

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

294-3-34м.84

БАССЕЙН /СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ /  
С КРЫТОЙ ВАННОЙ 25\*11 м  
ДЛЯ РАЙОНОВ С ВЕЧНОМЕРЗЛЫМИ ГРУНТАМИ

АЛЬБОМ - III

**Общие указания**

Проект отопления и вентиляции „Бассейн (стены кирпичные) с крытой ванной 25\*11 м для районов с вечноммерзлыми грунтами разработан для привязки на территории с обычными условиями 1А, 1Б и 1Г климатических подрайонов с расчетными температурами наружного воздуха указанными в таблице 1.

Таблица 1

Холодный период года			Теплый период года	
для отопления	для вентиляции		для вентиляции	
температура °С	температура °С	энтальпия воздуха при температуре °С	температура °С	энтальпия воздуха при температуре °С
-50	-43°	-43,1 (-10,3)	18,6	47,7 (11,4)
-55	-45°	-45,2 (-10,8)	2,3	48,2 (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-3-75\*.

Теплопотери зданием составили:  
 при t<sub>н</sub> = -50°С - 174500 (150400) Вт (ккал/ч)  
 t<sub>н</sub> = -55°С - 173800 (149800) Вт (ккал/ч)

Расходы тепла на отопление здания и расходы теплоносителя на все виды теплопотребления приведены в таблице 2.

Таблица 2

Периоды года при t <sub>н</sub> °С	Расход тепла Вт (ккал/ч)		Расход теплоносителя т/ч	
	Отопление водяное		при 95°-70°С	при 115°-70°С
-50°	147100 (126800)		5,0	2,8
-55°	147400 (127000)		5,08	2,82

**Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции**

Наименование здания (сооружения)	Объем здания полезной площади м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> °С	Расход тепла Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт (ккал/ч)	Удельная потребность в энергии на 1 м <sup>2</sup> полезной площади кВт (ккал/ч)	Расход металла на систему отопления в кг/м <sup>2</sup> полезной площади при теплоносителе				
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий			95°-70°С		115°-70°С		
									трубы	приборы	трубы	приборы	
Бассейн с крытой ванной 25*11	18370	-50	147468	679890	697800	4525158	—	57,34	48,5	1,0	0,62	0,88	0,53
	15370	-55	147700	705000	677800	4550510	—	57,71	48,97	1,0	0,62	0,88	0,53

**Сопротивление теплопередачи, R, м<sup>2</sup>·ч·°С/ккал**

Наименование ограждений :	При расчетной температуре °С	
	-70	-55
Наружные стены кирпичные из облегченной кладки типа А-66		
γ = 1800 кг/м <sup>3</sup> , утеплитель - плита минераловатные полужесткие γ = 200 кг/м <sup>3</sup> на битумном связующем δ = 120 мм	1,58 (1,82)	—
то же δ = 140 мм	—	1,72 (1,98)
Окна - остекленные тройные, переплеты деревянные (спаренный и одинарный)	0,52 (0,6)	0,52 (0,6)
Покрытие - панели многослойные, утеплитель - плиты из ячеистого бетона γ = 400 кг/м <sup>3</sup>		
δ = 220 мм	1,98 (2,3)	1,98 (2,3)
δ = 300 мм	2,37 (2,75)	2,37 (2,75)
δ = 420 мм	3,23 (3,75)	—
δ = 450 мм	—	3,37 (3,9)

Таблица 4

t <sub>н</sub> температура теплоносителя в наружной сети	Схема теплоотдачи в нижнем источнике	Схемы присоединения потребителей тепла			
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	система оборота безвальных дождевой воды
150°-70°С	двухтрубная	через элеватор 115°-70°С	непосредственная	через боковую подпитку	через боковую подпитку
95°-70°С	четырёхтрубная	непосредственная	непосредственная	непосредственная	через боковую подпитку

Теплоснабжение здания предусматривается от источника источника тепла Теплоноситель - вода. Потребителями тепла являются системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. Схемы присоединения потребителей тепла к наружным тепловым сетям и температура теплоносителя указаны в таблице 4.

В проекте применена система утилизации тепла воздуха удаляемого системами вытяжной вентиляции РВ1 и РВ2.

В качестве теплоутилизатора в системах П1; П2 используется теплообменник „воздух-воздух“ с рекуперацией тепла типа ШКП1-10.

Тепло рециркуляционного воздуха, проходящего по межтрубному пространству, используется для дополнительного нагрева приточного воздуха, проходящего по трубкам.

В рабочем режиме воздухонагреватели систем П1; П2 отключаются.

Воздухонагреватели систем П1; П2 подобраны на режим подготовки.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем производится согласно указаниям СНиП III.28.75

„Правила производства и приемки работ“.

Воздуховоды изготавливаются из асбоцементных листов. В пределах бенткамер-из листовой стали воздуховоды системы У1 изолируются матами минераловатными прошивными, покровный слой - рулонный стеклопластик РСТ-Б; ПУБ-11-145-74.

Магистральные трубопроводы теплоснабжения и отопления изолируются диаметры до 50 мм пухшуром из минеральной ваты в оплетке капроновым шелком - ПУЗБ-887-67 марки „200“, δ = 40 мм; диаметром 50 мм и более - полцилиндрами из минеральной ваты δ = 40 мм. Покровный слой - рулонный стеклопластик.

Для ремонтных работ и технического осмотра оборудования предусматривается телескоп-кран грузоподъемностью Р = 1,0 т.

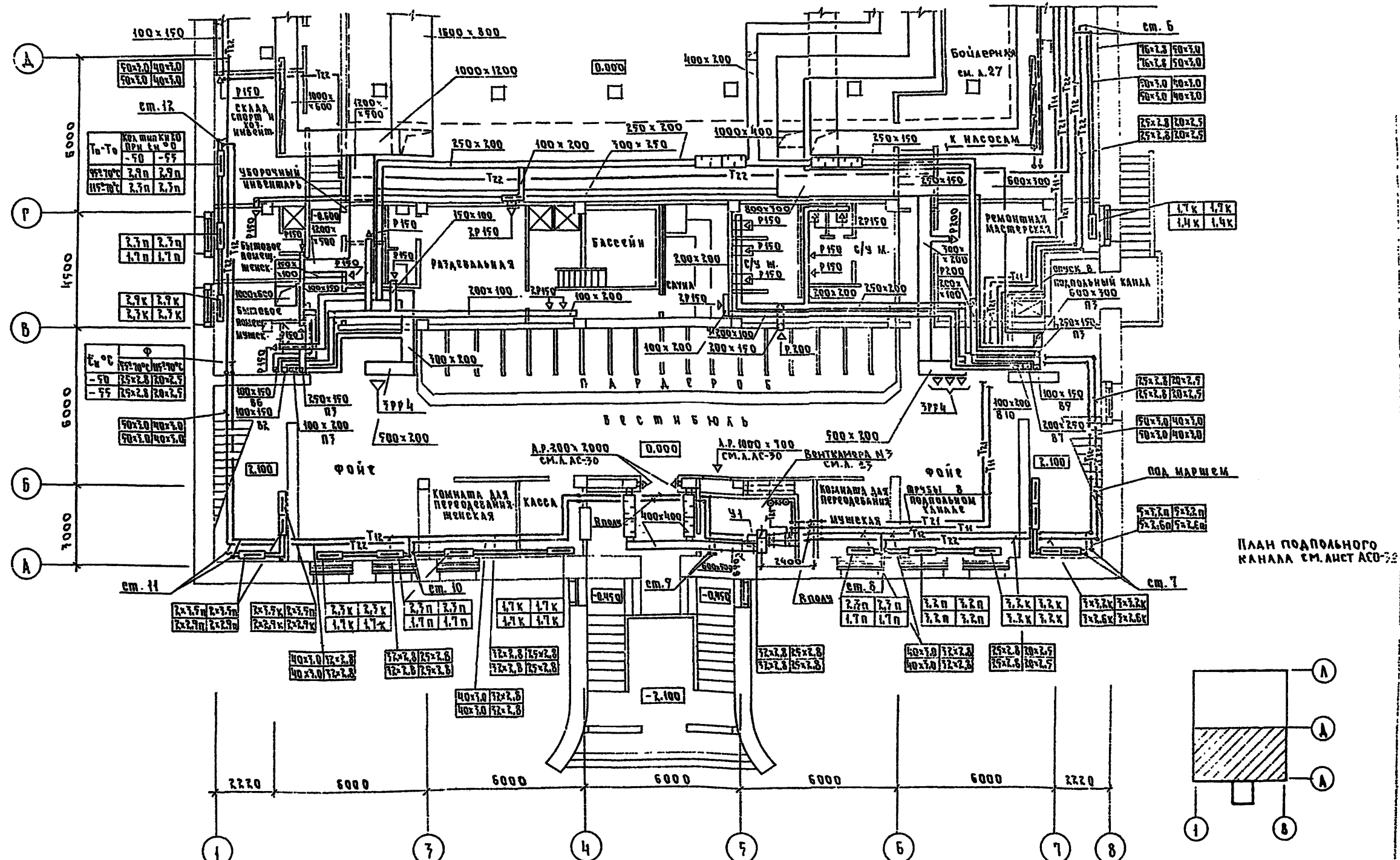
ТП 294-3-34 м. 84 08

ПРИВЯЗАН

Имя от	Подпись	Дата	Станция	Лист	Листов
Н. К. Шир			Р	2	

Бассейн (стены кирпичные) с крытой ванной 25\*11 м для районов с вечноммерзлыми грунтами  
 Основные данные продолжение  
 ЦНИИЭ  
 ИИ В.Р. МОЗГОВ

