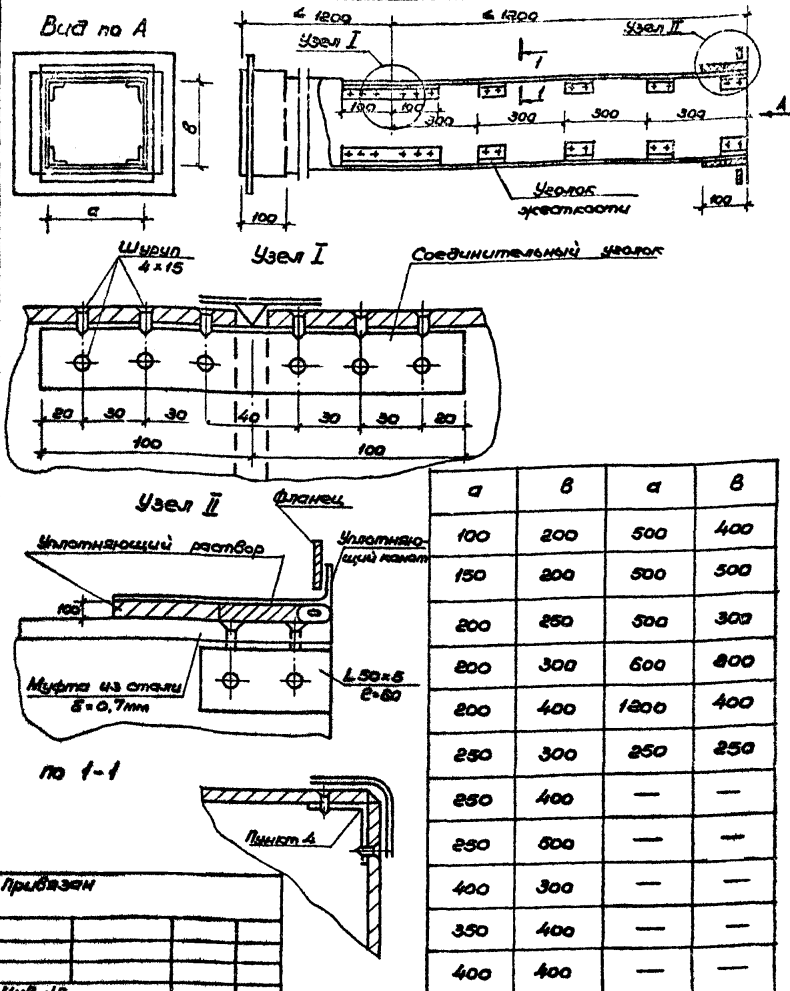
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Альбом

Чертежи общих видов
металловых конструкций

ОВН-1

Типовой проект 294-3-36.85 Альбом II



а	в	а	в
100	200	500	400
150	200	500	300
200	250	500	300
200	300	600	400
200	400	1000	400
250	300	250	250
250	400	—	—
250	800	—	—
400	300	—	—
350	400	—	—
400	400	—	—

Шифр, Подпись и дата

Привязан
Шифр №
Исполн. Баратов
Рис. ер. Макаров
Ст. инж. Фрицман
Техник. Злобина
Проверил. Макаров
Инж. Радичкин

ТП 294-3-36.85	ОВН-1	Стдия	Лист	Листов
Воздуховод из асбоцементных листов		Р	1	1
Общий вид и узлы.		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		

Типовой проект 294-3-36.85 Альбом II

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	Воздуховод из асбоцементных листов. Общий вид и узлы.	
	Воздуховод из асбоцементных листов. Технические требования	

Привязан	Шифр №	ТП 294-3-36.85	ОВН-1	Стдия	Лист	Листов
Исполн. Баратов		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		Р	1	1
Рис. ер. Макаров		Технические требования		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Ст. инж. Фрицман						
Техник. Злобина						
Проверил. Макаров						
Инж. Радичкин						

Типовой проект 294-3-36.85 Альбом II

Технические требования

- Конструкции воздуховодов, разработанные на данном листе, применять до массового освоения промышленностью неметаллических воздуховодов
- В качестве материала стенок принят асбоцементный лист (асбофанера) толщиной 8 мм.
- Муфта перед её установкой внутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, длящей надежную склейку ткани и металла. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии со СНиП III-29-75. п.3.133 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеняковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбоцементным раствором с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбоцементным раствором более густой консистенции, замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
- Продольные и поперечные швы промазываются мастикой из асбоцементного раствора с добавлением казеинового клея густой консистенции с последующей проклейкой двумя слоями ткани.
- При монтаже крепление воздуховодов осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов по типовым чертежам серии 5.904-1 Вып. 0,1. Крепление звена воздуховода с сечением от 100x200 до 200x800 осуществляется в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва (узел I) на равных расстояниях от него и от фланцевого соединения. Крепление звена воздуховодов с большими сечениями осуществляется в трёх точках.

Шифр, Подпись и дата

Привязан
Шифр №
Исполн. Баратов
Рис. ер. Макаров
Ст. инж. Фрицман
Техник. Злобина
Проверил. Макаров
Инж. Радичкин

ТП 294-3-36.85	ОВН-1	Стдия	Лист	Листов
Воздуховод из асбоцементных листов		Р	1	1
Технические требования		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		

Тилобой проект 294-3-36:85 Альбом II

Ведомость чертежей марки „ТС“

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема.	
	Характеристика оборудования.	
3	План на отм. 0.00. Разрез 1-1; 2-2	
4	Аксонметрическая схема.	
5	Вариант проекта. Принципиальная схема. Характеристика оборудования.	
6	Вариант проекта. План на отм. 0.00. Разрез 1-1.	
7	Вариант проекта. Разрезы 2-2; 3-3.	
8	Вариант проекта. Аксонметрическая схема.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.903-10 выпуск 1	Детали трубопроводов	
Серия 4.903-10 выпуск 2	Дренажные узлы.	
Серия 4.303-10 выпуск 5	Установка контрольно-измерительных приборов (термометров, манометров, индикаторов коррозии)	
Серия 4.903-10 выпуск 6	Опоры трубопроводов подвесные	
Серия 4.903-10 выпуск 8	Грязевики.	
	Изоляция трубопроводов надземной и подземной канальной	
Серия 3-903-5/73 выпуск-1	прокладки водяных тепловых сетей паропроводов и конденсатопроводов	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТС.СО	Спецификация оборудования по рабочим чертежам ТС	
ТС.ВМ	Ведомость материалов по рабочим чертежам ТС	

Общие указания.

- Исходные данные для проектирования.
 - Задание на разработку типового крытого бассейна (стенки из кирпича, для обучения детей плаванию дошкольного и младшего школьного возраста) утвержденного Госгидрострем 29.11.82г.
 - Чертежи по разделам АС, ВК, ОВ.
- В рабочих чертежах марки „ТС“ разработаны проектные решения по тепловому пункту (тепломеханическая часть).
- В соответствии с заданием на разработку типового проекта

предусматривается следующее проектное решение.

- Основное проектное решение при условии:
 - теплоснабжение от внешних источников с теплоносителем 150°-70°
 - горячее водоснабжение от внешних источников. В дополнении к заданию принято, что летом подается вода только на горячее водоснабжение.
- Вариант проекта: при условии теплоснабжения от внешних источников с теплоносителем 95°-70°
 - горячее водоснабжение с установкой подогревателей.
- Тепловой пункт располагается на 1 этаже здания на отм. 0.00 в осях В и Д и 4 и 5.
- Проектные решения приняты из условий, что в подающем и обратном трубопроводах давление сетевой воды позволяет присоединить местные системы без специальных устройств, изменяющих давление сетевой воды.
- Расчетные расходы тепла и сетевой воды температура теплоносителя даны в таблице №1.
- Схемы присоединения местных систем. Основное решение:
 - Система вентиляции присоединяется непосредственно к сетевой.
 - Система отопления присоединяется через элеватор.
 - Вариант №2 проекта.
 - Системы отопления и вентиляции присоединяются по зависимой схеме, теплоноситель вода 95°-70°.
 - Система обогрева обходных дорожек, присоединяется непосредственно к сетям горячего водоснабжения от внешних источников, температура в подающем трубопроводе 55°С, в обратном 40°. Для предотвращения выпадения накипи из воды, устанавливаются аппараты маинитной обработки воды.
 - Для подогрева воды, циркулирующей по схеме, „бассейн — водоподготовка — бассейн“ перед поступлением её в бассейн после водоподготовки устанавливается подогреватель.
 - В режиме наполнения ванны бассейна схемой предусмотрена подача воды от внешних сетей горячего водоснабжения в бак для наполнения бассейна и далее в ванну бассейна (бак и участок, бак-бассейн выполняется по проекту ВК).
- Автоматизация. В проекте предусмотрено:
 - учёт сетевой воды, горячей воды;
 - контроль и регулирование расходов, температуры и давления сетевой и местной воды.
- Защита от коррозии и изоляция трубопроводов.

Принята типовая конструкция изоляции.

 - Антикоррозионное покрытие труб предусматривается температуростойчивым изолятом в 2 слоя по холодной изоляционной мастике.
 - Тепловая изоляция проектируется из плит или матов минераловатных мягких на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-78).
 - Покровный слой должен выполняться из стеклопластика рулонного по ТУ-6-11-143-74.
 - Трубопроводы окрашиваются в соответствии с „Правилами устройства и безопасности эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды Госгортехнадзора СССР“.

Таблица №1

№ п.п.	Вид теплотопребления	Расчетная температура нагретого воздуха град С	Расход тепла Гкал/час	Расчетная температура сетевой воды град С	Расчетный расход воды т/ч	Расчетная температура местной воды град С	Расчетный расход местной воды т/ч	Гидравлическое сопротивление М.В.СТ	Примеч.
		3	4	5	6	7	8	9	
1	Отопление	-50	0.100 0.116	150-70	0.85 0.069	95-70	4.0 1.11	3.0	
2	Вентиляция	-50	0.620 0.719	150-70	10.3 2.8	150-70	10.3 2.8	3.0	
3	Обогрев обходных дорожек	-50	0.015 0.017	55-45	1.5 0.44	55-45	1.5 0.44	2.0	
4	Горячее водоснабжение								
	на хозяйственно-бытовые нужды		0.429 0.497	55-5	8.58 2.3	55-5		5.0	
	наполнение горячей водой		0.194 0.225	55-5	3.88 1.07	55-5	3.88 1.07	5.0	
	Горячее водоснабжение бассейна		0.044 0.05	70-35 55-35	0.68 0.24		0	3.0	
	при циркуляционном режиме								
7	Итого зимний расход		1.208 1.399		12.03 3.109				
8	Итого летний расход		0.339 0.46		10.96 2.98				

Примечание.

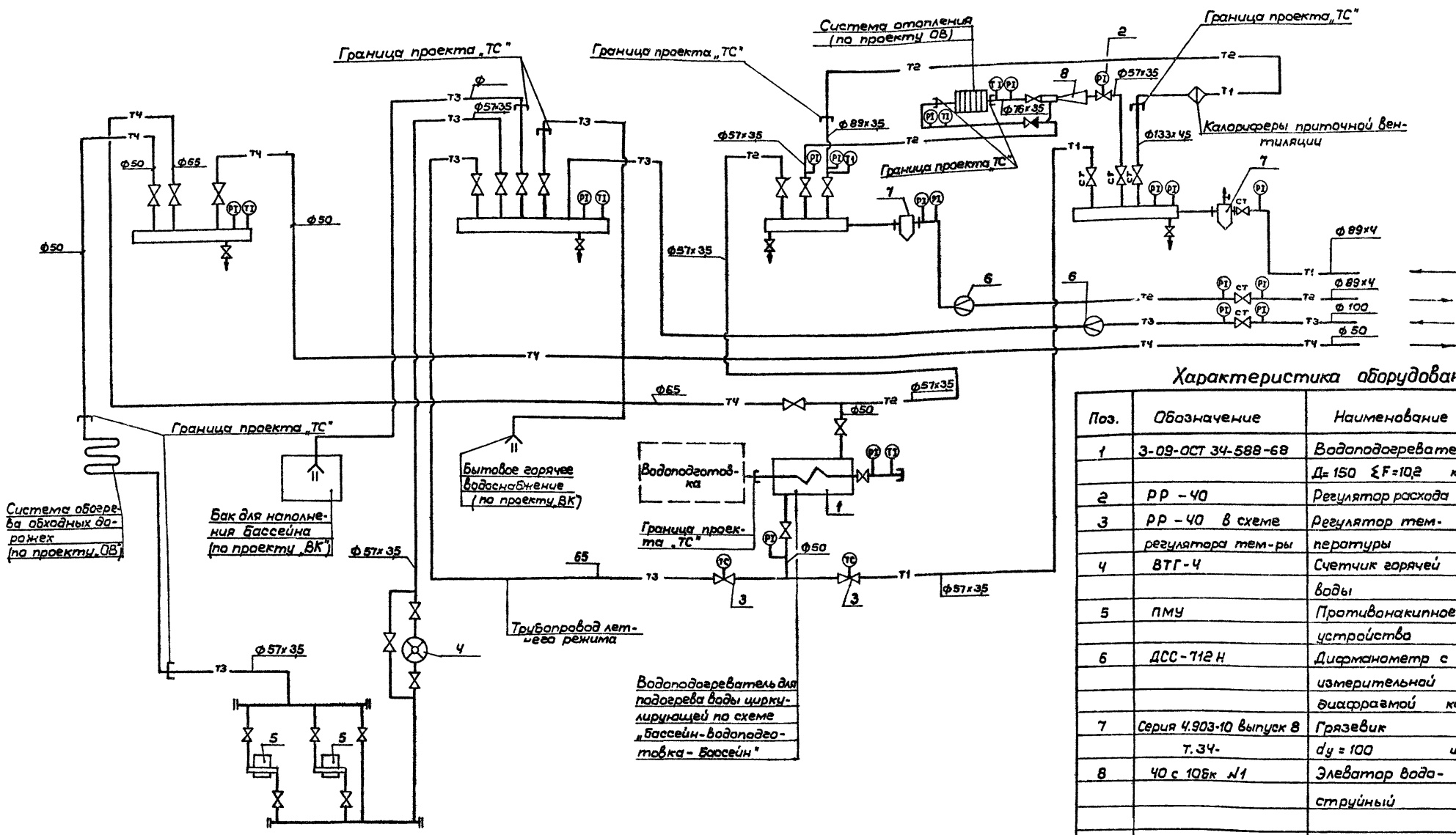
- В суммарный зимний расход тепла (строка 7) не входит расход тепла на наполнение бассейна (строка 5).
- В суммарном зимнем расходе воды (строка 7) указан расход сетевой воды (по строкам 1,2,6).
- Суммарный летний расход тепла (строка 8) определен по строкам 3, 4, 6. В строке 4 расход тепла определен из соотношения $Q_{летн} = \frac{0.429 \times (55-15)}{55-5} = 0.34$ Гкал/ч
- В летний период принято, что нагрев в подогревателе циркуляционной воды бассейна (строка 6) осуществляется водой из сети горячего водоснабжения $t=55^\circ$, что указано в знаменателе (графа 5).

Привязан			
Инв. №:		ТП 294-3-36.85 ТС	
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста			
Тепловой пункт		Р	1 8
Общие данные		СОЮСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Инв. №: 294-3-36:85-1

Тепловой пункт 294-3-36.85

Шифр проекта, Подпись и дата, Визы специалистов



Характеристика оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.-ва	Масса ед.кг	Примечание
1	3-09-ОСТ 34-588-68	Водоподогреватель Д=150 ΣF=102	комп. 1	410	
2	РР-40	Регулятор расхода	шт. 1		
3	РР-40 в схеме	Регулятор температуры	шт. 2		
4	ВТГ-4	Счетчик горячей воды	шт. 1		
5	ПМУ	Противонакипное устройство	шт. 2		
6	ДСС-712 Н	Дифманометр с измерительной диафрагмой	комп. 2		
7	Серия 4.903-10 выпуск 8 Т.ЗЧ.	Грязевик dу = 100	шт. 2		
8	40 с 106к №1	Элеватор водоструйный	шт. 1		

ТП 294-3-36.85 ТС

Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Тепловой пункт

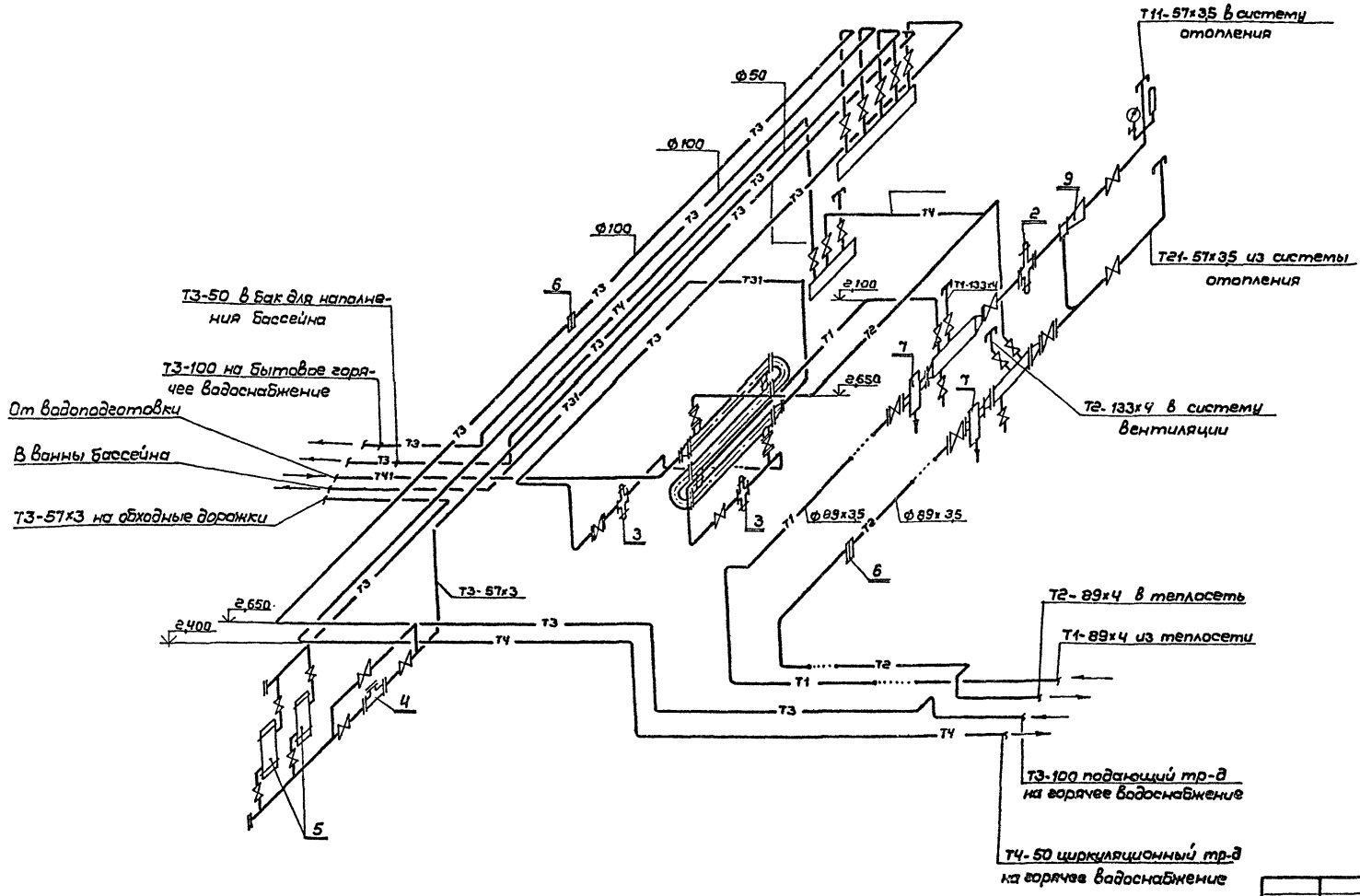
С0103СПОРТПРОЕКТ г. Москва

Лист Р 2

Привязан:

Изм. №2

Исполн. Баратов
 Гла. спец. Тришин
 Разраб. Константинов
 Провер. Тришин
 Н.контр. Макаров



T3-50 в бак для наполнения бассейна
 T3-100 на бытовое горячее водоснабжение
 От водоподготовки
 В ванны бассейна
 T3-57x3 на обходные дорожки

T1-57x35 в систему отопления
 T2-57x35 из системы отопления
 T2-133x4 в систему вентиляции
 T2-89x4 в теплотель
 T4-89x4 из теплотели
 T3-100 подающий тр-д на горячее водоснабжение
 T4-50 циркуляционный тр-д на горячее водоснабжение

Привязан:

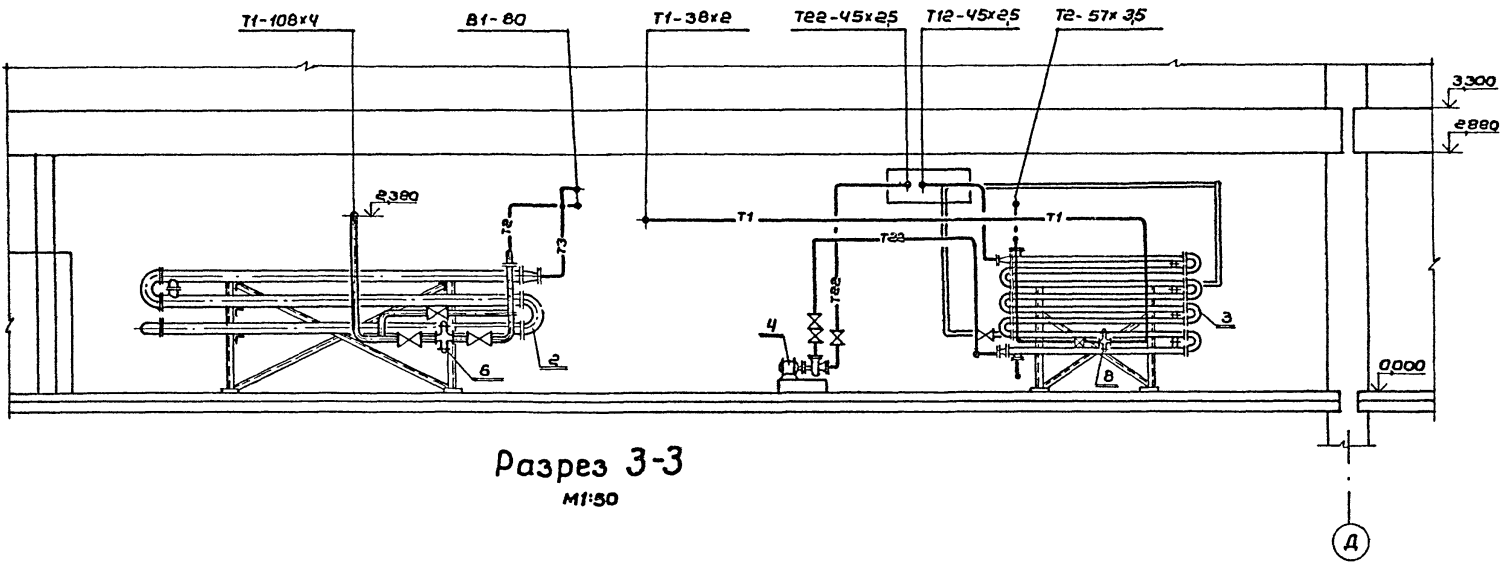
Ил. №?

ТП 294-3-36.85		ТС
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста		
Тепловой пункт	Р	4
Аксонметрическая схема трубопроводов	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	
Нач. маш. Баратов	Л.С.	
Гл. спец. Теркин	Л.С.	
Разреш. Кокоткина	Л.С.	
Провер. Трицын	Л.С.	
И. контр. Видунеева	Л.С.	

Альбом II
Типовой проект 294-3-36.85

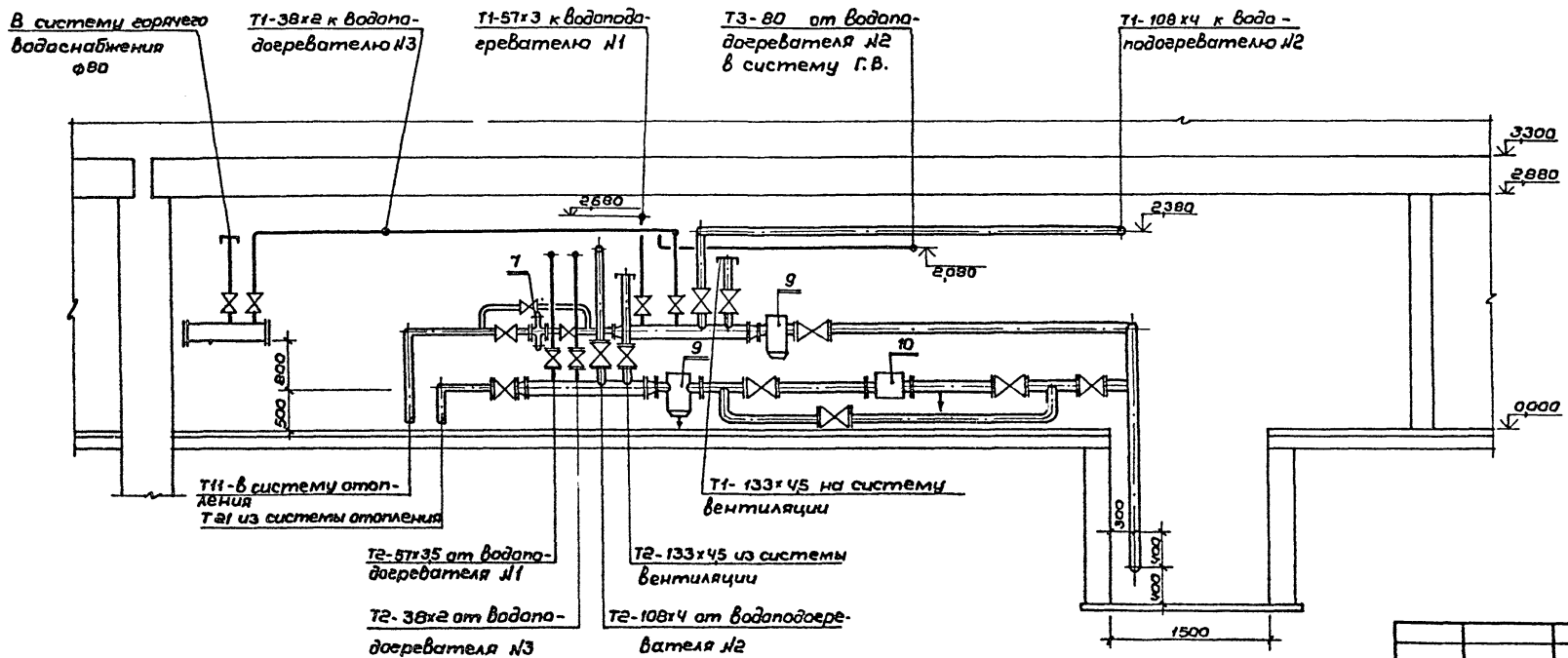
Разрез 2-2

М 1:50



Разрез 3-3

М 1:50



ТП 294-3-36.85		ТС
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста		
Нач.мас	Баратов	
Гл. спец.	Трушин	
Рук.вр.	Видинев	
Ст.инж.	Константинов	
Инжен.	Гундарова	
Провер.	Трушин	
И.контр.	Видинев	
Тепловой пункт		Стадия Лист Листов
Разрез 2-2		Р 7
Разрез 3-3		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Привязан:

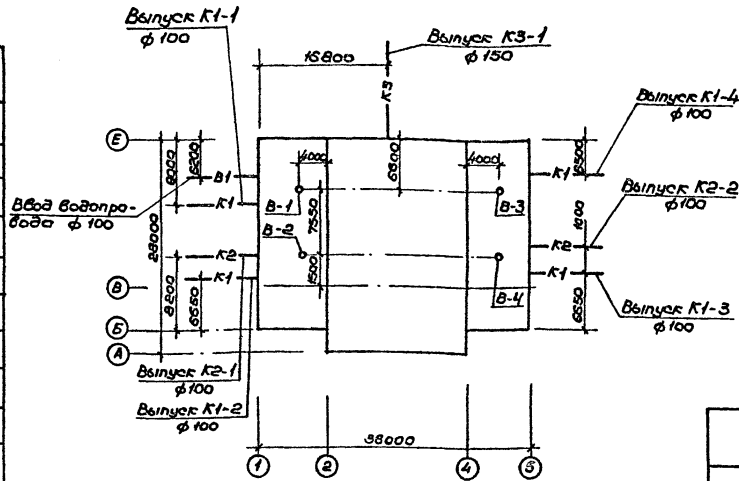
И.контр.	Видинев
----------	---------

И.контр. Видинев

Титульный лист 294-3-36.85 Служба II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	План на отм. 0.000 систем В1, Т3	
7	План на отм. 3.300 систем В1, Т3	
8	План на отм. 0.000 систем К1, К2	
9	План на отм. 3.300 систем К1, К2	
10	Схема систем В1, Т3	
11	Схема систем К1 и К3	
12	Схема системы К2	
13	План на отм. -0,450 и 0,900 в осях 2-3 и Г-Е с расстановкой оборудования	
14	Установка систем В4, В5 и К3	
15	Разрезы 1-1 и 2-2; 3-3	
16	Схема установки систем В4, В5 и К3	
17	Бак. Общий вид.	



