ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

294-3-33.83

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

Сф ЦИТП 620002, г.Свердловск, ул.Чернышева, 4
Зак. 252 инв. 18735-03 тираж 150
Сдано в печать 25.10. 1990 Цена 3-50

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

Инв. № 18735-03

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
294-3-33.83

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

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ – О МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРИВЯЗКИ И ЧЕРТЕЖИ НУЛЕВОГО ЦИКЛА РАБОТ

АЛЬБОМ – I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ – II САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ – III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ – IV СМЕТЫ

АЛЬБОМ – V АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ /ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНЫМИ УСТАНОВКАМИ./

АЛЬБОМ – VI СМЕТЫ /ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНЫМИ УСТАНОВКАМИ/

АЛЬБОМ – VII ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ /ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНЫМИ УСТАНОВКАМИ./

АЛЬБОМ – VIII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ /ВАРИАНТ С ЭЛЕКТРОЛИЗНЫМИ УСТАНОВКАМИ./

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ ПРИКАЗ № 155 ОТ 21 ИЮЛЯ 1978 г. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ ПРИКАЗ № 53 ОТ 13 МАЯ 1983 г.

ВАРИАНТ БАССЕЙНА С ЭЛЕКТРОЛИЗНЫМИ УСТАНОВКАМИ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ ЗАДАНИЯ, УТВЕРЖДЕННОГО ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ 1 ФЕВРАЛЯ 1985 г. И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ ПРИКАЗ № 126 ОТ 27 НОЯБРЯ 1985 г.

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А. ЛЯХОВИЧ
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА В. СТАРОСТИН

				ПРИВЯЗАН
ИНВ. №				

Альбом III

Типовой проект 294-3-33.83

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Общие данные /продолжение/	
4	Общие данные /окончание/	
5	План подвала	
6	План этажа	
7	Схемы системы отопления и обогрева	
	переходных дорожек бассейна	
8	Схемы вентсистем	
9	Приточная установка П1	

Основные показатели

Наименование здания /сооружения/ помещения	Объем	Периоды года при $t_н$°С	Расход тепла, ккал/ч: На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Установленная мощн. электр. квт
Крытый бассейн для обучения детей плаванию	3976	-20	46300	132000	382000	560300	3.345
		-30	49500	158000	382000	589500	
		-40	51300	184000	382000	617300	

Коэффициент теплопередачи

Наименование ограждения	K_1, ккал/м² ч. град при $t_н$°С -20	-30	-40
Стена	1.06	0.9	0.76
Стена бассейна	0.89	0.76	0.67
Окно	2.5	2.3	1.67
Окно бассейна	2.3	1.67	1.67
Покрытие	0.65	0.52	0.43
Покрытие бассейна	0.44	0.36	0.31
Дверь	2.0	2.0	2.0

	Всего тонн	Кг на 1 м² общ. пл.
Расход стальных труб на систему отопления	0.59	0.74

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами /в том числе по взрыво-пожарной безопасности/

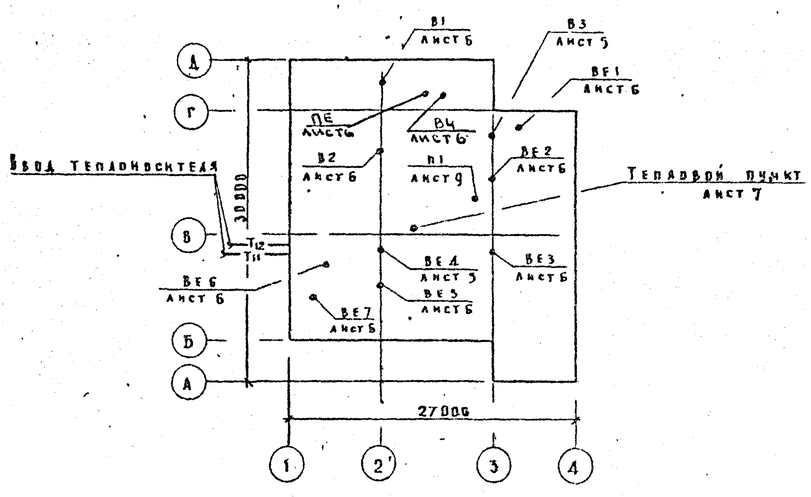
Главный инженер проекта /Рапопорт/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-13 в 1-1	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р	
1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР	
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-5	Гибкие вставки	
5.904-4	Двери и люки для венткамер	
5.904-1 в 0.1	Детали крепления стальных неизолированных воздуховодов	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулирующих типа Р к воздуховодам и стальным конструкциям	
2.400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.903-2	Горизонтальные воздухосборники	

План-схема

м 1:400



Условные обозначения

- T_1 — Подающий трубопровод отопления $t_н$ = 95°С
- T_2 — Обратный трубопровод отопления $t_о$ = 70°С
- $T_н$ — Подающий трубопровод теплоснабжения $T_н$ = 150°С
- T_{12} — Обратный трубопровод теплоснабжения $T_о$ = 70°С
- $T_о$ — Спускной трубопровод
- (101) — Номер отапливаемого помещения

Общие указания.

Теплоснабжение здания предусматривается от наружной тепловой сети с параметрами теплоносителя $T_н$ = 150°С, $T_о$ = 70°С. Отопление разработано для наружных температур воздуха -20°, -30° и -40°С. Температура теплоносителя в системе отопления $t_н$ = 95°С, $t_о$ = 70°С. Внутренние температуры помещений приняты по СНиП II-76-78. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140-АО и конвекторы „Прогресс". Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах (при варианте с техподпольем - под потолком техподполья) изолируются минеральной ватой с покрытием стеклотканью и окрашиваются масляной краской по серии 2.400-4. Монтаж системы отопления производить из стальных выкипяченных труб по ГОСТ 3262-75, ввиду пребывания в помещении детей без одежды.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Все воздуховоды приняты металлическими ввиду повышенной влажности воздуха в помещениях и малой протяженности систем вентиляции. Вытяжные каналы из бассейна тщательно затереть цементным раствором. Для монтажа, ремонта и обслуживания вентоборудования предусматривается подъемно-передвижная тележка по ГОСТ 12847-67. Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП II-33-75 и СНиП II-76-78.

Производство и приемка работ по внутренним санитарно-техническим устройствам выполняется с требованиями СНиП III-28-79.

Инв. N

Привязан

294-3-33.83 ОВ

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Нач отд	Вольмин		
Гл инж пр	Бабин		
Гл инж пр	Рапопорт		
Проверил	Рапопорт		
Разработ	Ястребова		
Н. контр.	Подольская		

Стадия	Лист	Листов
Р	14	9

Общие данные

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофеева Формат 22 г

Альбом II

Типовой проект 294-3-33.83

Группировка нагревательных приборов

Наименование	Количество мест при t н-е 20°С	-30°С	-40°С
Радиатор М-140-АО по 3 секций	3	3	3
4	—	—	—
5	—	—	—
6	6	4	1
7	9	8	11
8	2	5	3
9	7	—	2
10	2	3	—
11	—	4	7
12	1	3	—
13	—	—	—
14	—	—	1
15	2	2	4
16	1	—	—
17	—	1	—
18	—	—	1
Всего секций	265	286	303
в км	92.75	100.10	106.05
Конвектор отопительный однорядный настенный „Прогресс" ds. 20мм			
секция проходная 20 К1-1.2 шт	24	24	24
в км	34.56	34.56	34.56

Окончание

№№ помещений	Теплопотери в ккал/час при t н-е -20	-30	-40
108	2510	2850	2920
109	5480	6000	6150
110	2240	2440	2490
111	6100	6600	6850
112	4700	5250	5540
113	970	1070	1100
114	800	850	900
115	1980	2160	2240
116	320	340	430
117	1000	1120	1150
118	1020	1090	1100
На обогрев обходных дорожек бассейна	1000	1000	1000
Итого	46300	49500	51300

Характеристика вентиляционных систем

Обозначение системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P кгс/м²	n об/мин	Электродвигатель: Тип	N, квт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	N	Кол	Температура нагрева °С: Вт	Дн	Расход тепла ккал/ч	Δp кгс/м²
П1	1	Бассейн, душевые, зал подготовительных занятий	А6.3105-1	Ц4-70	6.3	1	Л0°	9000	53	950	4А 100 L 3Б	2.2	950	КВБ-п	8	2	-20	+29	127000	8
														КВБ-п	9	2	-30	+29	153000	6
														КВБ-п	10	2	-40	+29	179000	4
В1	1	Бассейн	—	К43-90	5	8	—	5000	20	915	4А 80 А 6У2	0.75	915	—	—	—	—	—	—	—
В2	1	Душевые, раздевальные	—	К43-90	4	8	—	990	20	920	4А 71 А 6	0.37	920	—	—	—	—	—	—	—
В3	1	Насосно-фильтрационная	ВК-7-Ч4	—	—	—	—	680	—	2800	—	0.025	2800	—	—	—	—	—	—	—
В4	1	Хлораторная	А25190-2	Ц4-70	2.5	1	Пр0°	630	70	2800	4АА 63В2	0.55	2800	—	—	—	—	—	—	—
ПЕ	1	Хлораторная	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	КВС-п	6	1	9.5÷28	+5	5000	1

Таблица теплопотерь по помещениям

№№ помещений	Теплопотери в ккал/час при t н-с -20°	-30°	-40°
101	10700	10800	11200
102	1120	1290	1420
103	4000	4260	4400
104	950	900	1060
105	360	350	340
106	360	350	340
107	690	680	670

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вольман	
Гл. инж. пр.	Бабин	
Гл. инж. пр.	Рапопорт	
Проверил	Рапопорт	
Разработ.	Ястребова	
Н. контр.	Подвальская	

294-3-33.83 ОВ

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Общие данные /продолжение/

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофеева Формат 22г

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Отопление			
1	Гост 8690-75	Радиатор М140-АО			
		$t_н = -20°C$	92.75 / 265		3 км / сек
		$t_н = -30°C$	100.10 / 286		
		$t_н = -40°C$	106.05 / 303		
2		Конвектор отопительный однорядный настенный „Прогресс" ду 20 мм, 20 к1-1.2			
		$t_н = -20°C$	34.56 / 24		3 км / шт
		$t_н = -30°C$	34.56 / 24		
		$t_н = -40°C$	34.56 / 24		
3	Гост 10944-75	Кран двойной регулировки КРД-20	15		
4	г. Красный Кут. Завод треста „Сантехдеталь"	Кран воздуховыпускной СТД 861-Б	35		
5	Гост 2704-77	Кран пробковый муфтовый 11б 6бк			
		ф 20	4		
6		ф 25	4		
7		Трубопровод из водогазопроводных обыкновенных труб по Гост 3262-75			
		ф 15	5		
		ф 20	140		м
8		ф 25	160		
9		ф 32	45		
10		ф 40	10		
11		Масляная краска	105		
12	2.400-4, вып. 1.2	Изоляция трубопроводов, комплект:			
		а. Вата минеральная	1.0		
		б. Стеклоткань	40		
		в. Краска масляная	40		

Продолжение

1	2	3	4	5	6
13	ВТ ГОСТ 34-588-68	Скоростной водонагреватель (2 секции)	1		
14	п/о Молдавгидромаш г. Кишинев	Насос ЦВЦ-63	1		
15	ОРГРЭС	Регулятор температур РТ-25	1		
16	5.903-2	Горизонтальный воздухосборник ф 250 Р=600	1		
17	Гост 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п-2			
18		ф 15	2		
		ф 25	2		
		Узел управления			
1	Завод „Теплоприбор" г. Улан-Удэ	Регулятор расхода УРРД ф 25	1		*
2	Приборостроительный завод, г. Луцк	Водосчетчик крыльчатый УВКГ ф 40	1		
3	ВТИ теплосети Мосэнерго	Задвижка стальной N-2	1		
4	Учреждение ПМ 216/7 г. Гвардейск	Насос ручной „Родник"	1		*
5	4.903-10. в.8	Грязевик абонентский 16-50 т.34.82	2		
6	Гост 2405-80	Манометр показывающий общего назначения шкала 0 ÷ 1.6 кгс/см² тип ОБМ1-160х1.6	1		*
7	Гост 2405-80	Манометр показывающий общего назначения шкала 0 ÷ 6 кгс/см² тип ОБМ1-160х6	3		