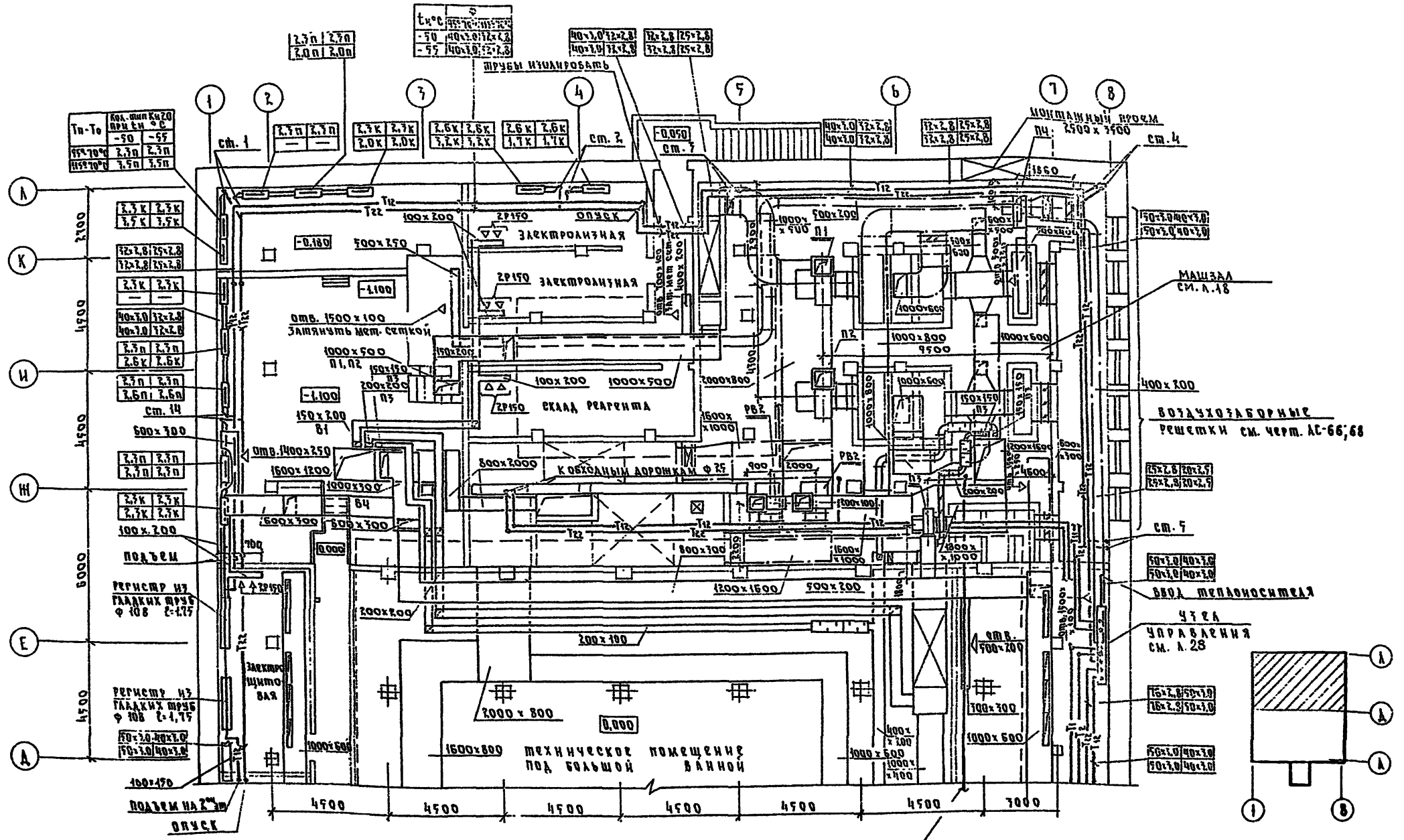




План подпольного канала см. лист АС-72

ТП 294-3-34 м 84 08	
НАЧ. ОТА: СОЛДАТОВ	Инж.
И. КОМП. Р: ТИГЕР	Инж.
А. И. М. О. Д.: БУЧКОВ	Инж.
Р. И. П.: ПУХОВ	Инж.
С. И. И. Н.: РАТМАН	Инж.
С. И. И. Н.: РЫНОВА	Инж.
И. О. Д. Е. Р.: ПУХОВ	Инж.
И. И. И. И. И.: ГОРЮБЕНКО	Инж.
Бассейн (стены кирпичные/скрытой ванной 1,5х11 для панелей с вечноморозными грунтовыми)	СТАЛЬ/АМЕТ/ЛИСТОВ
Р 4	ЦНИИЭП
План на отн. 0.000 в осях 1-8, А-А	И. И. Б. С. Метел

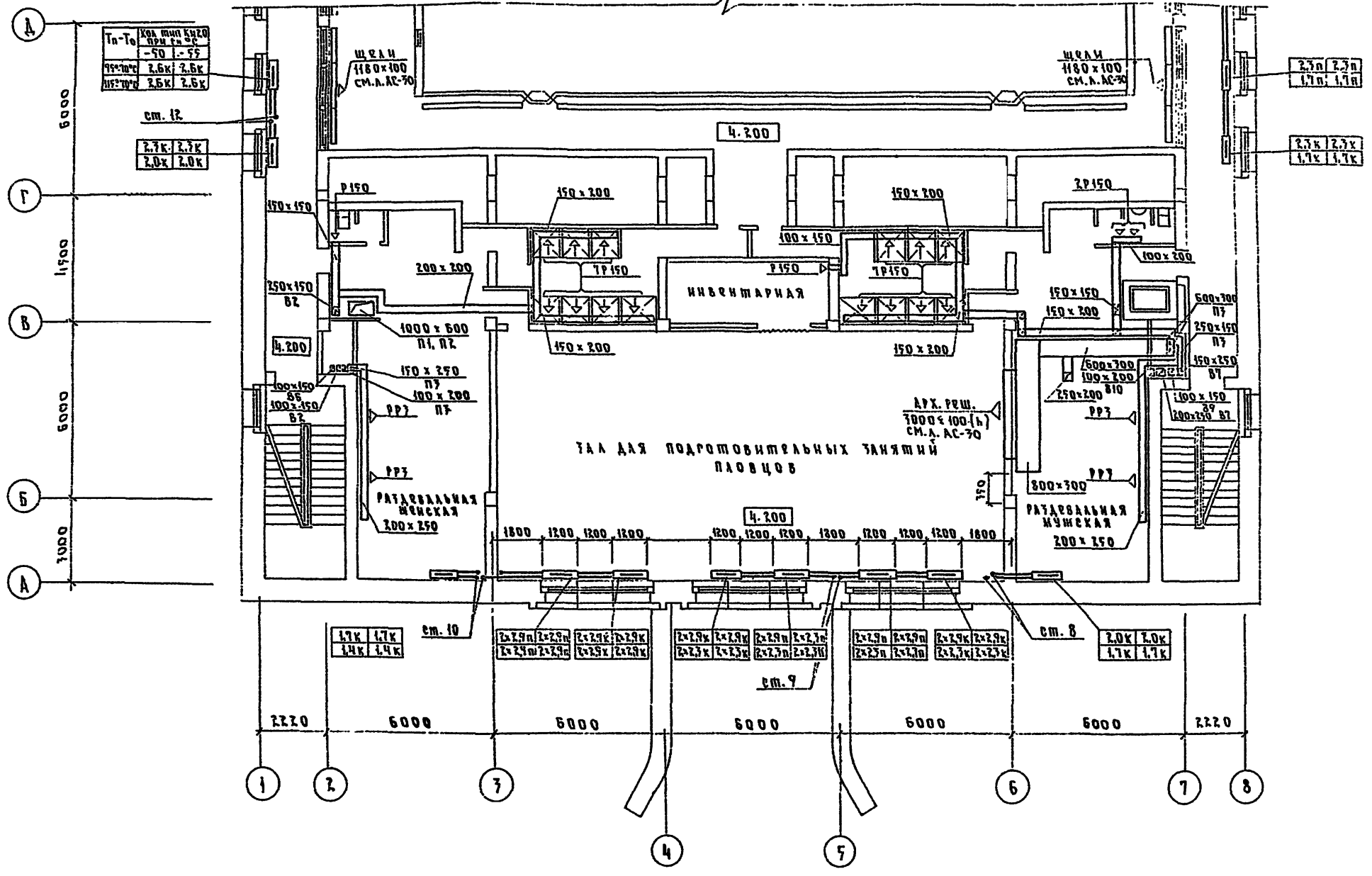
ШИПОВОЙ ПРОЕКТ 294-3-34 м.84  
 ДАТА: 1984  
 АВТОР: А.А. КОСОВ  
 ПРОЕКТОР: А.А. КОСОВ  
 ЧЕРТЕЖ: А.А. КОСОВ



К РАСШИРИТЕЛЬНОМУ БАКУ Ф 72

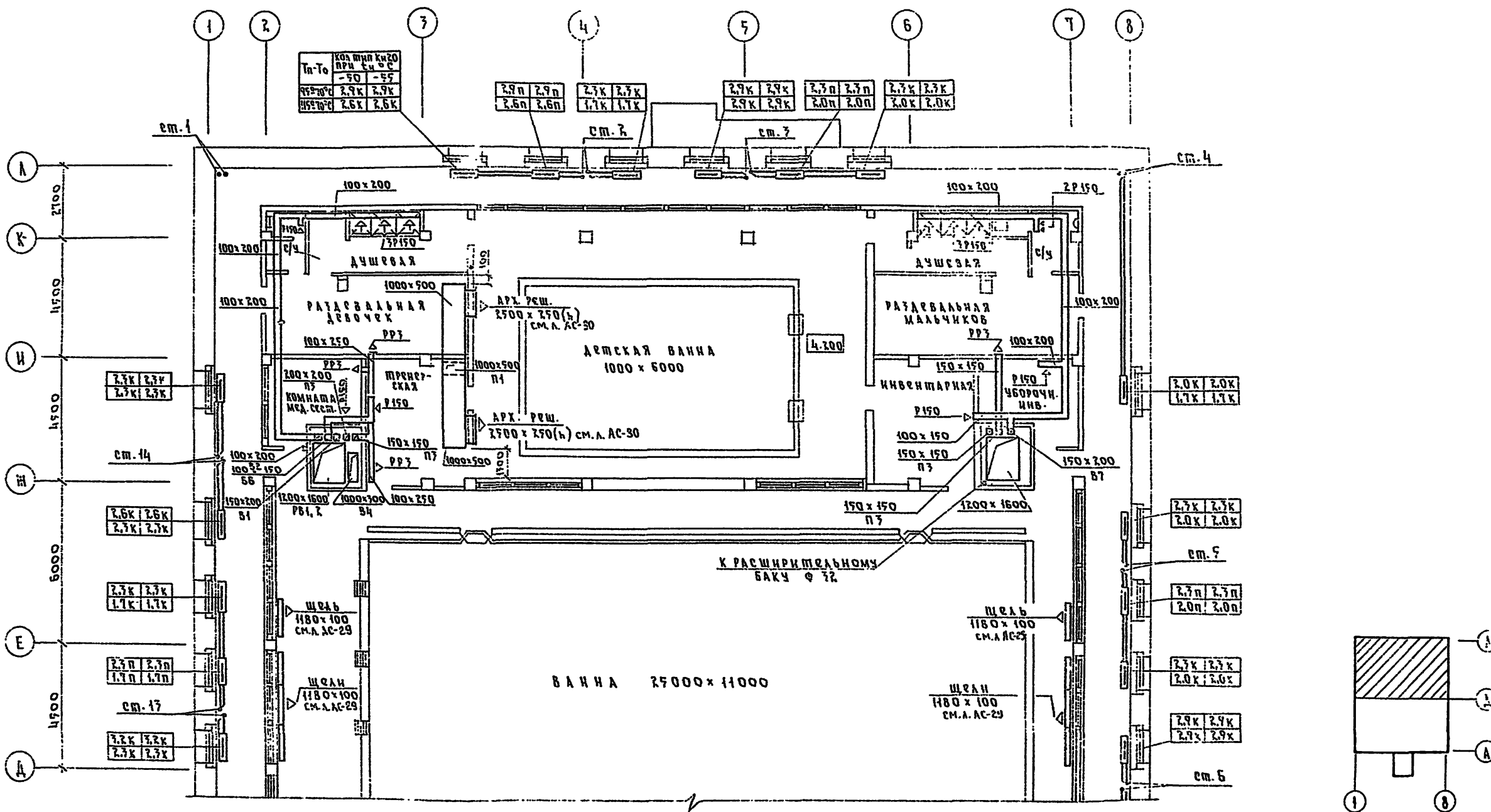
ТП 294-3-34 м.84				ОБ		
НАЧ. РАБОТ И. КОСОВ	СОСТАВИТЕЛЬ А.А. КОСОВ	ПРОЕКТОР А.А. КОСОВ	ЧЕРТЕЖНИК А.А. КОСОВ	РАССМОТРЕНЫ РАССМОТРЕНЫ РАССМОТРЕНЫ	АННОТ. АННОТ.	АННОТ.
ПРИВЯТАН	ИМЯ №	ПЛАН НА ОТМ. 0.300 В Осях 1-8, А-А	ЦНИИ им. Б.С. ПИОНЕР	5	5	5