Условные обозначения

- В1 — Водопровод хозяйственно-питьевой
- Т3 — Трубопровод горячей водоснабжения
- В4 — Трубопровод обратной воды, подающий в учебные ванны
- В5 — Трубопровод обратной воды, обратный из учебных ванн
- V — V Перфорированный трубопровод раздачи воды
- p — Подача раствора реагента
- К1 — Бытовая канализация
- К2 — Дождевая канализация
- К3 — Производственная канализация

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные		
ГОСТ 2874-73	Вода питьевая	
СНиП II-30-74	Внутренний водопровод и канализация зданий	
СНиП II-76-78	Спортивные сооружения	
СНиП II-34-76	Горячее водоснабжение	
Серия 4.800-8 выпуски I ÷ V	Оборудование, фасонные части и арматура для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 4.904-69	Детали и крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 4.901-8	Водомерный узел	
Прилагаемые		
ВК, СО	Спецификация оборудования к основному комплекту ВК	
ВК, ВМ	Спецификация материалов	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *И.И. Деф / Ивченко /*

Привязан		
Инв. N		
ТП 294-3-36.85 ВК		
Крытый бассейн для обучения младших школьников и младшего школьного возраста		
Исполн. Баратов	Проверк. Филиппов	Дата
Рук. пр. Тамбовцев	Исполн. Морозов	Лист
Исполн. Морозов	Проверк. Филиппов	17
Исполн. Орванасов		
Общие данные (начало)		СОЮЗСПОРТ ПРОЕКТ г. Москва

И.И. Деф / Ивченко /

Титульный лист 294-З-36.85 Службом II

Пояснительная записка

Здание оборудуется системами хозяйственно-питьевого, горячего и технологического водоснабжения, системами бытовой и производственной канализации и внутренним водостоком

Системы хозяйственно-питьевого водопровода, бытовой и производственной канализации присоединяются к наружным сетям

Хозяйственно-питьевой водопровод

В здании предусмотрена совмещенная система хозяйственно-питьевого водопровода. Запроектирован один ввод диаметром 100мм с уста- новкой водомера ВВ-50. Вода подается к санитарным приборам, на нужды бассейна и поливочным кранам

Наружное пожаротушение с расходом 15 л/сек осуществляется от вливантов на наружной сети

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от бойлера установленного в техническом помещении.

Горячая вода подается ко всем умывальникам и душам, а также на наполнение ванн бассейна.

Сеть промаывается открыто с устройством тепловой изоляции на магистралях

Для подогрева воды бассейна устанавливается отдельный бойлер (см раздел. Отопление и вентиляция)

Бытовая канализация

Система бытовой канализации принимает стоки от санитарных приборов, установленных в раздевалках, санитарных узлах и бытовых помещениях. Стоки отводятся в наружную сеть бытовой канализации

Технологическое водоснабжение ванн бассейна

Технологическое водоснабжение учебных ванн запроектировано по рециркуляционной схеме. В целях получения высококачественной воды предусматривается физико-химическая очистка с последующим обеззараживанием

В системе циркуляции, на трубопроводе, отводящем воду от пенных лотков, предусмотрена установка бака-аккумулятора емкостью 40м³ (с учетом хранения воды на промывку фильтров и при изменении глубины ванн)

Через переливные желоба отводится 70% объема циркуляционной воды. Через данные отверстия отводится 30% воды в режиме циркуляции и весь объем ванны при опорожнении

Подпитка ванны осуществляется в бак-аккумулятор с установкой на подводящей трубе расходомера. Циркуляционная вода обрабатывается коагулянтном и подается насосами на установку. Поток для обеззараживания, а затем на механические осветительные фильтры. Отфильтрованная вода подается на ванны

После химической и механической обработки воды циркуляционный поток направляется на водоподогреватель и далее по перфорированным трубопроводам, в ванны. Осветленная вода, обеззара- женная и подогревая подается к поливочным кранам обходных дорожек и душевых, а также к кранам у проходных ножных душей

Загрузка фильтров

Загрузку фильтров следует производить песком со следующим эранулометрическим составом:

- минимальный диаметр зерна - 0,6 мм
- максимальный диаметр зерна - 1,4 мм
- эквивалентный диаметр зерна - 0,8 ÷ 1,0 мм

Лист № 1 из 1. Подпись и дата. Взам. инв. №

		ТП 294-З-36.85		ВК	
		Открытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста			
				Р	3
				17	
		Общие данные (продолжение)		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г Москва	

Привязан	Нач.мас.Баратов	
	Эл.спец.Филиппов	
	Рек.сп.Сфанасов	
	Копии Марозова	
	Пробир.Филиппов	
Инв.№	И.контр.Сфанасов	

Технический проект 294-3-36.85 стр. 31

Фильтрующий материал, загруженный в фильтры должен удовлетворять требованиям

- а) эффективная и средняя крупность материала не должна отличаться от проектной более чем на 20% ;
 - б) содержание зерен диаметром менее 0,25мм должно быть не более 5% по весу,
 - в) коэффициент неоднородности материала должен быть не более 2.
- Фильтрующий материал скорых фильтров следует загружать на всю проектную толщину и многократно промыть, пока содержание зерен диаметром менее 0,25 мм снизится до 1% по весу. По мере убыли материала в результате промывки должна производиться догрузка фильтра

Очистка загрузки фильтров при эксплуатации производится обратным потоком циркуляционной воды, забираемый насосами из бака-аккумулятора.

Указания по монтажу

Монтаж и приемку систем хозяйственно - питьевого, горячего водоснабжения, бытовой канализации, производится в соответствии с требованиями СНиП III-28-75 "Санитарно - техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ"

Монтаж и приемку отдельностоящих насосных агрегатов производить руководствуясь СНиП III-Г.10.3-69 "Насосы. Правила производства и приемки монтажных работ."

Все оборудование, арматура и материалы, идущие на монтаж систем хозяйственно - питьевого и горячего водоснабжения, бытовой,ливневой и технической канализации должны отвечать требованиям СНиП II-30-76 "Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования."

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения с условным проходом до 80 мм включительно выполняются из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 с соединениями на фитингах из ковкого чугуна и на сварке в среде инертных газов.

Применение ручной газовой сварки запрещается
Сварные стыки должны обеспечивать равнопрочность сварного соединения с телом трубы. Рекомендуется сварные соединения усиливать стальными муфтами на сварке.

Система бытовой канализации выполняется из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942 3-80

Трубопроводы канализации и водоснабжения в местах прохода через строительные конструкции должны быть заключены в гильзы

- а) из трех слоев перемина или рубероида - для систем канализации и холодной воды;
- б) из стальных труб - для системы горячего водоснабжения.

Края гильзы должны быть заподлицо с поверхностями стены, перегородок, потолков и выступать выше отметки чистого пола на 20-30мм

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения покрываются слоем теплоизоляции:

Конструкция теплоизоляции:

а) для труб холодного водоснабжения - окраска лаком БТ-577 с добавлением алюминиевой пудры, обертывание минераловатными матами толщиной 30мм (независимо от диаметра) оклейка асбестотканью,

б) для труб горячего водоснабжения - окраска лаком БТ-577 с добавлением алюминиевой пудры, обертывание минераловатными матами толщиной 30мм - для труб диаметром до 50мм включительно и толщиной 50мм - для труб диаметром 70мм и выше, оклейка асбестотканью

Для криволинейных участков наружное покрытие выполняется из листовой оцинкованной стали толщиной 0,8мм. Расстояние между опорами стальных горизонтально проложенных трубопроводов принимается 3 м

		ТП 294-3-36.85		ВК	
		Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста			
				Стальной лист	Листовой
				Р	4 17
		Общие данные (продолжение)		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г Москва	

Привязан	Иванов	Баранов	Сидоров
	Зыкин	Филиппов	Васильев
	Рыков	Сидоров	Александров
	Степанов	Морозов	Иванов
	Провер	Филиппов	Сидоров
Итого	Иванов	Баранов	Сидоров

Листовой материал и сталь листов

На трубопроводах и/ли поверхностях изоляций, после окончания монтажа, наносятся кольца с условными цветами:

трубопровод горячей воды - одно кольцо зеленого цвета,

трубопровод холодной воды - одно кольцо синего цвета;

трубопровод бытовой, - сплошное покрытие битумным или кузбас-технологической канализации - ким лаком;

трубопровод технологического водоснабжения для ванны - одно белое кольцо

Ширина колец принимается равной 7см. Расстояние между отдельными кольцами принимается 1,0м

Кольца наносятся перед входом и после выхода трубопровода из стен, а так же по обе стороны задвижек и вентиляей.

Сварку оцинкованных труб без защитной среды инертных газов применять запрещается.

Указания по эксплуатации

Вся вода при наполнении ванн бассейна и в циркуляционном режиме должна пропускаться через фильтры с предварительной обработкой коагулянта.

Доза коагулянта принятая в проекте 1,5 мг/л, уточняется при эксплуатации в зависимости от физико-химических свойств поступающей водопроводной воды и должна обеспечивать получение воды после фильтров, отвечающей требованиям ГОСТ 2874-73 "Вода питьевая" с прозрачностью равной глубине ванны и цветностью не более 2°.

Доза хлора, принятая 1,5 мг/л уточняется в зависимости от количества остаточного хлора в воде бассейна, содержание которого должно находиться в пределах $0,2 \pm 0,3$ мг/л и регулируется плотностью тока установки "Поток".

В качестве резервного обеззараживающего применяется гипохлорит кальция.

Периодически (раз в 7-10 дней) вода в ваннах обрабатывается раствором медного купороса дозой 2 г/л.

Температура подпиточной воды должна обеспечивать поддержание постоянной температуры в ваннах бассейна - 29°C.

Межпромывной период фильтров определяется при эксплуатации. Загрязнение фильтров характеризуется увеличением гидравлического сопротивления фильтров, при котором перепад давлений составляет 6,0 м вод ст и более

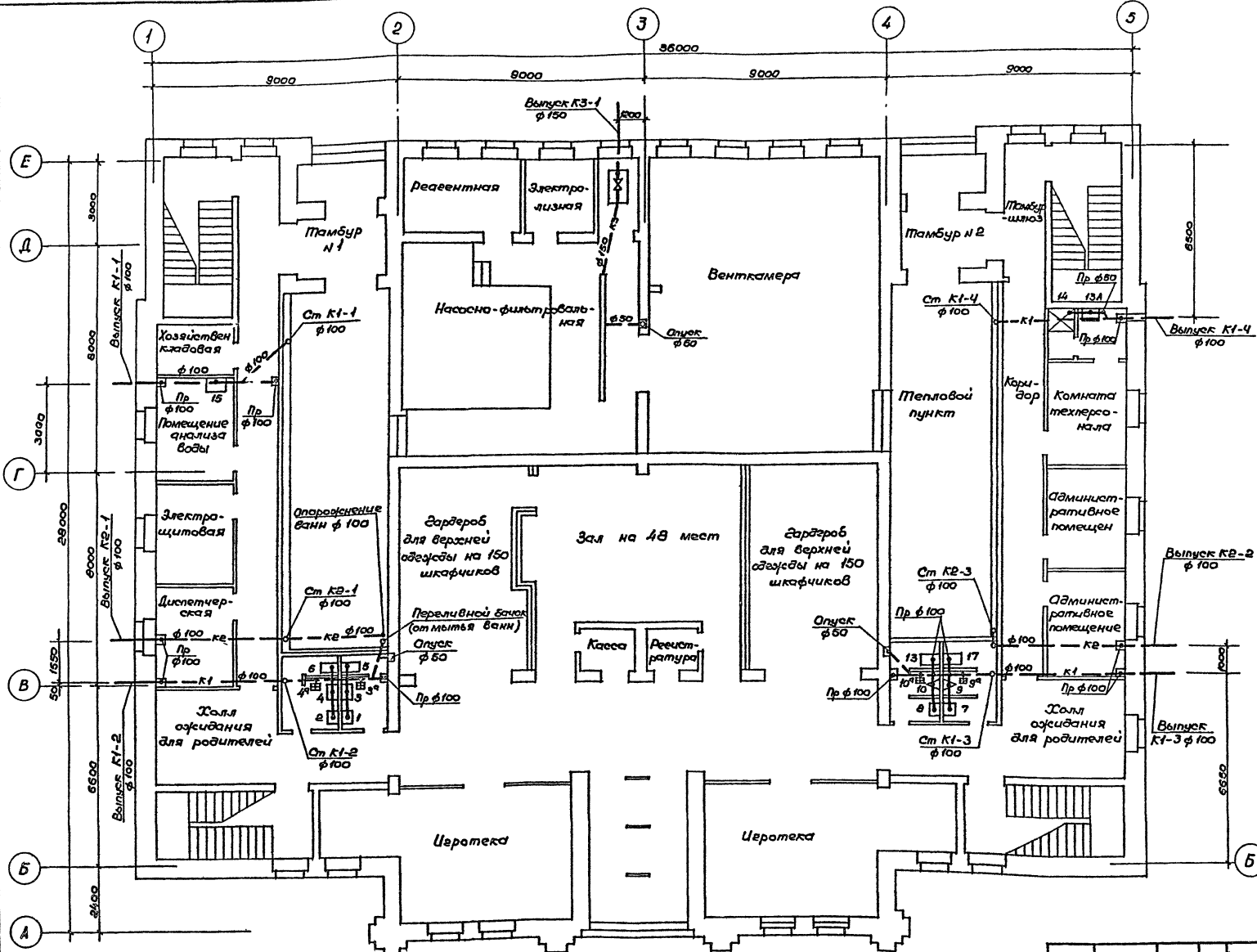
Промывка производится с расходом 11,0 л/сек на один фильтр после окончания работы бассейна. Продолжительность промывки 5 мин.

На промывку работают оба насоса циркуляции.

Опорожнение ванн бассейна для санитарной обработки должно производиться по данным физико-бактериологических анализов. Перед опорожнением вода в течении 6-ти часов проходит через установку "Поток" при предельной плотности тока (соответствует 6 мг/л хлора) и после дехлорирования отстоем в течении 12 часов или обработкой гипосульфитом сбрасывается в водосток.

				ТП 294-3-36.85		ВК					
				Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста							
Привязан				И.И. Мас.	Б.И. Работов			Страна		Лист	Листов
				Э.А. Спец.	Ф.И. Филиппов			Р	5	17	
				Р.К. Ер.	С.И. Франкозев			Общие данные (окончание)			
				И.А. Попов	И.А. Марозов						
И.В.И.				И.А. Попов	И.А. Марозов			СОЮЗСПОРТПРОЕКТ с Москва			

Соед. сов. в. 294-3-36.85 Тиловой проект

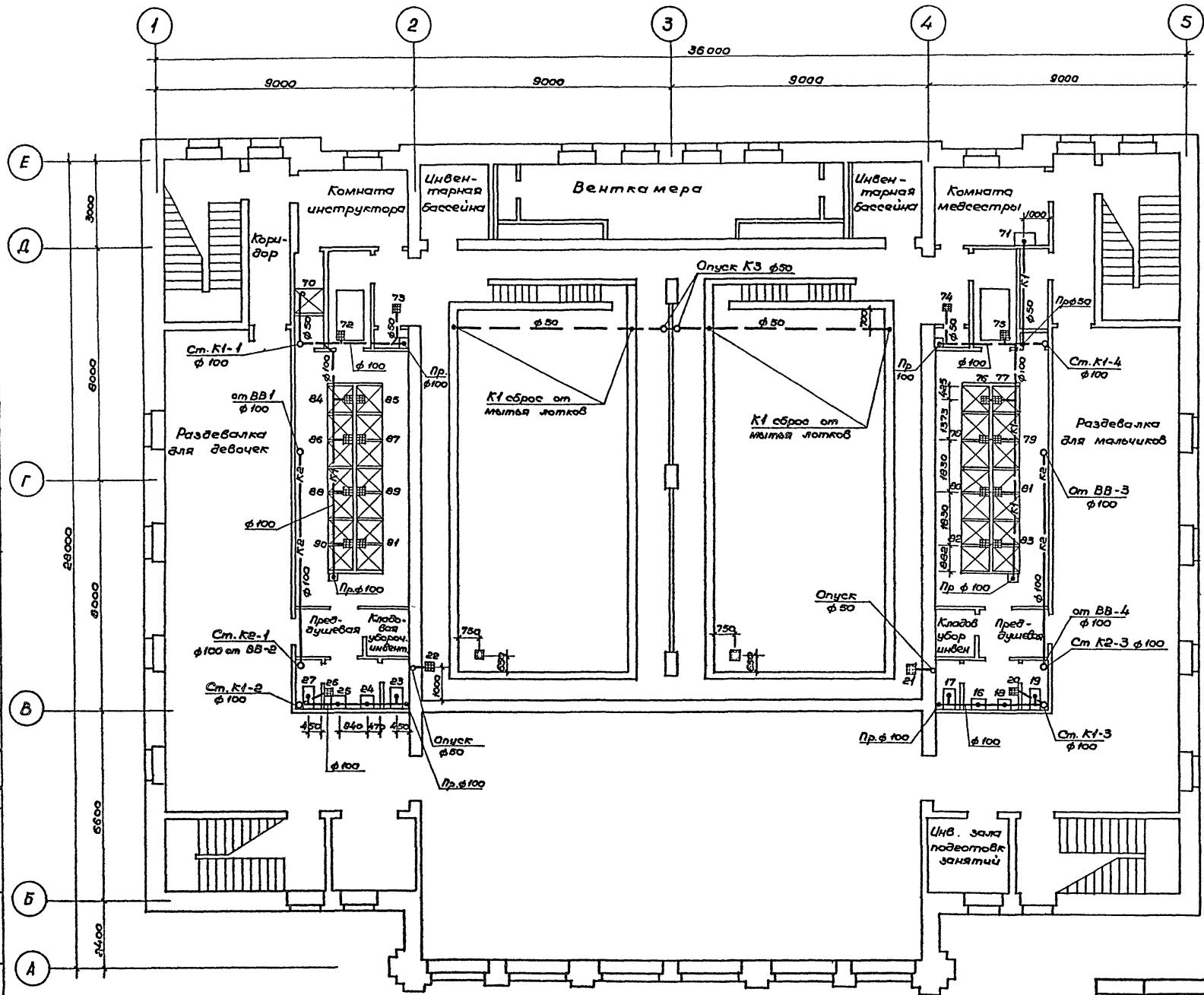


Соед. сов. в. 294-3-36.85
 Тиловой проект
 21 этаж, 30 кабинетов
 22 этаж, 30 кабинетов
 23 этаж, 30 кабинетов
 24 этаж, 30 кабинетов
 25 этаж, 30 кабинетов
 26 этаж, 30 кабинетов
 27 этаж, 30 кабинетов
 28 этаж, 30 кабинетов
 29 этаж, 30 кабинетов
 30 этаж, 30 кабинетов
 31 этаж, 30 кабинетов
 32 этаж, 30 кабинетов
 33 этаж, 30 кабинетов
 34 этаж, 30 кабинетов
 35 этаж, 30 кабинетов
 36 этаж, 30 кабинетов
 37 этаж, 30 кабинетов
 38 этаж, 30 кабинетов
 39 этаж, 30 кабинетов
 40 этаж, 30 кабинетов
 41 этаж, 30 кабинетов
 42 этаж, 30 кабинетов
 43 этаж, 30 кабинетов
 44 этаж, 30 кабинетов
 45 этаж, 30 кабинетов
 46 этаж, 30 кабинетов
 47 этаж, 30 кабинетов
 48 этаж, 30 кабинетов
 49 этаж, 30 кабинетов
 50 этаж, 30 кабинетов
 51 этаж, 30 кабинетов
 52 этаж, 30 кабинетов
 53 этаж, 30 кабинетов
 54 этаж, 30 кабинетов
 55 этаж, 30 кабинетов
 56 этаж, 30 кабинетов
 57 этаж, 30 кабинетов
 58 этаж, 30 кабинетов
 59 этаж, 30 кабинетов
 60 этаж, 30 кабинетов
 61 этаж, 30 кабинетов
 62 этаж, 30 кабинетов
 63 этаж, 30 кабинетов
 64 этаж, 30 кабинетов
 65 этаж, 30 кабинетов
 66 этаж, 30 кабинетов
 67 этаж, 30 кабинетов
 68 этаж, 30 кабинетов
 69 этаж, 30 кабинетов
 70 этаж, 30 кабинетов
 71 этаж, 30 кабинетов
 72 этаж, 30 кабинетов
 73 этаж, 30 кабинетов
 74 этаж, 30 кабинетов
 75 этаж, 30 кабинетов
 76 этаж, 30 кабинетов
 77 этаж, 30 кабинетов
 78 этаж, 30 кабинетов
 79 этаж, 30 кабинетов
 80 этаж, 30 кабинетов
 81 этаж, 30 кабинетов
 82 этаж, 30 кабинетов
 83 этаж, 30 кабинетов
 84 этаж, 30 кабинетов
 85 этаж, 30 кабинетов
 86 этаж, 30 кабинетов
 87 этаж, 30 кабинетов
 88 этаж, 30 кабинетов
 89 этаж, 30 кабинетов
 90 этаж, 30 кабинетов
 91 этаж, 30 кабинетов
 92 этаж, 30 кабинетов
 93 этаж, 30 кабинетов
 94 этаж, 30 кабинетов
 95 этаж, 30 кабинетов
 96 этаж, 30 кабинетов
 97 этаж, 30 кабинетов
 98 этаж, 30 кабинетов
 99 этаж, 30 кабинетов
 100 этаж, 30 кабинетов

Привязан		ТП 294-3-36.85		ВК	
Имя и Фамилия		Краткий бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста		Статьи, листы	
Имя и Фамилия		Имя и Фамилия		Р 8 17	
Имя и Фамилия		Имя и Фамилия		План на отп 0 000	
Имя и Фамилия		Имя и Фамилия		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ	
Имя и Фамилия		Имя и Фамилия		Москва	

Типовой проект 294-3-36.85 Слэбом II

Соединено	Соединено
ГЛП	ГЛП
Инженер	Инженер
Рисовал	Рисовал
Проверил	Проверил
Специалист	Специалист
Инж. М. Лева	Инж. М. Лева
Инж. А. Иванов	Инж. А. Иванов
Инж. С. Смирнов	Инж. С. Смирнов



ТП 294-3-36.85 ВК

Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

привязан	Инж. Мас. Баратов	Эк. спец. Димитров	Рис. ср. Пыльцова	Инж. Морозов	Проверил. Димитров	Инж. Смирнов
Инж. М.						

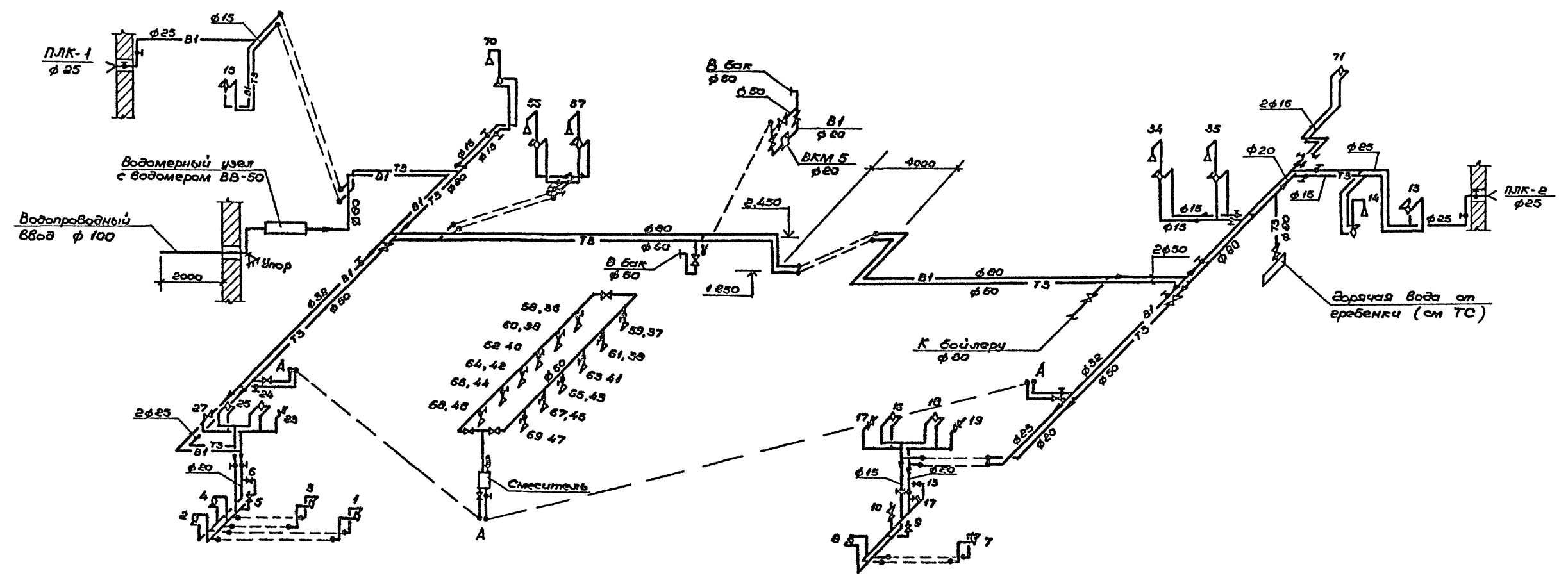
План на отм. 3.300 систем К1, К2

этаж	лист	листов
Р	9	17

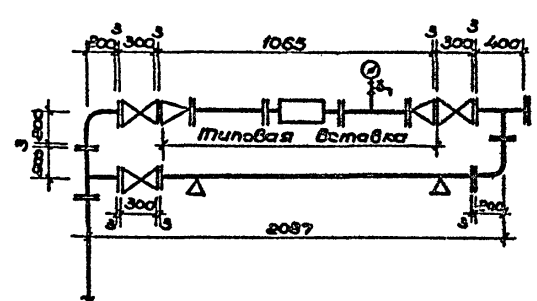
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
г. Москва

Тилзбой проект 294-3-36.85 Альбом II

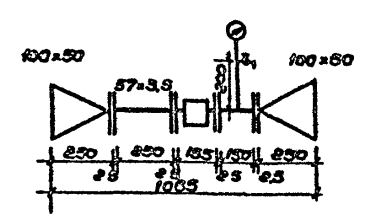
В 1, Т 3



Водомерный узел



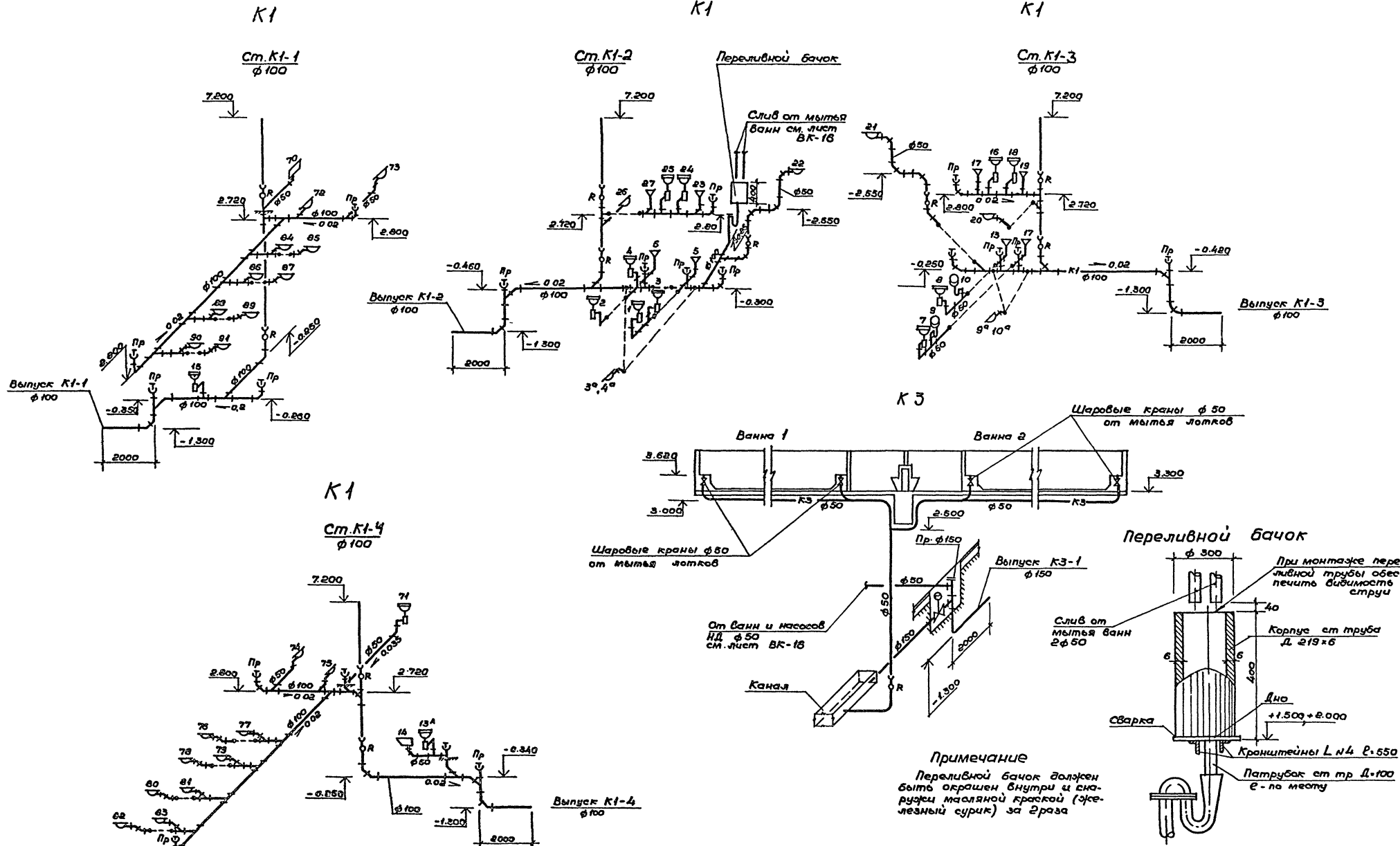
Типовая вставка



Шифр листа / Подпись и дата / Взам. ин.вн.