Продолжение

1	2	3	4	5	6
8	Гост 2045-71	Термометр ртутный стеклянный технический шкала 0 ÷ 160°С	1		*
9		шкала 0 ÷ 100°С	3		
10	Гост 10944-75	Краны трехходовой со штуцером комплект	5		
11		Гильза термометра со штуцером	4		
12	Гост 10194-69	Задвижка стальная фланцевая 30кч2-16 ф 50	2		
13	Гост 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п-2			
		ф 25	2		
14		ф 40	4		
15	Гост 2704-77	Краны пробковый муфтовый 11б 6бк ф 25	4		
16		Трубопровод из водогазопроводных обыкновенных труб по Гост 3262-75 ф 25	30		
17		ф 40	5		
18		ф 50	5		
19		Изоляция трубопроводов, комплект:			
		а. Вата минеральная	0.4		
		б. Стеклоткань	20		
		в. Краска масляная	20		

Привязан

Инв. №

Инж. отд.	Вольман	
Гл. инж. пр.	Бабин	
Гл. инж. пр.	Рапопорт	
Проверил	Рапопорт	
Разработ.	Ястребова	
Н. контроль	Подольская	

ТП 294-3-33.83 -ОВ

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные / продолжение /

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофеева Формат А2 (420×594)

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

Альбом II

Типовой проект 294-3-33.83

Спецификация систем отопления и вентиляции

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		Теплоснабжение			
1	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч18п2 ф15	2		
2		ф25	1		
3		ф40	3		
4		Расширитель 3кч-2-75	1		
5		Трубопровод из			
		водогазопроводных			
		обыкновенных труб			
		по ГОСТ 3262-75 ф15	2		
6		ф25	1		
7		ф40	45		
8	2.400-4, вып 1.2	Изоляция трубопроводов, комплект			
		а. Вата минеральная	0.5		
		б. Стеклоткань	20		
		в. Краска масляная	20		
		Вентиляция			
1	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской области	Агрегат вентиляторный А6.3 105-1 комплект	1	197	*
		а. Вентилятор центробежный Ц4-70 №6.3 исполнение 1, положение Л0°			
		б. Электродвигатель 4А100L В6, 950 об/мин 2.2 квт			
2	Вентспилесский вентиляторный завод	Агрегат вентиляторный крышный комплект	1		*
		а. Вентилятор центробежный КЦ3-90 №5			
		б. Электродвигатель 4А80А6У2, 915 об/мин 0.75 квт			

Продолжение

1	2	3	4	5	6
3	Вентспилесский вентиляторный завод	Агрегат вентиляторный крышный комплект	1		*
		а. Вентилятор центробежный КЦ3-90 №4			
		б. Электродвигатель 4А71А6, 920 об/мин, 0.37 квт			
4	Учреждение 135/6 г. Алма-Ата	Вентилятор вытяжной ВК-7-УЧ с электродвигателем 0.025 квт комплект	1		*
5	Вентспилесский вентил. завод им. Яна Фабрициуса	Заслонка воздушная утепленная КВУ 600х1000	1		*
6	Завод электрических исполнительн. механ. г. Чебоксары	Механизм исполнительн. с электроприводом МЭО 4/100	1		*
7	Учреждение ЯА-61/4 пос. Середка Псковской области	Калорифер			*
		tн = -20°С КВБ-П №8	2		
		tн = -30°С КВБ-П №9	2		
		tн = -40°С КВБ-П №10	2		
8	ГОСТ 2045-71	Термометр технический ртутный, шкала 0-50°С	1		*
9	ГОСТ 12847-67	Тележка грузовая тип 4, №43	1	380	
10	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21	1		
11		ВН-14	1		
12	1.494-25	Подставка под калорифер h=580	4		
13	5.904-4	Дверь герметическая Ду 0.5х1.25	1		
14	Михневский завод вентзаготовок	Лючок с присоединительным ниппелем	1		
15	5.904-13 в 1-1	Заслонка воздушная 250х250	2		
16	1.494-10	Решетка щелевая регулирующая Р150	4		
17		Р200	50		

Продолжение

1	2	3	4	5	6
18	1.494-8	Решетка воздухоприточная РР4	3		
19		РР5	4		
20		Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74			
		S=0.5 ф125	1		
21		200х200	5		
22		S=0.7 250х250	55		
23		S=0.7 400х250	13		
24		500х250	6		
25		500х600	2		
26		Переход из тонколистовой кровельной стали по ГОСТ 19904-74			
		S=0.7 1200х800	1		
27		S=0.9 1200х1200	2		
28	2.400-4 в 1.2	Изоляция воздуховодов, комплект			
		а. Вата минеральная	0.2		
		б. Стеклоткань	5		
		в. Краска масляная	5		
29	ГОСТ 8509-72	Сталь угловая 32х32х4	50		
30		Масляная краска	105		
31	ГОСТ 7338-77	Резина морозостойкая подкрышные вентиляторы S=5мм	2		
32	Учреждение УЮ-400/4 г. Плавск Тульской области	Агрегат вентиляторный А2.5 100-2 комплект	1		
		а. Вентилятор центробежный Ц4-70 №2.5 исполнение 1 положение Пр 0°			
		б. Электродвигатель 4АА63В2 2800 об/м 0.55 квт			
33	Учреждение ЯА-61/4	Калорифер КВС-П №6	1		

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вольман	
Гл. инж. от	Бабин	
Гл. инж. пр.	Рапопорт	
Проверил	Рапопорт	
Разработ.	Астрелова	
Н. контр.	Подольская	

294-3-33.83 ОВ

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Общие данные / окончание /

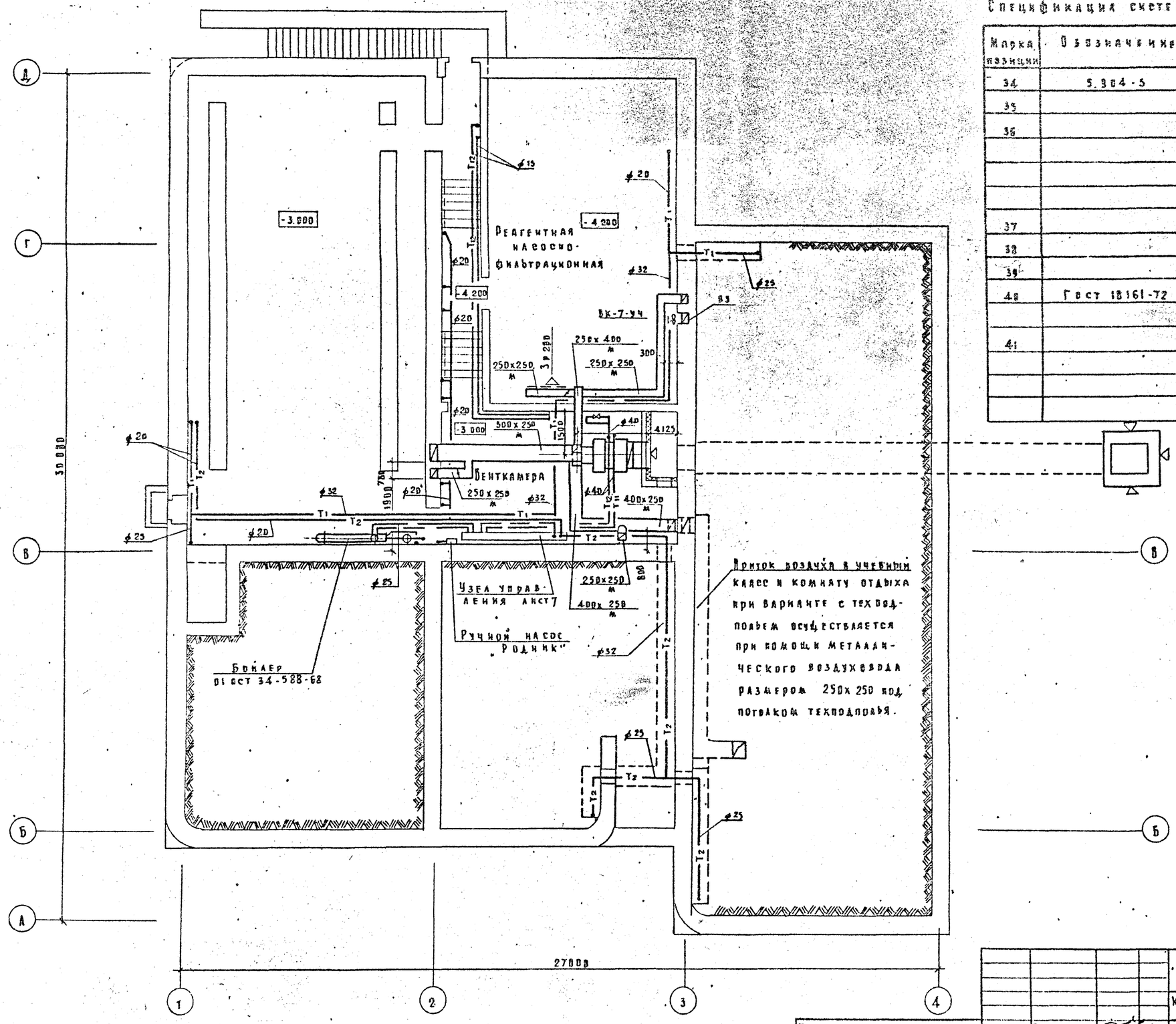
Стадия	Лист	Листов
Р	4И	

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Копировал Дорофея Формат 22

Типовой проект 294-3-33.83



Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
34	5.904-5	Вставка гибкая АБ-17	1		
35		АБ-10	1		
36		Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74			
		S=0.5 ø 100	6		
37		ø 140	2		
38		ø 200	4		
39		S=0.6 ø 250	3		
40	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п2 ø20	5		
41		Трубопровод из водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75, ø20	35		

Привязан			
Инв. №			

Нач. отд.	Вольман	
Гл. инж. пр.	Вильин	
Гл. инж. пр.	Рапопорт	
Проверил	Рапопорт	
Разработ.	Устребова	
Н. контр.	Водольская	

294-3-33.83 ОВ

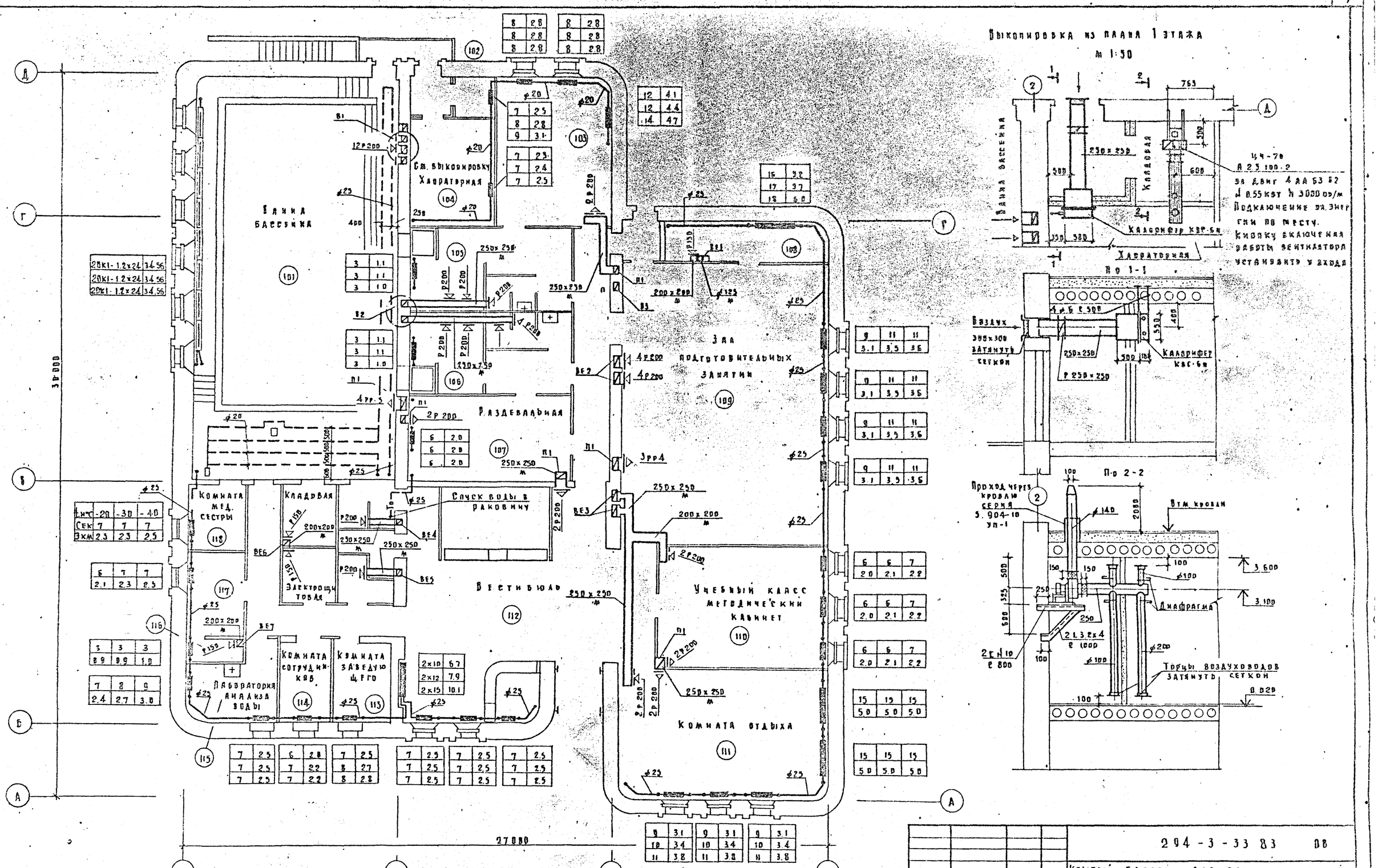
Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Стадия	Лист	Листов
Р	5и	