ЛАМБДА  
 ШИРОКОЙ ПРОЕКЦИИ 294-3-34м.84  
 ЛАМБДА  
 ШИРОКОЙ ПРОЕКЦИИ 294-3-34м.84



		ТП 294-3-34м.84		06	
ИЗЧ. СМ.	СОЛДАТОВ	УИИРЕР		БАССЕН / СТЕНЫ КИРПИЧНЫМ	СМ. ИЛИ АНКО / АНКОС
И. КОПИЯ	УИИРЕР			УРЯДНОЙ ВАННОЙ 25x11	Р
ТА ИЛИ КОПИЯ	БУШКИН			ДЛЯ УДОБНОГО С ОБЩИМЕРТАМ-	Б
Г. М. П.	ЛУКЕМО			ИЛИ ГРУНТАМИ	
СМ. ИЛИ	РАТЦАН				
СМ. ИЛИ	РЫНОВА				
ПРОВЕР.	ЛУКЕМО				
ИЛИ ИЛИ	ГОРКОВСКО				
План на отм. 4.200				ЦНИИЭП	
в осях 1-8; А-А				И. Б. Метельца	

Tn-To	кон матл кн20		при tн = 0°	
-50	2.9к	2.9к	2.6к	2.6к
-55	2.9к	2.9к	2.6к	2.6к



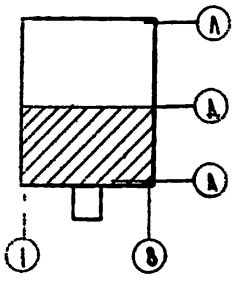
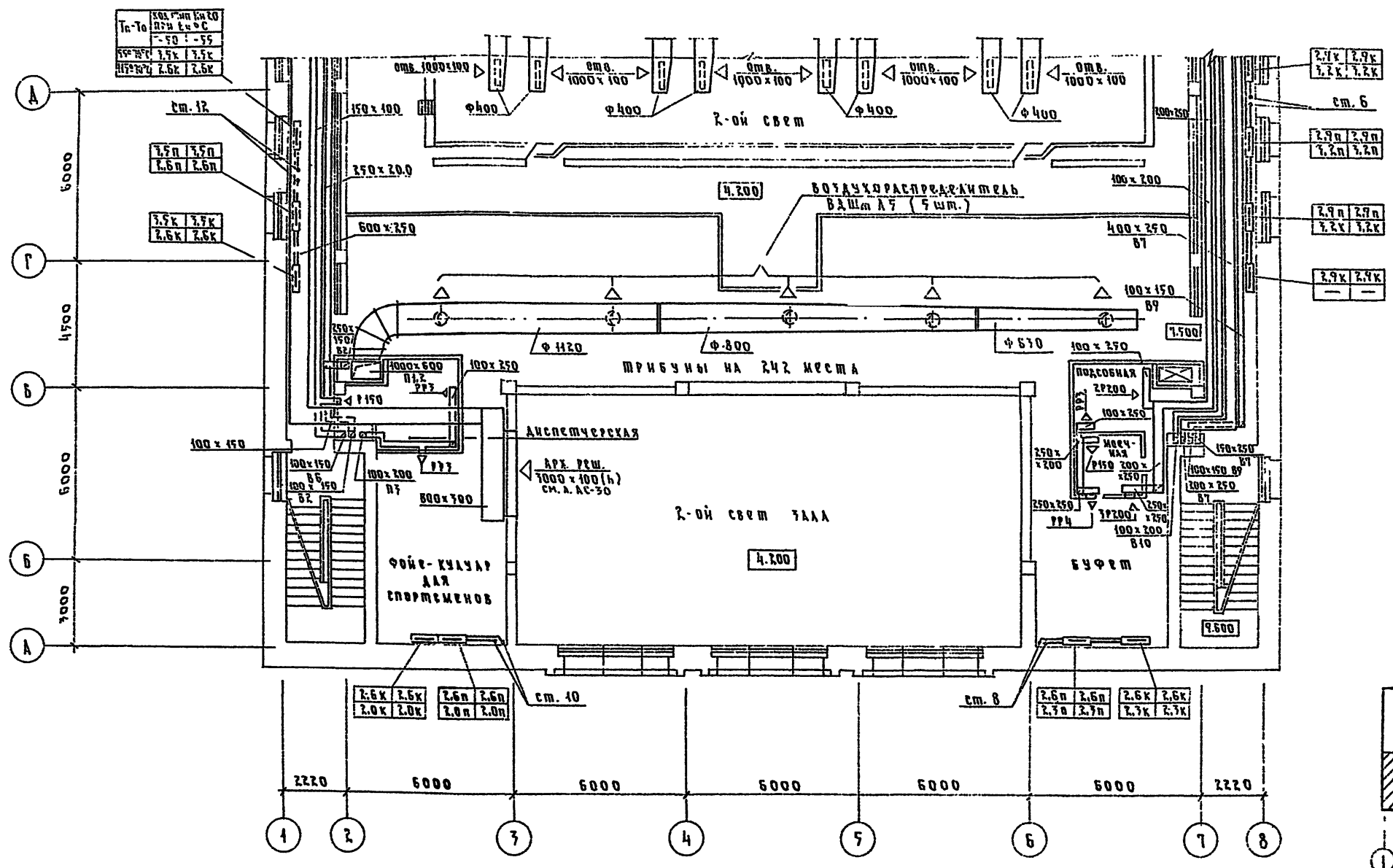
ТП 294-3-34м.84 08

ИЗМ. СМ. А.	СОСТАВЛ. <i>лгу</i>		
И. КОМП. З	ЭИИРЗР <i>лгу</i>		
ПАИ: Э	БУИКИХ <i>лгу</i>	БАССЕЙН, СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/ СЕРЫЙ ЦИМ. ЗАПОЛН. 25-Н ДАЯ РАБОТЫ С ЗВУКОИЗТОРАМИ И ОГОНЬ ЗАЩИТА	СТАНДАРТ
П. П.	П. С. К. М. О. <i>лгу</i>	ПААН НА ОТМ 4.200 В ОСЯХ .1-8", .А-А"	ЦНИИЭП ИИ. Б.С. МЕТЕЛИ
СТ. ИИ. П.	РАМААН <i>лгу</i>		Р
... З. В. Р.	П. С. К. М. О. <i>лгу</i>		7
ИИИИИ	Р. О. К. О. В. С. Н. О. <i>лгу</i>		ЦНИИЭП ИИ. Б.С. МЕТЕЛИ

Альбом III

Шпировой проект 294-3-34м.84

№ 530  
УРАЛЬСКИЙ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ



ТП 294-3-34м.84 08					
Исполн.	С.САЛАНОВ	Инж.		РАССЕЛН / СТЕНН КИРПИЧНЫМ	СТАНДА
Проектант	И.ИВАНОВ	Инж.		с КИРПИЧН БИЛЛОМ С ГИД АЛЛ	ИНСТ
Конструктор	В.ИВАНОВ	Инж.		РАЙОНОВ С ВОЗМОЖНЫМ	
См.инж.	РАТНИКОВ	Инж.		ПРОЕКТИРОВАНИ	
См.инж.	УШАКОВ	Инж.			
Проектант	И.ИВАНОВ	Инж.			
Инженер	УШАКОВ	Инж.			
Исполн.	И.ИВАНОВ	Инж.			
Проектант	И.ИВАНОВ	Инж.			
Инженер	УШАКОВ	Инж.			
Исполн.	И.ИВАНОВ	Инж.			
Проектант	И.ИВАНОВ	Инж.			
Инженер	УШАКОВ	Инж.			

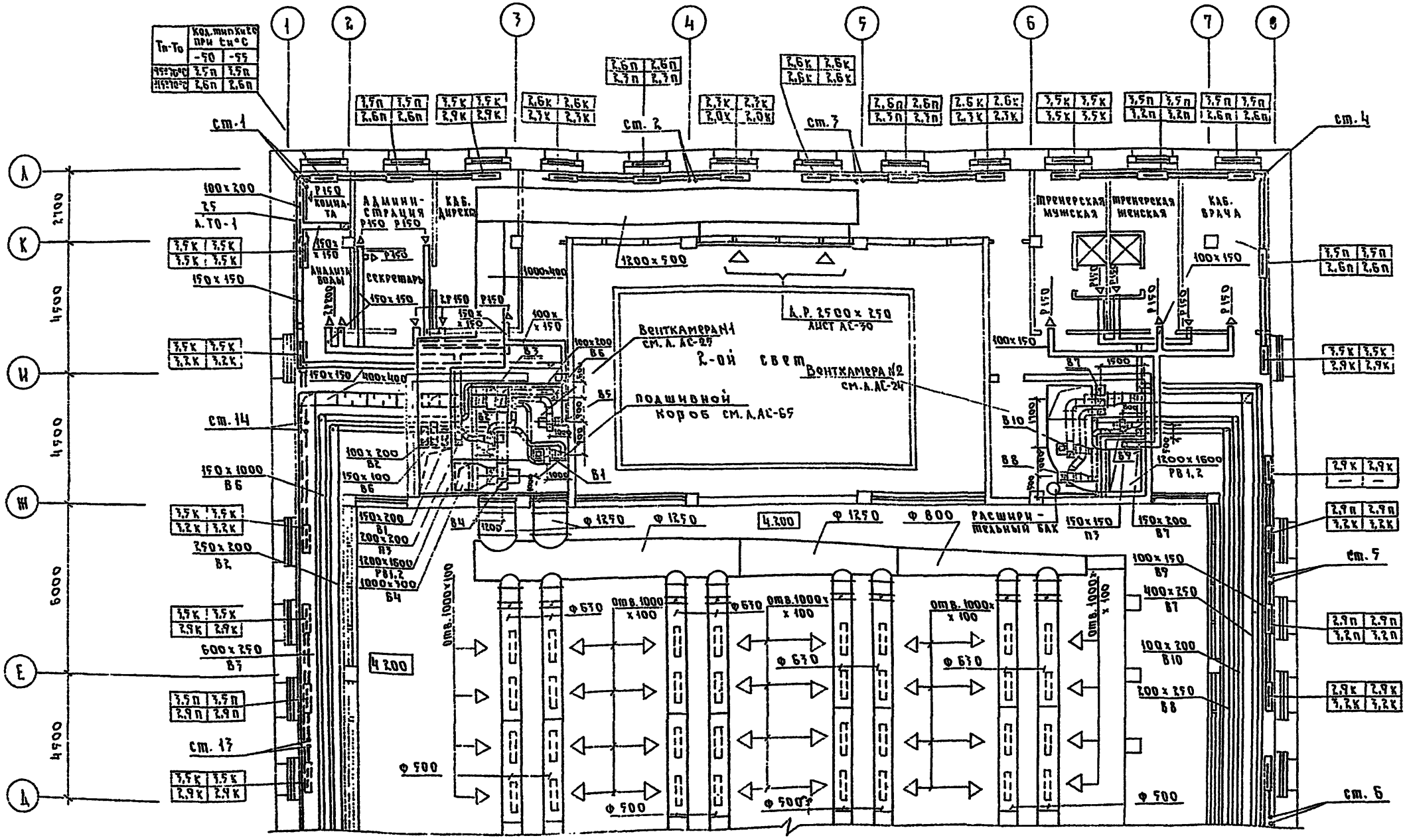
ПЛАН НА ОДН. 7.500  
В ОСЯХ - А-Б, А-А

ЦНИИ  
ИИ.С.С.М.С.