		ТП 294-3-36.85 ВК	
		Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста	
Привязан		Нач.мас. Баратов	Лист
		Взлещи Филиппов	10
		Рук.ер. Афанасьев	17
		Исполн. Морозова	
		Пров.р. Филиппов	
		Исполн. Афанасьев	
		Схема систем В 1, Т 3	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Тупиковый проект 294-3-36.85 Слэбон II



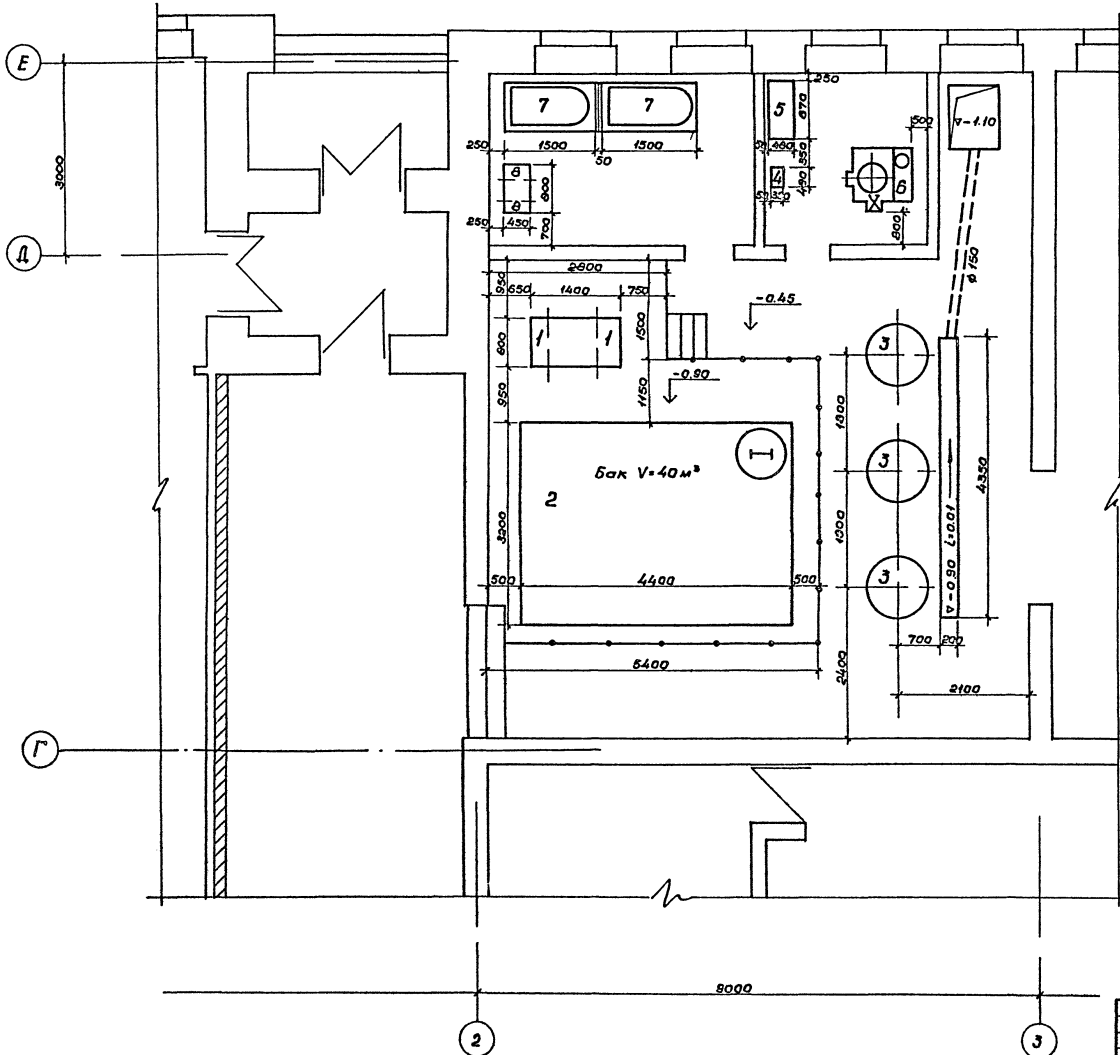
Примечание
Переливной бачок должен быть окрашен внутри и снаружи масляной краской (железный сурик) за 2 раза

ТП 294-3-36.85 ВК	
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста	
Лист	Листов
Р	11 17
Схемы систем К1 и К3	СОЮЗСПОРТ ПРОЕКТ в Москва

Привязан	Нач. ма. Баратов
	Эл. спец. Филиппов
	Рук. пр. Ломбадзе
	Исполн. Морозова
	Проверил. Филиппов
Инв. №:	И. кинг. Афанасов

Шифр проекта: 294-3-36.85

Титульный проект 294-3-36.85 Алесом II



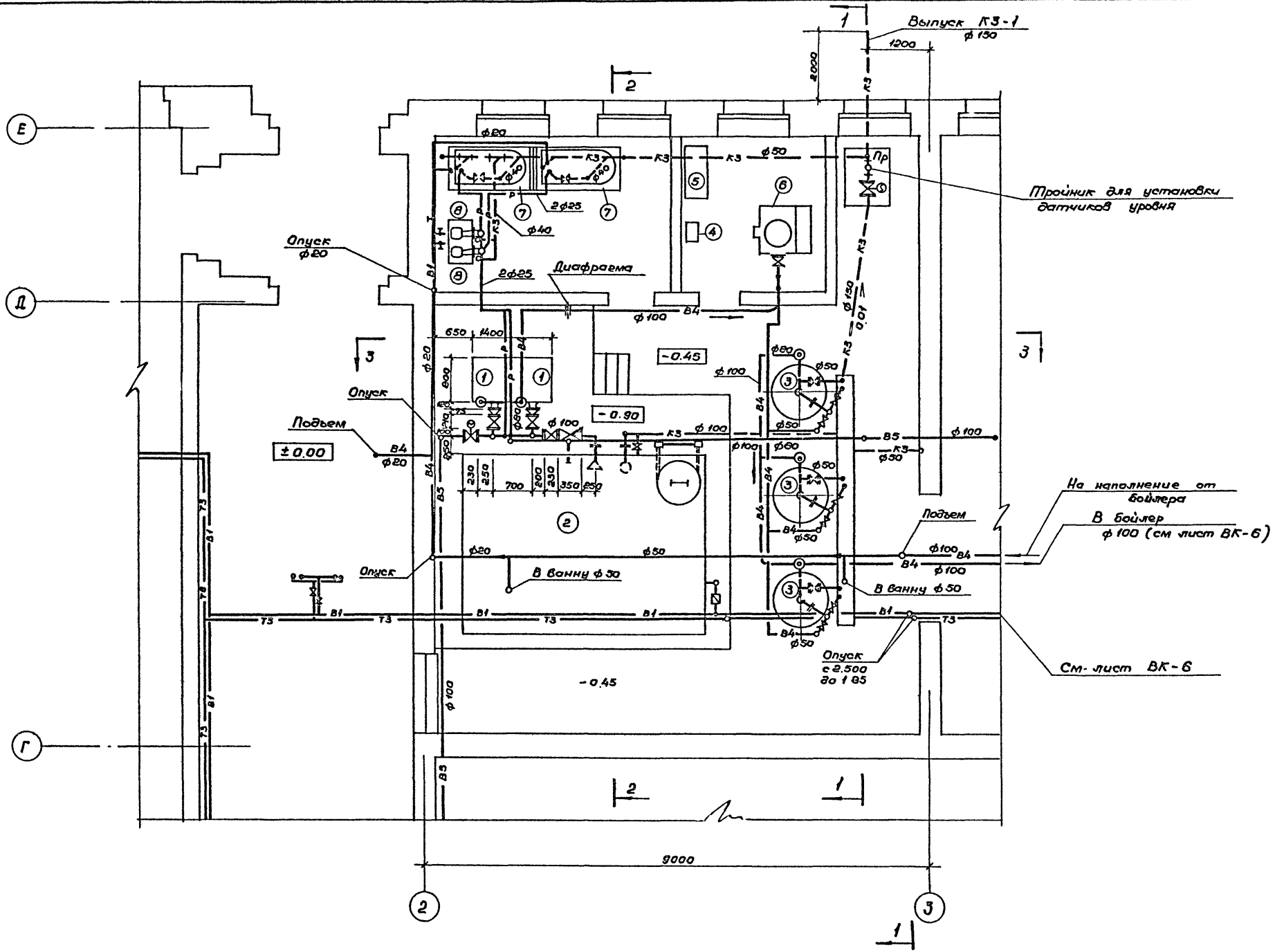
Экспликация оборудования

1. Циркуляционные насосы марки 2К-20/30
 $Q = 20 \text{ м}^3/\text{час}$, $H = 30 \text{ м}$ с электродвигателем
 А02-32-2, $N = 4,0 \text{ кВт}$, $n = 2900$
2. Бак $V = 40 \text{ м}^3$ серия 1.494-11
3. Фильтры $\phi 1000 \text{ мм}$
4. Пульт управления
5. Выпрямитель
6. Электролизер $N = 7,6 \text{ кВт}$
7. Растворные ванны
8. Насосы - дозаторы $N = 0,27 \text{ кВт}$ НД - 10/100

Цилиндр, лестница и ступеньки, бассейн, шлюз

ТП 294-3-36.85		ВК	
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста			
Привязан		Станция	
Имя: Баратов		Лист	
Ел. спец. Филиппов		Листов	
Рук. пр. Тамбовский		Р	
Метод. Морозова		13	
Проект. Филиппов		17	
Исполн. Филиппов		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ	
Имя №		в Москве	

План на отп. - 0.450 и - 0.900 в осях 2-3 и Г-Е с расстановкой оборудования



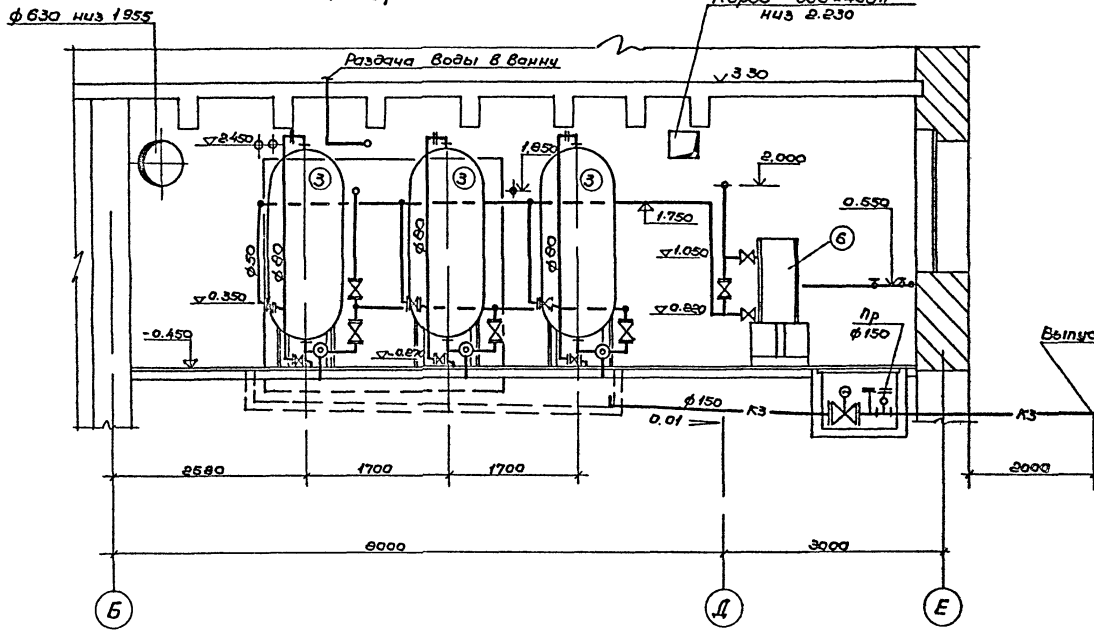
Создатель	С.А. Маслова
Проверил	Л.И. Маслова
Утвердил	Л.И. Маслова
Инженер	Л.И. Маслова
Архитектор	Л.И. Маслова
Строитель	Л.И. Маслова
Монтажник	Л.И. Маслова
Слесарь	Л.И. Маслова
Рабочий	Л.И. Маслова

Цив. №	1
Подпись	Л.И. Маслова
Дата	1985

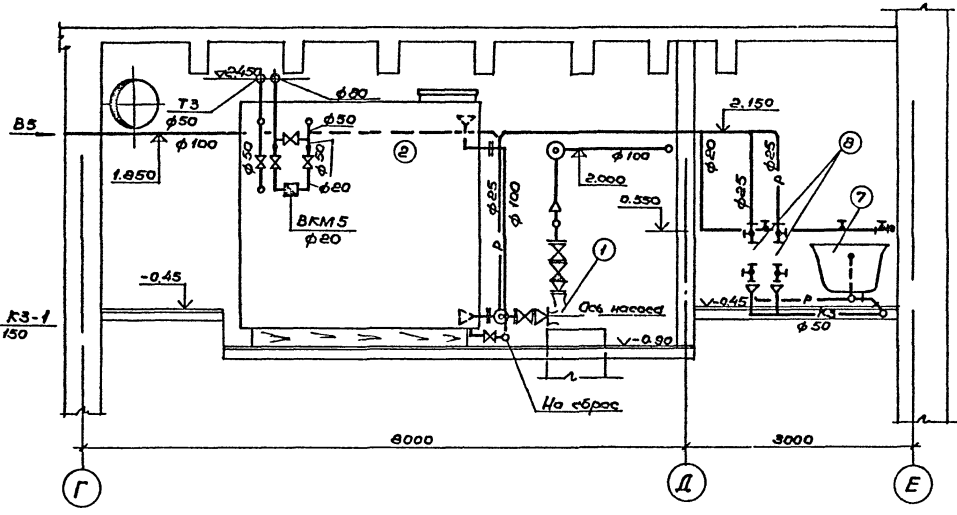
Привязан		ТП 294-3-36.85 ВК		
		Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста		
		Автор	Лист	Листов
		р	14	17
Цив. №:		Установка систем В4, В5 и К3		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект 294-3-36.85 Слэбом II

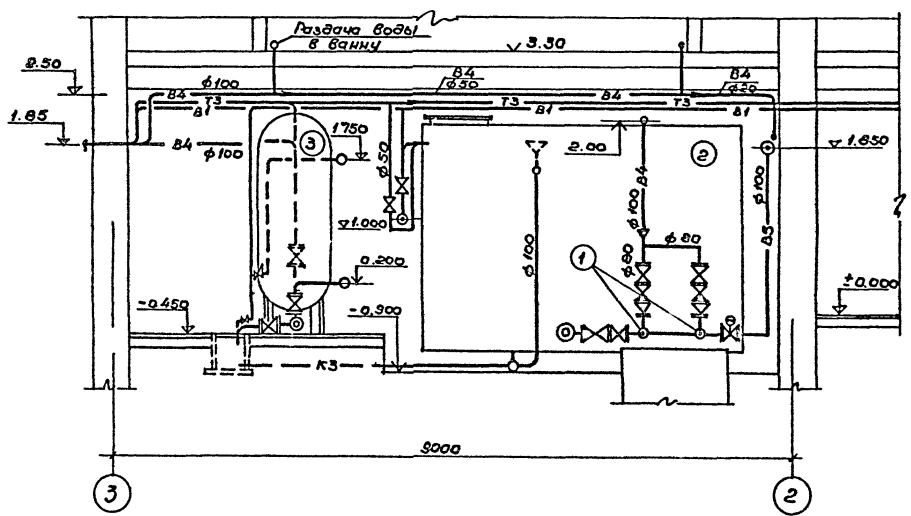
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3

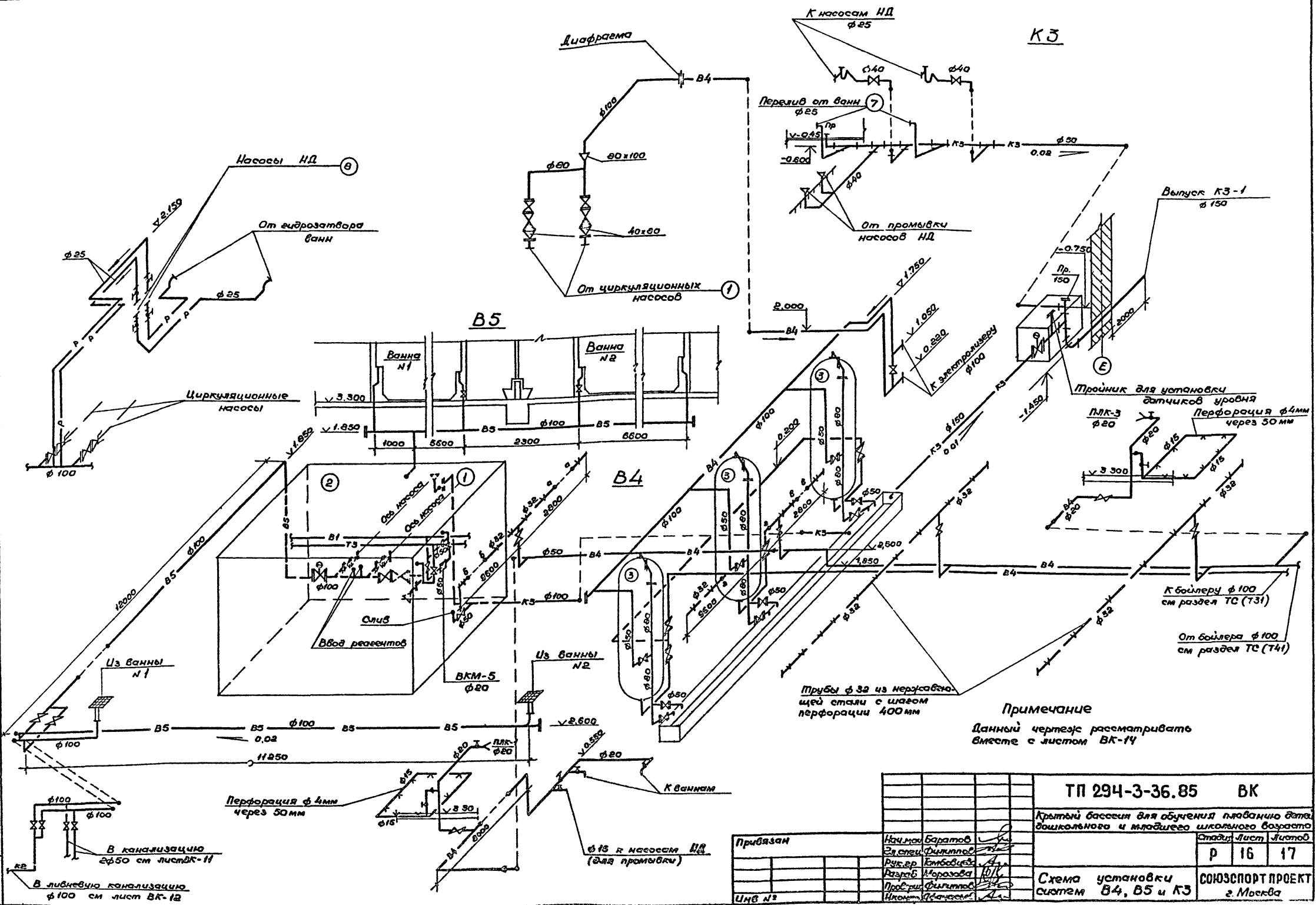


Примечание

Данный чертеж рассматривать с чертежом ВК-14

Шифр проекта (подпись и дата) Взам. шифр

Привязан		Нач. мес. Баратав	Эл. спец. Филиппов	Рис. вр. Тамбовская	Разраб. Морозова	Провер. Филиппов	Инж. Петр. Павлов	ТП 294-3-36.85 ВК	
		Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста						Строй. Лист	Листов
								Р	15 17
Шифр и		Разрезы 1-1, 2-2, 3-3						СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	



Примечание
 Данный чертеж рассматривать вместе с листом ВК-14

ТП 294-3-36.85		ВК
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста		
Исполнители: Начальн. Баратов Э.с.с. Филитов Рязань Морозова Проектир. Филитов Исполн. Баратов		Стадия: Лист 16/17
Схема установки систем В4, В5 и К3		СОЮЗСПОРТ ПРОЕКТ г. Москва

ЦНБ г. Москвы, Подписка и доставка. Взам. листы

Типовой проект 294-3-36.85 Альбом I

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, В2, ВЕ1, ВЕ2. Схемы автоматизации функциональные	
4	Приточная система П3. Вытяжные системы В3-В5, ВЕ3. Воздушная завеса У. Схемы автоматизации функциональные	
5	Приточная система П-1 (П-2, П-3). Вытяжная система В1 (В2, В3, В4, В5). Принципиальная электрическая схема управления	
6	Приточная система П1 (П2). Принципиальная электрическая схема регулирования	
7	Приточная система П3. Принципиальная электрическая схема регулирования	
8	Принципиальная электрическая схема сигнализации	
9	Принципиальная эл. схема управления выбросными заслонками ВЕ-1-ВЕ-3	
10	Воздушная завеса У. Принципиальная электрическая схема. Схема соединений щита У	
11	Принципиальная электрическая схема управления электробиветелем	
12	Щит П3. Щит диспетчера. Схема соединений	
13	Щит П1 (П2). Схема соединений	
14	План венткамер и кровли. Расположение электрических проводок	
15	План 1 ^{го} этажа. Расположение электрических проводок	

Ведомость рабочих чертежей комплекта АТС

Лист	Наименование	Примечание
1	Схема автоматизации функциональная	
2	Принципиальная электрическая схема регулирования отопления	
3	Принципиальная электрическая схема регулирования горячего водоснабжения	
4	Принципиальная электрическая схема управления насосами обогрева обходных барражек	
5	Принципиальная электрическая схема питания	
6	Схема соединений	
7	План теплового пункта. Расположение электрических проводок	
Ведомость рабочих чертежей комплекта ДВК		
1	Принципиальные электрические схемы управления забирки и контроля уровней в баке и дренажном приямке	
2	Схема соединений бака и дренажного приямка	
3	План насосно-фильтровальной станции. 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	
PM4-107-82	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению технической документации, предъявляемой заводу-изготовителю	
гост 21.109-80	Ведомость потребности в материалах	
гост 21.110-82	Спецификация оборудования	
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	
Альбом V настоящего проекта	Сводные спецификации	
Альбом VI настоящего проекта	Ведомость материалов	

Изд. №	
ТП 294-3-36.85	АОВ
Открытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста	
Исполн. Баратов	Стадия
Гл. спец. Грушин	Лист
Разработ. Венюков	Р 4 15
Провер. Мананба	Общие данные (начало)
Инж. Петр. Петрякова	СМЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

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

Главный инженер проекта Андрей (Нисифорова)

Изд. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 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

Общие указания

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

- а) Приточные системы - 3 шт.
- б) Вытяжные системы - 5 шт.
- в) Заслонки естественной вытяжки с электроприводом - 3 шт.
- г) Воздушная завеса - 1 шт.
- д) Насосно-фильтровальная станция.
- е) Тепловой пункт.

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

1. Для приточных сист. П1 и П2, обслуживающих зал бассейна, стабилизируется температура воздуха в помещении с помощью терморегулятора ПТРЗ-04, воздействующего на исполнительный механизм регулирующего клапана на теплоносителе первого подогрева.

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

2. 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 ТППЧ-III; в нерабочем режиме - при помощи термореле ТР-15.

В нерабочем режиме при понижении температуры воздуха перед калорифером ниже +3°C и температуры обратного теплоносителя ниже 24°C-днем (30°C-ночью) полностью открывается регулирующий клапан.

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

В рабочем режиме системы, при понижении температуры обратного теплоносителя до 24°C-днем (30°C-ночью) терморегулятор ТППЧ-III открывает полностью регулирующий клапан на теплоносителе, если температура продолжает падать, то на щит автоматизации подается сигнал аварии, отключается вентильатор 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 комнаты техперсонала.

Сигнал аварии и работе системы выносятся на щит диспетчера

Для приточной системы П-3, 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 ВЕ1, ВЕ2 и ВЕ3 блокируется с пуском приточных систем... .. Указатели положения устанавливаются на щите диспетчера.

Управление электрифицированными заслонками ВЕ1 ÷ ВЕ3, обслуживающими зал бассейна, осуществляется со щита диспетчера.

Для систем П-1 ÷ П-3 и выбросных заслонок систем ВЕ-1 ÷ ВЕ-3 в зимний период предусматривается автоматическое включение электрообогревателей створок заслонок.

д) Задвижки с электроприводом на трубопроводах наполнения бака и дренажного приямка открываются и закрываются автоматически по команде реле уровня ЭРСУ-3, установленного соответственно в баке и трубопроводе дренажного приямка.

е) Для автоматизации теплового пункта проектом предусматривается:

1. Измерение расхода тепла, осуществляемое с помощью теплосчетчика ТС-20, в комплект которого входит:

- а) датчик индукционного расходомера, устанавливаемого на обратном трубопроводе теплосети, типа ПРУ;
- б) измерительное устройство ИУ-51;
- в) блок обработки сигналов БОС;

2) термопреобразователи сопротивления медные, устанавливаемые на трубопроводах прямой и обратной воды теплосети.

2. Ограничение расхода общей сетевой воды:

При повышении расхода общей сетевой воды на вводе ТП больше расчетной величины по команде выходного контактного устройства КСУ 2-004 регулирующей клапан системы отопления прикрывается до снижения общего расхода в пределах установленной величины (величина расчетного расхода устанавливается при наладке и эксплуатации). Импульсы на закрытие клапана формируются реле типа ВЛ-40 (длительность импульса и паузы определяется и устанавливается при эксплуатации).

В этом случае импульсы, поступающие от регулятора Т4В-3 на открытие клапана, отключаются (Т4В-3 может выдать на клапан импульсы только на его закрытие).

Допустимые колебания установленной величины расхода сетевой воды должны быть в пределах ±5%.

3. Контроль температуры прямой и обратной воды теплосети и подающей в местную систему отопления, осуществляется с помощью самопишущего моста КСМ 2-021, датчиками которого являются термопреобразователи медные.

4. Управление регулирующими клапанами горячей воды водоснабжения.

Регулирующий клапан с приводом ПР-1М установленный на подающем трубопроводе сетевой воды перед водоподогревателем для горячей воды водоснабжения, управляется через промежуточное реле по командам от регулятора Р25-2, работающего в комплекте с термопреобразователем сопротивления ТСМ-5071, установленным на коллекторе ГВС. Воздействуя на клапан, регулятор поддерживает установленную температуру ГВС +55°C.

5. Регулирование температуры в местную систему отопления, осуществляемое с помощью регулятора Т4В-3 с корректировкой по температуре наружного воздуха. Контроль температуры осуществляется медными термопреобразователями. Регулятор воздействует на электрический исполнительный механизм регулирующего клапана на подающей теплосети.

6. Управление насосами обогрева обходных дорожек. Насос включается дистанционно со щита автоматики. Переключателем SA осуществляется выбор резервного производства автоматическое при отсутствии необходимого напора за работающим насосом.

7. Измерение температуры воды на трубопроводах и коллекторах - техническими термометрами.

8. Измерение давления воды на трубопроводах, коллекторах - манометрами общего назначения.

Заземление.

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

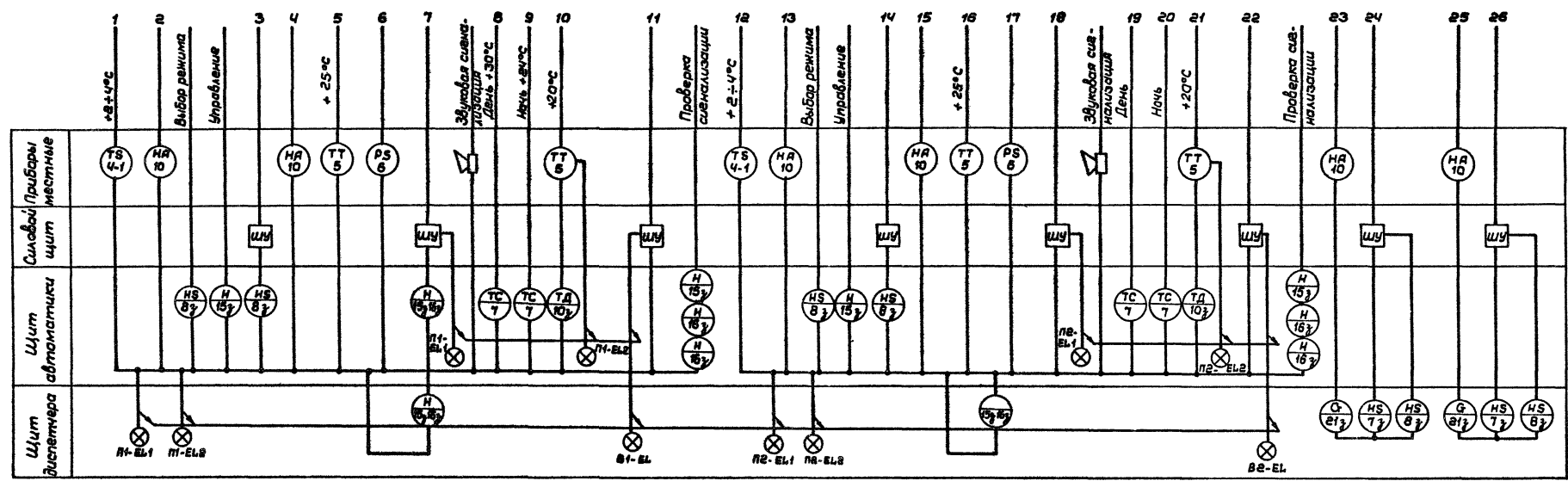
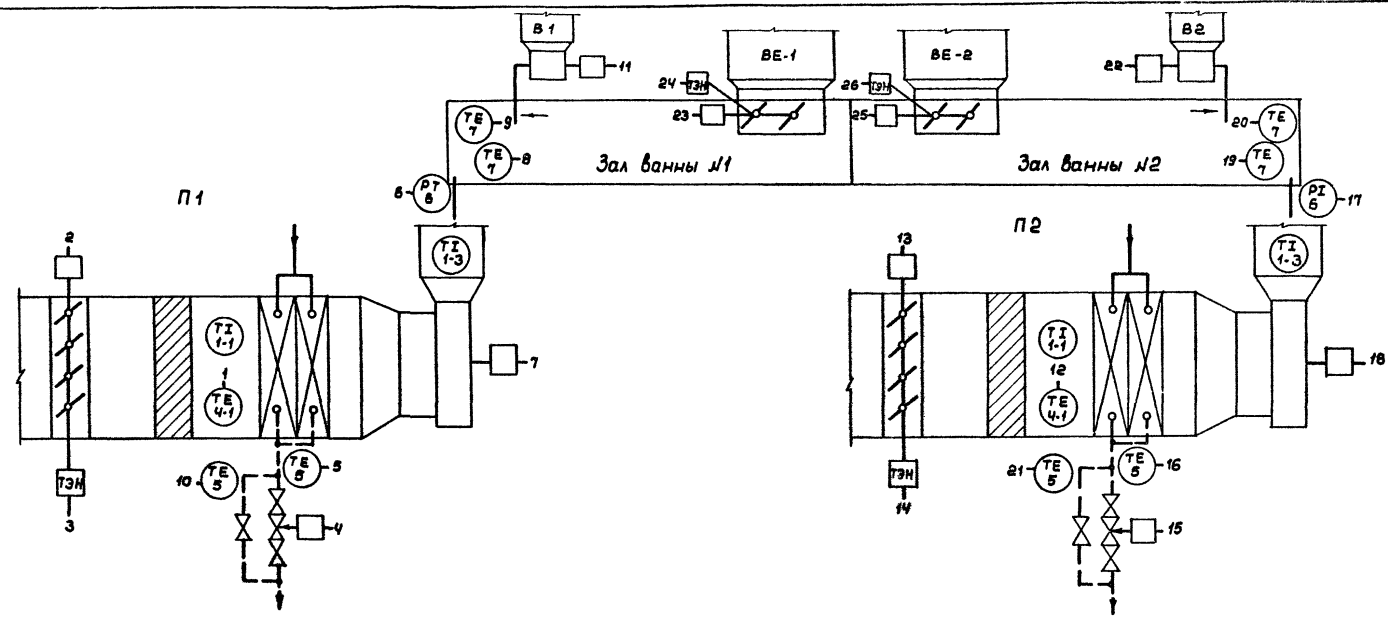
Туполов проект 294-3-36.85 Альбом II