Планы подвала (вариант с полами по грунту)

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофеева Формат 22г



Привязан			
Инв. №			

Нач. отд.	Прельман	
Гл. инж. пр.	Бабин	
Гл. инж. пр.	Радвопорт	
Проверил	Радвопорт	
Разработ.	Астрекова	
Н. контр.	Подольская	

294-3-33.83 ПЗ

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Стадия	Лист	Листов
Р	61	

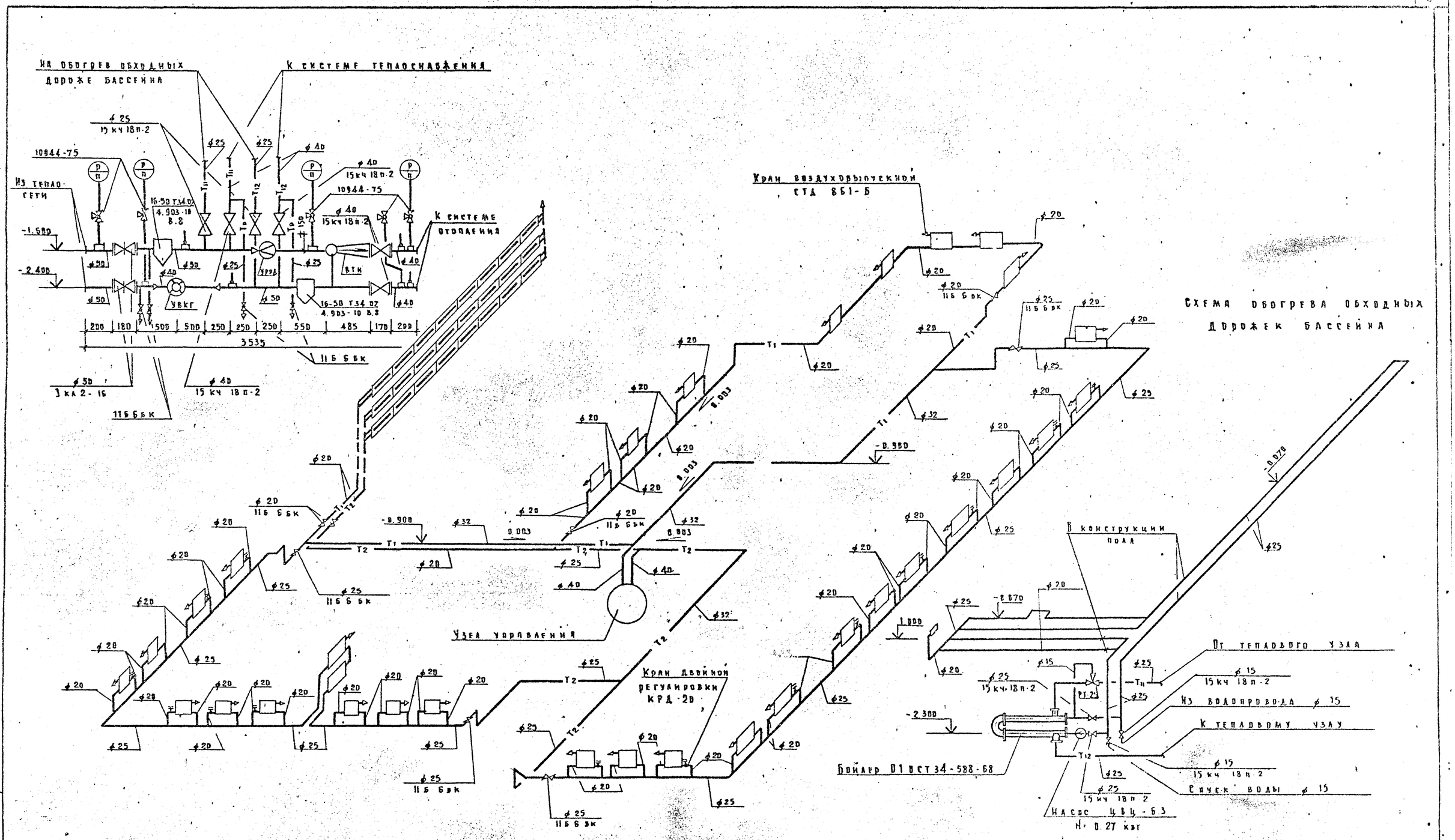
План этажа

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофэ Формат 22 г

Альбом III

Типовой проект 294-3-33.83



Нач. отд	Вольман		
Гл. инж. пр	Бабин		
Гл. инж. пр	Рапопорт		
Проверил	Рапопорт		
Разработ.	Ястребова		
Н. контролер	Подольская		

Привязан

Инв. №

ТП 294-3-33.83 — ОВ

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Стадия	Лист	Листов
В	7	

Схемы системы отопления и обходных дорожек бассейна.

ЦНИИЭП учебных зданий

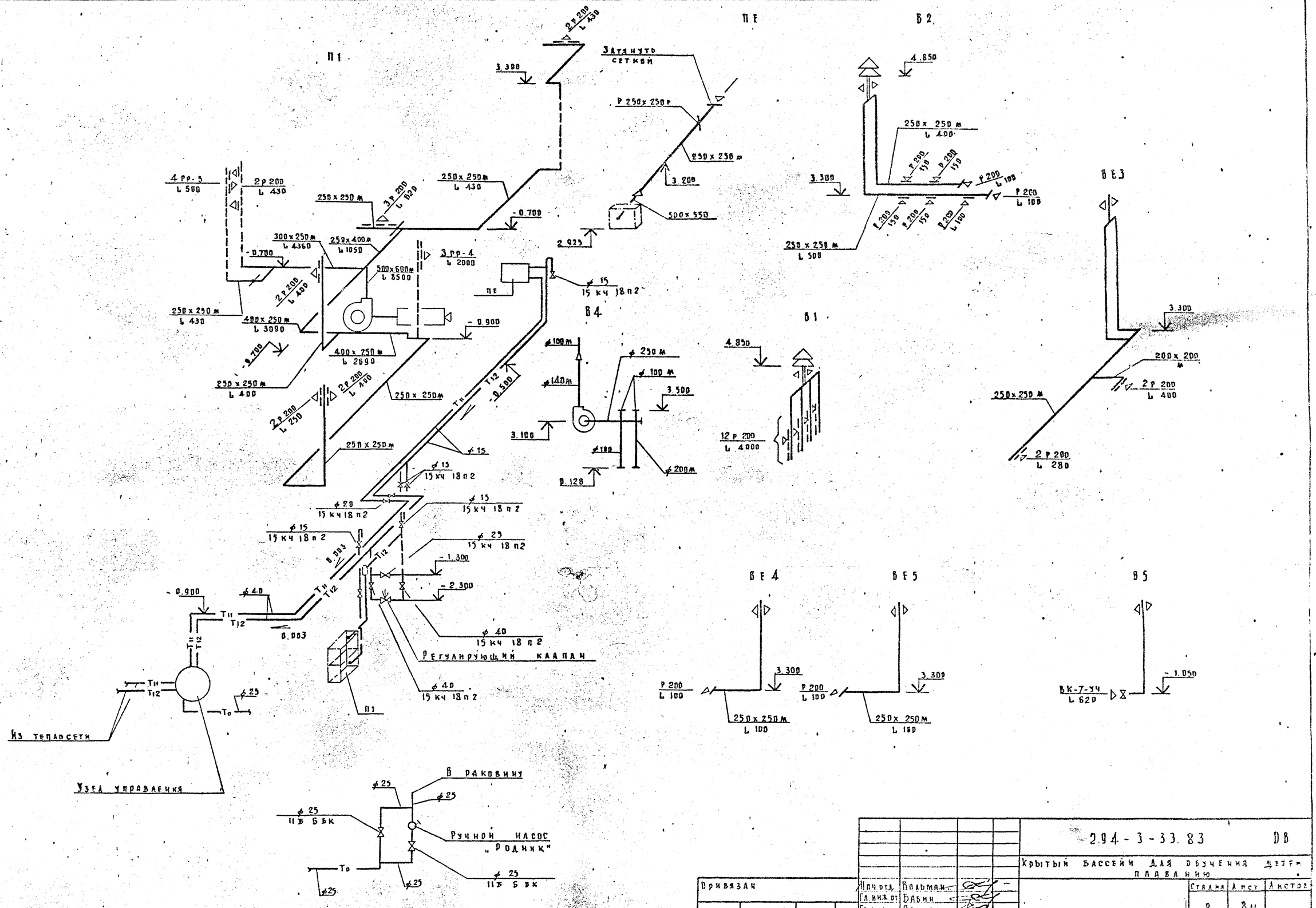
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Дорофеева

Формат 22 г. (18/25 см)

Альбом III

Типовой проект 294-3-33.83



Привязан					294-3-33.83		ДВ
					Крытый бассейн для обучения детей плаванию		
Инв. №				Нач.отд. Водьман; Гл.инж.пр. Бабин; Гл.инж.пр. Рапопорт; Проверил Рапопорт; Разработ. Ястребова; Н.контр. Подольская		Стадия Р; Лист 8Н; Листов	
					Схемы вентсистем	ЦНИИЭП учебных зданий	