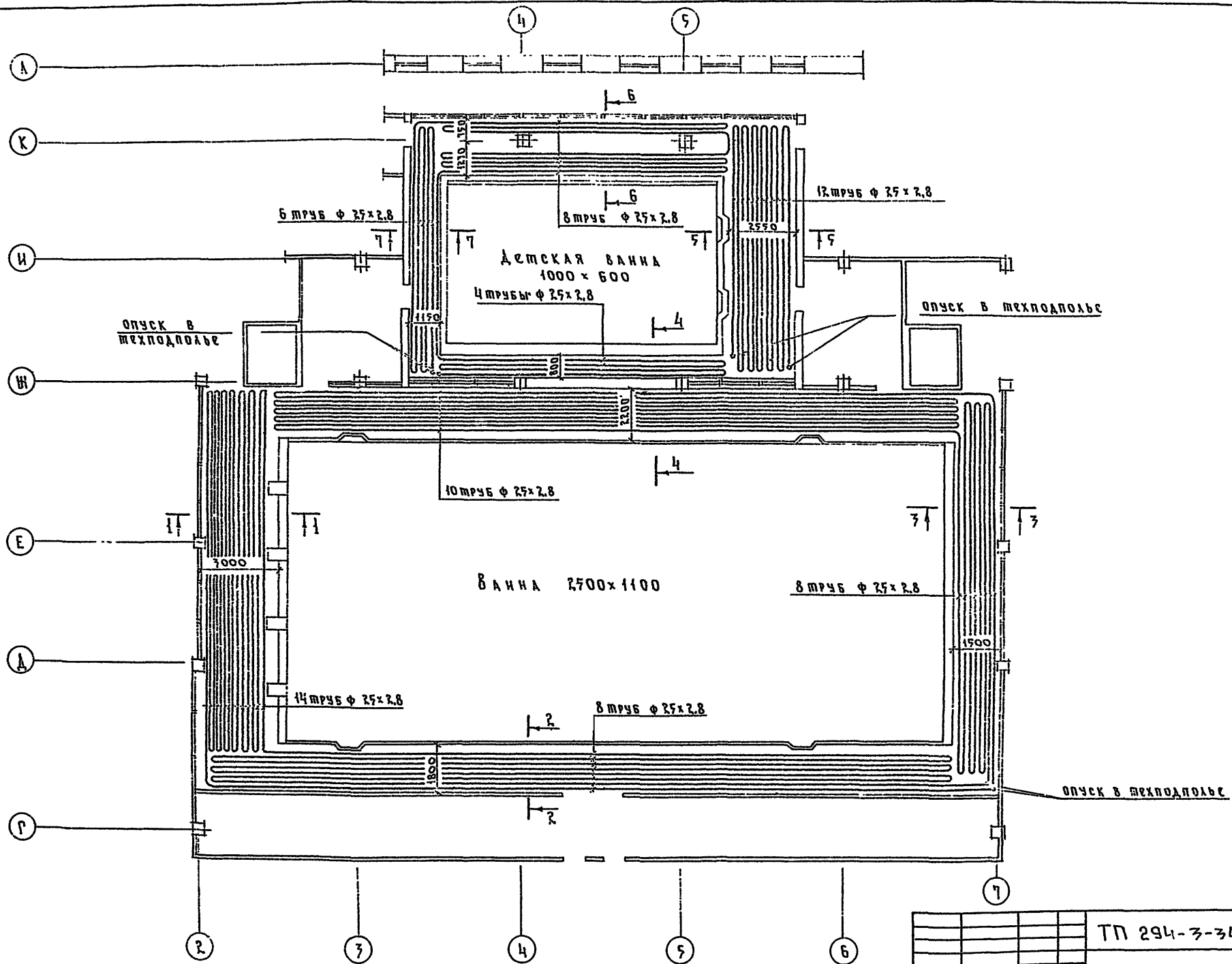
ШИДОВИИ ПРОЕКТ 234-3-34 М.84  
 ШИДОВИИ ПРОЕКТ 234-3-34 М.84  
 ШИДОВИИ ПРОЕКТ 234-3-34 М.84

Tn-To	КОЛ. ЧАСОВ ПРИ tн = tв
-70	-55
2,5н	2,5н
2,6н	2,6н



ТП 234-3-34 М.84 08			
ИМ. ОМД.	СОЛДАТОВ	ИМ. КОМП.	ТИНГЕР
ИМ. ИНОГ.	БУЦКИХ	ИМ. СТ. ИМ.	РЫНОВА
ИМ. СТ. ИМ.	РАТМАН	ИМ. ПРОВЕР.	ПУЖЕМО
ИМ. ИМ.	ГОРКОВЕНКО		
Бассейн / стены кирпичные / с армированием 25-11 для габионов с арматурными ррчтлами		СТАДЯЯ АМСТ-АНСТОЯ	Р 9
ПЛАН НА ОШ. 7.500 В ОСЯХ 1-8; А-А		ЦНИИЭП им БС. Мезенце	

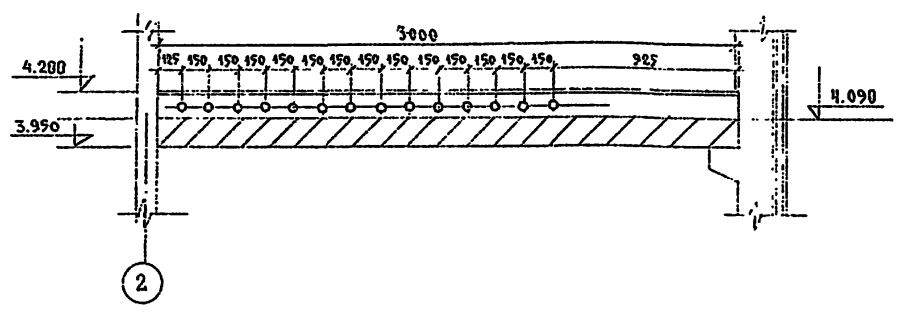
Проект № 294-3-34 м.84  
 Исполн. Проект 294-3-34 м.84  
 МАСШТАБ 1:50  
 ОМАСК 17 ЕВРОПОН



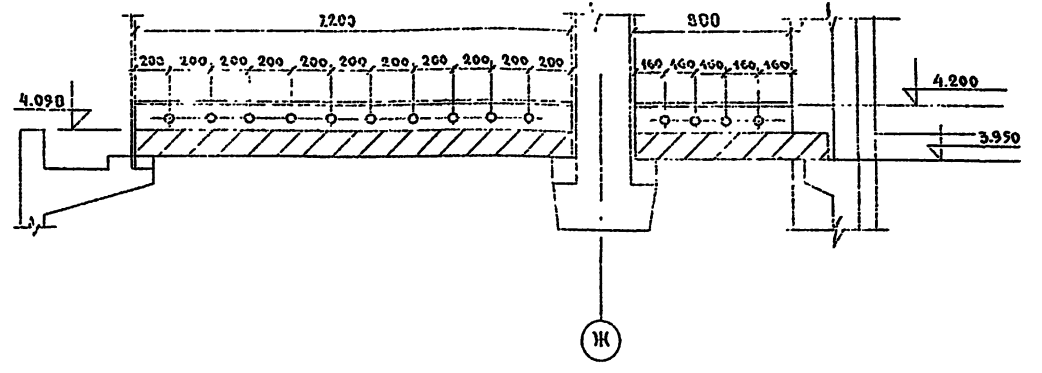
			ТП 294-3-34 м.84 08			
НАЧ.ОТД.	СОЛДАТОВ	01/01	БАССЕЙН / СТены КИРПИЧНЫЕ в КРЫТОЙ БАННОЙ ЗНАЧИ для РАБОЧЕЙ с ВОЗМОЖНОСТЯМИ РЕМОНТА И СИСТЕМА ОБОГРЕВА ОБХОДНЫХ ДОРОЖЕК. ФРАГМЕНТ ПЛАНА на отн. ч.200	СТАДИЯ	Лист	Листов
И. КОМП.	ЭНЕРГ	02/02		Р	10	
ГЛАВ.ИНЖ.	ВУЧКИХ	03/03		ЦНИИЭП им Б.С.Мейера		
Р.И.П.	ЛУКЕСКО	04/04				
ПРОВЕР.	ЛУКЕСКО	05/05				
ИЗВ. №	СЛ.ИНИЖ.	РАЙМАН	06/06	ФОРМАТ		