Шиб. М. Лева, Г. Витина, и др. Взам. инв. №

		ТП 294-3-36.85		АОВ	
Притык бассейна для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста					
Привязан		Мас. Баратов		Страна	Лист
		Эксп. Эрмлин		Р	2
		Резерв. Витина		Общие данные (окончание)	
		Проект. Манатба		СОЮСПОРТПРОЕКТ	
		Исполн. Баратов		г. Москва	

СОБЛАЗОБНО:
Листов: 03

Изд. 1980г. Издательство Стройиздат

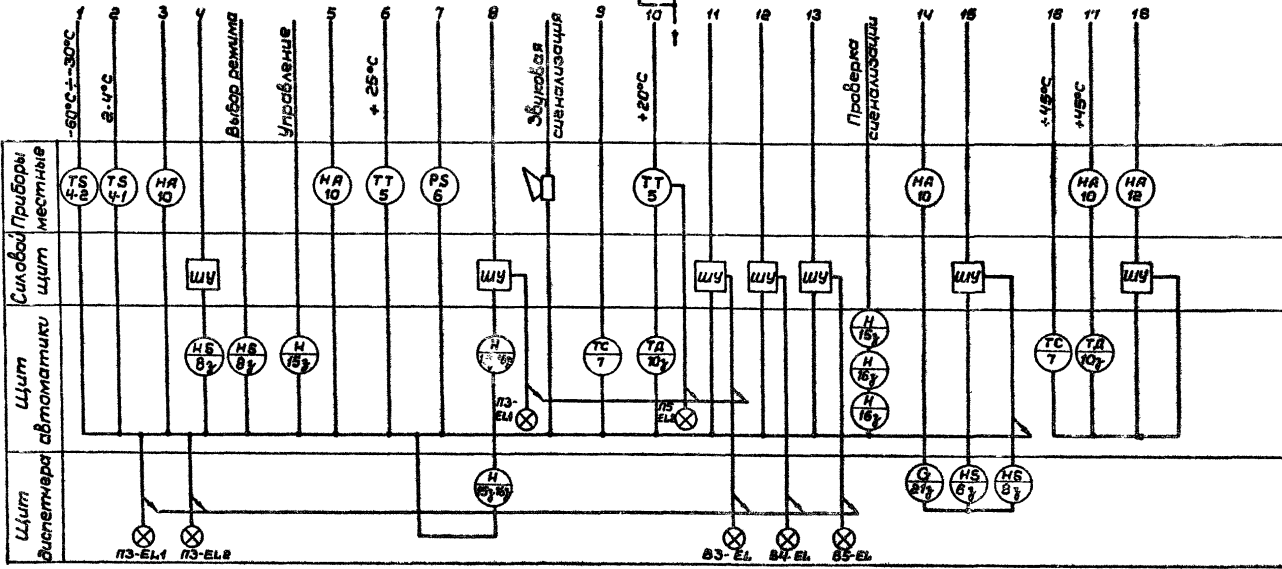
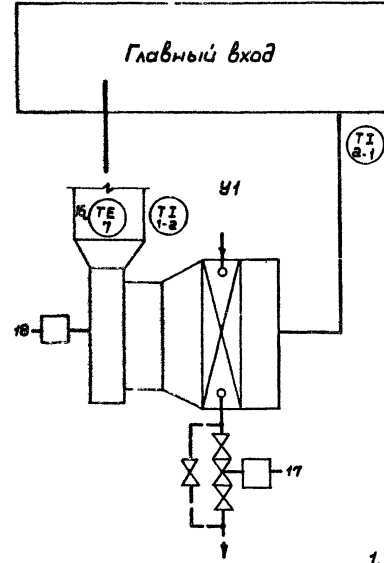
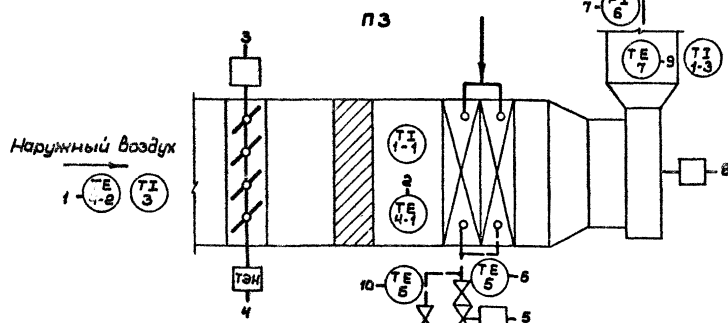
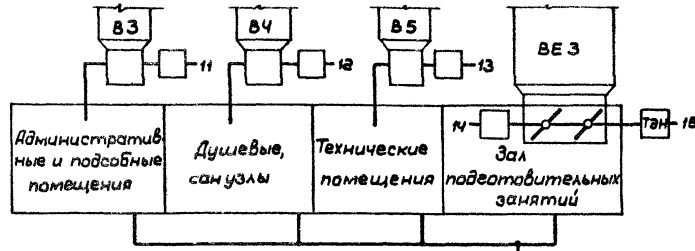


Примечание см. чертёж А08-4

ТП 294-3-36.85 А08

Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Исполнитель:	И.М.Мастерова	Стр. 3
	Г.А.Специальщик	
И.И.Иванов	Разработчик	Схемы автоматизации функциональные
	Проверка	
И.И.Иванов	И.И.Иванов	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г.Москва
	И.И.Иванов	

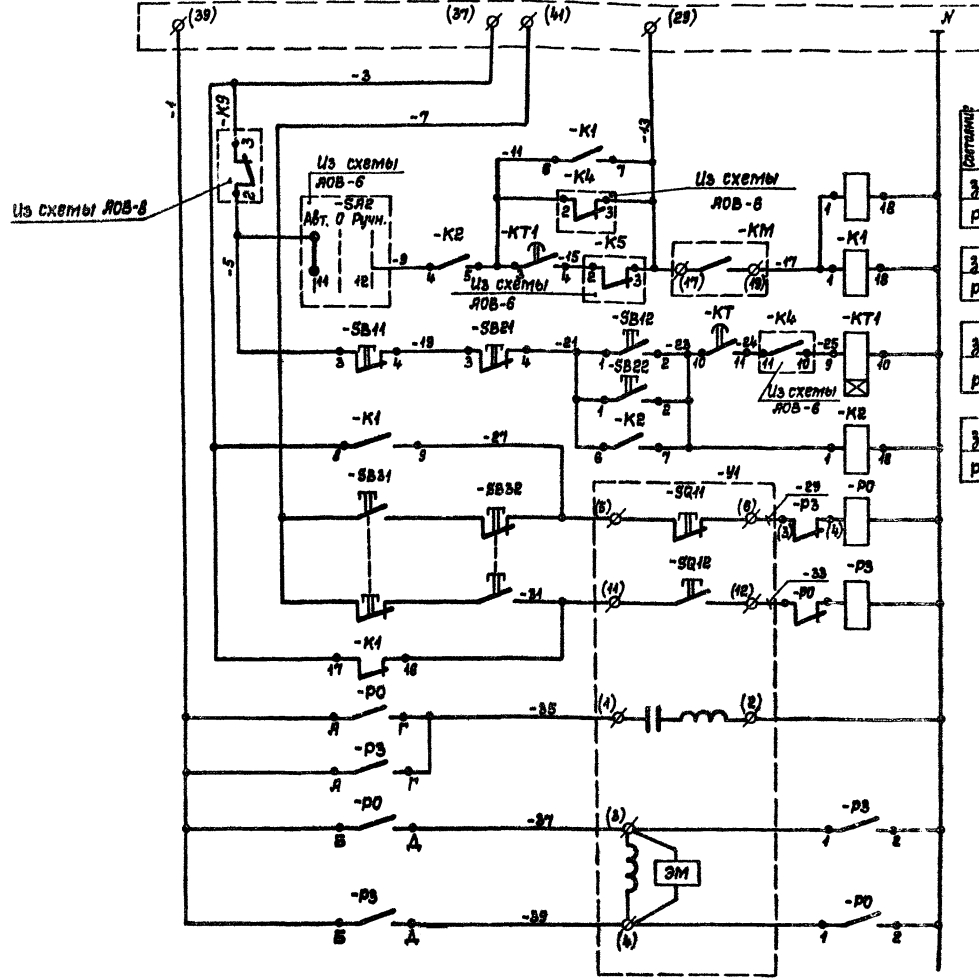


1. Условные обозначения приняты по ОСТу 36-27-77.
2. Пример обозначения прибора на схеме ТИ- измеряемая величина функции, выполняемая прибором, 1-3 поз. по спецификации.
3. Позиция с индексом „з“ см. спецификацию „задание заводу-изготовителю“.

СОЗДАТЕЛЬ: Г.А.СЛЕЧ. АВТОРАСПРОЕКТ: В.В.СЛЕЧ. Лист № 4 из 4. Подпись и дата:

ТП 294-3-36.85		АОВ
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста		
Криязан:	Мак.масл. Баратов	Станд. Лист / Листов
	Гл. спец. Гришин	Р 4
	Разр. Белокорович	СОУЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва
	Пробер. Мананба	
Лист №	И.п.онт. Петрова	Приточная система ПЗ. Вытяжная система ВЗ-В5, ВЕЗ. Раздаточная завеса У1. Система автоматизации функциональные.

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



Маркировка контактов с правой стороны

3	43	53	63	813	(315)
р	-79				

3	-73			
р	-15			

3	-11	-23	-119
р			

См. проект силового электрооборудования

Управление электродвигателем приточного вентилятора

Дистанционное

Промежуточное реле управления

Со щита автоматики

Со щита диспетчера

Исполнительный механизм клапана наружного воздуха

Магнитный пускатель

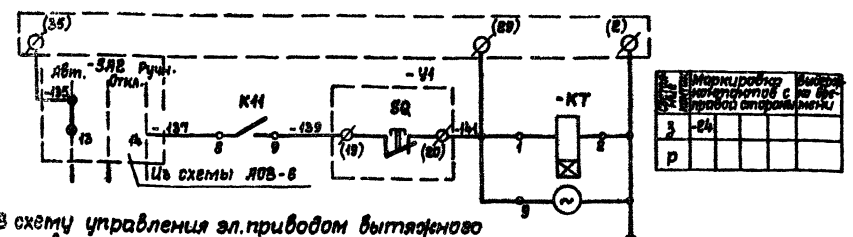
Обмотка исполнительного механизма

Открытые контакты

Закрытые контакты

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
-У	Исполнительный механизм МЭО-4/63	1	по пр-ту тех. бюро цеховской обсерватории
-ВК1-1	Манометрический термометр ТП4-III	1	
-ВР	Датчик-реле напора и тяги ДНТ-100	1	
-НЯ	Звонок ЗВН-220 МРТУ 16-539.401-71	2	
-SB31	кнопочный пост управления ПКЕ-212-2	1	
-SB32	с толкателями красного и черного цвета	1	
Аппаратура на щите автоматики П-1 (П-2; П-3)			
-К1, -К1-1	Реле промежуточное ~220 В	6	
-К7+ -К10	ПЭ-21-743	6	
-ЕЛ1	Ампула типа ЯС 220 линза красного цвета	2	Лампа РНЦ-220-1
-ЕЛ2	Ампула типа ЯС 220 линза зеленого цвета	6	Лампа РНЦ-220-1
-VA1	Диод кремниевый Д 226 Б ШВЗ.3.362.002	2	
-VA2	Диод кремниевый Д 226 Б ШВЗ.3.362.002	2	
1-КТ1	Реле времени РВН-72-3221-0044	2	
1-КТ2	Реле времени РВН-72-3221-0044	2	
1-SB1+1-SB4	Кнопка КЕ 0И с толкателем черного цвета исп. 3 500 В	5	
1-SB12	Кнопка КЕ 0И с толкателем красного цвета исп. 1 500 В	1	
1-SB11	Кнопка КЕ 0И с толкателем красного цвета исп. 1 500 В	1	
1-Р0	Пускатель магнитный ПМЕ 083 ~220 В	1	
1-Р3	Пускатель магнитный ПМЕ 083 ~220 В	1	
Аппаратура на щите диспетчера			
П1-ЕЛ1	Ампула типа ЯС 220 линза красного цвета	2	Лампа РНЦ-220-1
П1-ЕЛ2, П2-ЕЛ3	Ампула типа ЯС 220 линза зеленого цвета	6	Лампа РНЦ-220-1
В2-ЕЛ+В4-ЕЛ	Ампула типа ЯС 220 линза зеленого цвета	6	Лампа РНЦ-220-1
VA1+VA11	Диод кремниевый Д 226 Б ШВЗ.3.362.002	2	
SB1, SB2	Кнопка КЕ 0И с толкателем черного цвета ~500 В исп. 3	4	
-SB3, -SB22	Кнопка КЕ 0И с толкателем черного цвета ~500 В исп. 1	1	
-SB21	Кнопка КЕ 0И с толкателем красного цвета ~500 В исп. 1	1	
F1	Автоматический выключатель Я63-М 3И=1,85 А Iомс.=0,63 3И.	1	
К1, К2	Реле промежуточное ~220 В ПЭ-21-743-0094 23, 4р. конт.	2	

В схему управления ТЭНа см. проект силового электрооборудования

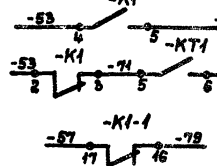


Автоматическое управление электронагревателя

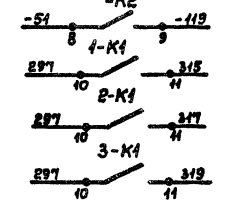
Диаграмма работы конечных выключателей -SQ11, -SQ12 исполнительного механизма -У

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

В схему ЯОВ-6, ЯОВ-7



В схему ЯОВ-8



В схему управления эл.приводом вытяжного вентилятора В1, В2, В3, В4, В5 (см. проект силового электрооборудования)

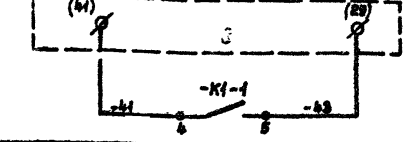


Схема выполнена для приточной системы П1 и применима для систем П2; П3

Привязан

Инв. №1

ТП 294-3-36.85 АОВ

Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Мас. Мас. Варатод

Л. спец. Пушкин

Разраб. Ветрылов

Пробер. Мананба

Инв. №1

Лист 5

Лист 6

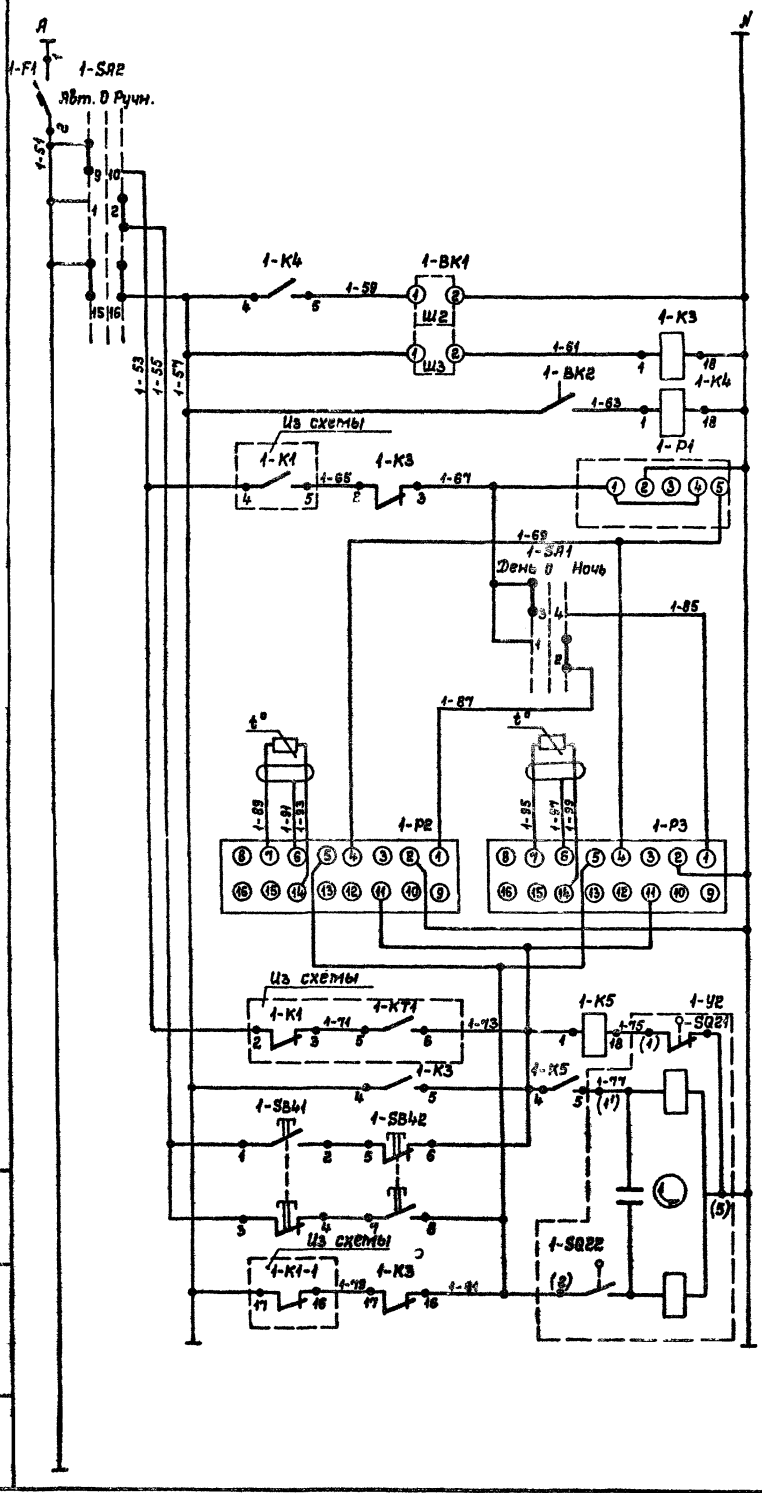
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ

г. Москва

Милый проект 294-3-36.85

Инв. №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 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

Типовой проект 294-3-36.85 Алядом I



Маркировка контактов с первой стороны

3	-75	
D	-57	-81
3	-133	-25 -59
P	-13	

3	-77	
P	-43	

Питание ~220 В

Выбор режима работы приточной системы

Контроль температуры теплоносителя

Контроль температуры перед калорифером

Прерыватель для регуляции

Выбор температурного режима

регулирование температуры воздуха в помещении

Исполнительный механизм клапана на трубопроводе обратного теплоносителя

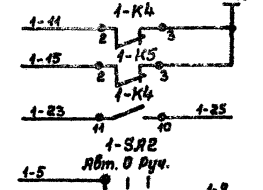
Диаграмма работы контактов переключателя 1-SA1

		УП 5311 - С23					
Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		-45°		0	+45°		
	л	п	л	п	л	п	
I	1	2					
II	3	4					
Операции		День	Откл.	Ночь			

Диаграмма работы контактов переключателя 1-SA2

		УП 5314 С 127					
Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		-45°		0	+45°		
	л	п	л	п	л	п	
I	1	2					
II	3	4					
III	5	6					
IV	7	8					
V	9	10					
VI	11	12					
VII	13	14					
VIII	15	16					
Операции		Авт.	Откл.	Ручн.			

В схему ЯОВ-5



В схему ЯОВ-8

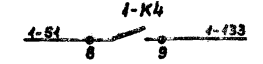


Диаграмма работы контактов терморегулятора 1-P2, 1-P3

		ПТР-3-04		
Контакт	Положение	Воздуха		
		0	+15	+40
Контакт "ниже"	ниже	Норм.	Выше	
Контакт "выше"	выше			

		ПТР-3-0Л		
Контакт	Положение	Воздуха		
		0	+15	+40
Контакт "ниже"	ниже	Норм.	Выше	
Контакт "выше"	выше			

Диаграмма работы контактов термореле 1-ВК2

		ТР-15-02		
Контакт	Положение	Воздуха		
		20	+3	+10
Контакт "замыкает"	замыкает			
Контакт "размыкает"	размыкает			

Диаграмма работы конечных выключателей 1-SQ21 и 1-SQ22 исполнительного механизма 1-У2

		МЭО-0,63	
Обозначение	Контакт	Положение воздушного клапана	
		Открыт	Закрыт
1-SQ21	1		
1-SQ22	2		
	3		
	4		

Диаграмма работы контактов манометрического термометра 1-ВК1

		ТГП4-III		
Контакт	Положение	Температуры теплоносителя		
		20	+30	+100
Контакт "замыкает"	замыкает			
Контакт "размыкает"	размыкает			

1. Схема составлена для приточной системы П-1 и применима для системы П-2 с заменой индекса "1" в маркировке проводов и аппаратуры на индекс "2"
2. Спецификация составлена для одной системы.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
Аппаратура по месту			
1-У2	Исполнительный механизм МЭО-0,63	1	По пр-ту технол. бюро завода
1-ВК1	Манометрический термометр ТГП4-III	1	0 ± 100 °C
1-SB41 1-SB42	Кнопочный пост управления ПКЕ-212-2 с толкателями красного и черного цвета	1	
1-ВК2	термореле ТР-15-02	1	-20 ÷ +10 °C
Щит автоматики приточной системы Пр1 (Пр2)			
1-F1	Автоматический выключатель Я63-М I _н = 1,6 А, I _{отс} = 1,3 I _н	1	
1-SA2	Универсальный переключатель УП-5312 С-124	1	
1-K3: 1-K5	Реле промежуточное ~220 В ПЭ21-793 ТУ 16.523.457-74	3	
1-Р1	Реле времени ВЛ-40 ~220 В имп. - t = 10 сек. пауз. = 10 ± 100 сек.	1	
1-Р2 1-Р3	Полупроводниковый регулятор температуры трехпозиционный ПТР-3-04	2	Коммерческая +5 ÷ +35 °C
1-SA1	Универсальный переключатель УП 5311 С23	1	

ТП 294-3-36.85 АОВ

крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Приказан	Исполн.	Провер.	Контроль	Дата	Лист	Листов
	И.М.С. Баратов	Г.С. Гущин	Б.С. Бекряков		Р	6
Изм. №1						

Приточная система П1 (П2), принципиальная электрическая схема регулирования

СОУЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект 294-3-36.85 Альбом I

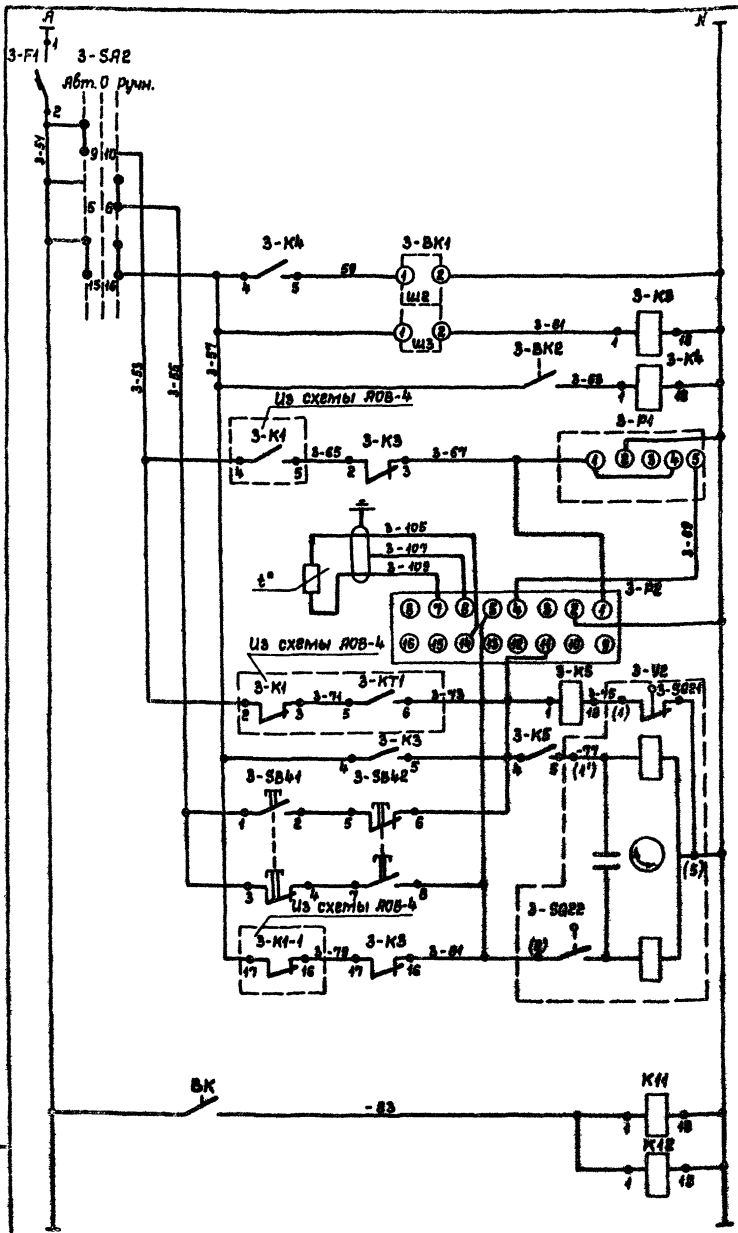


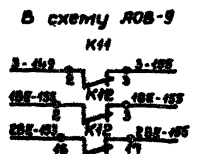
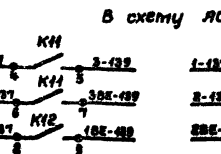
Таблица параметров контактов с правой стороны

3	-73		
Р	-67	-81	
3	-85	-133	-59
Р	-13		

3	-77	
Р	-13	

3	3-ВК1	3-ВК2
Р		
3	3-ВК1	3-ВК2
Р		

Указан в проекте. Изменить и отметить в альбоме.



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

Низкая температура наружного воздуха

Диаграмма работы контактов переключателя 3-SR2

УП 5314 С 127

Номер рукоятки	Номер контакта	Положение рукоятки		
		-45°	0	+45°
I	1			
II	3			
III	5			
IV	7			
V	9			
VI	11			
VII	13			
VIII	15			
IX	16			

Явт. 0 Ручн.