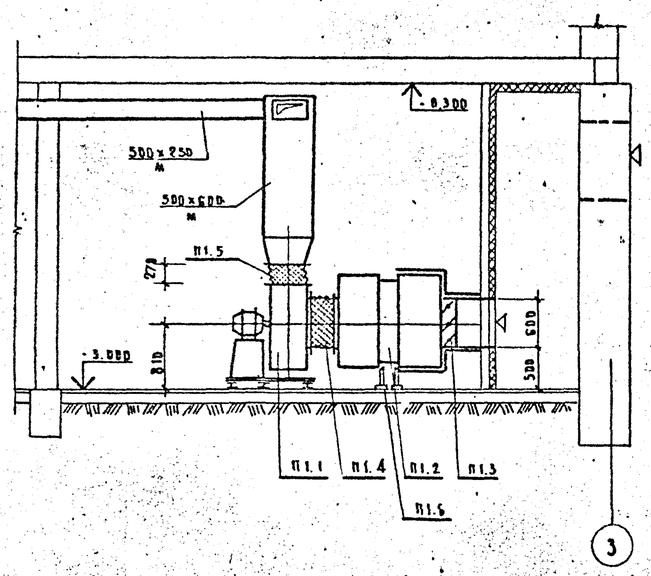
Копировал Дорофея Формат 22г

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

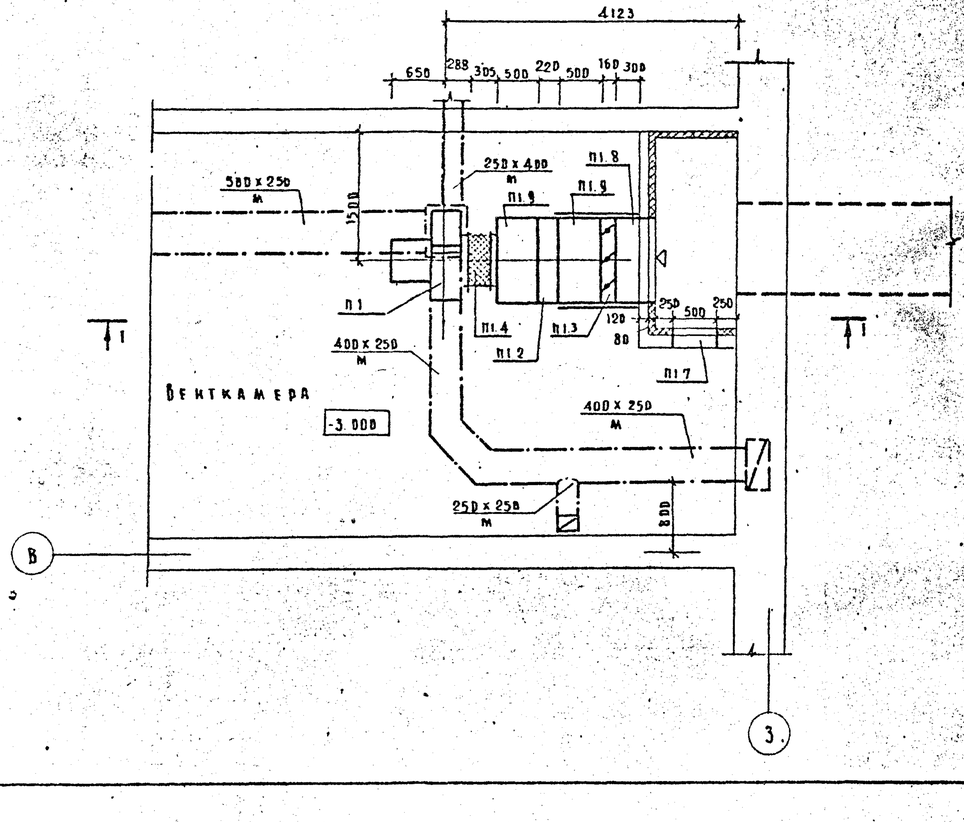
Альбом II

Типовой проект 294-3-33.83

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
п1.1	Учреждение У10 400/4 г. Плавск Тульской области	Агрегат вентиляторный АЦЗ 105-1, комплектуется: Вентилятор центробежный Ц4-70 №6,3, исполнение 1, положение Л0°; 6 Электродвигатель 4А 100 L В6, 950 об/мин, 2,2 квт	1	197	*
п1.2	Учреждение ЯА-61/4 пос. Середка, Псковской области	Калорифер $t_н$: -20°С КВБ-П №8	2		
		$t_н$: -30°С КВБ-П №9	2		
		$t_н$: -40°С КВБ-П №10	2		
п1.3	Вентгомасский вентиляторный завод	Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000 x 600 с	1		*
	Завод электрических исполнительных механизмов г. Чебоксары	исполнительным механизмом МЭО 4/100	1		*
п1.4	5.904-5	Вставка ВВ-21	1		
п1.5	5.904-5	Вставка ВН-14	1		
п1.6		Подставка под калорифер h=500	4		
п1.7	5.904-4	Дверь герметическая ДУ 1,25x0,5	1		
п1.8		Переходы из трехслойной стали по ГОСТ 19904-74 S=0,7 1200x800	1		
п1.9		S=0,9 1200x1200	2		

Привязан			
Инв. №			

Нач. отд.	Вольман		
Гл. инж. от	Бабин		
Гл. инж. пр	Радопорт		
Проверил	Радопорт		
Разработ	Ястребова		
Н. контроль	Подольская		

ТП 294-3-33.83 — ОВ

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Стадия	Лист	Листов
Р	9.	

Приточная установка П1.

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофеева Формат 22 г. 18135-03

Альбом II

Типовой проект 294-3-33.83

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Общие данные / продолжение/	
4	Общие данные / окончание/	
5	План подвала	
6	План 1 этажа	
7	Схемы систем В1, В10, В11, В12, Т3, Т4, Т31, Т32, Т33, К2	
8	Схемы систем В1, Т3, Т4, Т31, Т32, Т33, К2, К3 /продолжение/	
9	Схемы систем В1, В12, В14, Т3, Т4, Т32 /окончание/	
10	Схемы систем К1, К2 / Варианты с полами по грунту и с техподпольем/	
11	Подставки под баллоны, сетчатый фильтр / водосоуловитель	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование систем	Потребный напор на вводе м.вод.ст	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей, квт	Примечание
В1	20.0	19	5.5	2.25	4.75		
Т3	12.0	23	5.3	1.80			t 65°
К1		41					
Наполнение бассейна В1		54	4.5	1.25			
Наполнение бассейна Т3		36	3	пвд			t 65°

Характеристика систем

Наименование систем	Характеристика		Кол.	Примечание
Т32, Т33	Объем воды в бассейне,	м³	90	
Т32, Т33	Температура воды в ванне бассейна,	°С	29	
Т32, Т33	Продолжительность полного водообмена воды в ванне бассейна	час	6.	
В12	Дезинфекция. Доза хлора на 1 м³ воды,	г	3-5	
В10, В11	Реагентная доза соды и коагулянта на 1 м³ воды,	г	100	
	Промывка фильтров. Продолжительность 6м,	л/с	25	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Бабин А.И

Главный инженер проекта привязки

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
4.900-8	Детали ввода растворов реагентов в трубопроводы	
1.494-11	Бак для воды металлический объем 10 м³ 3200х1700х2010	
4.900-8	Клапан поплавковый диафрагмовый ф50	

Общие указания

Проект разработан в соответствии с положениями СНиП II 30-76, II 34-76, II 54-88, II 76-73.

Монтаж, испытания и приемку санитарно-технических систем производить в соответствии с положениями СНиП 28-75.

Планы кровли с размещением водосточных воронок и детали их установки приведены в архитектурно-строительной части проекта.

Водоснабжение бассейна принято по рециркуляционной системе с последующим обеззараживанием.

Сантехнические приборы для взрослых устанавливаются в помещениях: комнаты медсестры, тренера, лаборатории анализа воды, санузле персонала.

Условные обозначения.

- В10 — Трубопровод щелочной воды
- В11 — Трубопровод коагулянта
- В12 — Трубопровод хлорной воды
- В13 — Трубопровод газообразного хлора
- Т31 — Трубопровод смешенной воды
- Т32 — Трубопровод загрязненной воды
- Т33 — Трубопровод осветленной воды
- К13 — Канализация хлораторной
- Термостатический смеситель

Расход труб на систему	Всего тонн	кг. на 1 м² полезн. площ.
Стальные для холодного и горячего водоснабжения	3.2	4.0
Чугунные для канализации	1.5	1.9

Спецификация систем водопровода и канализации

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		В1			
	1.494-11	Бак для воды металлический объем 10 м³ 3200х1700х2010	1		
	Казанский насосный завод	Насос 4к-12у с электродвигателем АО2-32-2. 2990 об/мин, 15 квт	1		
		Счетчик холодной воды ВТ 50 ГОСТ 6019-73	1		
		Счетчик холодной воды УВК 20 ГОСТ 14167-69	1		
		Кран водоразборный КВ 15Д ф15	2		
		Манометр показывающий пружинный ОБМ 1-100х10 ГОСТ 8625-77	3		
		Поливочный кран наружный ф25	2		
		внутренний ф25	1		
		Кран пожарный с рукавом напорным льняным длиной 20м. диаметр спрыска 16 мм ф50	2		
		Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом ГОСТ 1869-79 ф25	70		
	4.900-8	Клапан поплавковый диафрагмовый ф50	1		
		Задвижка фланцевая 30ч-6бр ГОСТ 8437-75* ф50	1		
		ф100	3		
		ф150	1		
		ф200	1		

Привязан

Инв. №

ТП 294-3-33.83 — ВК

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Нач. отд.	Вольман			
Гл. инж. пр.	Бабин			
Гл. спец.	Поганова			
Проверил	Поганова			
Разработ.	Ракова			
Н. контроль	Колганова			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные/ начало/

ЦНИИЭП учебных зданий

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

Копировал Дорофк Формат 22 г. 18735-03

Альбом II

Типовой проект 294-3-33.83

/Продолжение/

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Обратный клапан поворотный 19ч16бр ф150	1		
		Обратный клапан подъемный 16кч11бр ф40	1		
		Фланец стальной приварной Гост 1255-67* ф40	6		
		ф50	6		
		ф100	5		
		ф150	1		
		ф200	1		
		Фланец стальной приварной ф40х20	2		
		Вентиль запорный муфтовый 15б3р ф15	35		
		ф25	4		
		ф40	5		
		Патрубок из водогазопроводной трубы Гост 3262-75*			
		Р=130 ф20	1		
		Р=278 ф20	1		
		Р=150 ф50	1		
		Р=250 ф50	1		
		Трубопровод из стальной водогазопроводной обыкновенной легкой трубы Гост 3262-75*			
		ф15	84.0		
		ф20	28.0		
		ф25	38.0		
		ф32	9.0		
		ф40	25.0		
		ф50	90.0		
		ф100	10.0		
		ф150	28.0		
		Трубопровод из стальной электросварной трубы Гост 10704-76* ф219х6	4.0		
		Колено УФ100 Гост 5525-61*	3		
		Колено УРГ100 Гост 5525-61*	1		
		Тройник ТФ100х100 Гост 5525-61*	2		
		Переход ХФ100х65 Гост 5525-61*	2		
		Переход ХФ150х80 Гост 5525-61*	1		
		Переход ХФ200х100 Гост 5525-61*	1		
		Изоляция труб комплект			
		а) Матами из минеральной ваты	1.4		

/Продолжение/

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		б) Обертка труб рубероидом и сеткой из проволоки	59.0		
		в) Оштукатуривание изолированных труб с последующей оклейкой мешковинной и покрытием масляной краской	67.0		
		Окраска неизолированных труб	31.0		
		В10 В11			
		Ванна чугунная эмалированная детская Д.В.1 1200х600 с сифоном прямым пластмассовым с выпуском и переливом			
		Спрыбы с ножками и уравнителем электрических потенциалов Гост 1154-80	2		
		Мойка чугунная эмалированная на одно отделение МЧ-1-600х600 с кронштейнами чугунным для мек Кр МБ с пластмассовым выпуском и пластмассовым бутылочным сифоном для мек СБПМ Гост 7506-75*	2		
		Смеситель для мойки настенный с нижним изливом СМ.М-НИР Гост 18902-73	2		
	Каталог Сантехпроекта часть 10	Вентиль запорный диафрагмовый футерованный фланцевый 15ч75гм ф25	4		
		ф40	4		
		Кран пробковый проходной латунный муфтовый 11б6бк ф50	2		
		Эжектор водяной ф25	2		
		Трубопровод из винипластовой трубы ф25	33.0		

/Продолжение/

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
	В12 В13 К13	/Хлораторная/			
	Завод „Светотехника" г. Ярославль	Хлоратор АОНИ 100 производительностью 80-720г хлора в час с ротаметром РС-3 с эжектором	2		
	Кокчетавский приборостроительный завод	Весы циферблатные РП 100ц-13г	1		
		Баллон с хлором У-20а Гост 949-73*	2		
		Баллон с азотом Гост 949-73*	1		
	т.пр 902-2-154	Футляр для поврежденных баллонов	1		
		Раковина РСТО-2 с двухоборотным чугунным сифоном СФ110-4 со смесителем СМ-УМ-НИС 500х400 Гост 24843-81	1		
		Трап Т50 Гост 1811-75	1		
		Сифон-ревизия двухоборотный чугунный СФ1ПОД Гост 6924-73 ф50	2		
		Подставка под промежуточный баллон	1	23.0	1.1 Лист 11
		Подставка под баллон рабочий	1	42.0	Лист 11
	Каталог „Сантехпроекта" часть 10	Вентиль угловой цапковый 15нж 13бк ф10	4		1.2
	Каталог „Сантехпроекта" часть 10	Вентиль запорный диафрагмовый гуммированный 15ч75гм ф25	2		
		Трубопровод из винипластовой трубы ТУ 425-46 ф25	6.0		
		Трубопровод из стальной трубы Гост 8734-75 ф10	30.0		
		Трубопровод из ТЧК Гост 6942.3-80 ф50	7.0		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Подп.
1	1		2-85	28.12.85		
1	2		2-85	28.12.85		

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Вольман	
Гл.инж.пр.	Бабин	
Гл.спец.	Потапова	
Проверил	Потапова	
Разработ.	Ракова	
Н.контр.	Колганова	

294-3-33.83 ВК

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные /продолжение/

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дарофа Формат 22 г.