Шпаловой проехим 294-3-34 м.84 ДВ

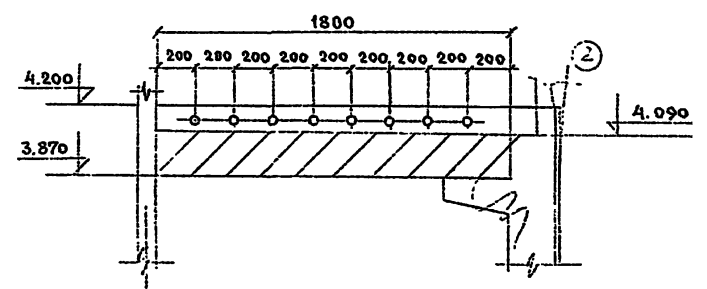
СЕЧЕНИЕ 1-1



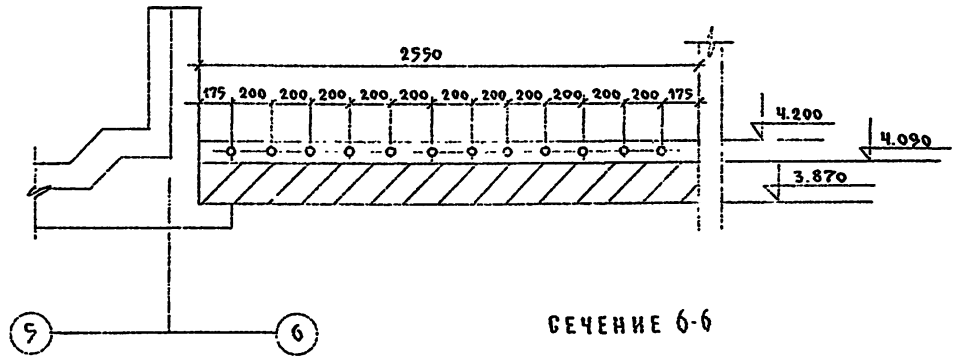
СЕЧЕНИЕ 4-4



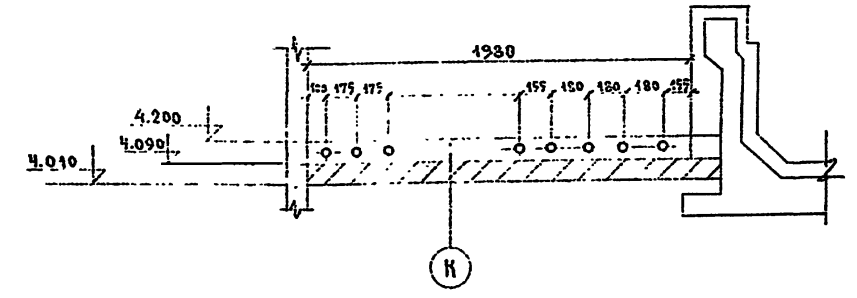
СЕЧЕНИЕ 2-2



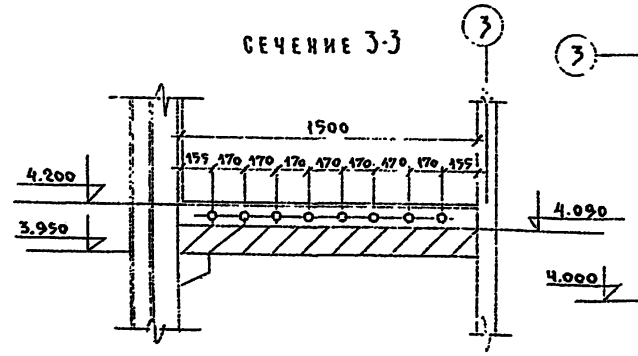
СЕЧЕНИЕ 5-5



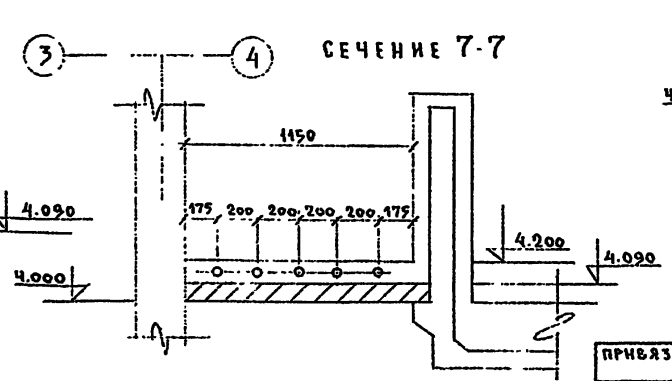
СЕЧЕНИЕ 6-6



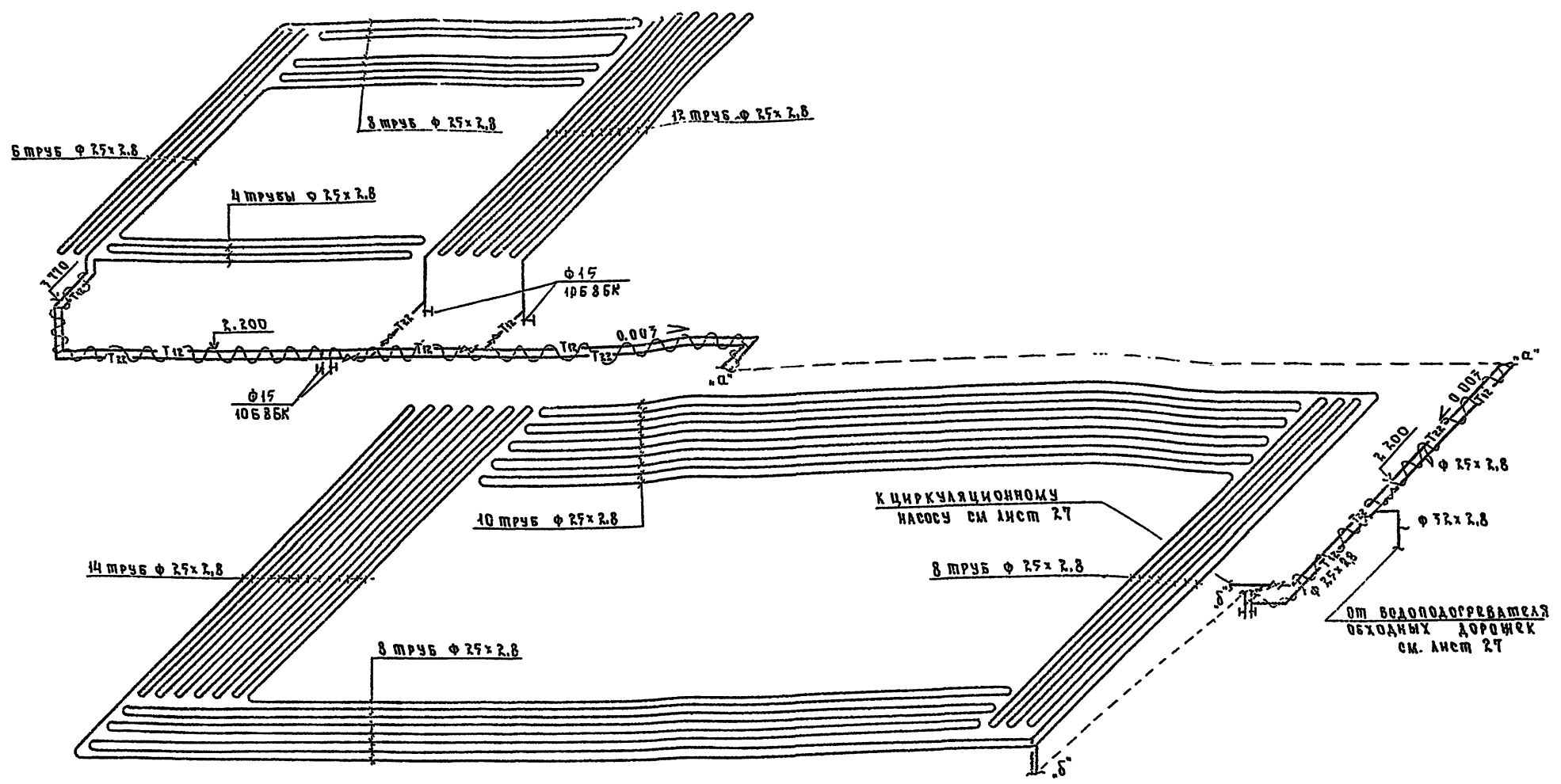
СЕЧЕНИЕ 3-3



СЕЧЕНИЕ 7-7



				ТП 294-3-34 м.84 ДВ		
ПРИВЯЗАН				НАЧ.ОБД. М.КОШИЦ	СОЛДАТОВ ЭНГЕР	САССОН / ЕСТЬНЫ КИРЮЧИНЕ / С КРЫШЕЙ БАШНОЙ 2944 ДАЯ РАЙДКОВ С ВЕЧНОМЕРЗАЮЩИМ ГРУНТАМИ
				ЛАМ.ЭЛ.	БУШКИХ	СТАДНЯ
				Г.И.П.	ПУХОВА	ДИСТ
				ПРОВЕР	ПУХОВА	ЛЮСТОВ
ИИВ. №				С.И.ИИЖ.	РАТМАН	ЦНИИЭП ИМ. Б.С. МЕСЕНЦЕВ



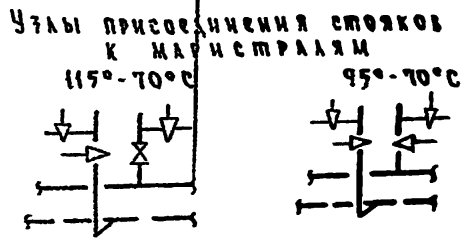
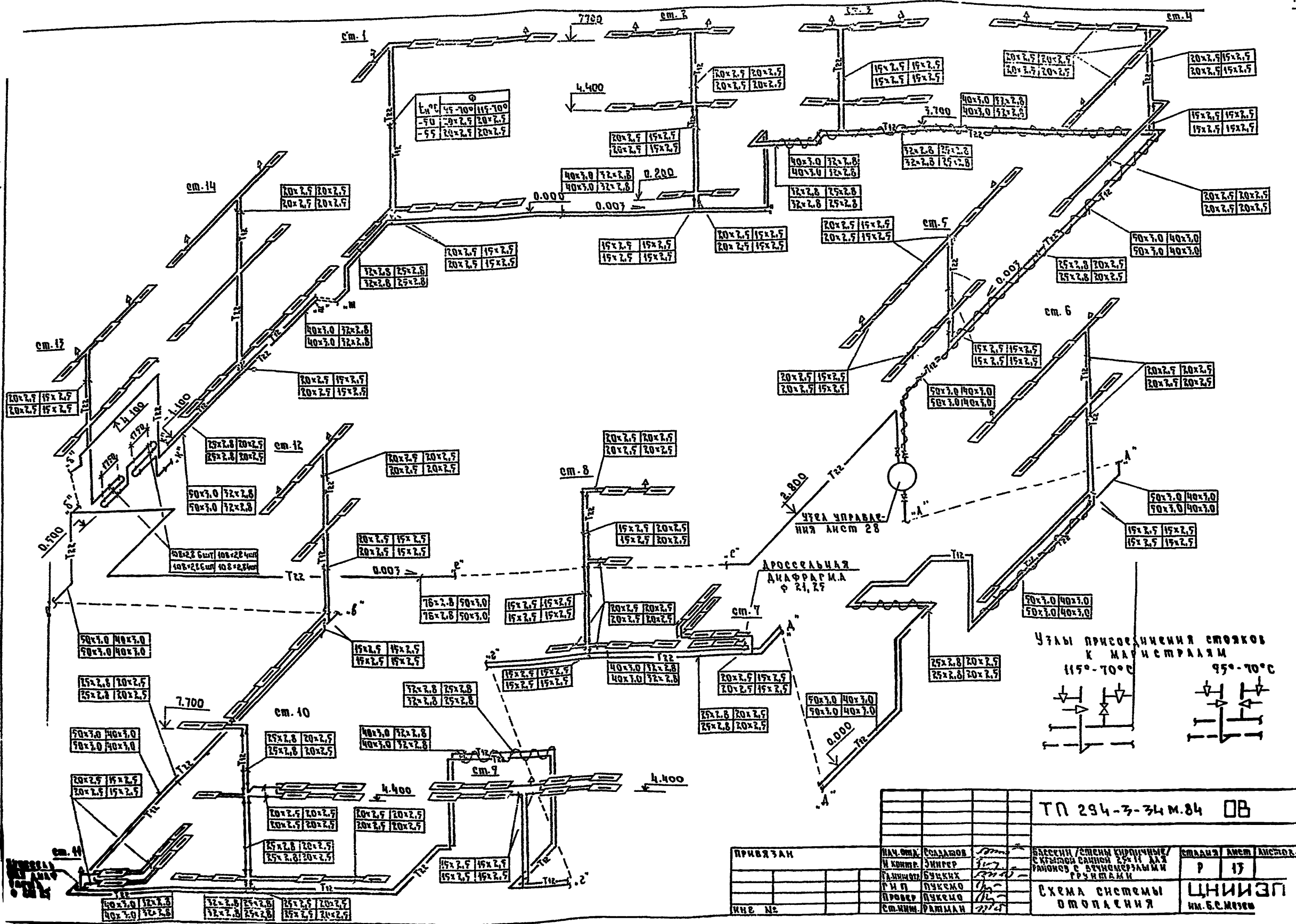
Система обогрева обходных дорожек монтируется из стальных электросварных труб  $\phi 25 \times 2,8$  по ГОСТ 10704-76\*, укладываемых строго горизонтально.