Диаграмма работы контактов терморегулятора 3-Р2

ПТР-3-04

№ приточной воздушной	Положение рукоятки		
	+26	+28	+35
Контакт "ниже"			
Контакт "выше"			

Диаграмма работы конечных выключателей 3-SQ21 и 3-SQ22 исполнительного механизма 3-У2

МЭО-0,63

Обозначение	№ контактной кнопки	Положение воздушного клапана	
		открыт	закрыт
3-SQ21	1		
	2		
	3		
3-SQ22	4		

Диаграмма работы контактов термореле 3-ВК2

ТР-0М5-02

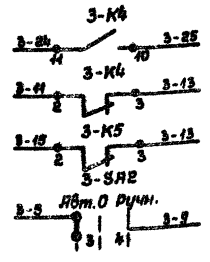
№ рукоятки	Положение рукоятки		
	20	+3	+5
Замок			
Размыкание			

Диаграмма работы контактов манометрического термометра 3-ВК-1, 3-ВК-1-1

ТММ-III

№ температурного датчика	Положение рукоятки		
	20	+25	+100
Замок			
Размыкание			

В схему ЯОВ-5



В схему ЯОВ-8

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
3-У2	Исполнительный механизм МЭО-0,63	1	По проекту технологическая доработка
3-ВК1	Манометрический термометр ТММ-III	1	0 ÷ 100°С
3-ВК2	Термореле ТР-0М5-02	1	-20 ÷ +10°С
3-ВБ41 3-ВБ42	Кнопочный пост управления ПКЕ-212-2 с толкателями красного и черного цв.	1	
ВК	Термореле ТР-0М5-00	1	-60 ÷ -30°С
Щит автоматики приточной системы П-3			
3-СЯ2	Универсальный переключатель УП 5314 С 127	1	
3-К3, 3-К4 3-К5	Реле промежуточное ~220В ПЭМ-7У3 ТУ16-523.457-74	3	
3-Р1	Реле времени ВЛ-60 ~220В шп. = 1 ÷ 10 сек. п.у.з. = 10 ÷ 100 сек.	1	
3-Р2	Полупроводниковый регулятор температуры трехпозиционный ПТР-3-04	1	Повышенность +5 ÷ +35°С
3-Ф1	Автоматический выключатель ЯВЗ-М Ун = 1,6 А; Умс = 1,3 Ун	1	

ТП 294-3-36.85 АОВ

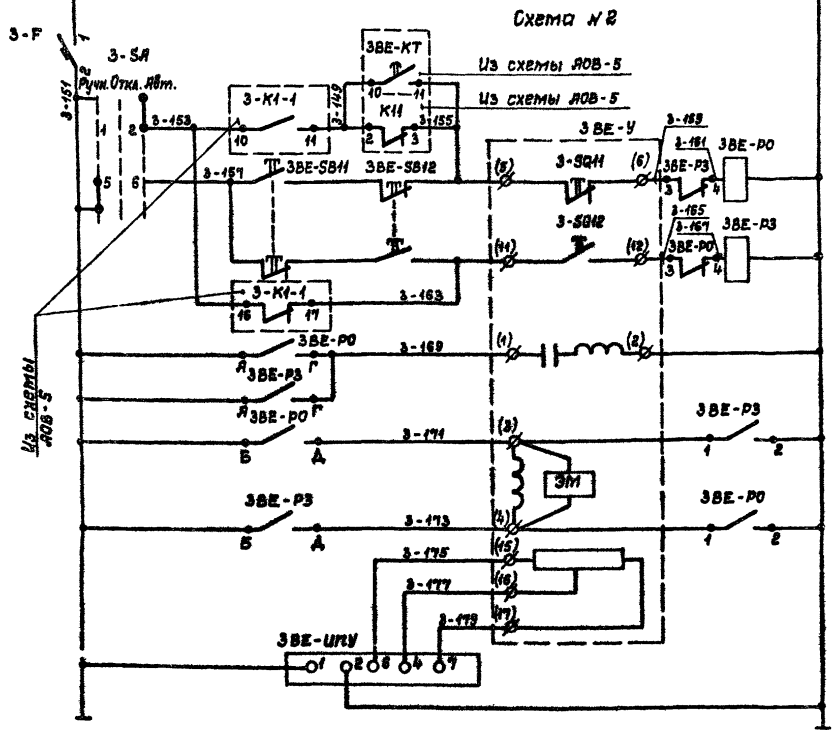
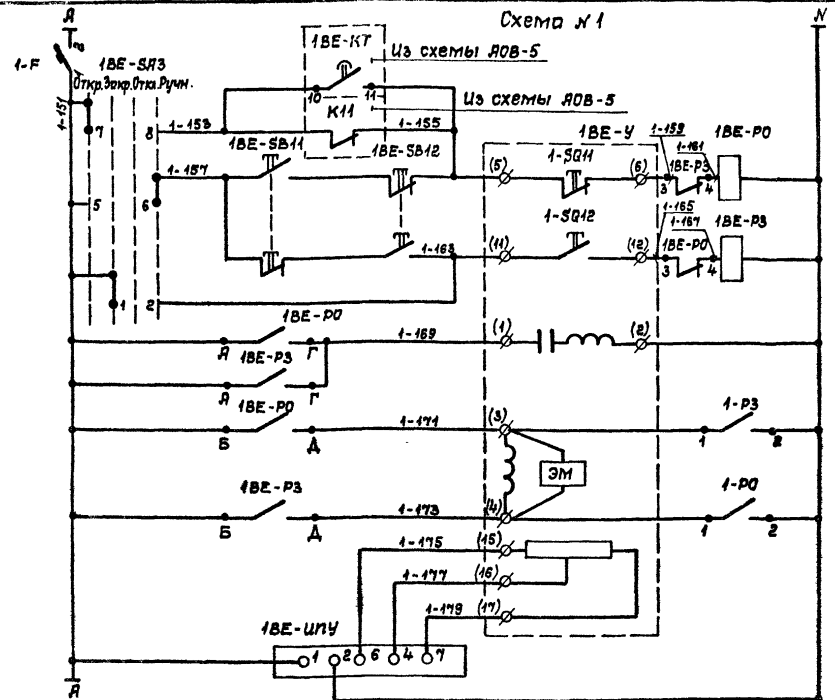
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Исполн.	Г.А. Спичкин	Провер.	В.А. Курсова
Проект.	В.А. Курсова	Провер.	В.А. Курсова
Исполн.	В.А. Курсова	Провер.	В.А. Курсова

Приточная система ПЗ. Принципиальная электрическая схема регулирования

СОУЗ СПОРТПРОЕКТ г. Москва

Тилобой проект 294-3-36.85 Альбом 1



Исполнительный механизм выбросной заслонки ВЕ-1	~ 380 / ~ 220 В
	Автоматический выключатель
Исполнительный механизм выбросной заслонки ВЕ-2	Магнитный пускатель
	Обмотка двигателя
Исполнительный механизм выбросной заслонки ВЕ-3	Закрыт
	Открыт
Исполнительный механизм выбросной заслонки ВЕ-3	Потенциометр обратной связи
	Указатель положения заслонки
Исполнительный механизм выбросной заслонки ВЕ-3	Автоматический выключатель
	Выбор режима работы
Исполнительный механизм выбросной заслонки ВЕ-3	Магнитный пускатель
	Обмотка двигателя
Исполнительный механизм выбросной заслонки ВЕ-3	Закрыт
	Открыт
Исполнительный механизм выбросной заслонки ВЕ-3	Потенциометр обратной связи
	Указатель положения заслонки

Диаграмма работы конечных выключателей исполнительного механизма 1ВЕ-У (3ВЕ-У)

МЭ0-1,6/25-0,25	
Обозначение	Положение заслонки
	Открыто
	Закрыто
-СА4	
-СА12	
-СА1	

Диаграмма работы контактов переключателя 1ВЕ-СА3 (2ВЕ-СА3)

УП 5312 Ф343											
Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки									
		-90°	-45°	0	+45°						
	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.						

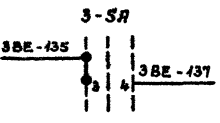
Диаграмма работы контактов переключателя 3-СА

УП 5312 С 29											
Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки									
		-45°	0	+45°							
	л п л п л п л п										
I	1 2										
II	3 4										
III	5 6										
IV	7 8										
Операции		Ручн.	Отк.	Авт.							

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
1-У, 2-У, 3-У	Исполнительный механизм МЭ0-1,6/25-0,25	3	По пр-ту технологической документации
1-5В1 ÷ 3-5В1 1-5В12 ÷ 3-5В12	Кнопочный пост управления ПКЕ-212-2 с толкателями красного и черного цвета	3	
Аппаратура на щите диспетчера			
1-ИУ ÷ 3-ИУ	Индикатор положения унифицированный ~ 220 В	3	
1-5А, 2-5А	Универсальный переключатель УП 5312 Ф343	2	
1-Ф ÷ 3-Ф	Автоматический выключатель АБ3-М In = 0,6 А; Iом = 1,3 А	3	
1-Р0, 1-Р3 ÷ 3-Р0, 3-Р3	Пускатель магнитный ПМЕ 083 ~ 220 В	3	
3-5А	Универсальный переключатель УП 5312 С29 ~ 220 В	1	

- Схема №1 выполнена для выбросной заслонки ВЕ-1 и полностью применима для выбросной заслонки ВЕ-2 с заменой индекса „1“ - в маркировке проводов и аппаратуры на индекс „2“
- Спецификация составлена с учетом всех заслонок.

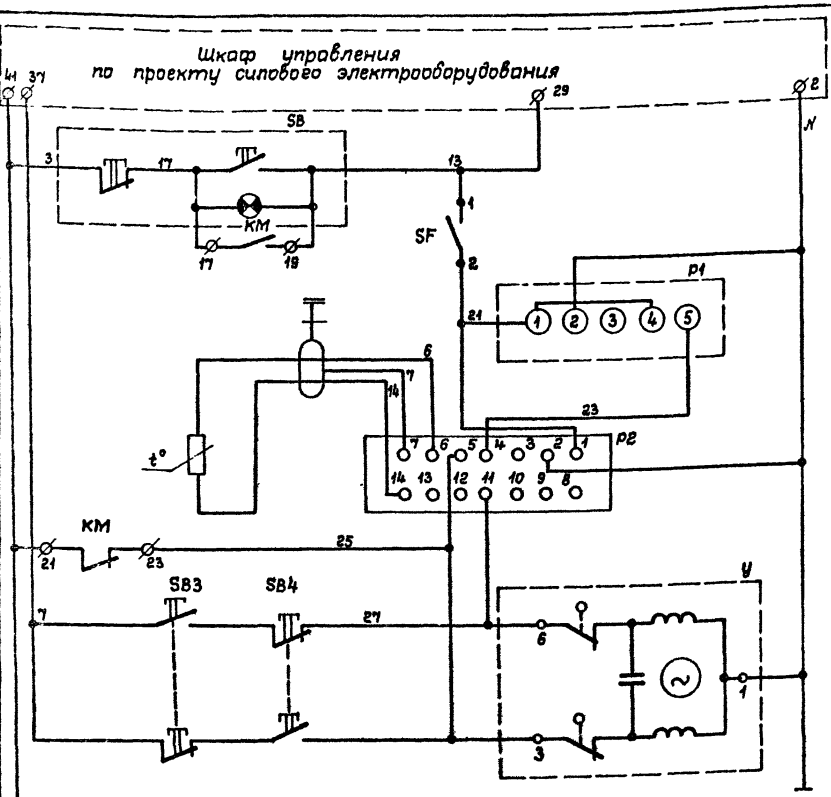
В схему АОВ-5



ТП 294-3-36.85		АОВ	
крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста			
Прибаван:		Лист 9 из 15	
Имя, инициалы	Подпись	Дата	Лист
Имя, инициалы	Подпись	Дата	Лист
Принципиальные эл. схемы управления выбросными заслонками ВЕ1 ÷ ВЕ3		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Имя, инициалы, подпись и дата

Тыловой проект 294-3-36.85 Альбом II

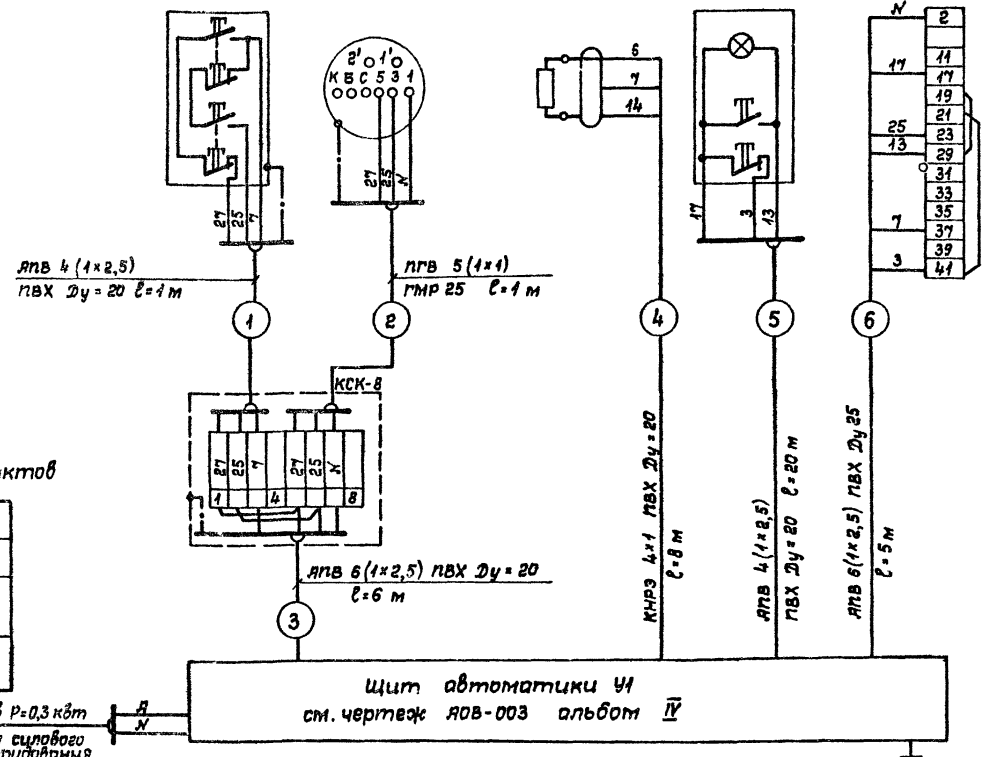


Агрегат		Воздушно-тепловая завеса				
Места установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	По месту у ч	Исполнительный механизм регулирующего клапана	Датчик температуры приточного воздуха	Дистанционное управление из гардероба	Щит силового управления системой	
№ МВН или установка чертёж	Первичных приборов	По проекту технического оборудования	ТМЧ-147-75	—	—	
Номер позиции по спецификации	—	—	—	—	—	
Обозначение по электрической схеме	SB3; SB4	У	Р2	SB	6 ЩУ	

Управление электробыстротелем воздушно-тепловой завесы	Дистанционное
Реле времени	
Регулирование температуры рециркуляционного воздуха	
Исполнительный механизм регулирующего клапана	Открыт
	Закрыт

Диаграмма работы контактов терморегулятора

ПТР-3-05	
°C приточн. воздуха	30 43 45 60
	Ниже Нормы Выше
Контакт "ниже"	///
Контакт "выше"	///



Ввод ~220В P=0,3 кВт по проекту силового электрооборудования

Щит автоматики У см. чертёж ЯОВ-003 альбом IV

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
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 ПКЧ-15	1	По проекту эл. оборудования
KM	Блок управления	1	
Аппаратура на щите автоматики			
SF	Автоматический выключатель Я63-М; I _н = 0,6 а, I _{отс} = 1,3 а	1	
P2	Полупроводниковый терморегулятор ПТР3-05 ~ 220В	1	Щитовая +30° ± 0,5°
P4	Реле времени ВЛ-40 ВКЛ 50 ВЧ	1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
ПВХ	1,5x20 ТУ8-05-1781-76	труба виниловая	40м	
ПВХ	1,8x28 ТУ6-05-1781-76	труба виниловая	—	
ЛПВ	ЛПВ 1x2,5 мм ²	провод	170м	
ЛПВ	ЛПВ 4x1 мм ²	провод	5м	
—	РЗ-Ц-Х25 ТУ22-2173-71	цилиндрический металлоруков	2м	
КСК-8	ТУ36.1753-75	коробка соединительная	1	
—	КНРЗ 4x1	кабель	10м	

Изм. №	Исполн.	Провер.	Инж. №
Нач. мес. Варахов	Гл. спец. Грушин	Курсова	Мед.
Разработ.	Баженов	Курсова	Мед.
Провер.	Курсова	Мед.	Мед.
Инж. №	Курсова	Мед.	Мед.

ТП 294-3-36.85 АОВ

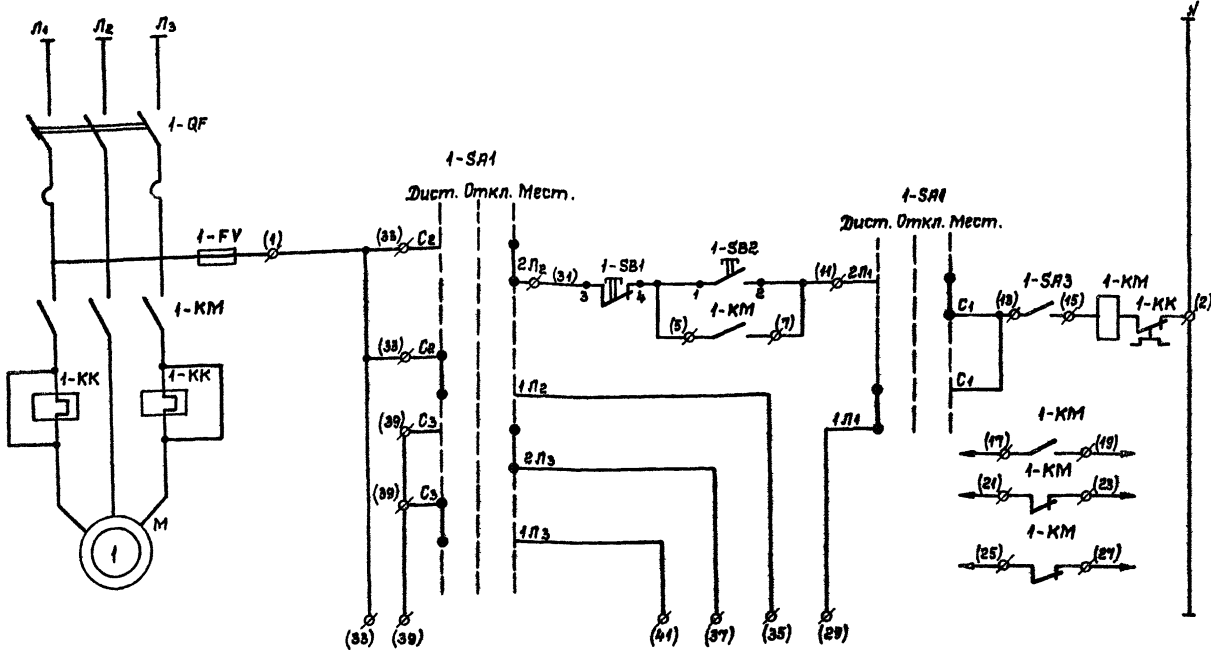
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Таблица лист 10

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Изм. № табл. Подпись и дата. Изм. №, №

Титульный проект 294-3-36.85 Альбом II



Питание
~ 380 / 220 В

Автоматический выключатель

Управление электродвигателем	Местное
	Дистанционное

В схемы управления и регулирования

Диаграмма работы контактов переключателя 1-SA1

ПЗ - 10/Н _В			Положение рукоятки		
Соединение контактов	Положение контактов	II	0		I
			II	I	I
С ₃ -2Л ₃	Л ₃ -2Л ₃				X
С ₃ -1Л ₃	Л ₃ -1Л ₃	X			
С ₂ -2Л ₂	Л ₂ -2Л ₂				X
С ₂ -1Л ₂	Л ₂ -1Л ₂	X			
С ₁ -2Л ₁	Л ₁ -2Л ₁				X
С ₁ -1Л ₁	Л ₁ -1Л ₁	X			
Операции			Дистан.	Откл.	Местн.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на силовом щите			
FV	Предохранитель	1	
KM	Пускатель магнитный	1	По проекту
SA1	Переключатель пакетный	1	силового
QF	Выключатель автоматический	1	электро-
SB1 SB2	Пост управления кнопочный	1	оборудования
Аппаратура на месте			
M	Электродвигатель	1	по проекту силового эк. оборудования
SA3	Выключатель пакетный ПЗМ 1-10	1	

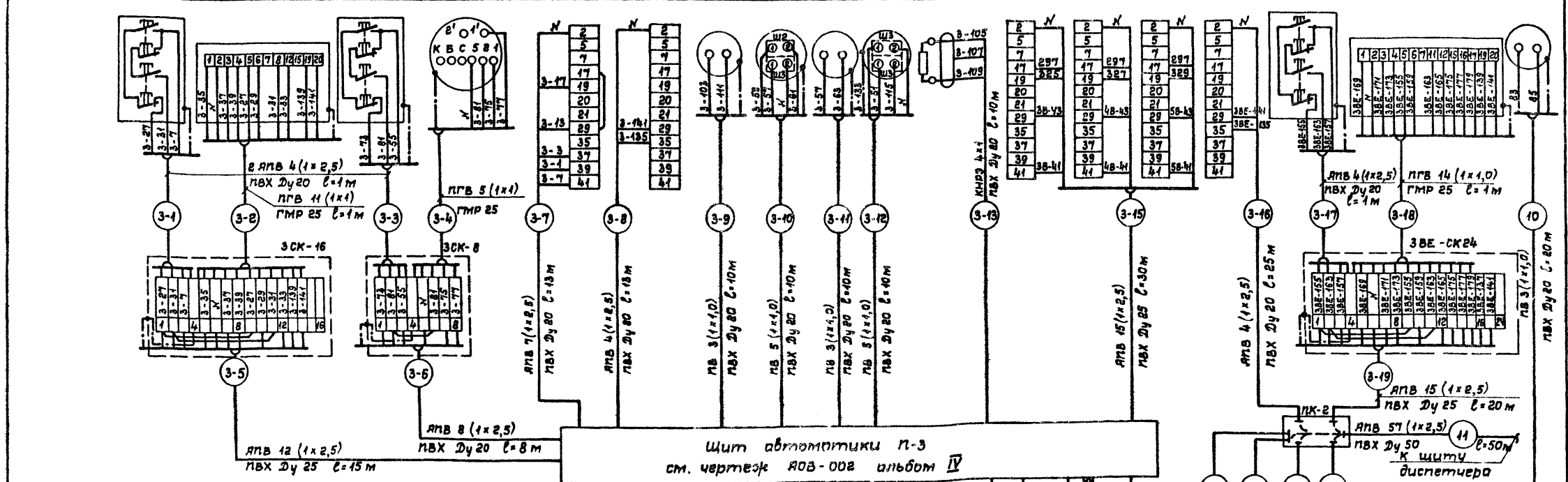
Инв. № проей. Листы № и дата. Взам. Инв. №

ТП 294-3-36.85		АОВ	
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста			
Приказан		Статьи лист листов	
И.м.с. Баранов	П.спец. Грошин	Р	11
Разраб. Белокрылова	Провер. Мананба	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ	
И.инж. Петракова	И.инж. Петракова	г. Москва	

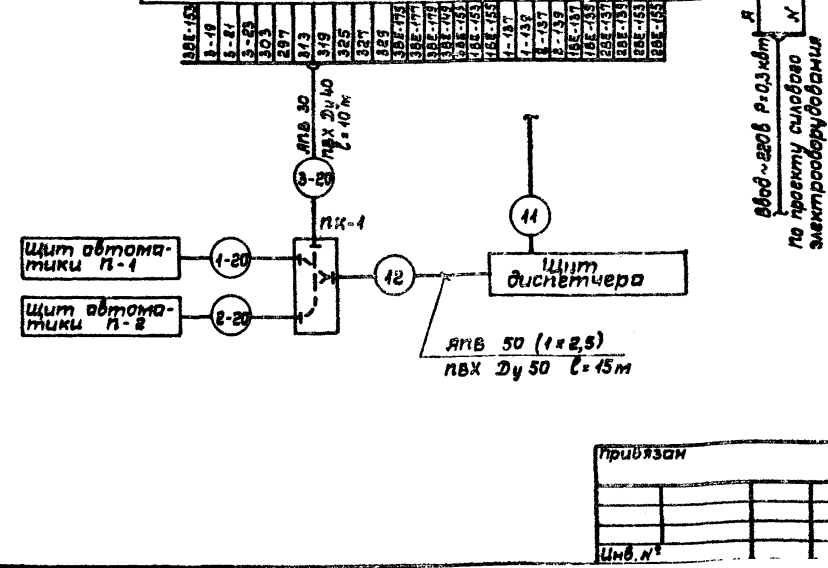
Тыловой проект 294-3-36.85

Альбом IV

Ярвгат	Приточная система П-3					вытяжные системы					Выбросная заслонка ВЕ-3		Температура			
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	по проекту силового электрооборудования	Датчик давления приточного воздуха	Датчик температуры теплоносителя	Датчик температуры воздуха перед calorifierом	Датчик барийной лампы низкотемпературного теплоносителя	Датчик температуры воздуха в помещении	по проекту силового электрооборудования			по месту	Исполнительный механизм	Датчик температуры наружного воздуха
№ мвн или установка нового чертежа	—	Комплектно с воздушным клапаном	—	По проекту технологического оборудования	—	ТКЧ-3132-69	ТМЧ-49-79	ТМЧ-44-73	ТМЧ-49-79	ТМЧ-147-75	10 ШУ			—	По проекту технологического оборудования	ТМЧ-45-73
Номер позиции по спецификации	122	—	122	—	ШУ приточной системы П-3	6	5	4	5	12	5ШУ электроагрегата ВЕ-3			122	—	—
Обозначение по электрической схеме	5В-31, 5В-32	3-У1	5В-41, 5В-42	2-У2	—	2-ВР1	2-ВК1	2-ВК2	2-ВК1-1	2-Р2	В3 В4 В5			3ВЕ-5В11 3ВЕ-5В12	3ВЕ-1У	ВК

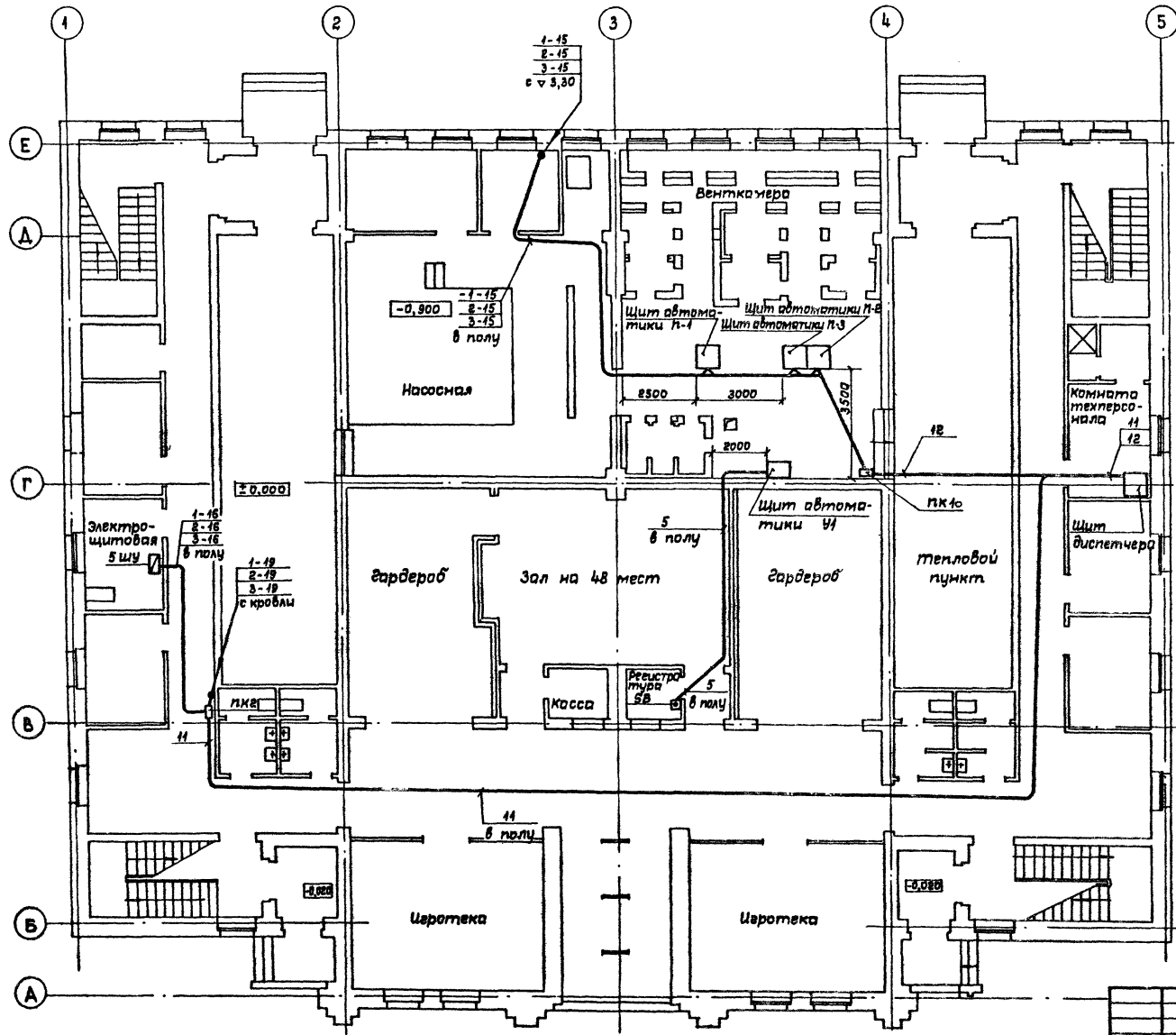


Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
ЯПВ	ЯПВ 1x2,5 мм ²	Провод	4600м	
ПВ	ПВ 1x1,0 мм ²	Провод	850м	
ПГВ	ПГВ 1x1 мм ²	Провод	40м	
—	РЗ-Ц-Х25 ТУ 22-2173-71	Гибкий металлопрудав	5 м	
КСК-8	ТУ35.1753-75	Коробка соединительная	1	
КСК-16	ТУ36.1753-75	Коробка соединительная	1	
—	КНРЭ 4x1	Кабель	10	
ПК-1	ПК-300x80 ОНВ-2-62	Коробка протяжная	2	
ПВХ	1,5x20 ТУ6-05-1791-76	Труба винилпластовая	150м	
ПВХ	1,8x25 ТУ6-05-1791-76	Труба винилпластовая	100м	
ПВХ	2,4x40 ТУ6-05-1791-76	Труба винилпластовая	10	
ПВХ	3,0x50 ТУ6-05-1791-76	Труба винилпластовая	80	
ВЕ3-СК24	ТУ35.1753-75	Коробка соединительная	1	



ТП 294-3-36.85		АОВ	
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста			
привязан		стадии Лист Листов	
Нач.мас. Баратов	Пр.спец. Грушин	Р	
Разработ. Бенарыков	Проект. Мананба	12	
Провер. Мананба	Исполн. Литвакова	СОУЗСПОРТПРОЕКТ	
Щит П-3. Щит диспетчера. Схема соединений.		г. Москва	

Титовый проект 294-3-36.85 Альбом II



1. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить в соответствии с СНиП III-34-74
2. Закладные устройства для приборов автоматизации 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 ЯОВ -
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

Сделано: Г. Степ. Об. Рабочий проект. Фабрика. Рук. в. 30. Фабрика. Ф. 11.