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

/Продолжение/

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Трубопровод из стальной трубы Гост 8734-75			
		ф25	20		
		Трубопровод из стальной водогазопроводной обыкновенной легкой трубы Гост 3262-75* ф15	180		
		ф20	128		
		ф25	60		
		Вентиль запорный муфтовый 15б-1бк			
		Гост 9086-74* ф15	5		
		ф20	1		
		Рукав напорный резинотканевый ф20 l=5,0			
		Гост 18698-79	1		
		Кран поливочный ф20	1		
		Вентиль запорный цапковый ф10 Ру=25			
		15с11бк	14		
		Рукав резинотканевый			
		Г-15 ф18 l=10м	2		
		Бачок нейтрализатор			
		ф300 и 700	1		
		Подставка под баллон			
		с Азотом.	1		
		Т3, Т4			
		Термосмеситель ТСВБ			
		ТУ-21-01-447-71	8		
		Счетчик горячей воды			
		УВК-40 Гост 14167-69	1		
		Счетчик горячей воды			
		УВК-32 Гост 14167-69	1		
		Счетчик горячей воды			
		УВК-20 Гост 14167-69	1		
		Кран водоразборный КВ-13А ф15	3		
		Сетка душевая со стационарной трубкой Гост 1984-74 ф15	6		
		Смеситель для душа СМ-В-ст			
		Гост 19874-74 ф15	1		
		Задвижка фланцевая 30ч6бр			
		Гост 8437-75* ф50	2		
		Обратный клапан 16кч-11бр ф32	1		

/Продолжение/

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Вентиль запорный муфтовый 15б-1бр ф15	24		
		ф20	1		
		ф25	3		
		ф32	5		
		ф40	3		
		Фланец стальной приварной ф32х25	2		
		ф40х32	2		
		ф50х40	2		
		Фланец стальной приварной			
		Гост 1255-67* ф50	2		
		Патрубок из водогазопроводной трубы Гост 3262-75* l=130 ф20	1		
		l=278 ф20	1		
		l=130 ф32	1		
		l=220 ф32	1		
		l=130 ф40	1		
		l=198 ф40	1		
		Трубопровод из стальной водогазопроводной обыкновенной легкой трубы			
		Гост 3262-75* ф15	53,0		
		ф20	16,0		
		ф25	20,0		
		ф32	53,0		
		ф40	57,0		
		ф50	31,0		
		Изоляция труб комплект:			
		а) Матами из минеральной ваты	0,9		
		б) Обертка труб рубероидом и сеткой из проволоки	39,0		
		в) Оштукатуривание изолированных труб с последующей окраской мешковиной и покрытием масляной краской	46,0		
		Окраска неизолированных труб	17,0		

/Продолжение/

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Т31, Т32, Т33			
		Фильтр осветлительный вертикальный однокамерный			
		ХВ-944-2 ф1500	2		
	Производственное объединение	Насос центробежный			
	„Архимед"	К20/30	2		
		Сетчатый фильтр ф300	2	53	Лист 12
		Гребенка-смеситель из			
		стальной бесшовной трубы			
		Гост 8732-78 l=1000 ф426х9	1		
		Счетчик горячей воды ВТ-50			
		Гост 6019-73	1		
		Термометр технический	3		
		Кран водоразборный КВ-13А ф15	1		
		Задвижка фланцевая 30ч6бр			
		Гост 8437-75* ф80	3		
		ф100	10		
		Обратный клапан поворотный			
		19ч16бр ф100	4		
		Вентиль запорный муфтовый			
		15б-1бр ф32	2		
		Фланец стальной приварной			
		Гост 1255-67* ф50	4		
		ф80	2		
		ф100	12		
	4.900-8	Деталь ввода растворов в			
		трубопроводы	3	60	
		Переход ХФ 150х100 Гост 5525-61*	1		
		Переход ХФ 100х65 Гост 5525-61*	2		
		Переход ХФ 80х65 Гост 5525-61*	2		
		Переход стальной сварной			
		ф80х32	1		
		ф100х40	2		
		Тройник ТФ 100х100 Гост 5525-61*	2		
		Колено УФ 100 Гост 5525-61*	2		

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вольман	
Гл. инж. пр.	Бабин	
Гл. спец.	Протопова	
Проверил	Потапова	
Разработ.	Ракова	
Н. контр.	Кулагинова	

294-3-33.83 В.К

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные /продолжение/

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофф Формат 22г

Альбом

Типовой проект 294-3-33.83

/Продолжение/

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Патрубок из водогазопроводной трубы Гост 3262-75*			
		Р-150 ⌀50	1		
		Р-250 ⌀50	1		
		Трубопровод из стальной водогазопроводной обыкновенной легкой трубы Гост 3262-75* ⌀25	14.0		
		⌀32	16.0		
		⌀80	82.0		
		⌀100	41.0		
		⌀125	11.0		
		⌀150	3.0		
		Трубопровод из стальной водогазопроводной обыкновенной легкой перфорированной трубы Гост 3262-75* ⌀15	8.6		
		Трубопровод из стальной бесшовной перфорированной трубы Гост 8732-78 ⌀57×3.5	32.0		
		Окраска неизолированных труб	85.0		
		К1			
		Унитаз Т-КВ-Т керамический с сиденьем с высокорасполагаемым сливным фаянсовым бачком			
		Гост 22847-77 детский	4		
		взрослый	1		
		Фитанчик питьевой фарфоровый ТУ-21-01-120-67	1		
		Писсуар настенный керамический с писсуарным краном Гост 755-72	2		
		Поддон МП с сифоном Гост 10161-73			
		Трап чугунный эмалированный Гост 1811-73 ⌀50	4		
		Умывальник 550×420 тип I с выпуском ВСУ с сифоном СФВБ со смесителем СМ-УМ-ВКСЦ Гост 23759-79	7		

/Продолжение/

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Трубопровод из ТЧК Гост 6942.3-80 ⌀50	39.0		
		⌀100	78.0		
		Ревизия Р-100Б Гост 6942.24-80	4		
		Прочистка в аючке ⌀100	3		
		К2			
		Воронка водосточная Вр.9Б	2		
		Задвижка фланцевая 30ч6бр Гост 8437-75* ⌀100	2		
		Задвижка фланцевая с электроприводом 30ч906бр ⌀250	1		
		Сифон стальной из бесшовной трубы Гост 8732-78 Р-2.0 ⌀100	2		
		Ревизия Р-100Б Гост 6942.24-80	2		
		Фланец стальной приварной Гост 1255-67* ⌀100	4		
		Переход ХФ100×65 Гост 5525-61*	1		
		Тройник ТР 250×250 Гост 5525-61*	1		
		Патрубок ПФР ⌀250 Гост 5525-61*	1		
		Патрубок ПФГ ⌀250 Гост 5525-61*	1		
		Колено УРГ ⌀250 Гост 5525-61*	1		
		Заглушка чугунная ⌀250	1		
		Трубопровод из ТЧК Гост 6942.3-80 ⌀100	35.0		
		Трубопровод из ЧКР Гост 5525-61* ⌀250	10.0		
		Трубопровод из стальной водогазопроводной обыкновенной легкой трубы Гост 3262-75* ⌀50	2.0		
		⌀100	7.0		

/Продолжение/

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		К3			
		Трап чугунный эмалированный Гост 1811-73 ⌀50	2		
		Воронка из переходов ХФ ⌀150×100	1		
		⌀300×150	1		
		Задвижка фланцевая с электроприводом 30ч906бр ⌀100	1		
		Фланец стальной приварной Гост 1255-67* ⌀150	3		
		Сифон стальной из бесшовной трубы Гост 8732-78 Р-2.0 ⌀100	1		
		Муфта надвижная МНФ Гост 6942.29-69 ⌀100	1		
		Бобышка для датчика уровня 3кч-118-74	2		
		Трубопровод из стальной электросварной трубы Гост 10704-76* ⌀100×4	12		
		Тройник из углеродистой стали бесшовный приварной Гост 17376-77 ⌀100	1		
		Заглушка стальная фланцевая Гост 12836-67* ⌀100	1		
		Трубопровод из стальной бесшовной трубы Гост 8732-78 ⌀57×3.5	21.0		
		Трубопровод из ТЧК Гост 6942.3-80 ⌀50	15.0		
		⌀100	21.0		

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вольман	
Гл. инж. пр.	Бабин	
Гл. спец.	Погапова	
Проверил	Погапова	
Рдзравот	Ракова	
Н. контр.	Колганова	

294-3-33.83 ВК

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

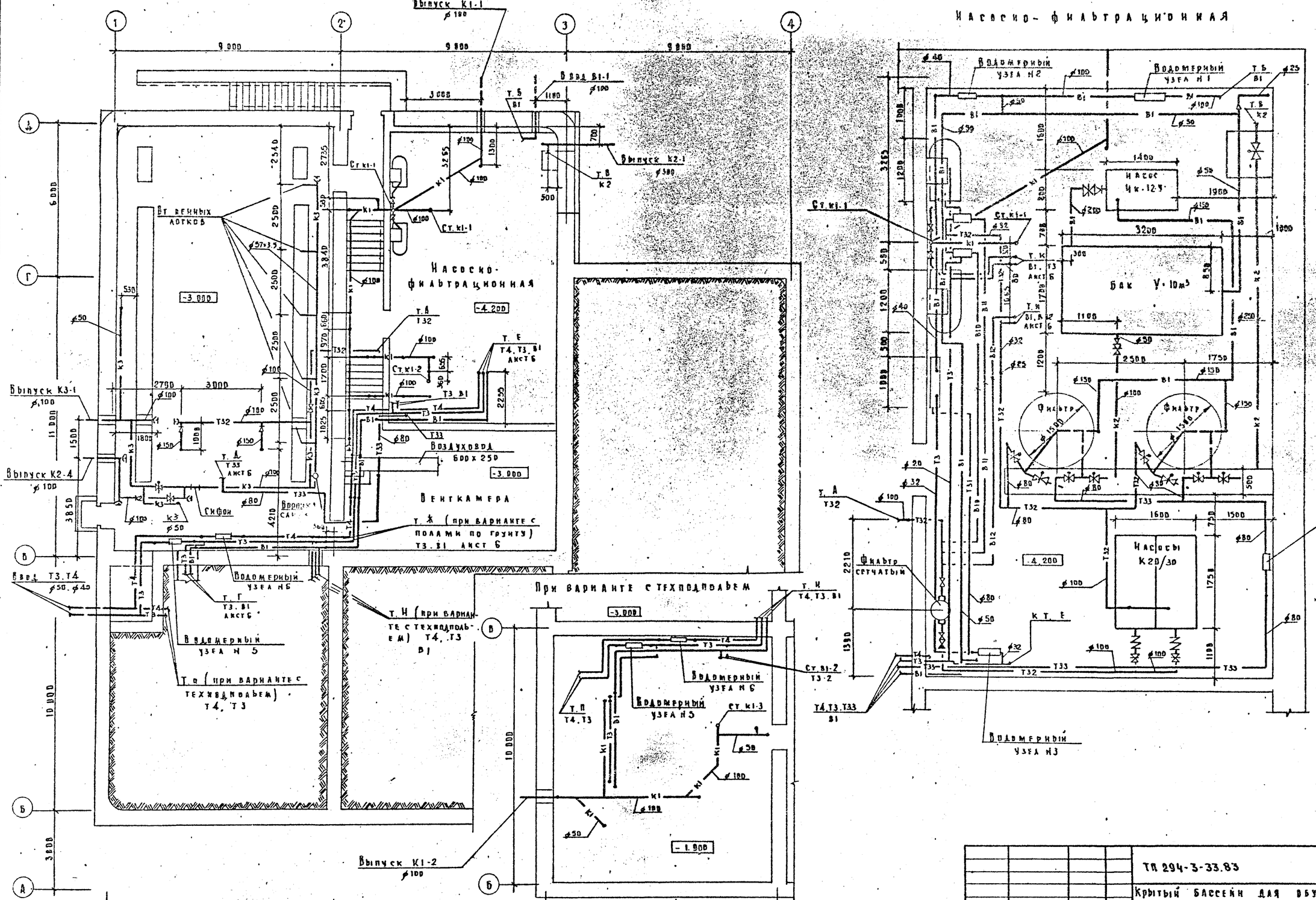
Общие данные /окончание/

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофэ Формат 22г.