Соединение труб производить на сварке с применением труб большего диаметра. После монтажа система подвергается гидравлическому испытанию давлением 15 кгс/см<sup>2</sup>. Продолжительность испытания устанавливается в 2 мин. Падение давления при этом не допускается.

Бетонировка производится бетоном марки не менее „150“. При этом не допускается применение ускорителей твердения бетона, увеличивающих его гигроскопичность и активизирующих коррозию металла.

				ТП 294-3-34 м.84 08	
ПРИВЯЗКА	Исполн.	Составит	Провер.	Бассейн / стены кирпичные / с крытой ванной 25*11 для районов с вечноймерзлотой	Сталь / лист / листов
		С.А.Мих.	В.И.С.	ГРП ПУЖЕМО	Р 12
		П.В.С.	В.И.С.	Система обогрева обходных дорожек. СХЕМА	ЦНИИЭП им В.С.Мещерякова
ИМЬ №:		С.И.М.	В.И.С.		

Итоговый проект 294-3-34 м.84

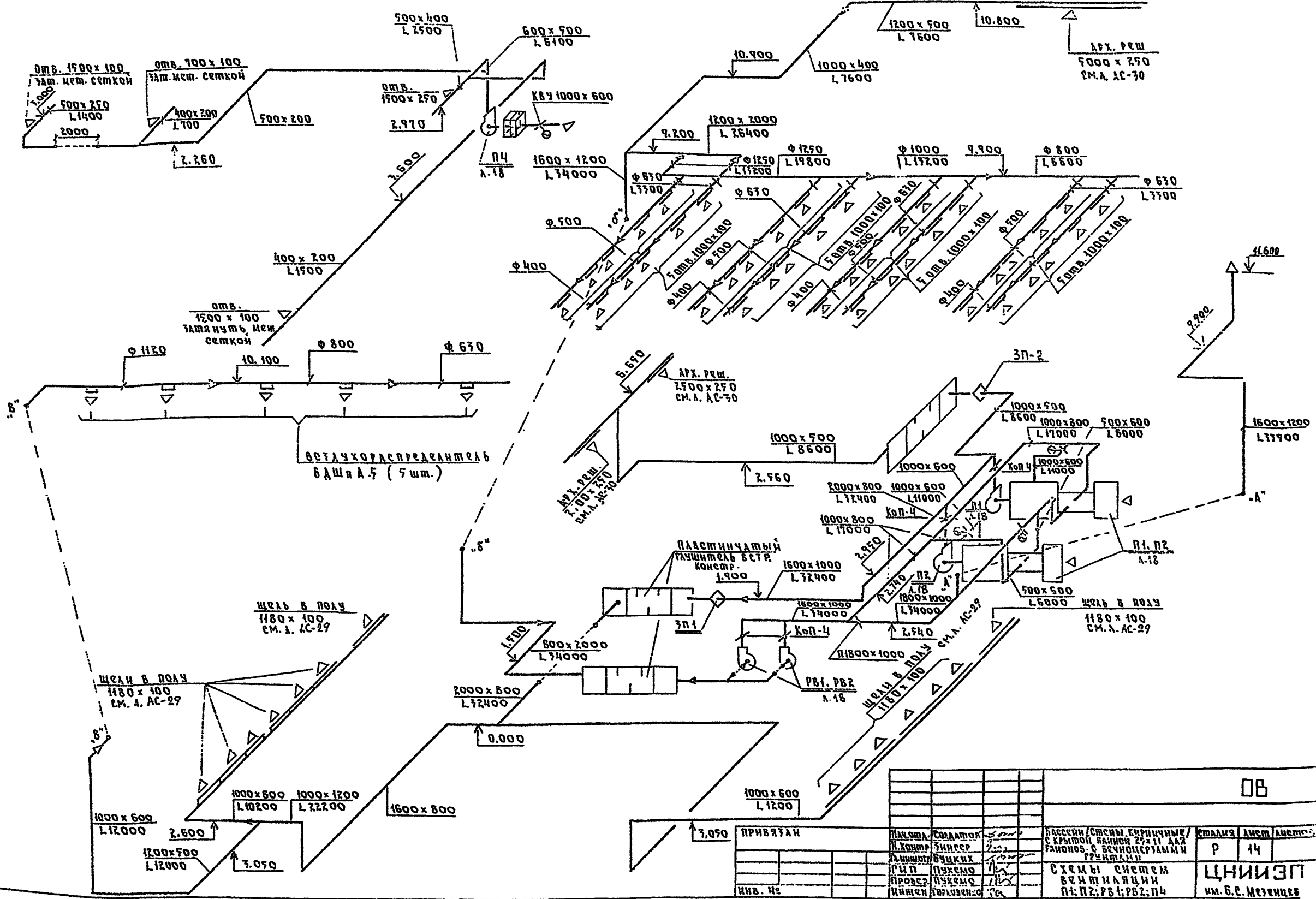


ТН 294-3-34 м.84 ОВ			
ИЗМ. ОМЛ.	СОСТАВЛЕН	ПРОВЕРЕН	БАСЕИНЫ / СТЕННЫ КИРПИЧНЫЕ / СКРЫТЫЕ САМОН 25x11 ДЛЯ РАБОТЫ С ВЪИЩЕПРЯМЫМ ПРЯМЫМИ
И. КОМП.:	ЭИНГЕР	ПРОВЕР.	СТАЛИЯ АНЕС АНЕСОВ.
РАБОТОЙ:	БУЧКОВ	ПРОВЕР.	Р 17
И. П.	ДУКЕМО	ПРОВЕР.	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПАНИЯ
ПРОВЕР.	ДУКЕМО	СМ. ИМ.	РАТМАН
ИМЕ. №			ЦНИИЭП им. Г.С.Мезен

ИНВЕНТАРНЫЙ № 211-2/211-11-84

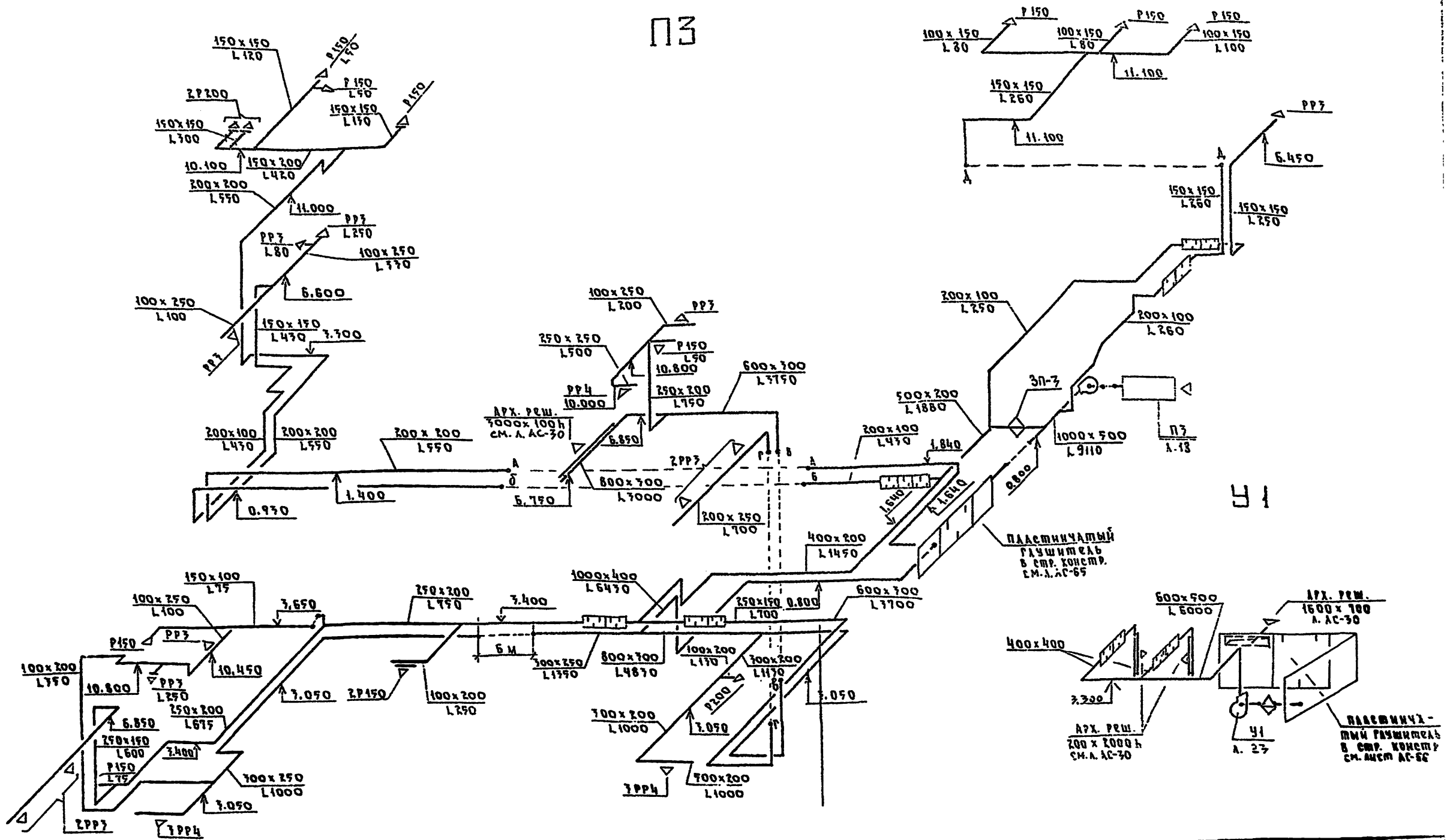
П4

П1; П2; РВ1; РВ2



				06	
ПРИВЯТАН	НАСОСА П. Констр	СОДАТОК ЭНЕРС	Бассейн/Стены, Кирпичные/ Скрытой ванной 27x11 для Раионов. С беченократными ГРЕНТАМИ	СТАЛЬЯ	ЛЮСТ/ЛЮСТ...
	ГИП	ПУКЕМО	Схемы систем всч. п. л. и ц. и н.	Р	14
инв. №	ПРОВЕР	ИНЖЕН	П1; П2; РВ1; РВ2; П4	<b>ЦНИИЭП</b> им. Б.С. Мезенцев	
ФОРМАТ					