Приблизно	Иванов	Иванов	Иванов
	Иванов	Иванов	Иванов
	Иванов	Иванов	Иванов
	Иванов	Иванов	Иванов

ТП 294-3-36.85 АОВ

Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Маслов, Баратов
П. Степ. Гринич
Разрад. Валерий
Провод. Матвеев
Контр. Петрова

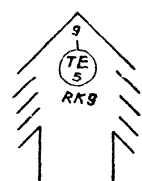
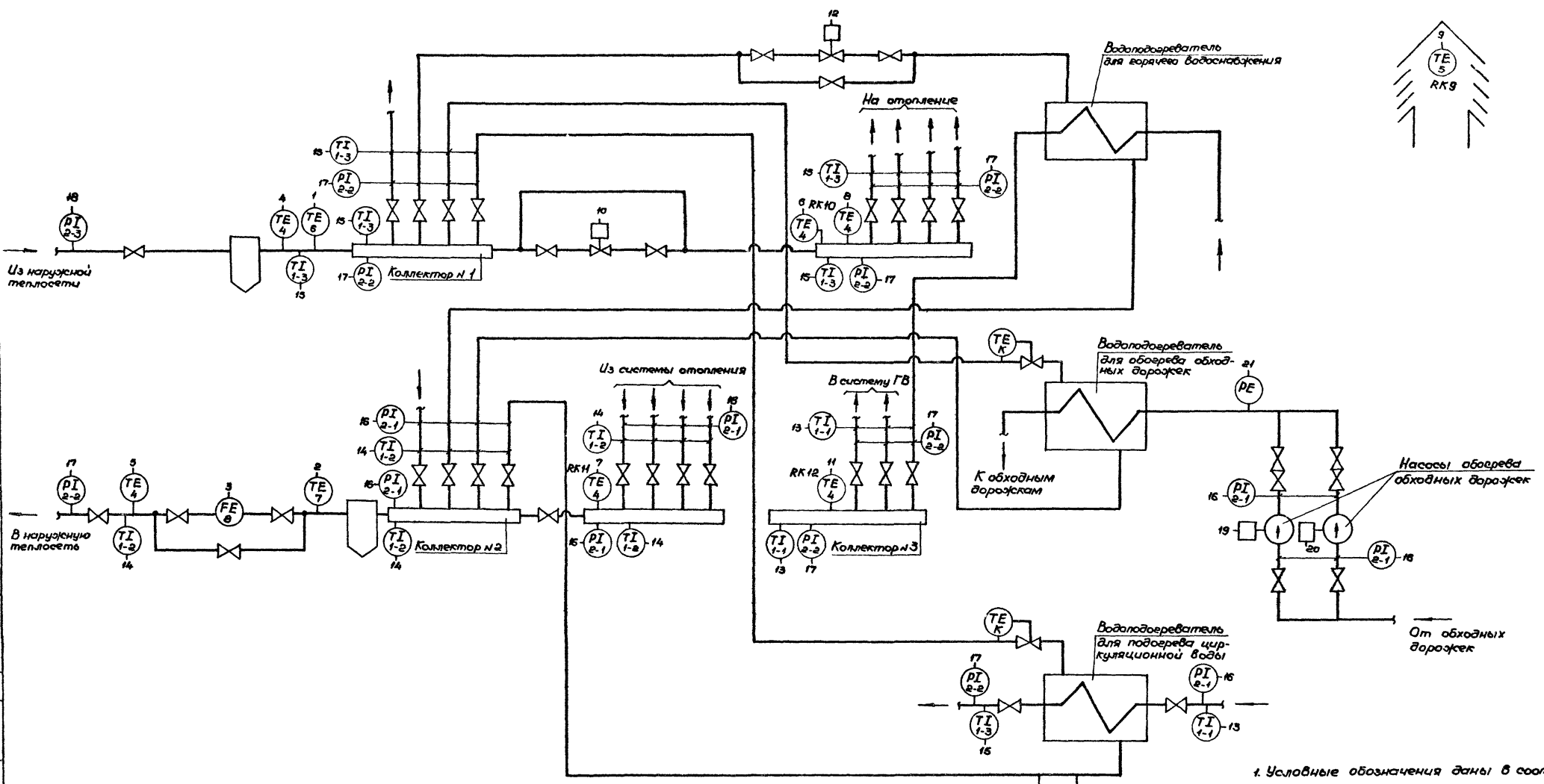
Стация лист 1 листов

Р 15

План 1 этажа. Расположение электрических проводок

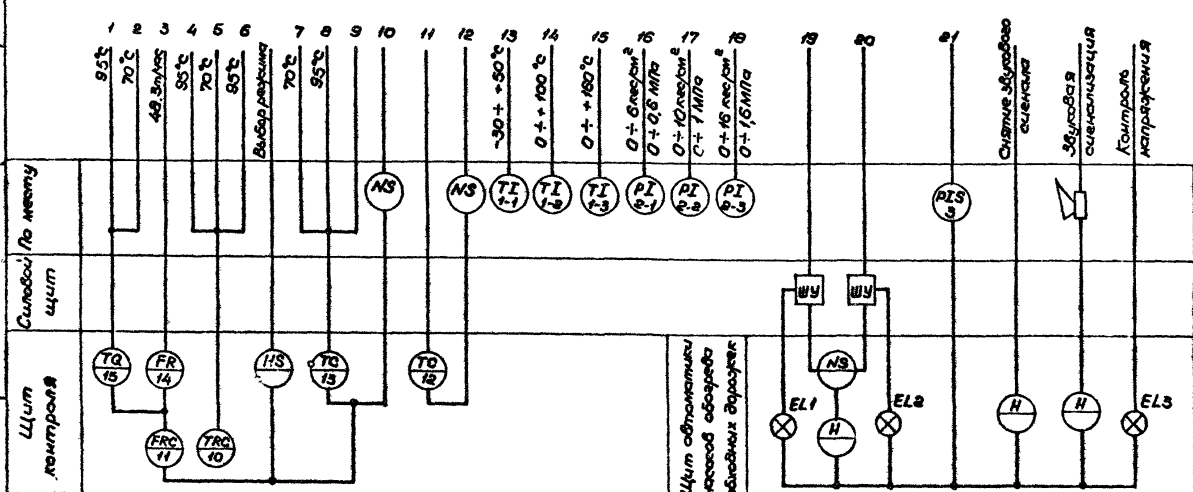
СОКЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом II
Типовой проект 294-3-36.85



1. Условные обозначения даны в соответствии с ОСТ 36.27-77.
 2. Приборы обозначенные индексом „К“ заказаны в разделе ТС.

Составлено
 Эл. спец. ТС
 ТИЗ
 Трещин
 Шиб. и подв. работ, и дата
 Взам. инв. №



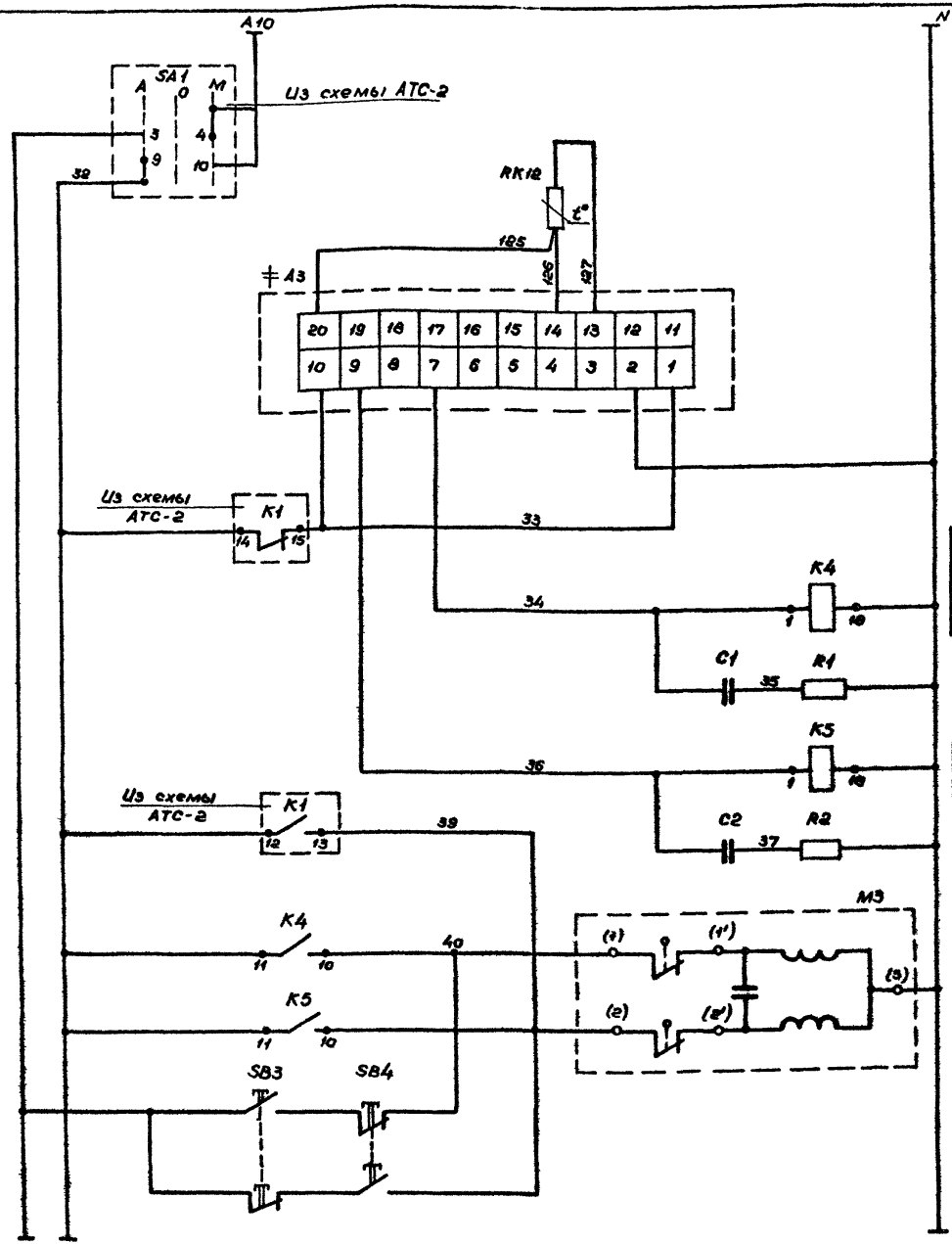


Диаграмма срабатывания выходных реле регулятора Р25.2

Обозначение	Контакты	Температура °С
K4	[Symbol]	55°
		Δt
K5	[Symbol]	Δt
		Δt

Δt определяется при наладке и эксплуатации

Питание ~220в	
Выбор режима	Местное Автоматич.
Датчик температуры на подающем трубопроводе ГВС	
Регулятор Р25.2	Разъем регулирующ. прибора
	Питание ~220в
Промежуточные реле управления исполнительным механизмом	Меньше нормы (открытие УМ)
	Больше нормы (закрытие УМ)
Управление исполнительным механизмом на трубопроводе сетевой воды к подогревателю горячего водоснабжения	Автоматическое
	Местное
	Открытие
	Закрытие

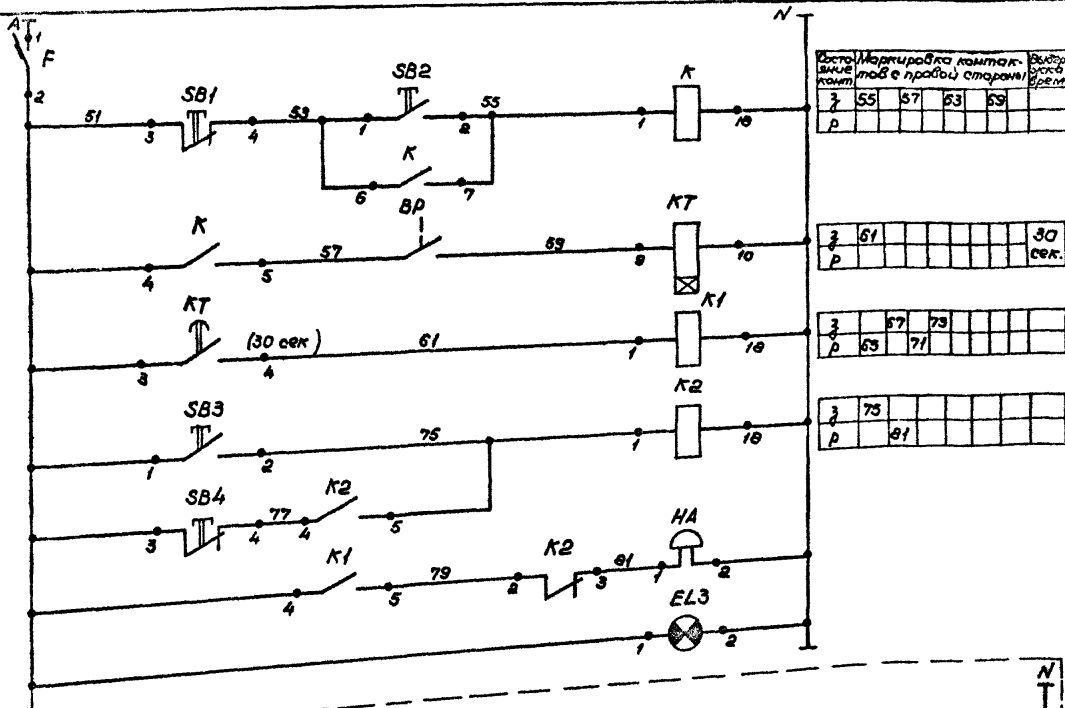
Маркировка контактов с правой стороны

3	40				
Р					

3	39				
Р					

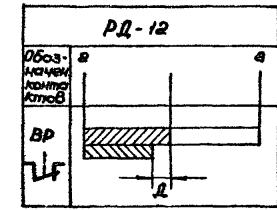
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на щите контроля			
K4, K5	Реле промежуточное ПР-21-5У3	2	~220в; 4х 4р конт.
≠ A3	Прибор регулирующ. Р25.2	1	~220в
C1, C2	Конденсатор металлобумажный	2	0,1 мкФ; 250в
R1, R2	Резистор МЛТ 0,25	2	100 ом; 0,25вт
Приборы по месту			
RK12	Термопреобразователь сопротивления ТСМ 5071 Гр. 23	1	Шкала -50 + 150°
M3	Исполнительный механизм	1	Заказыв. по пр-ту технол. оборудован.
SB3, SB4	Пост управления кнопочный ПКЕ-212-2	1	Усп.2

ТП 294-3-36.85 АТС			
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста			
Привязан	Мочалов Баратов	Гл. спец. Грышкин	Стадия Лист Листов
	Рядов. Мамонтова	Пробер Белокрылов	Р 3 7
И.в.н	Иванов	Петрарова	СОЮЗСПОРТ ПРОЕКТ г. Москва

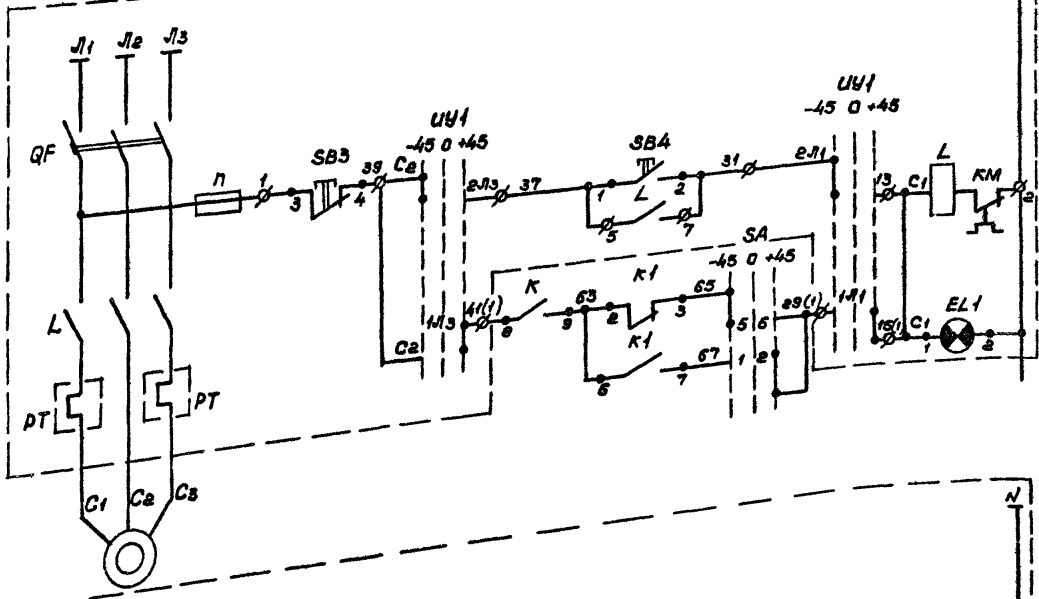


Питание ~ 220В	
Реле пуска	
Реле времени	30 сек.
Реле аварии	
Снятие звукового сигнала	
Звуковой сигнал при аварии	
Контроль напряжения	

Диаграмма работы контактов BR



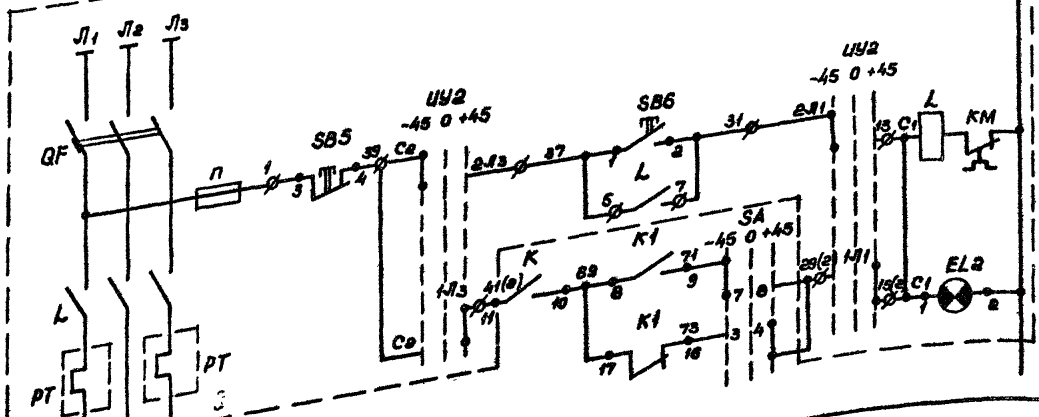
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на щите			
SB1, SB4	Кнопка KE-011 с толкателем красного цвета, исп. 1 500 в	2	
SB2, SB3	Кнопка KE-011 с толкателем черного цвета, исп. 3 500 в	2	
KT	Реле времени РВП-72-3323-00У4	1	
K, K1, K2	Реле промежуточное ПР21-793 ~ 220 В ТУ 16.523.4507-74	1	
EL1, EL2, EL3	Арматура специальной лампы АС-220 линза зеленого цвета	2	
HA	Звонок ЗВП 220 МРТУ 16-539.401-71	1	
SA	Переключатель УП 5312 С29	1	
F	Выключатель автоматический А-63-М JH-1.6а Jemc-1.3 JH	1	
Аппаратура по месту			
BR	Реле давления РД-12. Диапазон уставок срабатывания 2-8 кгс/см ²	1	Зона нечувствительности 0.75-2.75 кгс/см ²
Аппаратура на ШУ			
	Шкаф управления	2	



Питание ~ 220В	
Управление двигателем насоса №1	Автоматическое
Управление насосом	Автоматическое

Диаграмма работы ключа SA

Назначение	Выбор резерва			
	Тип УП 5312 С29			
	Положение рукоятки			
N° секции	-45°		+45°	
	Л	П	Л	П
I	1	2		
II	3	4		
III	5	6		
IV	7	8		
Операции	Рабоч.	Отключ.	Резерв	



Питание ~ 220В	
Управление двигателем насоса №2	Автоматическое
Управление насосом	Автоматическое

ТП 294-3-36.85 АТС

Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Приказан	Нач.мас. Баратов	Эк. спец. Эрмичин	Разраб. Велюкшин	Пробери. Манамба	Инж. Липатова
Имв. №					

Принципиальная эл. схема управления насосами

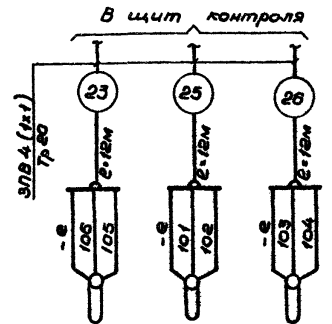
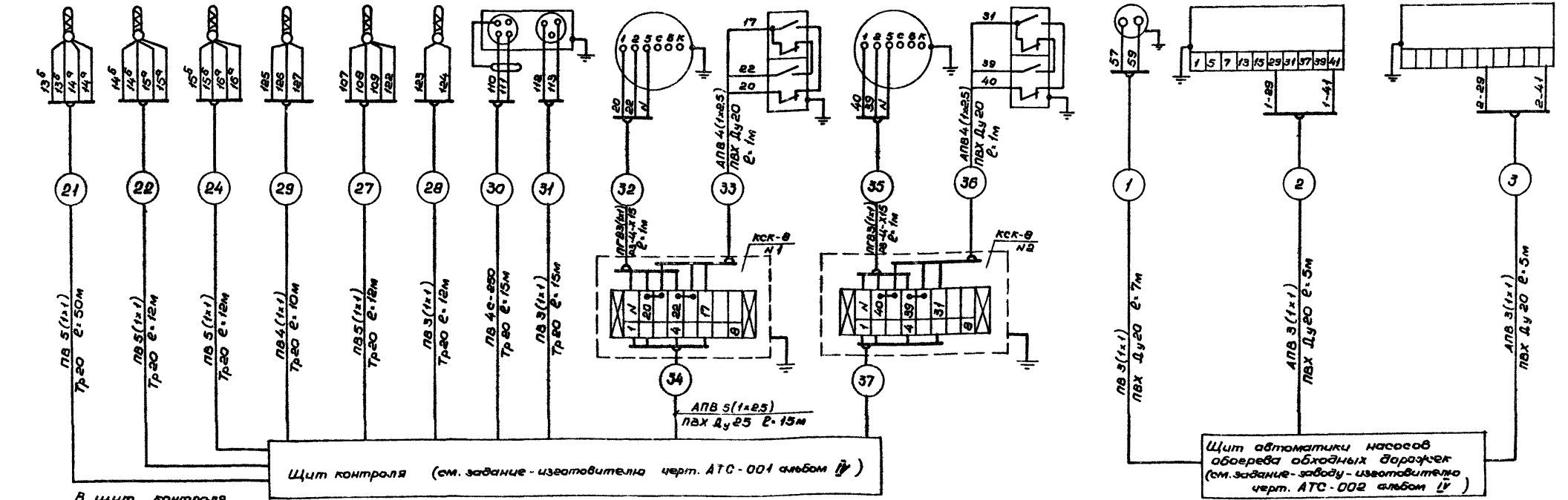
Стаж: Лист 4, Листов 7

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
г. Москва

Альбом II

Тепловой проект 294-3-35.85

Параметр	Температура						Расход		-		-		Давление	Щит силового управления	
	Наружный воздух	Подводящая отопление	Обратная отопление	Подводящая ГВС	Подводящая теплосети	Обратная теплосети	Обратная теплосети	Регулирующий клапан на трубопроводе сетевой воды на отопление	Регулирующий клапан на трубопроводе сетевой воды ГВС	Наметочный трубопровод насосов обходных дорожек	Насос N1 обходных дорожек	Насос N2 обходных дорожек			
Место установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов							Обратная теплосети	Регулирующий клапан на трубопроводе сетевой воды на отопление	Регулирующий клапан на трубопроводе сетевой воды ГВС	Наметочный трубопровод насосов обходных дорожек	Насос N1 обходных дорожек	Насос N2 обходных дорожек			
N MBH, или установочное чертёжка	ТМ4-147-75						По санитарно-технической части проекта	По санитарно-технической части проекта	ТМ4-163-75	По санитарно-технической части проекта	ТМ4-3132-69	—	—		
N N° позиции по спецификации	5	4	4	4	6	7	8	—	—	—	3	По проекту силового электрооборудования 3 ШУ	По проекту силового электрооборудования 4 ШУ		
Обозначение по электрической схеме	РК9	РК10	РК11	РК12	—	—	при	М2	SB1, SB2	М3	SB3, SB4	BP			



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
АПВ	АПВ 1x2,5 мм ²	Провод	220	
ПВ	ПВ 1x1,0 мм ²	Провод	300	
ПГВ	ПГВ 1x1,0 мм ²	Провод	10	
—	А3-Ц-Х-15 ТУ 22-2173-71	Зубчатый металлорыкав	3	
КСК-8	ТУ 35.1753-75	Коробка соединительная	2	
ПВХ	1,5x20 ТУ 6-05-1791-75	Труба винилпластовая	20	
ПВХ	1,8x25 ТУ 6-05-1791-75	Труба винилпластовая	35	
—	Тр.80x1,6 ГОСТ 10704-75	Труба стальная электросварная	200	

Обозначение по электрической схеме	—	—	—
N N° позиции по спецификации	4	4	4
N MBH или установочное чертёжка	ТМ4-147-75		
Место установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов	Подводящая отопление	Подводящая теплосети	Обратная теплосети
Параметр	Температура		

Привязан

И.М.С. Баратов

Вл. Спец. Ерушин

Разработ. Манганбаев

Проверил. Белокурова

И.Контр. Петрикова

ТП 294-3-36.85 АТС

Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Стадия: Лист 7

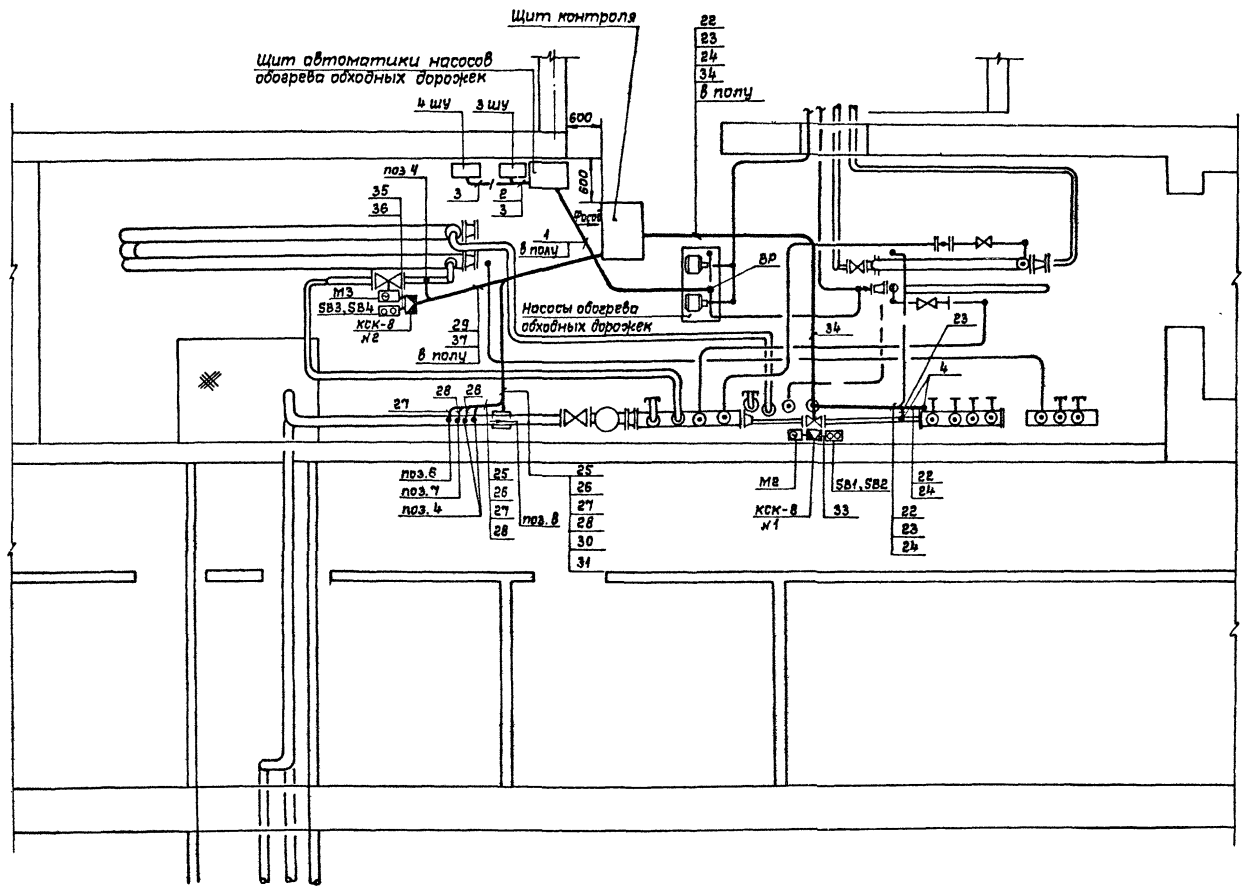
Р 6 7

Схема соединений

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

И.М.С. Баратов, В.С.Е. Ерушин

М 1:50



1. Место установки термометра наружного воздуха на северной стороне. Уточнить по месту.
2. Прокладку труб и кабелей производить в соответствии с техническими условиями на монтаж приборов и средств автоматики МСН5-63 ГМСС-СССР.
3. Схему соединений см. черт. ЯТС-6.
4. Соединительные коробки для исполнительных механизмов регулирующих клапанов установить на стойках, выделенных для обвязки регулирующих клапанов на расстоянии не более 0,5-1,0 м от исполнительных механизмов.

- Датчик индукционного расходомера
- Термометр сопротивления
- Соединительная коробка
- Исполнительный механизм
- Пост управления
- Открытая прокладка труб
- Скрытая прокладка труб

Согласовано:
 Гл. спец. ТС Трушин Ю.С.
 Рук. пр. ЭИ Фролова
 Инж. А.Лобан, Подпись и дата: 29.01.85

ТП 294-3-36.85		АТС	
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста			
Приказан		Страниц Лист Листов	
Нач.мас. Боратов	Гл. спец. Трушин	Р	7
Разработ. Мананда	Провер. Белокрылов	7	7
Инж. Петр. Кабанов	Инж. Петр. Кабанов	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Схема №1

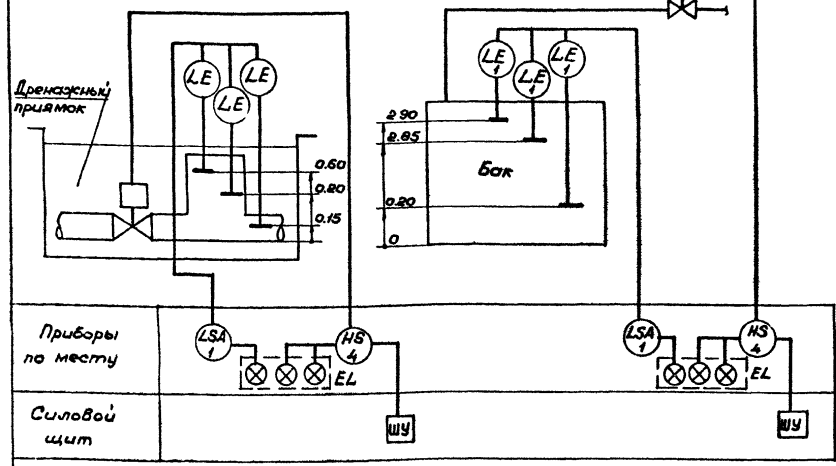


Схема №2

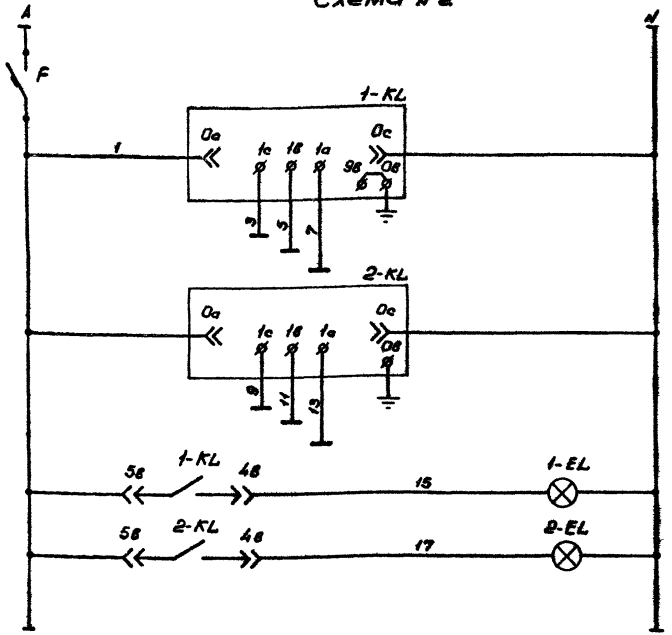


Схема №3 выполнена для бака и задвижки №1 и применима для дренажного приямка и задвижки №2 с заменой индекса «-1» в маркировке проводов и аппаратуры на индекс «-2».