Альбом II

Типовой проект 294-3-33.83



Привязан			
Инв. N			

Нач. отд.	Вольман	
Гл. инж. пр.	Бабин	
Гл. спец.	Погапова	
Проверил	Погапова	
Разработ.	Ракова	
Н. контроль	Колганова	

ТП 294-3-33.83 — ВК

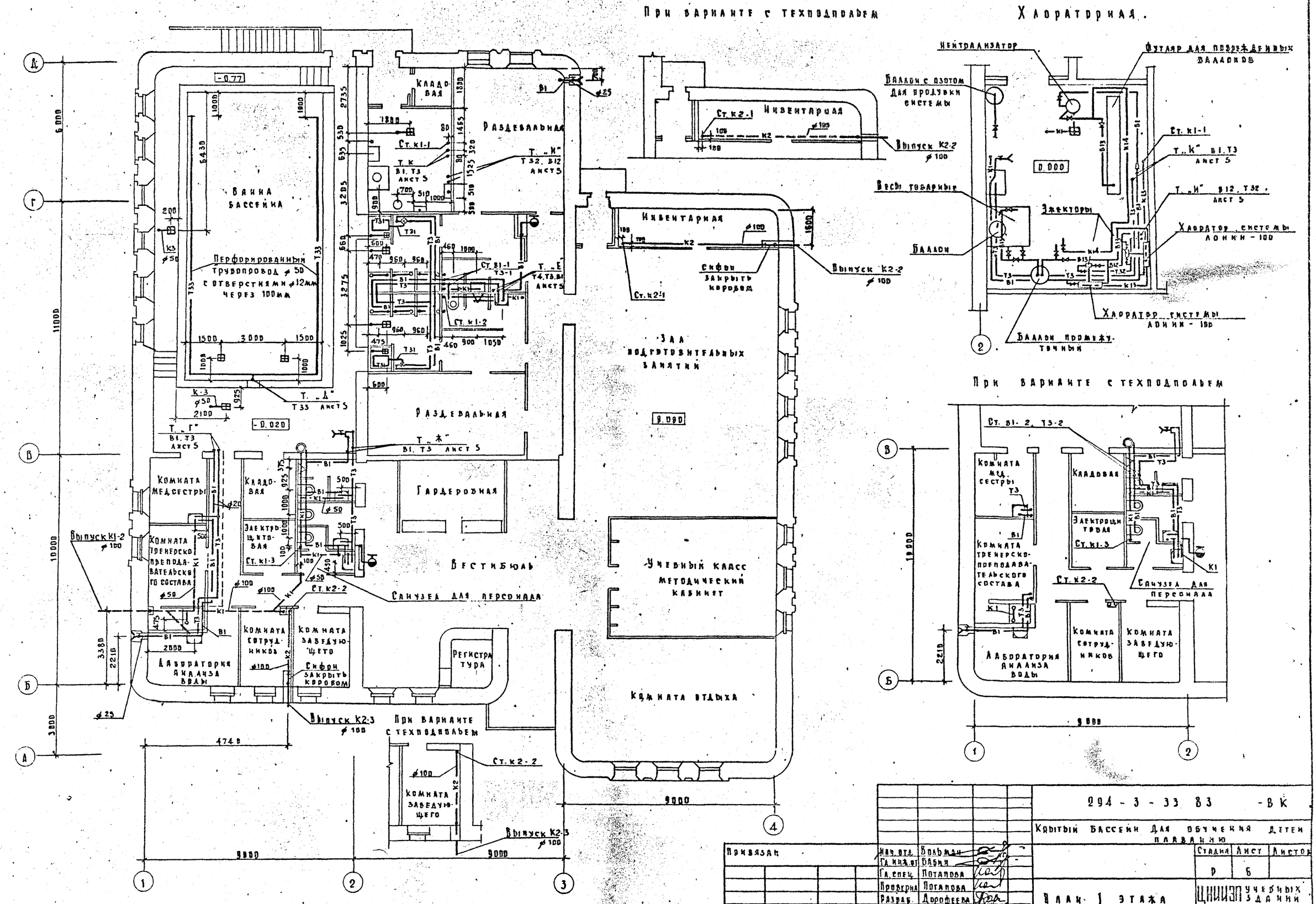
Крытый бассейн для обучения детям плаванию

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План подвала

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Аврофа. Формат 22г. 18.11.03



Привязан			
Инв. №			

Инж. отд.	Вольман	
Гл. инж. пр.	Бабин	
Гл. спец.	Потапова	
Проф. гр.	Потапова	
Разраб.	Дорофеева	
Н. контр.	Колганова	

294 - 3 - 33.83 - ВК

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

План 1 этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофз Формат 22 г.

Альбом I

Типовой проект 294-3-33.83

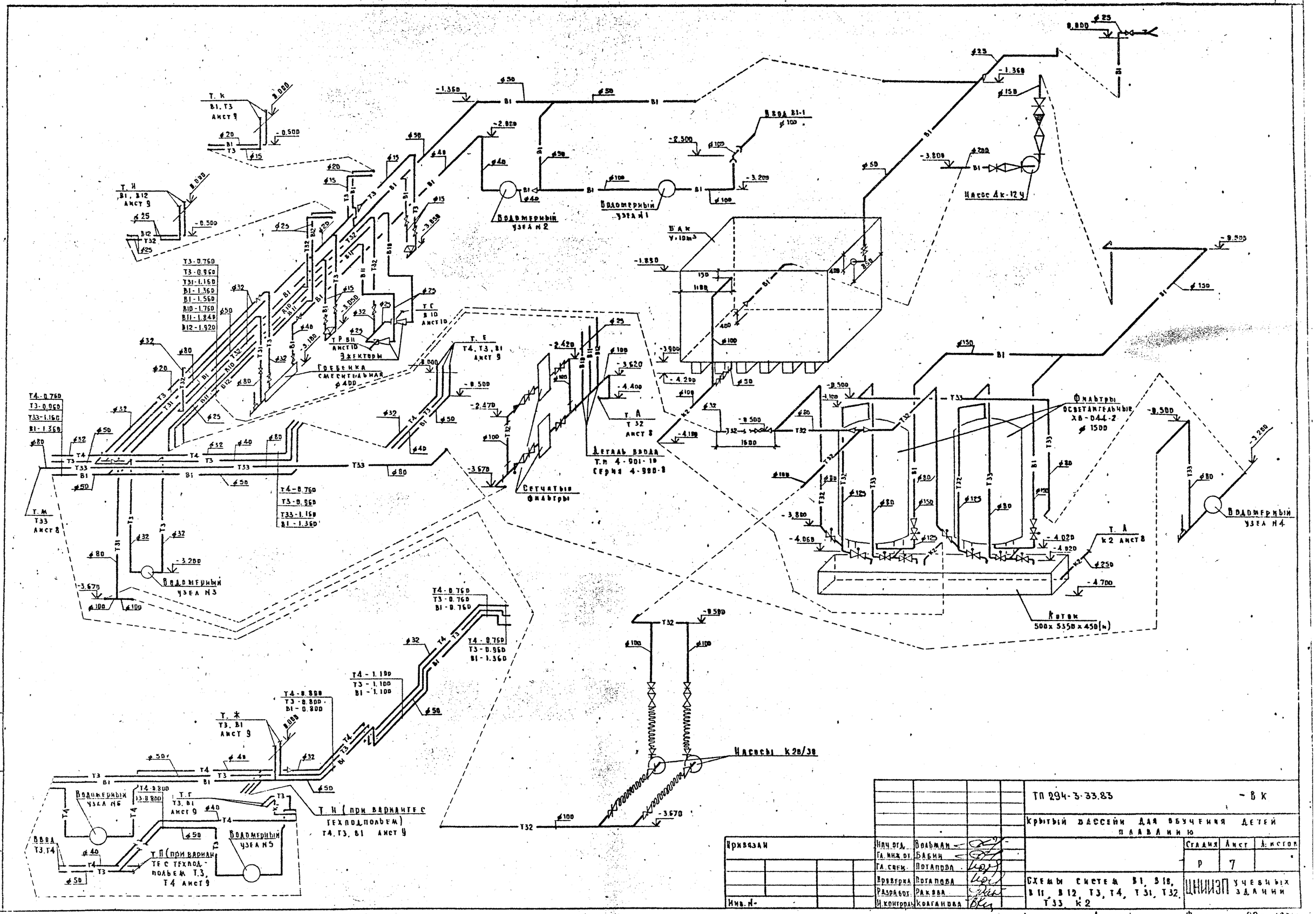
Разработан ЦНИИЭП учебных зданий

Главный инженер проекта Малышева

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

Альбом II

Типовой проект 294-3-33.83



Привязан					ТП 294-3-33.83		- В к
					Крытый бассейн для обучения детей плаванию		
				Нач. отд. Вольман		Стадия	Лист	Л. истор
				Гл. инж. пр. Бабин		Р	7	
				Гл. спец. Потапова				
				Проверка Потапова	Схемы систем В1, В10, В11, В12, Т3, Т4, Т31, Т32, Т33, К2	ЦНИИЭП учебных зданий	
Инв. №				Разработ. Ракова			
				Н. контроль Коганова			

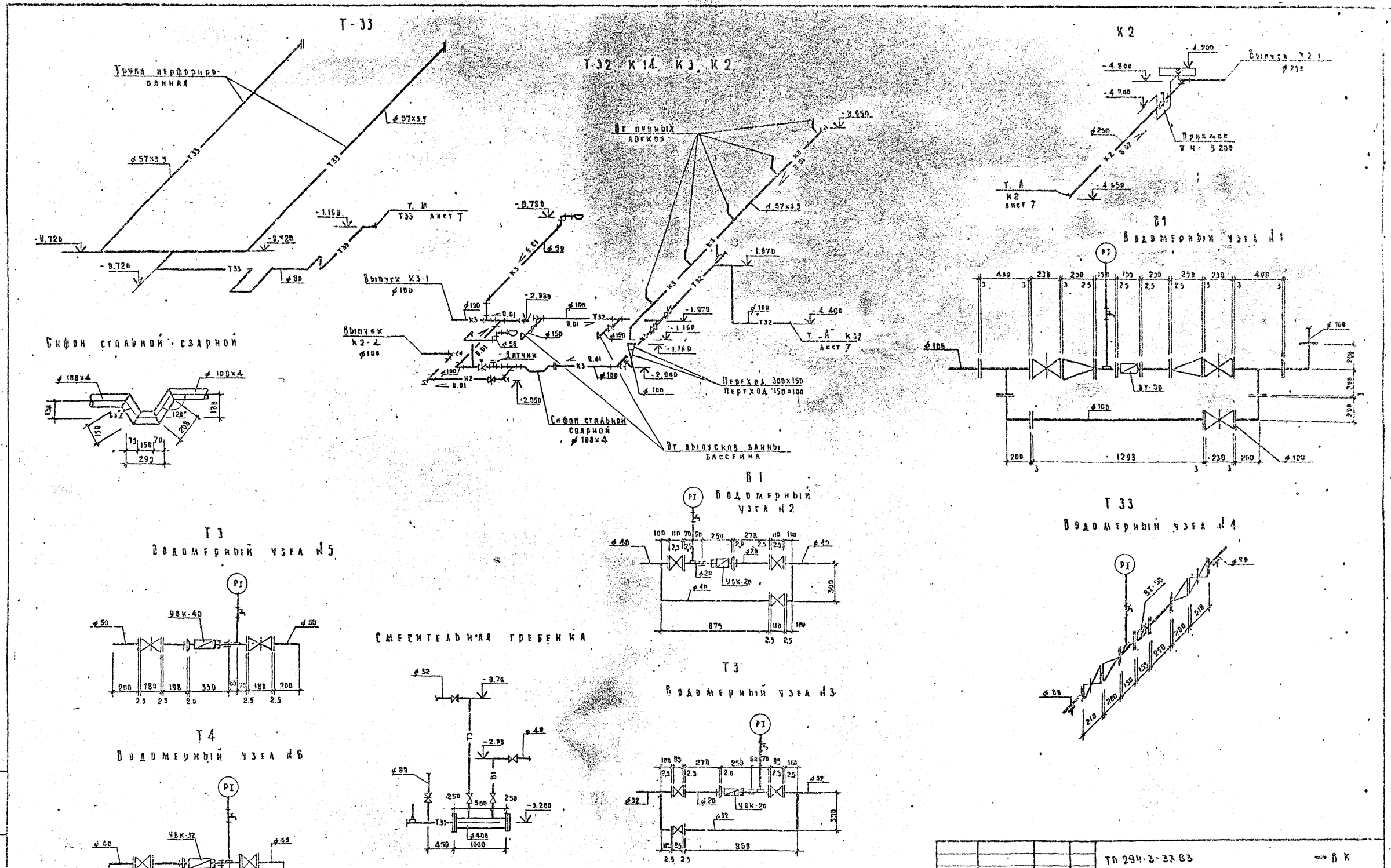
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Дорофеева

Формат 22г

Альбом II

Типовой проект 294-3-33.83



Гл. инж. пр.	Озарман		
Гл. инж. пр.	Бабин		
Гл. инж.	Потапова		
Проверил	Потапова		
Разработ.	Рахова		
Н. контроль	Колганова		

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

Привязан

Инв. №

ТП 294-3-33.83 → 6 К

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Схемы систем В1, Т3, Т4, Т31, Т32, Т33, К2, К3. продолжение