ПЗ

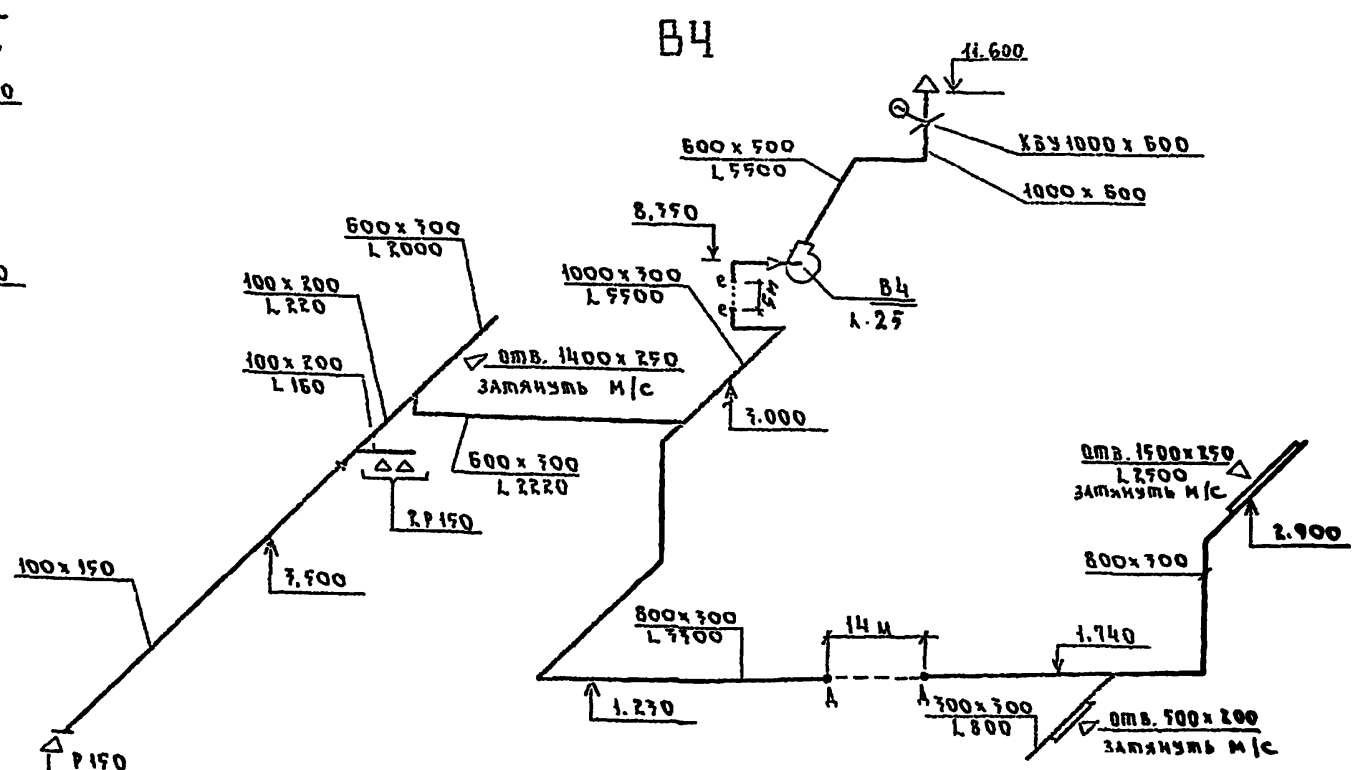
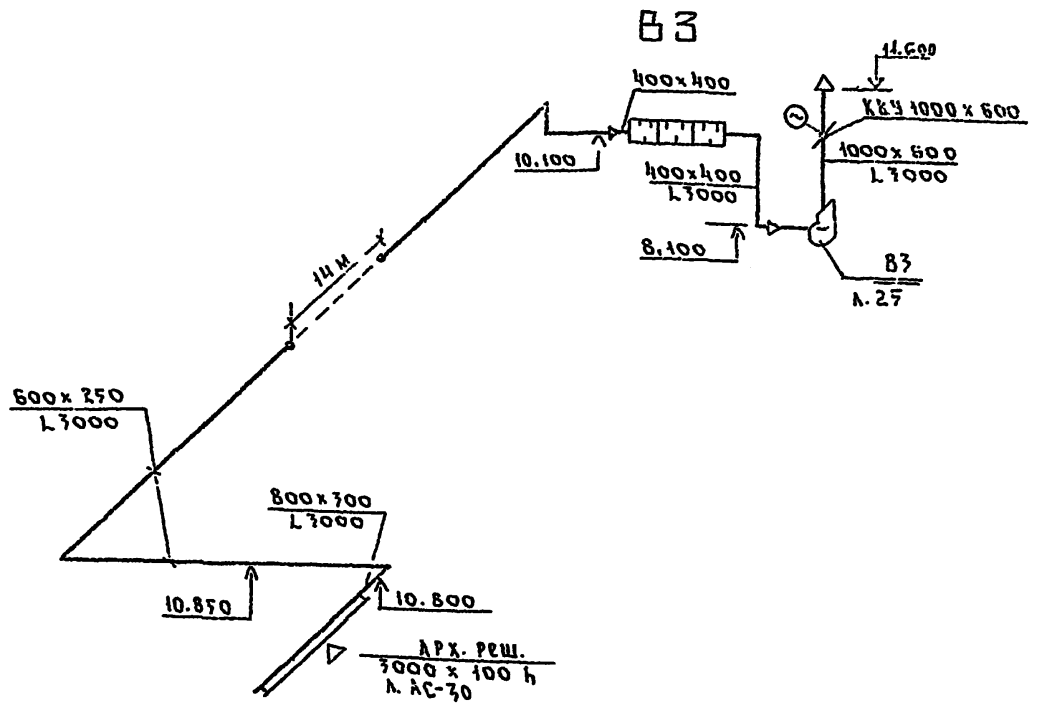
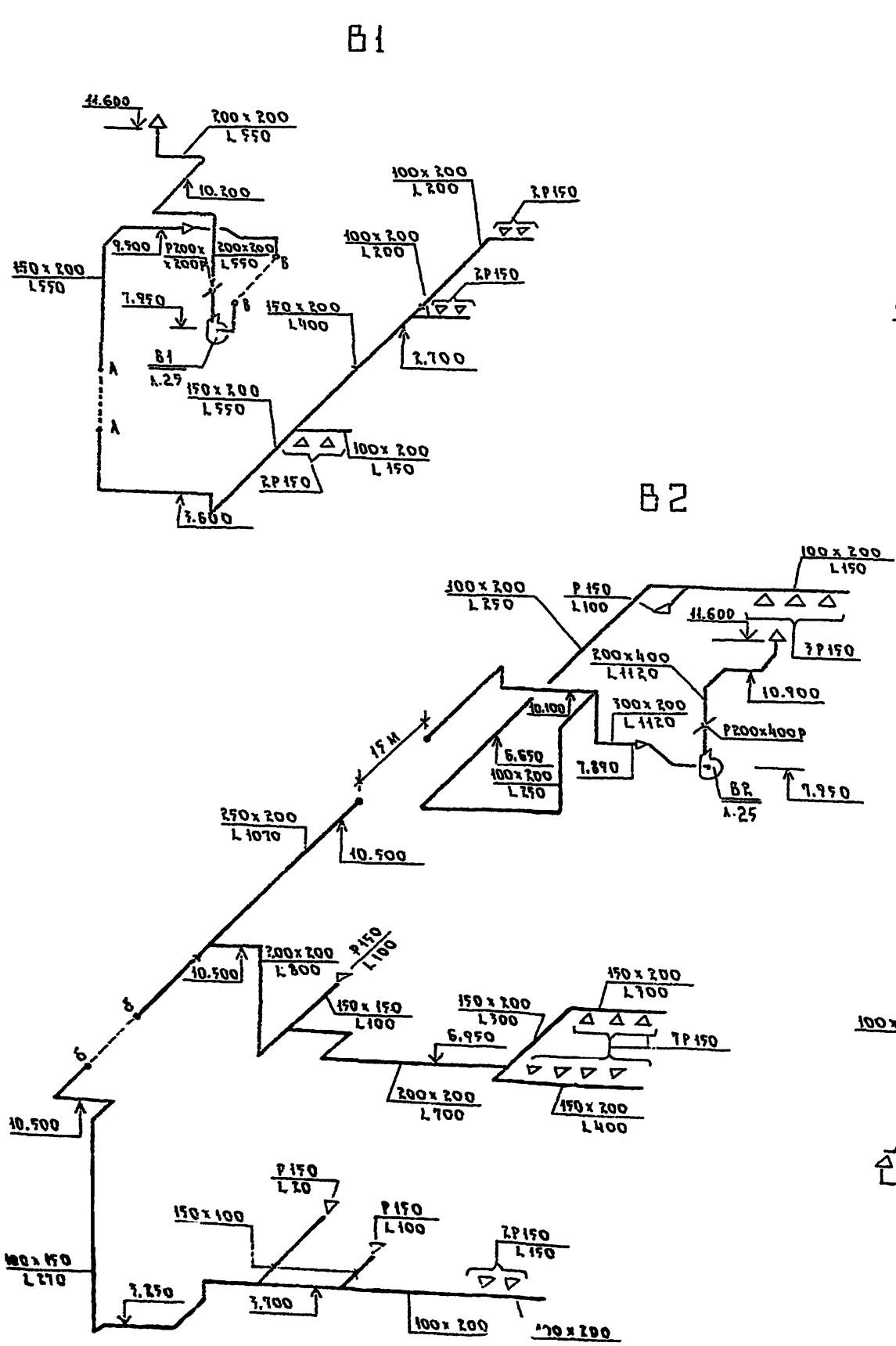


У 1

			ТП 294-3-34м.84 08		
Исполн.	С.И.Иванов	С.И.Иванов	Бассейн стены, кирпичные	Стала	Амет
Проектант	В.А.Иванов	В.А.Иванов	С кровлей, балки, ст. 11 д. 2	Р	15
Провер.	В.А.Иванов	В.А.Иванов	Установ. в вент. отверстиях		
Инженер	В.А.Иванов	В.А.Иванов	СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ ПЗ 41		ЦНИИЭП
					И.В.Иванов

Министерство строительства СССР

Л.С. Шенников, С.В. Шенникова



Т П 294-3-34 М.84 08					
НАЧ. ОМД.	СОЛДАТОВ	РАССЕИВ.	СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ	СТАЛЬ	АНЕТ
М. КОМП.	ЗИНГЕР	РАССЕИВ.	С КРЫТОЙ ВАННОЙ	16	АНЕТОВ
РАССЕИВ.	БУЧКИН	РАССЕИВ.	25% И ДА		
Г. И. П.	ИУХИКО	РАССЕИВ.	РАЙОНОВ С ВНЕШНЕПЛАТЯМИ		
ПРОВЕР.	ПУХИКО	РАССЕИВ.	ГРЯЗЬ		
М. И. П.	ГОРЮХИКО	РАССЕИВ.	СХЕМЫ СИСТЕМ		
			ВЕНТИЛЯЦИИ.		
			Б1 + Б4		