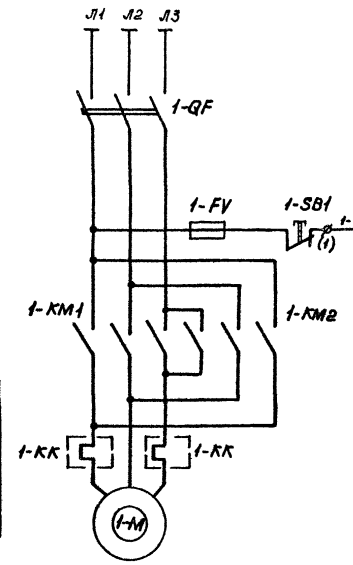
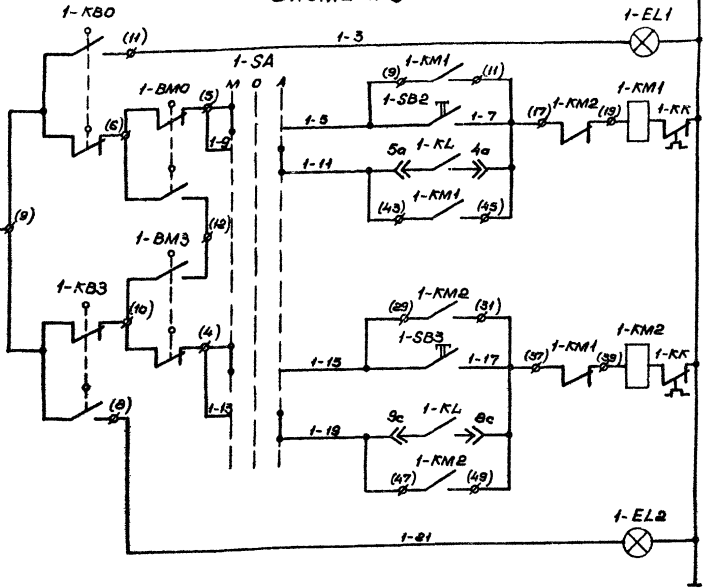


Схема №3



Питание ~220 в	
Автоматический выключатель	
Контроль уровня в баке	
Контроль уровня в дренажном приямке	
Сигнализация	В баке
В дренажном приямке	

Обозначение	Контакты	Запорное устройство		
		Закрыто	Ход	Открыто
КВ0				///
КВ3			///	

Обозначение	Контакты	Запорное устройство	
		Норма	Выше нормы
ВМ0		///	
ВМ3			///

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
Аппаратура по месту			
1-КЛ, 2-КЛ	Регулятор сенализатор уровня ЭРСУ-3 ~220 в	2	
F	Выключатель автоматический АВЗ-М I _н = 0,63 А I _{зат} = 1,3 I _н	1	
1-EL1, 1-EL2, 2-EL1, 2-EL2	Пост управления кнопочный ПКУ-15.19 231-54 У2 на 3 элемента	2	
1-М, 2-М	Электропривод типа А" В7А00В	2	
Аппаратура на силовом щите			
-КМ1, -КМ2	Пускатель магнитный	2	По проекту
-SA	Пакетный переключатель	2	силового
-QF	Выключатель автоматический	2	электрооба-
-SB1, -SB2, -SB3	Пост управления кнопочный	2	рудования
-FV	Предохранитель	2	

Управление электроприводом задвижки	Открытое	Местное
	Закрытое	Дистанционное

ТП 29Ц-3-36.85 АВК

Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Привязан	Исполн. Баратов
	Эк. спец. Брушин
	Разраб. Богомылов
	Пробирч. Мичалев
	И.контр. Митасов
Цив. №	

Послужилась для схем управления задвижкой и контроля уровня в баке и дренажном приямке

Листов	3
Р	1
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ	

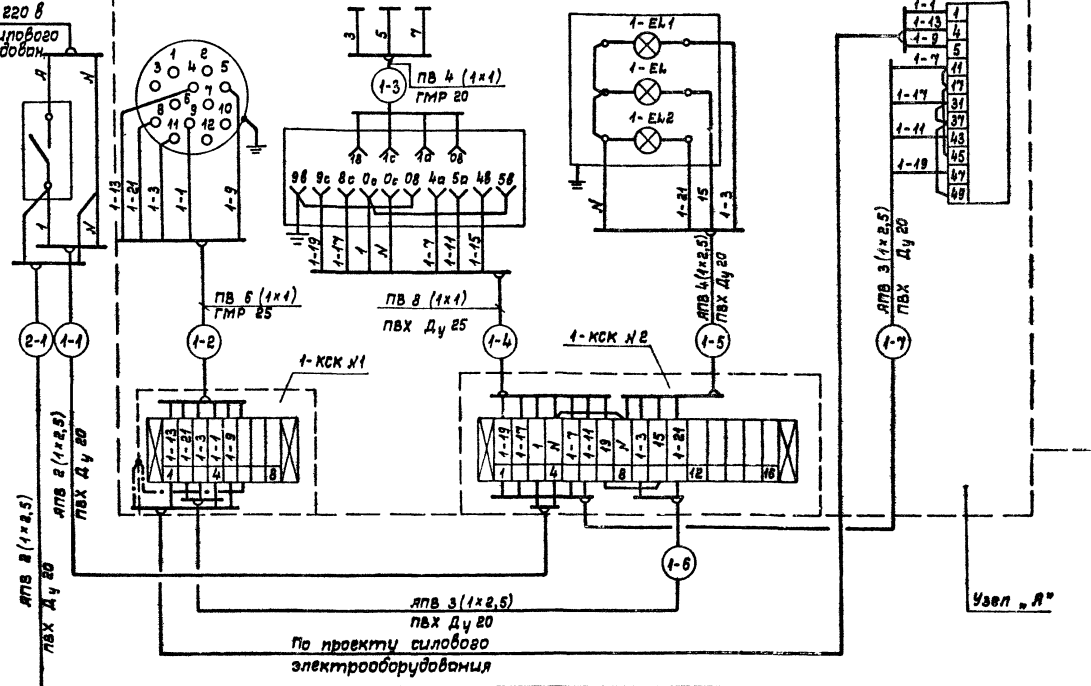
Листов 1

Типовой проект 294-3-36.85

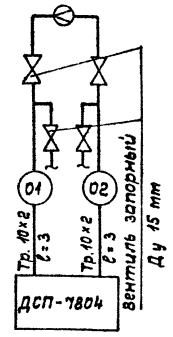
Агрегат	Бак				Дренажный приемок	Трубопровод циркули. воды
Наименование средств автоматизации	Автоматический выключатель	Забвизжа (привод В1А 008)	Электронный регулятор уровня	Пост управления кнопочный	По проекту	Расход
№ установочного чертежа		по проекту сантехнического оборудования	ТМ4-122-74		силового электрооборудования	ТМ4-68-73
№ позиции по спецификации	3	—	1	4		2
Обозначение по электрической схеме	F	1-КВ0; 1-КВ3; 1-ВМ3	1-КЛ	1-ЕЛ1; 1-ЕЛ; 1-ЕЛ2	1 ШУ	—

Таблица применимости

№№ труб	Длины труб	
	Бак	Дренаж-приемок
-1	15	2
-2	2	2
-3	12	5
-4	2	2
-5	2	2
-6	5	3
-7	15	8



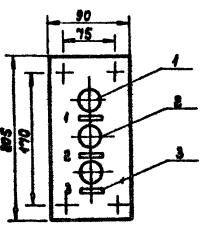
Аналогично узлу „А“



Для схемы соединений дренажного приемка перед маркировкой труб индекс меняется с 1 на 2

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
АПВ	АПВ 1x2,5 мм ²	Провод	155м	
ПВ	ПВ 1x1 мм ²	Провод	140м	
КСК-8	ТУ 36.1753-75	Коробка соединительная	2	
КСК-16	ТУ 36.1753-75	Коробка соединительная	2	
—	10x2 ГОСТ 8734-75	Труба стальная бесшовная	6 м	
ПВХ-60	1,5x20 ТУ6-05-1791-76	Труба винилпластовая	40	
ПВХ-80	1,8x25 ТУ6-05-1791-76	Труба винилпластовая	5	
—	РЗ-Ц-Х-25 ТУ 22-2173-71	Гибкий металлопрудав	25	
Всв10р2	Ду 15 тип III	Вентиль запорный	4	
ДСП-7804	—	Диртанометр показывающий	1	

Пост управления кнопочный ПКУ-15.19.134.54 У2



№ п/п	Наименование	Кол.	Прим.
1	Рамка 66x26	3	
2	Ампула светосигнальная ЯЕР 2232 VI линза зеленого цвета	2	
3	Ампула светосигнальная ЯЕР 2216 VI линза красного цвета	4	

Надписи в ротках					
№ рота	Наименование	Кол.	№ рота	Наименование	Кол.
1	Забвизжа открыта	1	3	Забвизжа закрыта	1
2	Верхний уровень в баке	1			

ТП 294-3-36.85 АВК

Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Стандия лист Листов

Р 2 3

Схема соединений бака и дренажного приемка

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Шкала 1:100

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
	Силовое электрооборудование	
2	Вводно-распределительное устройство.	
	Схема принципиальная однолинейная.	
3.	Силовое электрооборудование.	
	Планы венткамер и теплового пункта.	
4.	Силовое электрооборудование насосно-фильтровальной станции. Принципиальная схема установки „Поток“	
5.	Шкафы управления 1ШУ ÷ 10ШУ.	
	Схема принципиальная однолинейная.	
6.	Магистральные сети.	
	План 1 этажа	
7.	Магистральные сети. План 2 этажа.	
	План кровли.	
	Электроосвещение.	
8.	Электроосвещение.	
	План 1 ^{го} этажа на отм. 0.00.	
9	Электроосвещение.	
	План 2 ^{го} этажа на отм. 3.300	
	Задание заводу-изготовителю.	
10	Вводно-распределительное устройство.	
	Заказная схема.	
11	Вводно-распределительное устройство.	
	Заказная спецификация.	

Лист	Наименование	Примечание
	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ.	

Основные показатели проекта

№№ п.п	Наименование показателей	Ед. изм	Величина (кол-во)	Примечание
1	Напряжение сети	В	380/220	
2	Установленная мощность по зданию	кВт	105,7	
3	Расчетная мощность по зданию	кВт	65,0	
4	Средневзвешенный коэффициент мощности cos φ		0,87	
5	Мощность конденсаторной установки	—		
6	Наибольшая суммарная потеря напряжения	%	3	
7	Площадь здания	м ²	16865	
8	Плотность электрической мощности	кВт/м ²	0,054	

Общие указания

Напряжение сети 380/220 вольт.
 Установленная мощность силового электрооборудования 76,7 кВт, электроосвещения — 29 кВт.
 Расчетная нагрузка силового электрооборудования 65 кВт, электроосвещения — 23 кВт.
 По надежности электроснабжения токоприемники бассейна 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 ВРУ 1.

Основными силовыми потребителями электроэнергии являются приточные и вытяжные вентиляторы, насосы.
 Напряжение цепей управления 220В. 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
 Распределительная и питающая сеть выполняется проводом марки АПВ в винилпластовых трубах, прокладка труб скрытая в подготовке пола, по стенам и перегородкам в штрабах
 Все электрооборудование поставляется комплектно с технологическим оборудованием.
 Высота подвода трубы к электросушителям в развешивках равна 1500 мм.

Электроосвещение

Величины освещенности приняты в соответствии с нормами искусственного освещения СН-543-82
 В проекте приняты в основном светильники с люминесцентными лампами типа ЛПО, ПВЛП, ПВЛМ-1. Для освещения технических помещений применяются светильники ППР; НПО 20; НБ 005.
 Предусматривается рабочее и аварийное освещение для эвакуации людей. Напряжение на лампах 220В.
 В качестве групповых осветительных щитков приняты щитки УОЩВ с автоматами А3160
 Групповая сеть выполняется проводом марки АППВС, прокладываемым скрыто в пустотах плит перекрытий в бороздах по стенам и перегородкам, проводом марки АПВ в винилпластовых трубах за подшивным потолком.

В технических помещениях кабелем АВВГ на скобах.
 Питающая сеть выполняется проводом марки АПВ в винилпластовых трубах, прокладываемых в подготовке пола и стояками в штрабах.
 Заземление выполнить согласно ПУЭ.

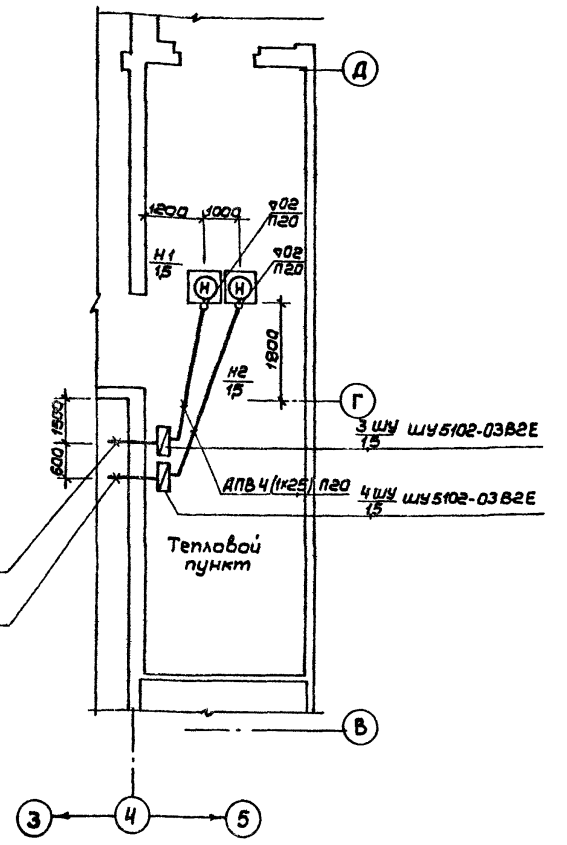
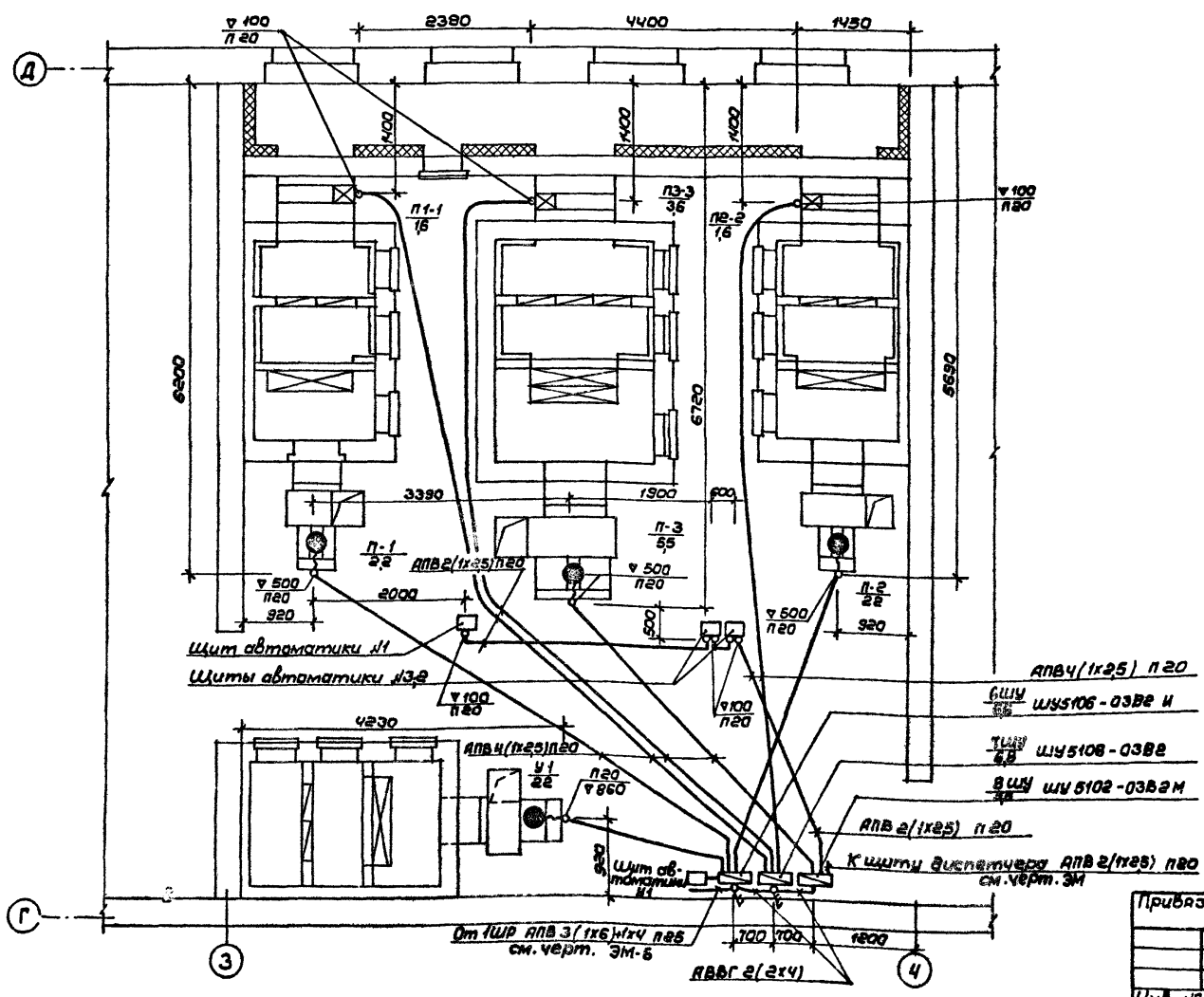
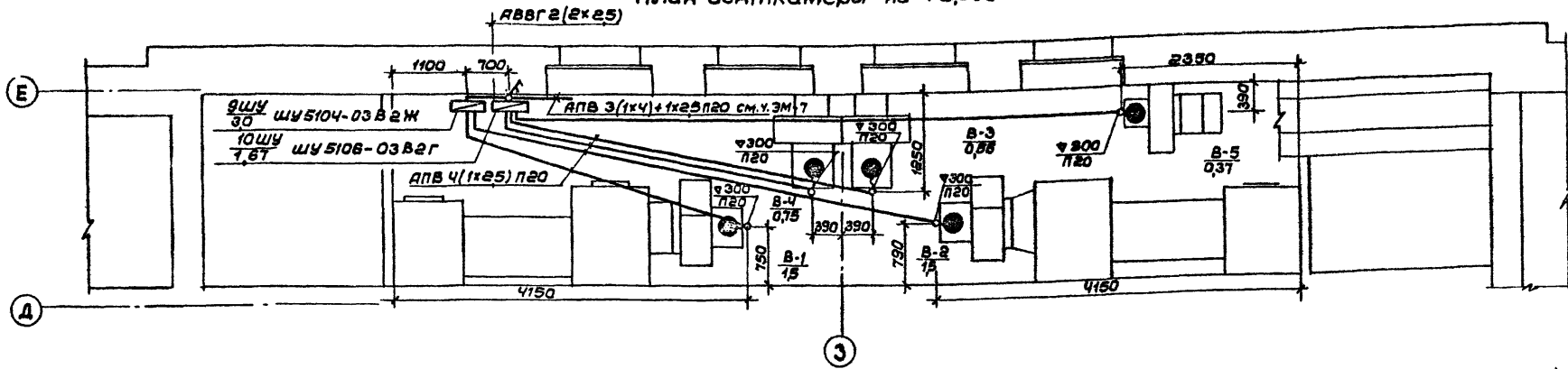
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность здания.

Главный инженер проекта *И.И. Никифорова*

		Привязан	
Инв. №		ТП 294-3-36.85 ЭМ	
		Крытый бассейн для обучения лаванно детей дошкольного и младшего школьного возраста	
Исполн. Баратов	Рис. сп. Фадеева	Стация	Лист
Рис. сп. Детина	Проберд. Фадеева	Р	1
И. контр. Ершчин		11	
Общие данные		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Титульный лист 294-3-36.85 Аллея II

План венткамеры на $\nabla 3,300$

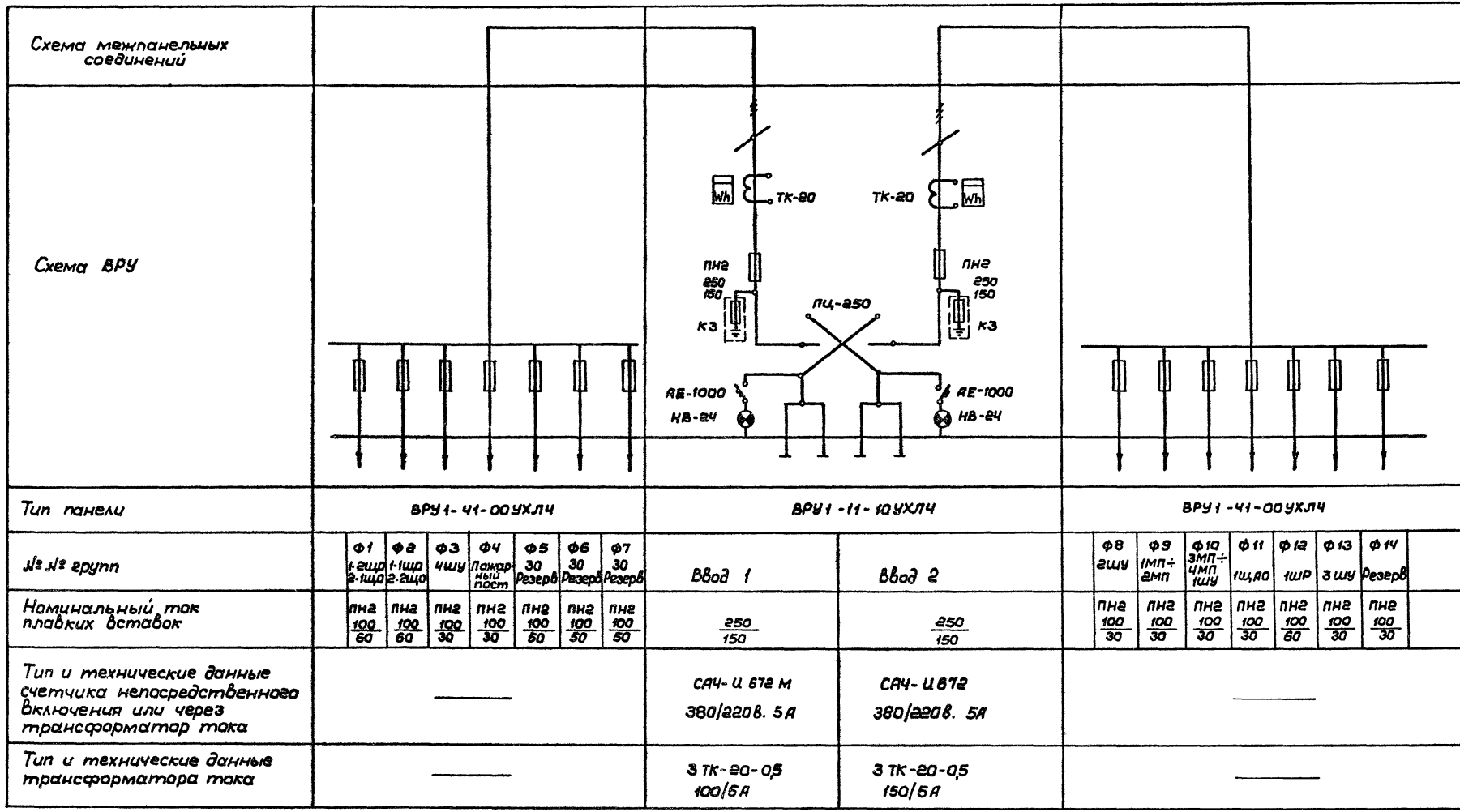


УСЛ. ОБЪЕДИН.:	
Гл. инж. п.:	Романов
Гл. спец. СВ:	Радзишский
Гл. спец. ТС:	Трушин
Инв. № наб.:	Получить и дата
Инв. № экз.:	Возвратить

ТП 294-3-36.85		ЭМ	
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста			
Нач. маш. Вартава	Гл. спец. Гришин	Стдия	Лист
Рук. гр. Фадеева	Разраб. Детина	Р	3
Провер. Фадеева	Н. контр. Гришин	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Привязан:	
Инд. №:	

Альбом II
Туповой проект 294-3-36.85



Тип панели	ВРУ1-41-00УХЛ4							ВРУ1-11-10УХЛ4		ВРУ1-41-00УХЛ4						
№ № групп	Ф1 2-щит 2-щит	Ф2 1-щит 2-щит	Ф3 4ШУ	Ф4 Пожар ный пост	Ф5 30 Резерв	Ф6 30 Резерв	Ф7 30 Резерв	Ввод 1	Ввод 2	Ф8 2ШУ	Ф9 1МП+ 2МП	Ф10 3МП+ 4МП 1ШУ	Ф11 1Щ,Я0	Ф12 1ШР	Ф13 3ШУ	Ф14 Резерв
Номинальный ток плавких вставок	пн2 100 60	пн2 100 60	пн2 100 30	пн2 100 30	пн2 100 50	пн2 100 50	пн2 100 50	250 150	250 150	пн2 100 30	пн2 100 30	пн2 100 30	пн2 100 30	пн2 100 60	пн2 100 30	пн2 100 30
Тип и технические данные счетчика непосредственного включения или через трансформатор тока	—							САЧ-Ц 672 М 380/220 В. 5А	САЧ-Ц 672 380/220 В. 5А	—						
Тип и технические данные трансформатора тока	—							3 ТК-20-0,5 100/5А	3 ТК-20-0,5 150/5А	—						

Задание заводу - изготовителю

Имя, фамилия, подпись и дата

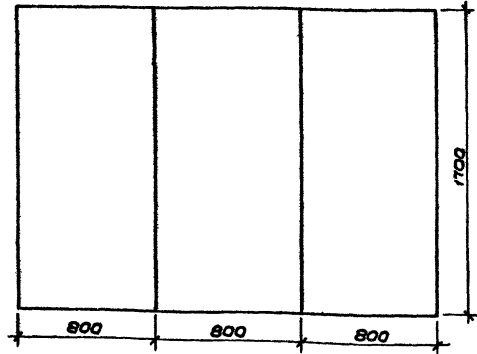
Привязан:		И.м.с. Баратов		ТП 294-3-36.85 ЭМ	
		Гл. спец. Грушин		Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста	
		Рук. гр. Крадева		Стария Лист Листов	
		Исполн. Дегина		Р 10	
		Провер. Крадева		Вводно-распределительное устройство	
И.м.с. №		И.контр. Грушин		Заказная схема	
				СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Спецификация

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика аппаратуры	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во	Примеч.
	Вводно-распределительное устройство, состоящее из панелей:				
1	Вводной - в комплект входят:	ВРУ 1-11-10 УХЛ4	компл.	1	
	а) Переключатель ПУ-250 - 2шт.				
	б) Предохранитель ПН2-250 с плавкой вставкой на ток 150а - 3шт.				
	в) Предохранитель ПН2-250 с плавкой вставкой на ток 150а - 3шт.				
	г) Счетчик активной энергии САЧ-И672М, 380/220В. на ток 150а - 2шт.				
	д) Трансформатор тока ТК 20-0,5 на ток 150 / 5а - 6 шт.				
	е) Конденсатор Кз-500В ; 1х0,47 мкФ - 6шт.				
	ж) Автоматический выключатель с расцепителем на ток 16а, АЕ 1031-1 - 2шт.				
	з) Патрон пластмассовый потолочный инд. 01140 комплектно с лампой накаливания Б 220-40-1 - 2шт.				
2	Распределительной - в комплект				

	Входят:	ВРУ 1-11-10 УХЛ4	компл.	1	
	Предохранитель ПН2-100 с плавкими вставками на ток 30а - 6шт. ; 50а - 9шт. ; 60а - 6шт.				
3	Распределительной - в комплект	ВРУ 1-11-10 УХЛ4	компл.	1	
	Входят:				
	Предохранитель ПН2-100 с плавкой вставкой на ток 30а - 18шт. 60а - 3шт.				