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

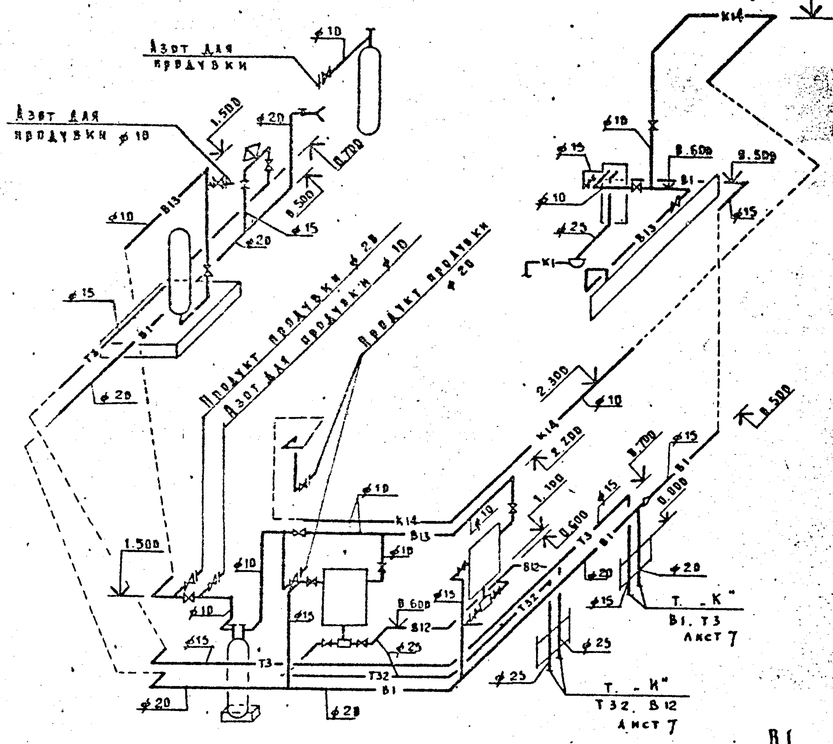
ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофь Формат А3

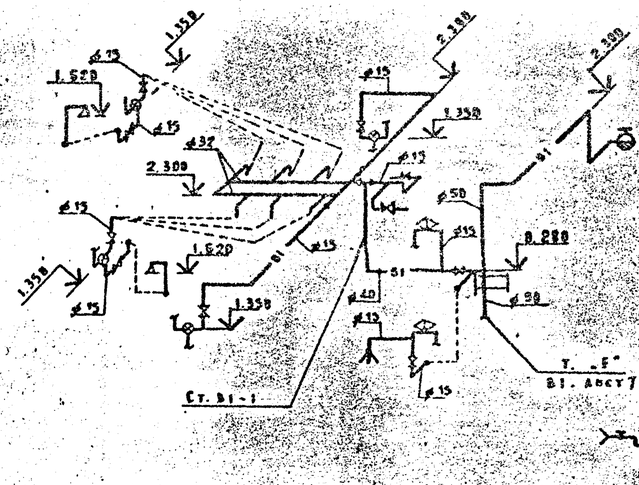
Альбом I

Типовой проект 904-3-33.83

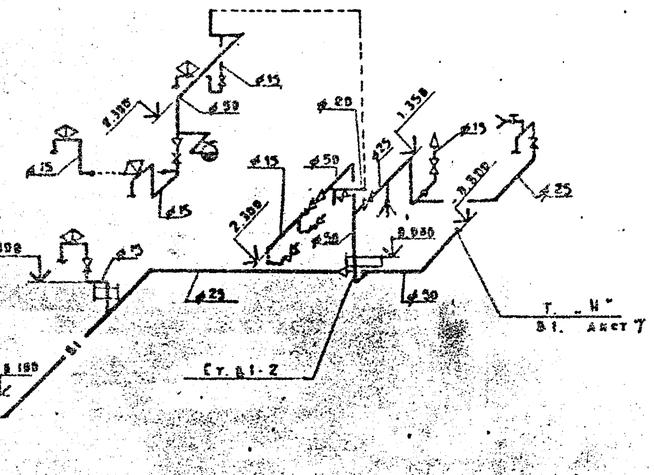
Схема трубопроводов хлораторной



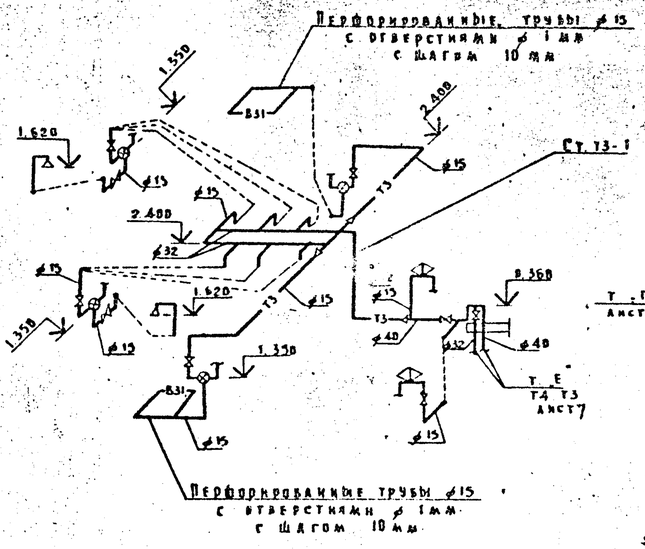
В1



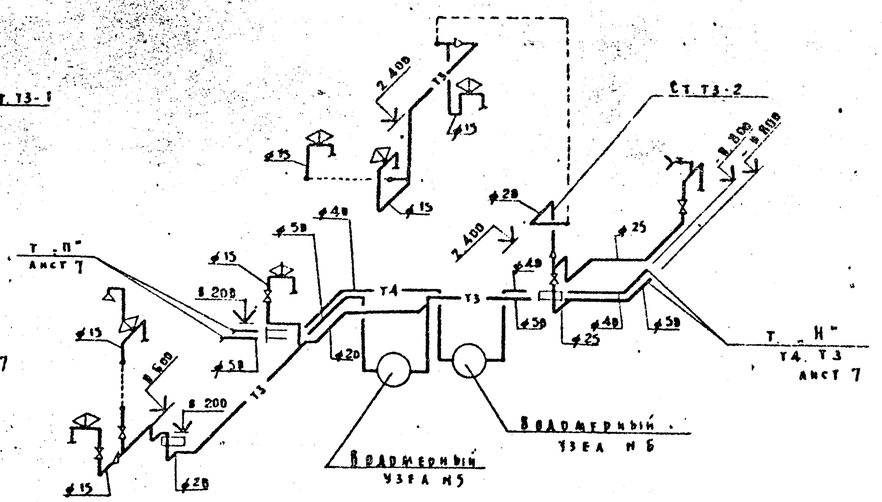
В1 при варианте с техводоводом



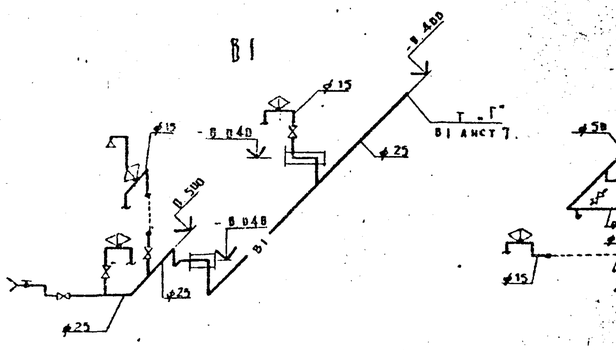
Т3



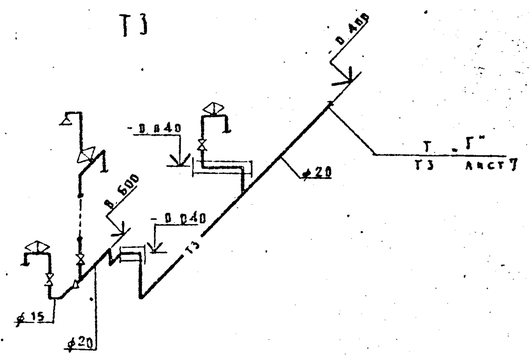
Т3, Т4 при варианте с техводоводом

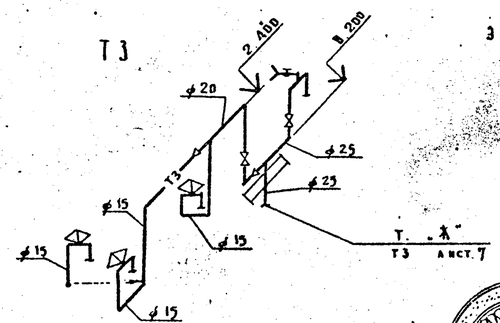


В1



Т3





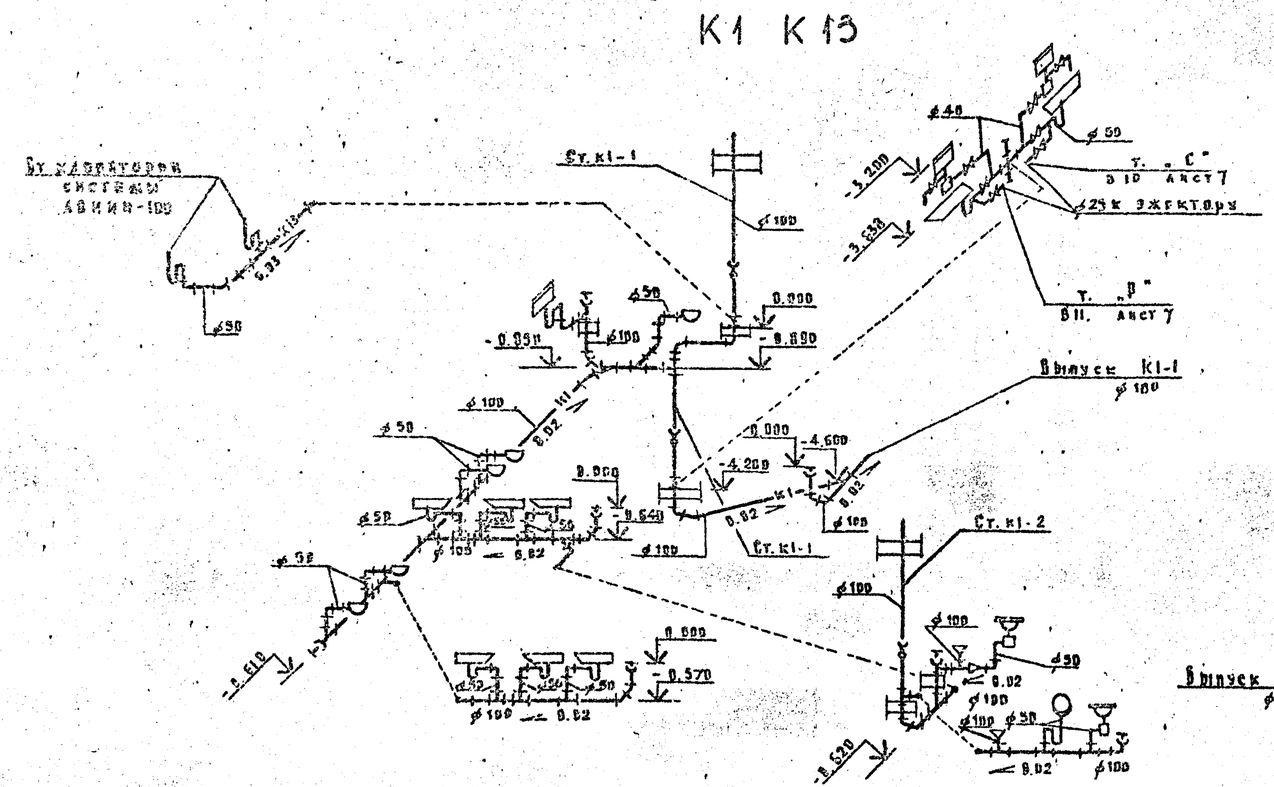
Эскиз изоляции трубопроводов

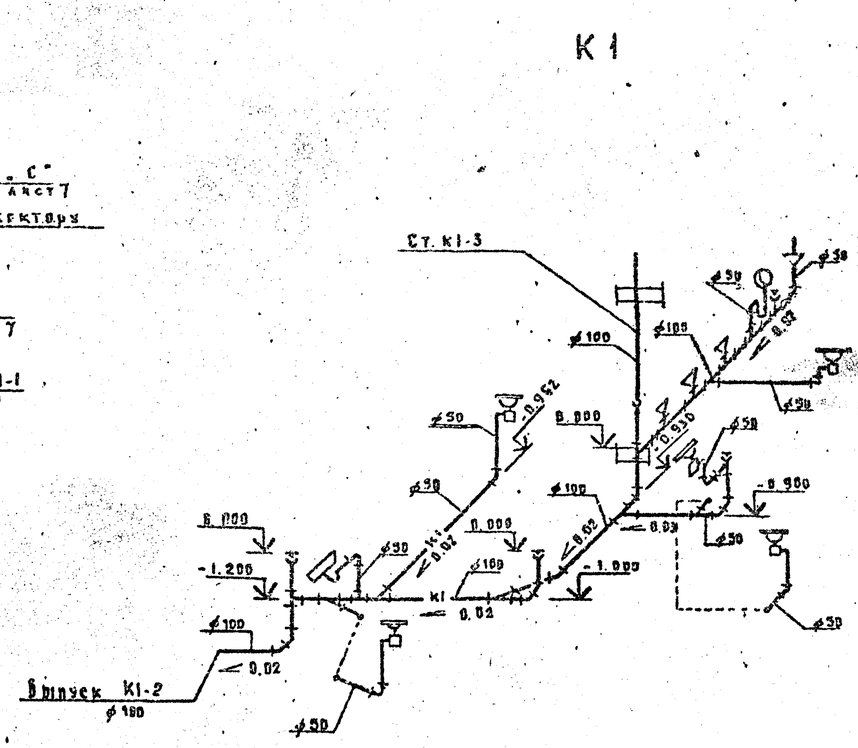
- Масляная краска за 2 раза
- Серпянка или мешковина - 2 слоя
- Асбестоцементная штукатурка - 10мм
- Металлическая сетка
- Рубероид или пергамин - 2 слоя /только для холодного водоснабжения/
- Минеральная вата - 30мм
- Трубопровод