Фасад



Привязан:

Исполн.	Баратов	Гришин
Главец	Гришин	
Рук. пр.	Фадеева	
Разраб.	Детина	
Провер.	Фадеева	
И. контр.	Гришин	

ТП 294-3-36.85 ЭМ

Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Стация Лист 11 Листов

Вводно-распределительное устройство. Заказная спецификация

СОУЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Альбом II

Схема расположения городской радиотрансляционной сети

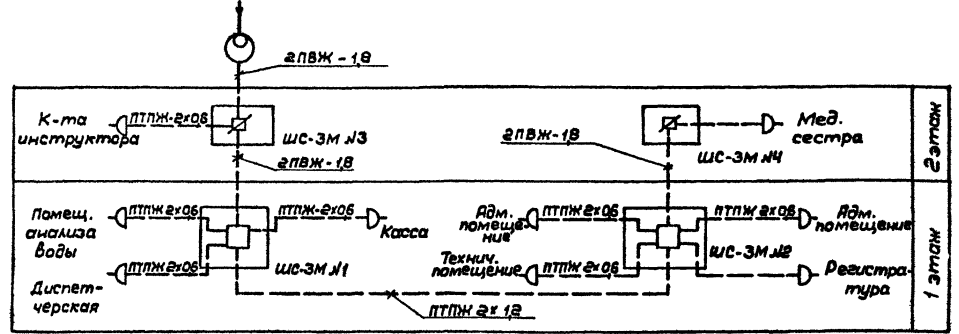
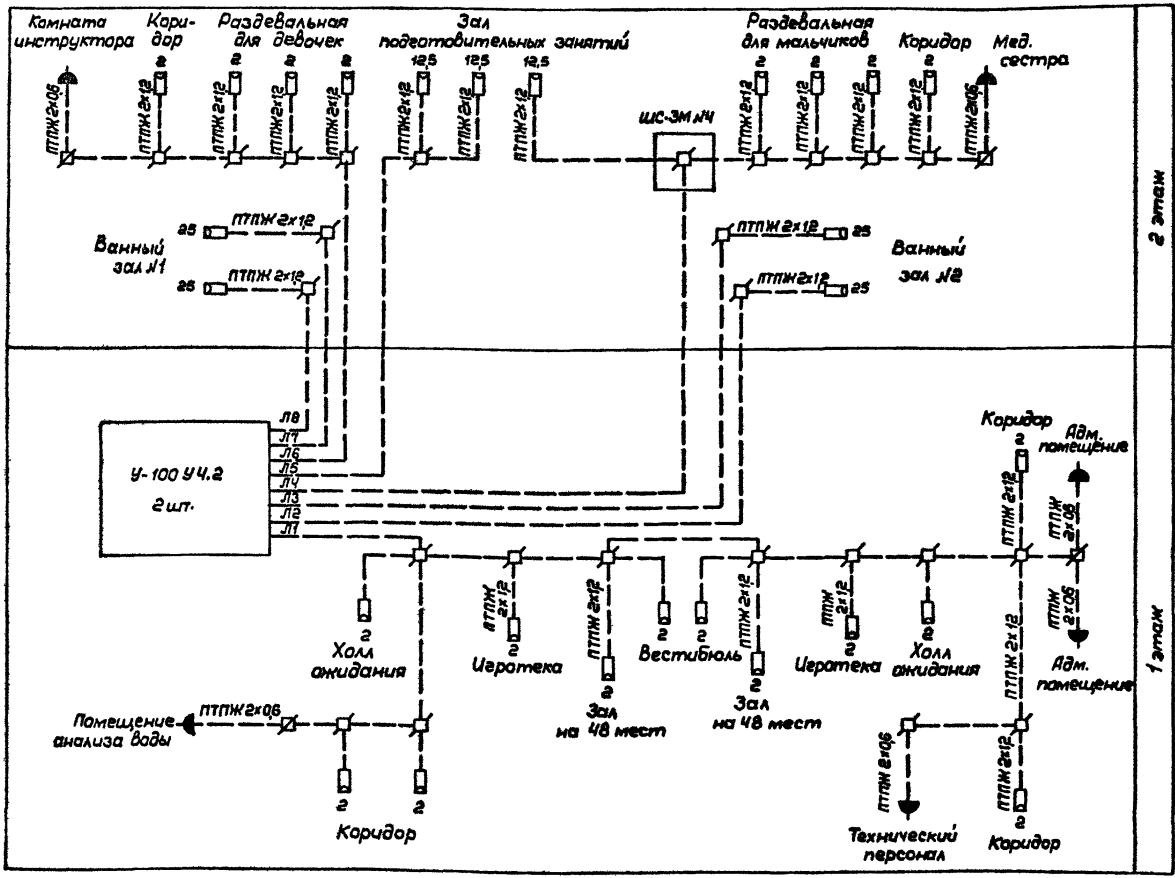


Схема расположения сети звукофикации



Условные обозначения:

- ⊙ — телефонный аппарат городской АТС
- ⌋ — коробка распределительная телефонная, параллельная
- △ — розетка радиотрансляционная городской сети
- ▲ — розетка радиотрансляционная для звукофикации
- ⊙ — трансформатор абонентский
- ⊠ — звуковая колонка с указанием мощности
- ⊕ — электровторичные часы
- ⌋ — коробка универсальная ответвительная
- ⌋ — коробка универсальная ограничительная
- ⌋ — коробка подпольная
- ⌋ — коробка подштукатурная КП-5
- ⌋ — труба виниловая с указанием количества (г), наружного диаметра (20) в числителе, в знаменателе - длины участка.
- ⌋ — стояк. Направление: а) сверху вниз, б) снизу, в) вверх
- ⌋ — раскладка кабелей и проводов по трубам с указанием присвоенных индексов:
 ГТ - линии телефонизации
 ГР - линии городской радиотрансляции
 ЗФ - линии звукофикации
 Ч - линии часофикации
- ⊠ — микрофон

Туполовой проект 294-3-36.85

Инв. № подл. Подпись и дата. 13.04.85

ТП 294-3-36.85		СС
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста		
Нач.мас. Баратов	Инж. Осетрова	Стадия/Лист
Рук.ер. Фамичева	Инж. Фамичева	Р 2
Провер. Осетрова	Инж. Осетрова	Общие данные (продолжение)
И.контр. Осетрова	Инж. Осетрова	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Привязан:

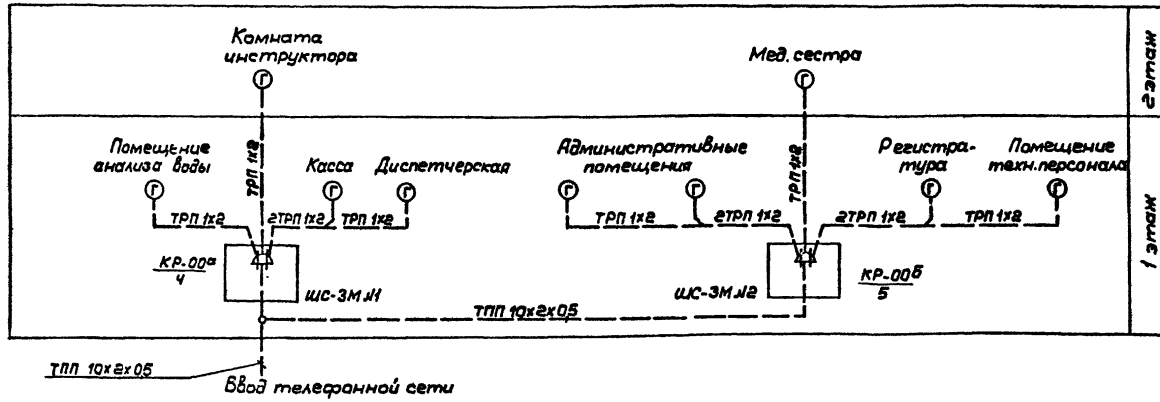
Инв. №	И.контр. Осетрова
--------	-------------------

Альбом II

Типовой проект 294-3-36.85

Титульный лист

Схема расположения городской телеграфной сети



План расположения оборудования в диспетчерской м 1:50

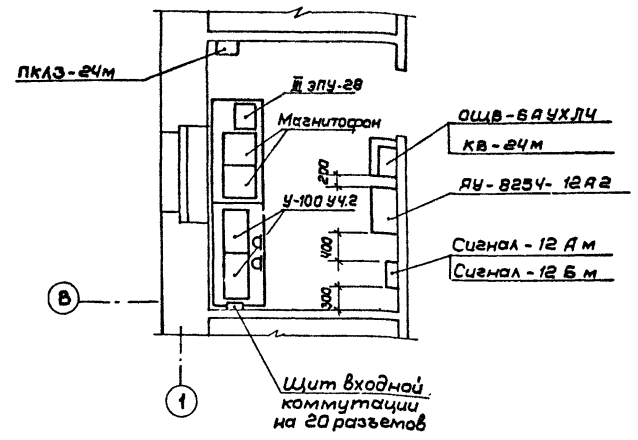
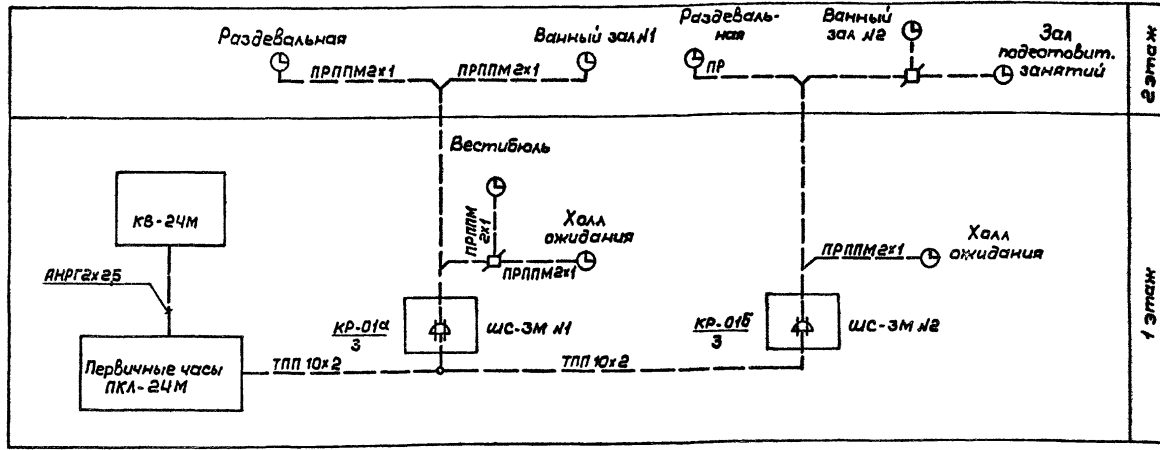
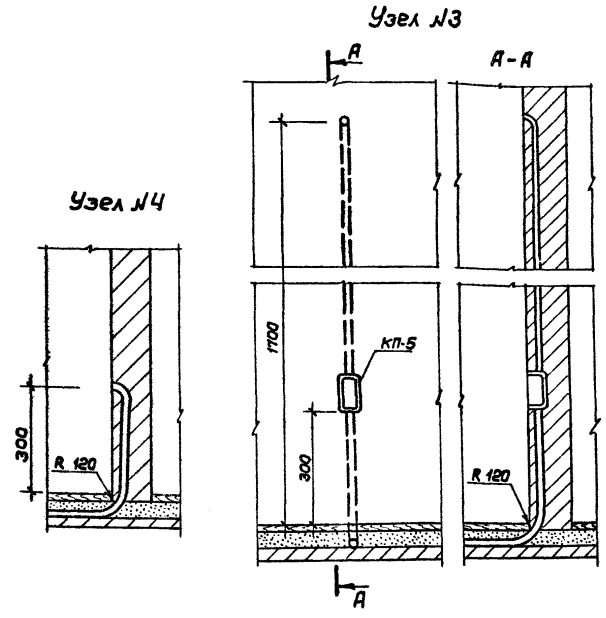
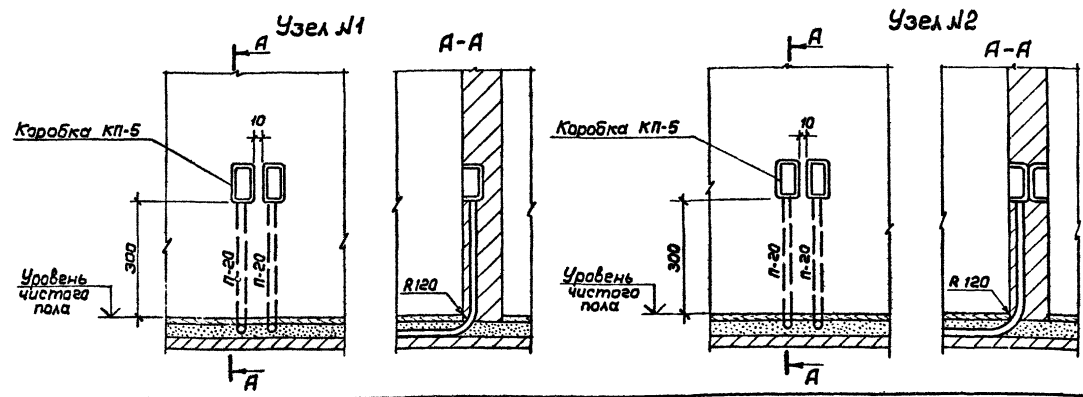


Схема расположения устройств электрочасофикации



Узлы скрытой проводки



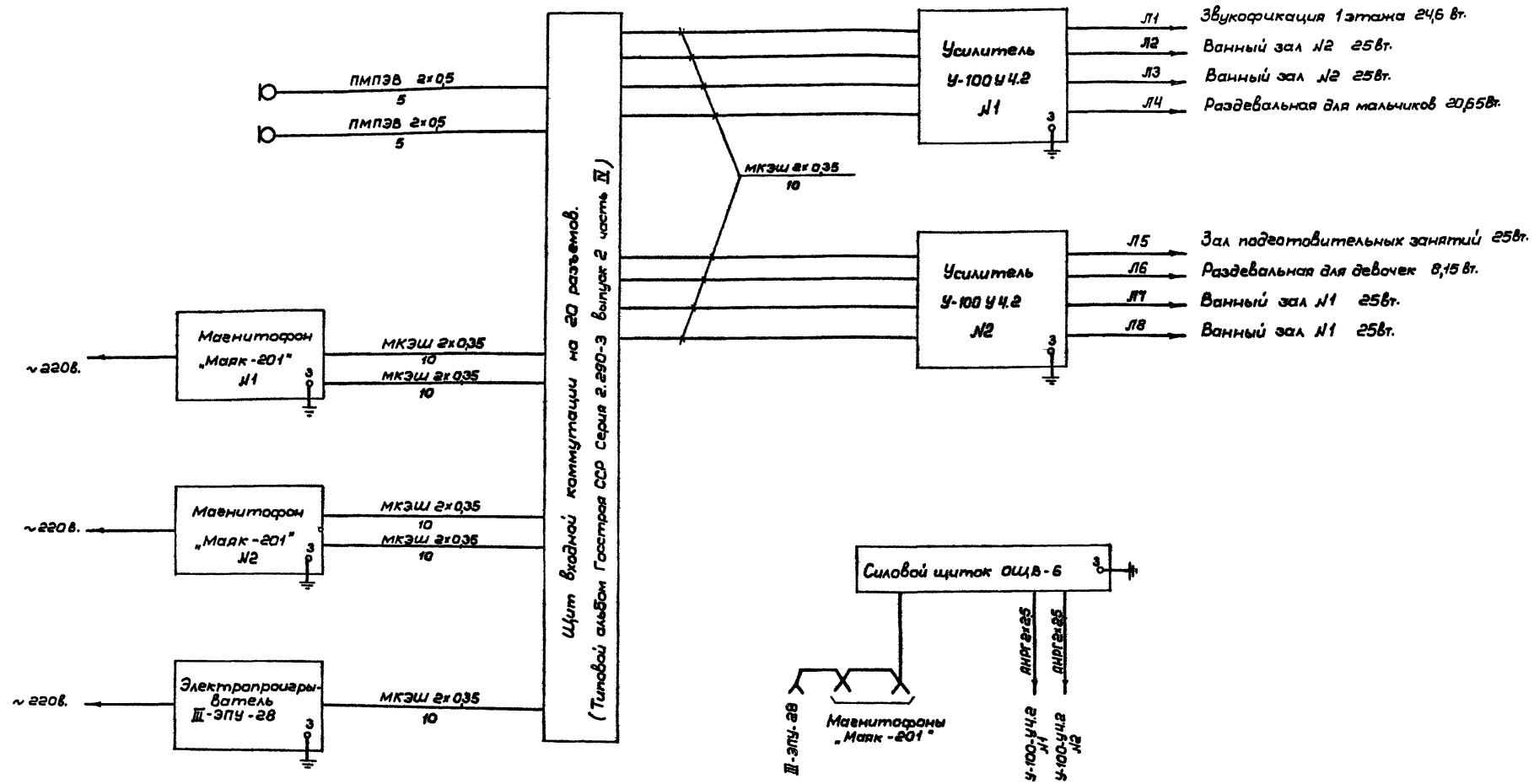
ТП 294-3-36.85		СС
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста		
Стация Лист		Листов
Р	3	
Общие данные (продолжение)		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Имя, № пола, Подпись и дата, Взам. инв. №

Привязан:	Имя, №
Имя, №	

Имя, №	Баратов	Имя, №
Имя, №	Осетрова	Имя, №
Имя, №	Осетрова	Имя, №
Имя, №	Осетрова	Имя, №
Имя, №	Осетрова	Имя, №
Имя, №	Осетрова	Имя, №

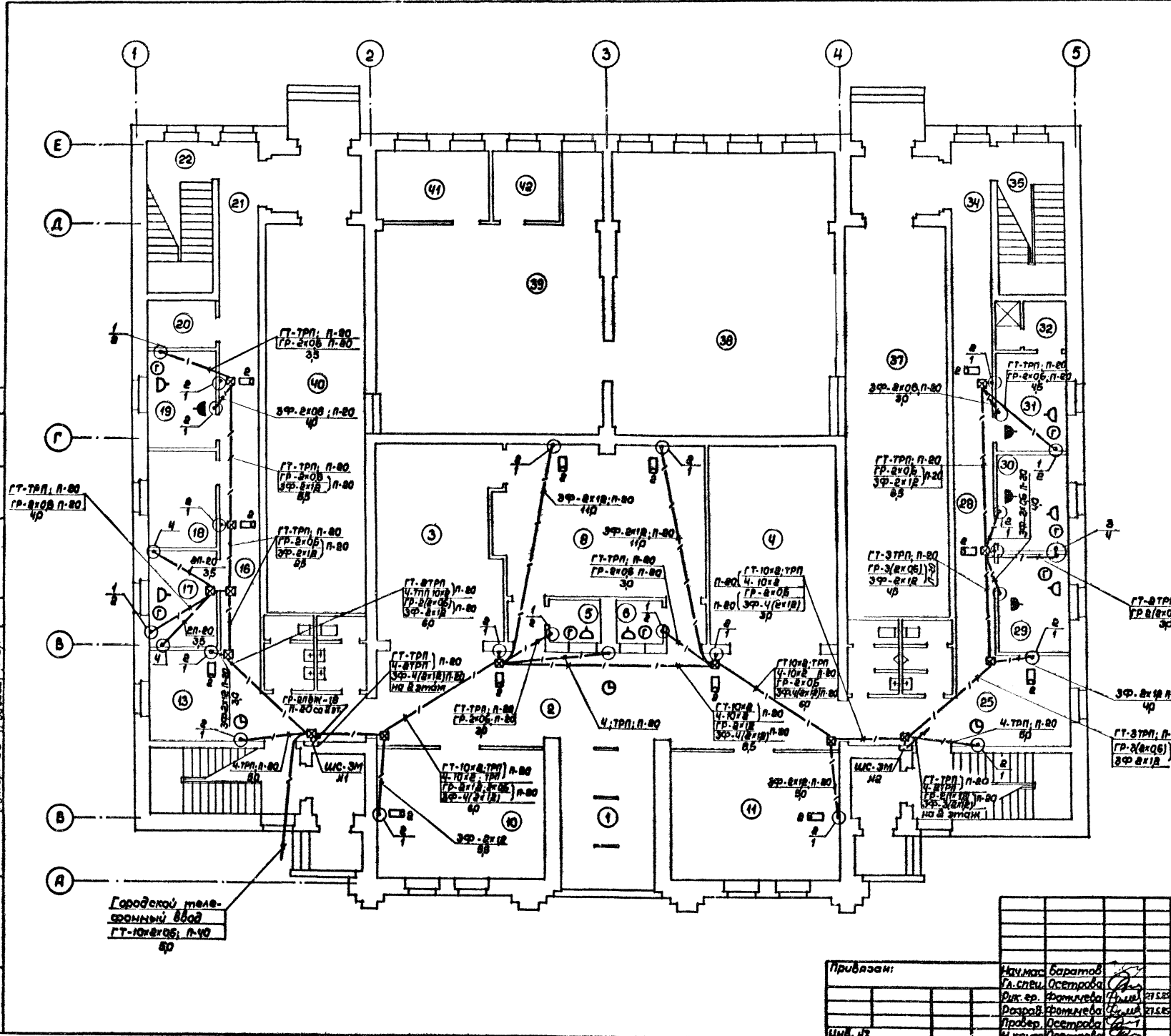
Схема соединений оборудования звукофикации



ТП 294-3-36.85		СС
Крытый бассейн для обучения гимнастике детей дошкольного и младшего школьного возраста		
Страниц	Лист	Листов
Р	4	
Общие данные (окончание)	СОЮСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

Прибавки:	Начерт. Баратова	Э.С.
	Гл. спец. Острова	Э.С.
	Рук. пр. Фомичева	Э.С.
	Автор. Фомичева	Э.С.
	Провер. Острова	Э.С.
Шифр №	Н. контр. Острова	Э.С.

Лисов И
 Проект 294-3-36.85



Экспликация помещений

№ по поз.	Наименование помещений
1	Тамбур главного входа
2	Вестибюль
3	Гардероб для верхней одежды на 150 шкафов
4	" "
5	Касса
6	Регистратура
7	Шлюз зала
8	Зал на 48 мест
9	Шлюз зала
10	Циротека
11	" "
12	Лестница №1
13	Холл ожидания для родителей
14	Санузел мужской
15	Санузел для мальчиков
16	Коридор
17	Диспетчерская
18	Электрощитовая
19	Помещение анализа воды
20	Хозяйственная кладовая
21	Тамбур - шлюз
22	Лестница №3
23	Тамбур №1
24	Лестница №2
25	Холл ожидания для родителей
26	Санузел женский
27	Санузел для девочек
28	Коридор
29	Административное помещение
30	" "
31	Комната техперсонала
32	Раздевалка персонала
33	Душевая персонала
34	Тамбур - шлюз
35	Лестница №4
36	Тамбур №2
37	Тепловой пункт
38	Венткамера
39	Насосно-фильтровальная
40	" "
41	Регентная
42	Электролизная

Городской теле-
 бранный буд
 ГТ-10x8x12 П-80
 8р

ТП 294-3-36.85 СС

Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста

Станция Лист Листов

Р	5
---	---

План расположения сетей
 связи. 1 этаж

СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
 г. Москва

Приказом:

Над. макс. баратов	Л. Спеш. Острова
Дир. эк. Фотинцева	Л. И. 27.5.85
Разреш. Фотинцева	Л. И. 27.5.85
Провер. Острова	Л. И. 27.5.85
И. контр. Острова	Л. И. 27.5.85

Инд. №

Альбом II
Тубовой проект 294-3-36.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ОПС“

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расположения сети охранно-пожарной сигнализации 1этаж атм.±0,000	
4	План расположения сети охранно-пожарной сигнализации 2этаж атм. 3,300	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СНИП II-76-78	Спортивные сооружения	
ВМСН-14-73	Ведомственные технические условия на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации	
	Рекомендации по выбору и применению технических средств пожарной и охранно-пожарной сигнализации 1980г.	
	Связь и сигнализация.	
	Указания по разработке и корректировке типової проектной документации общественных зданий и сооружений изд. 1982г.	
ОПС.СО	Спецификация на оборудование к основному комплекту чертежей марки „ОПС“ на 2 листах	
ОПС.ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки „ОПС“ на 1 листе	

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

Главный инженер проекта *И.И. Исидорова*
 Главный специалист *И.И. Осетрова*

Общие указания:

Проект охранно-пожарной сигнализации выполнен на основании существующих норм и правил по противопожарной технике в том числе ВМСН-14-73.

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация предназначена для обнаружения пожара и нарушителя, проникшего в охраняемое помещение, оповещения службы охраны и пожарной службы в момент возникновения пожара и проникновения нарушителя и подачи оптика-акустических сигналов в помещение диспетчерской.

В качестве приемного устройства охранно-пожарной сигнализации используется концентратор Сигнал-12 АМ, размещаемый в помещении диспетчерской на 1этаже в осях В-Г; 1-2.

Для защищаемых помещений данного здания, в соответствии с нормами принимаются тепловые датчики типа ДТЛ.

Система автоматической охранно-пожарной сигнализации по обеспечению надежности электропитанием относится к потребителям первой категории, поэтому её питание осуществляется от двух независимых источников переменного тока.

Переключение с основного источника питания на резервный осуществляется автоматически. Электропитание концентратора „Сигнал-12 АМ“ от двух независимых источников питания предусмотрено электрической частью проекта.

Для служебного пользования

Устройство заземления выполняется из стальных уголков 50x50x5 длиной 25 метра. Уголки соединяются полосовой сталью 40x4. Количество уголков определяется при привязке проекта.

В принятом приемном устройстве „Сигнал-12 АМ“ предусмотрена возможность автоматической посылки сигнала о пожаре в ближайший пункт пожарной охраны и предусматривается при привязке проекта.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем марки ТПП 10x2x05 и проводом ТРП 1x2x05, прокладываемым в винилпластовых трубах, проложенных в подготовке пола вышележащего этажа и под утеплителем. К датчикам трубы выводятся через перекрытие заподлицо с потолком.

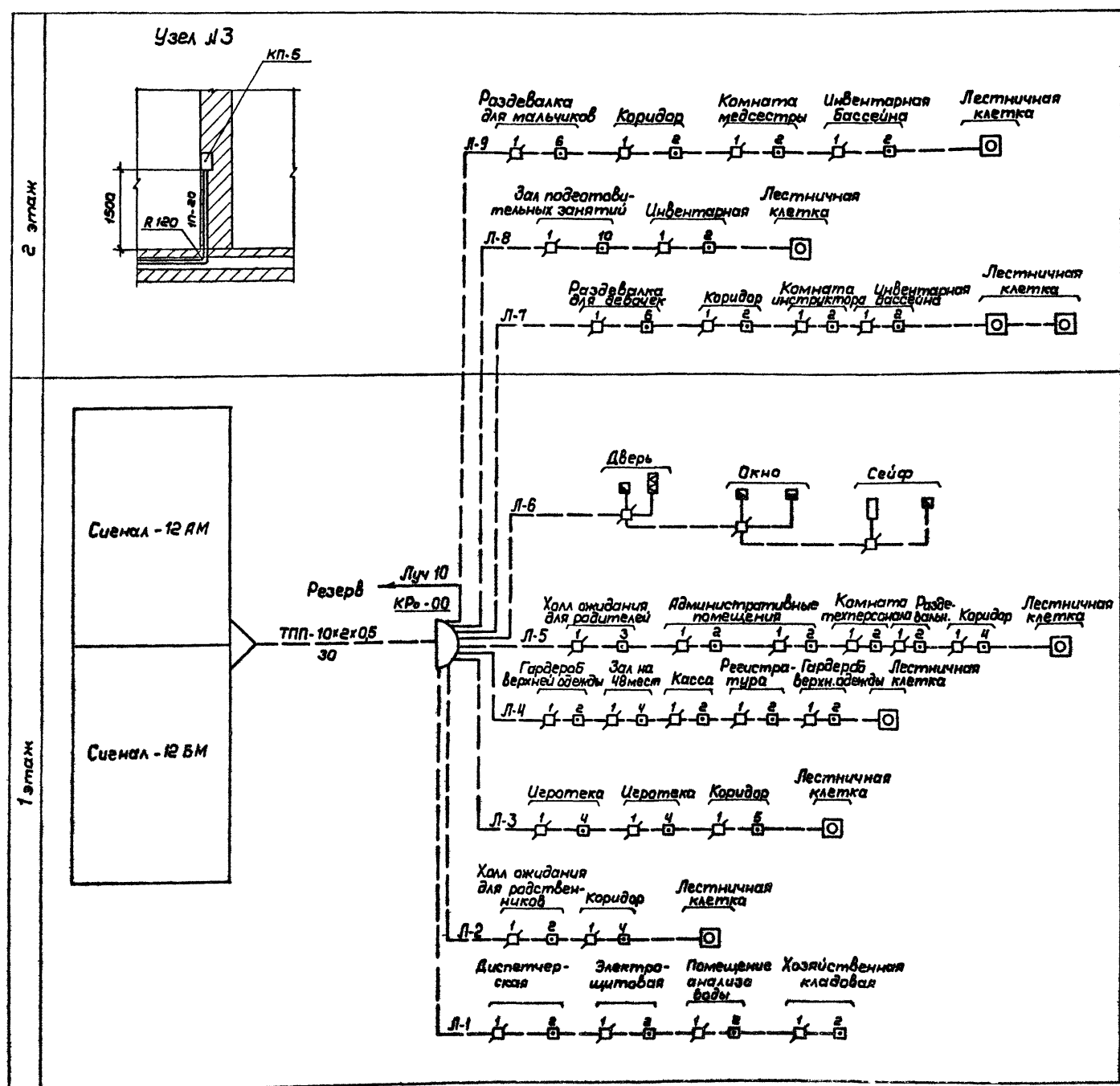
Проектом предусматривается блокировка помещения кассы.

Блокировка двери предусматривается на „взлом“ и „открывание“. Блокировка полотна двери на „взлом“ осуществляется проводом ПМВ-02 мм². Блокировка на открывание двери и окна осуществляется датчиками СМК-1. Блокировка остекленной поверхности окна осуществляется датчиком ДИМК.

Сейф блокируется на „открывание“ двери датчиком СМК-1, на „взлом“ датчиком „Барьер М“.

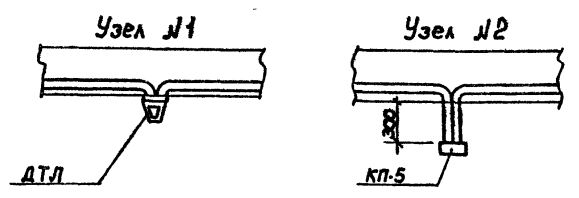
Привязан:		
Инв. №:	ТП 294-3-36.85 ОПС	
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста		
Нач.мас. Баратов	Инж. Осетрова	Инж. Осетрова
Гл.спец. Осетрова	Инж. Осетрова	Инж. Осетрова
Рис.вр. Фомичева	Инж. Осетрова	Инж. Осетрова
Разработчик Фомичева	Инж. Осетрова	Инж. Осетрова
Провер. Осетрова	Инж. Осетрова	Инж. Осетрова
И.контр. Осетрова	Инж. Осетрова	Инж. Осетрова
Общие данные (начало)		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ в. Москва

Итого листов: 4



- Условные обозначения:**
- — Извещатель пожарной сигнализации ДТЛс указанием номера луча (в числителе и номера извещателя в знаменателе)
 - — Датчик охранной сигнализации СМК-1
 - — Датчик охранной сигнализации ДИМК
 - — Датчик охранной сигнализации „Барьер-М“
 - — Провод ПМВ-02 мм²
 - — Кнопка пожарной сигнализации
 - — Коробка УК-2П
 - — Коробка У-75
 - ☎^{КР₀-00}₉ — Коробка телефонная распределительная с указанием номера коробки (КР₀-00) и загрузки (9)
 - $\frac{1П; 20}{40}$ — Труба винипластовая, прокладываемая в подготовке пола с указанием количества труб (1) и диаметра (20) в числителе длина
 - v— — Труба прокладываемая под утеплителем
 - — Подпольная коробка предусмотрена в разделе „С.С.“

Трасса пожарной сигнализации выполняется по трассе телефонной канализации.



ТП 294-3-36.85		ОПС	
Крытый бассейн для обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста.			
Приказан:		Нач.мас. Баратов Гл. спец. Осецова Рук.вр. Фомичева Разраб. Фомичева Провер. Осецова Ин.контр. Осецова	
		Форм. № 27.535 Форм. № 27.535	
Инв. №		Общие данные (окончание)	
		Стр. 2	
		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