Привязан					204-3-33.83		ВК
					Крытый бассейн для обучения детей плаванию		
				Нач. отд. Вольман		Стадия	Лист	Листов
				Гл. инж. пр. Бабин		Р	9	
				Гл. спец. Поталова				
				Проверил Поталова	Схемы систем В1, В12, В14, Т3, Т4, Т32 /окончание/	ЦНИИЭП учебных зданий	
Инв. №				Разраб. Дорофеева			
				Н. контр. Колганова			

Копировал Дорофа Формат 22г.

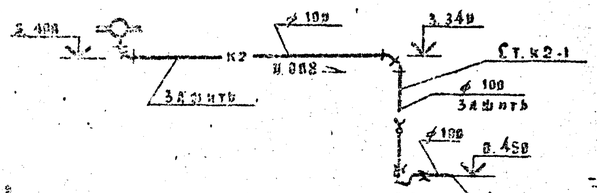
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



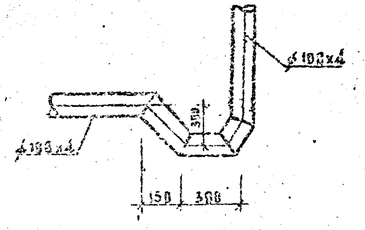


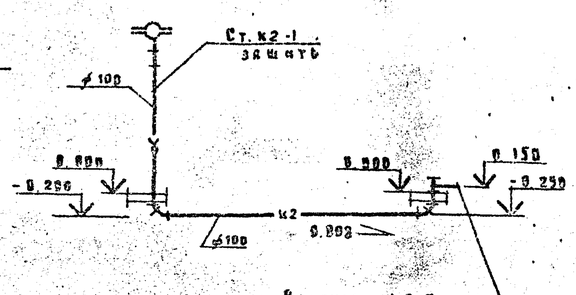
К2

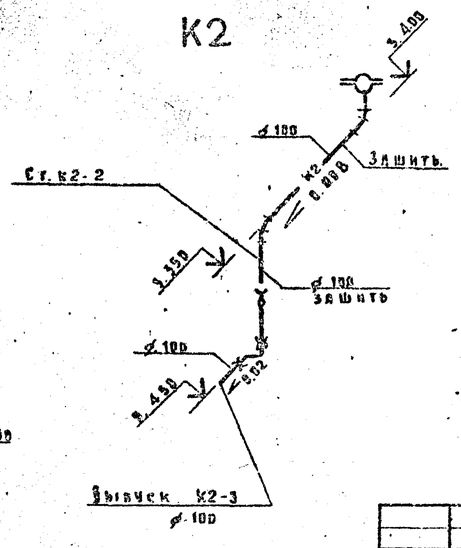
При варианте с техподпольем

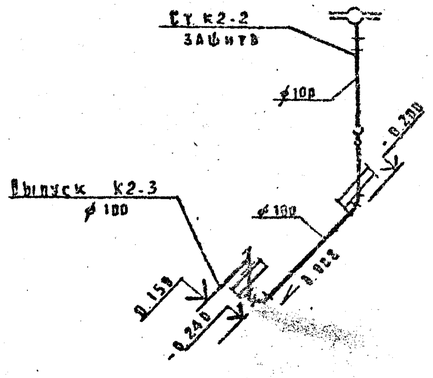


Деталь водостока









Привязан		Нач. отд.	Вольман
		Гл. инж. пр.	Бабин
		Гл. спец.	Потапова
		Проверил	Потапова
		Разраб.	Дорофеева
Инв. №		Н. контр.	Колганова

294-3-33.83 ВК

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схемы систем К1, К2. Варианты с подвалом и с техподпольем

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Формат А2

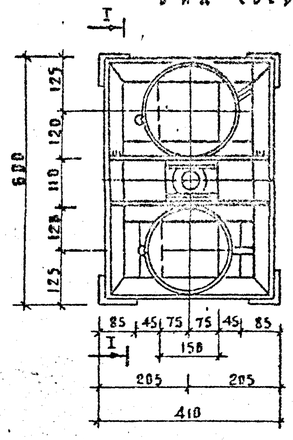
Альбом III

Типовой проект 294-3-33.83

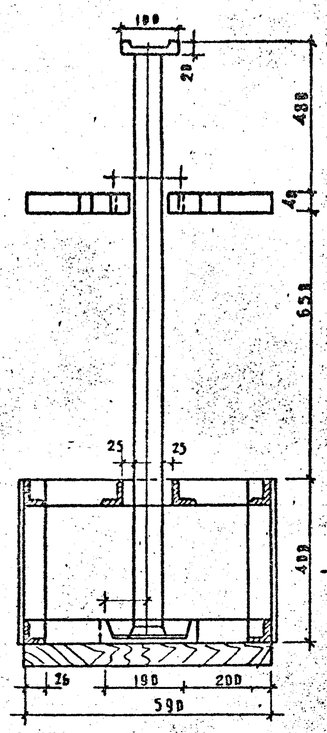
ПОДСТАВКИ ПОД БАЛАДИНЫ

Подставка под 2 баладина

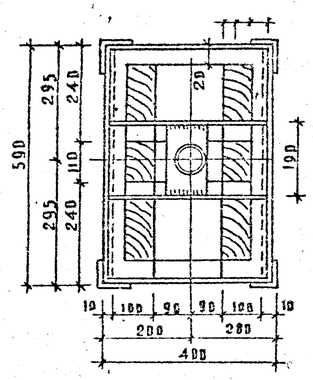
Вид сверху



Вид по I-I

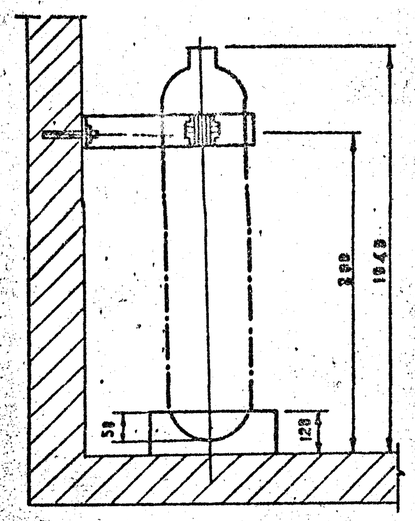


Паки по В-В

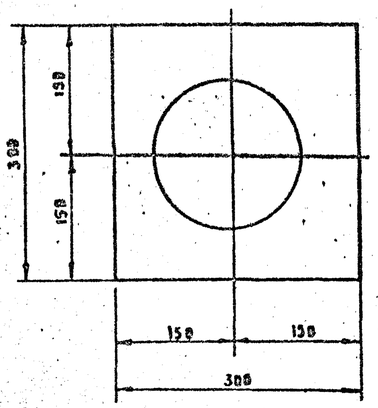


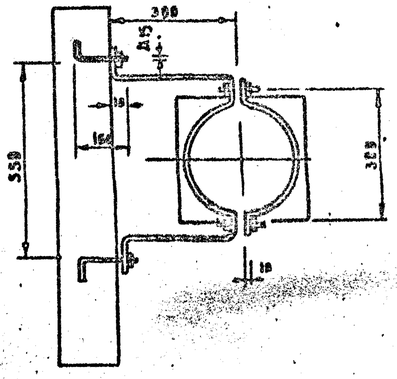
Подставка под 1 баладину

Общий вид

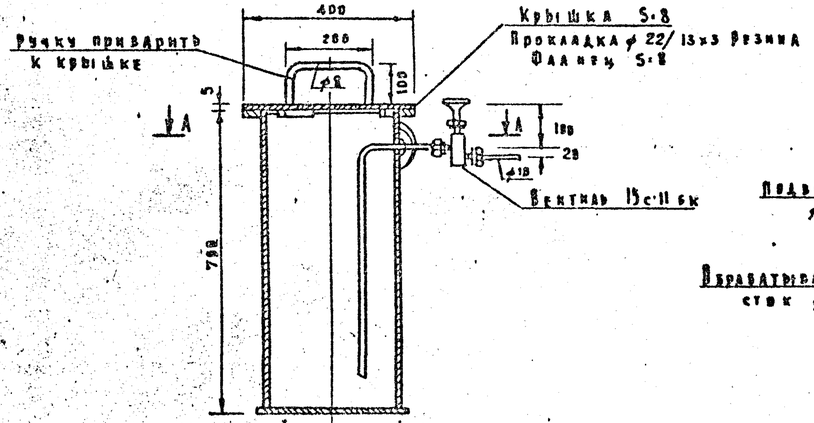


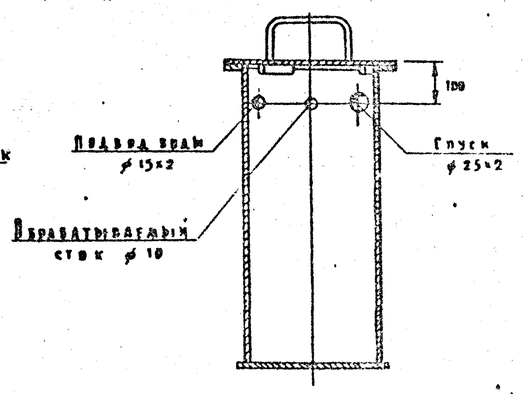
Подставка



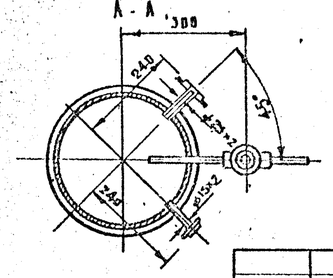


Нейтрализатор

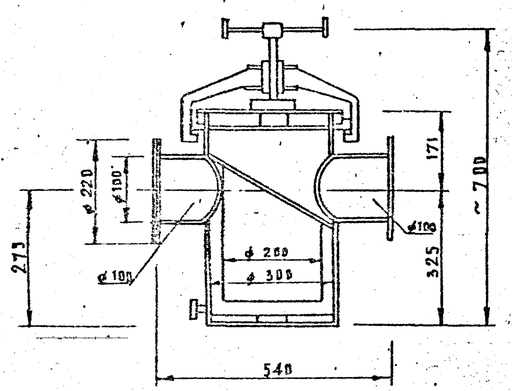


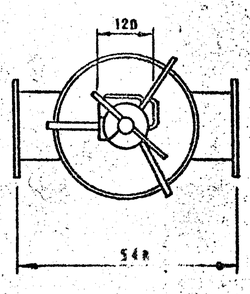


А-А



Сетчатый фильтр. Общий вид





Привязан			
Инв. N			

Нач. отд.	Вольман		
Гл. инж. пр.	Бабин		
Гл. спец.	Потапова		
Проверил	Потапова		
Разработ.	Дорофеева		
Н. контр.	Колганова		

294-3-33.83 ВК

Крытый бассейн для обучения детей плаванию

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Подставки под баладины. Сетчатый фильтр. Общий вид

ЦНИИЭП учебных зданий

Копировал Дорофе Формат 22г.

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