ЦНИИЭТ  
ИМ. Б.С.МЕ

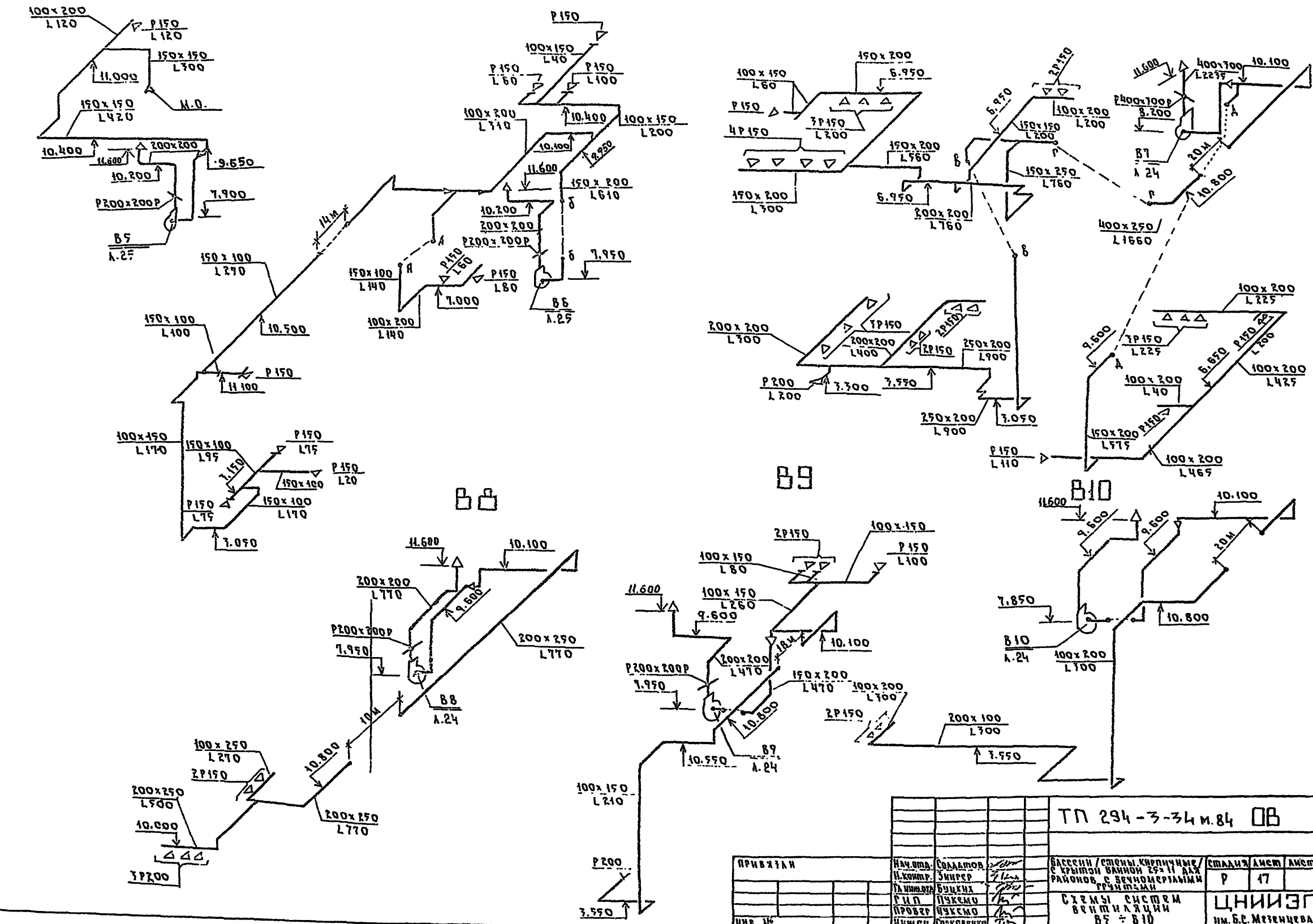


Проект канализационной системы ТП 294-3-34 м.84

Б5

Б6

Б7



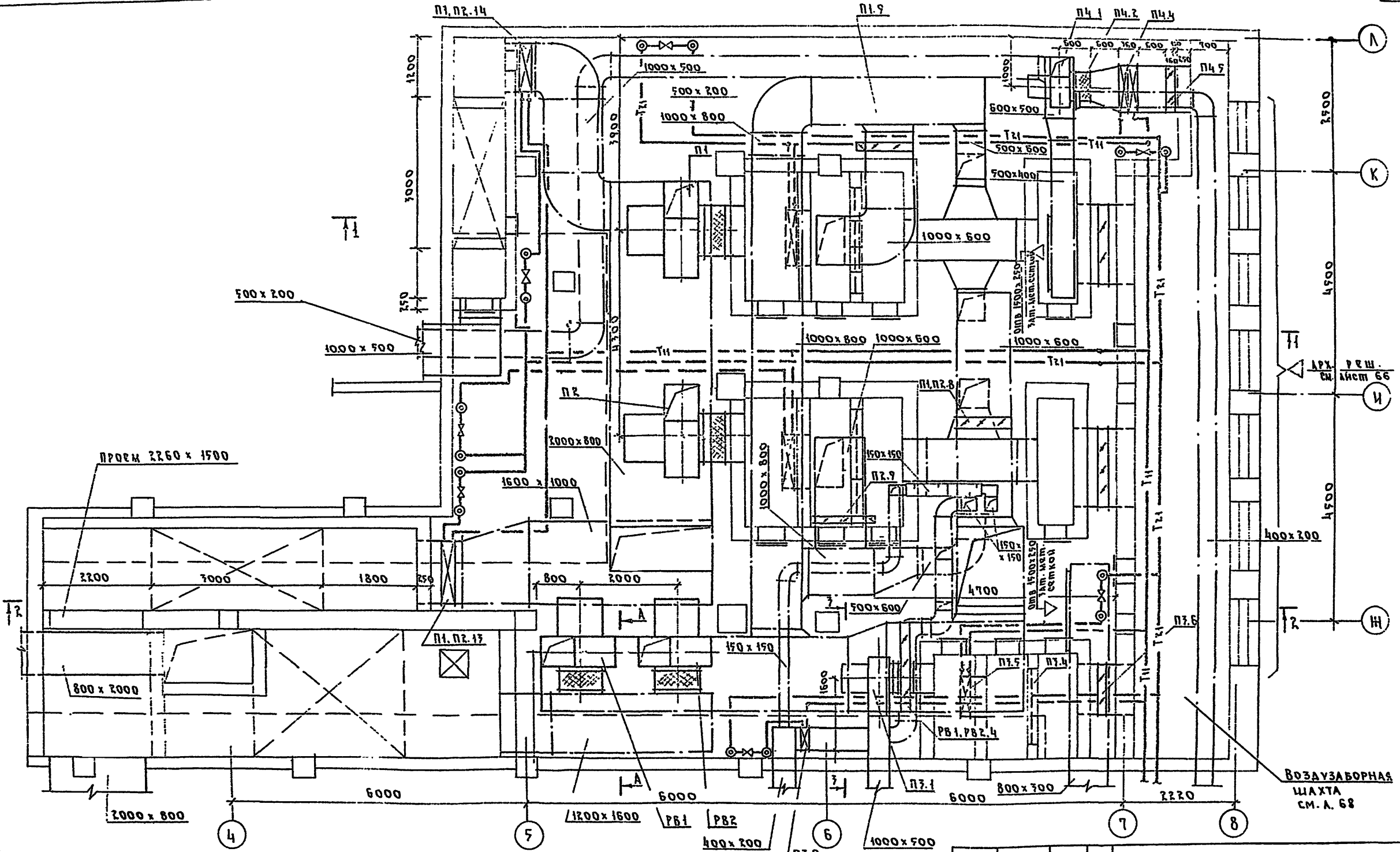
ТП 294-3-34 м.84 08

ПРИВЯТКА		Изм. №	Исполн.	Провер.	Инж. №	Исполн.	Провер.	Инж. №
			Салаватов	Зинир		Буцкина	Пучко	
			Салаватов	Зинир		Буцкина	Пучко	
			Салаватов	Зинир		Буцкина	Пучко	
			Салаватов	Зинир		Буцкина	Пучко	
			Салаватов	Зинир		Буцкина	Пучко	

Бассейн / сточный коллектор / с крытой ванной 25x11 для районов с вечномёрзлыми грунтами	Сталь	Лист	Листов
СХЕМА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ Б5 ÷ Б10	Р	17	
ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева			

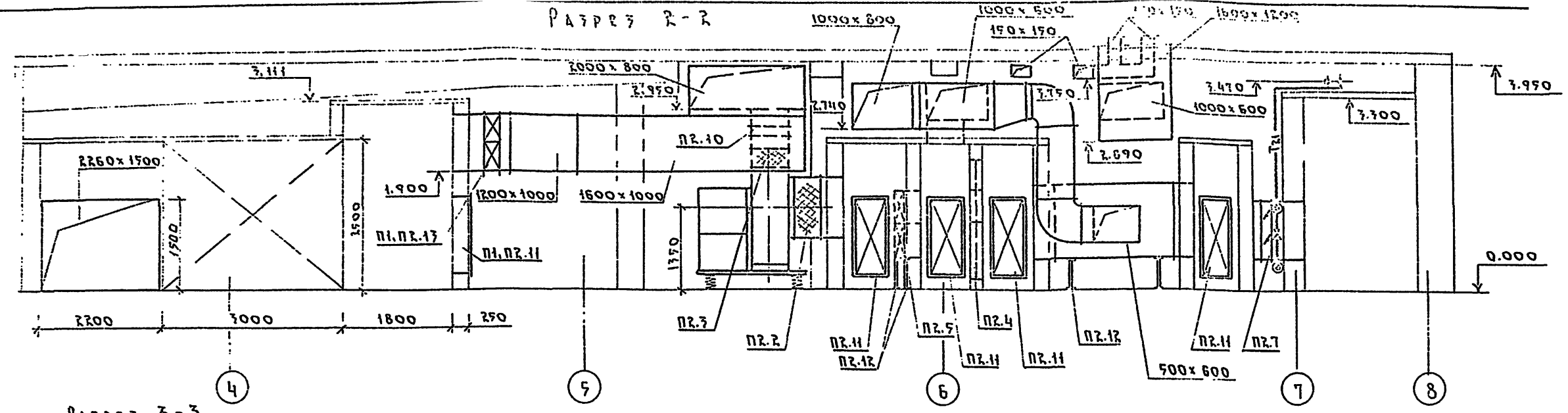
Лист 3  
Проект 294-3-34 М.84  
Инженер-проектировщик  
И.И.И.И.И.



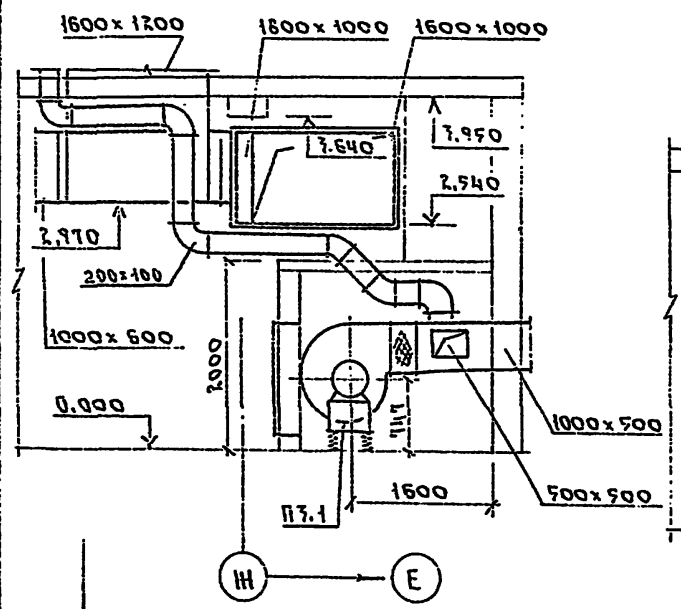
ТП 294-3-34 М.84		ОВ
ПРИВЯЗАН	Исполн. Сураапов Н.Контр. Бичирэ	Бассейн/стенки кирпичные/с крытой ванной 25х11 для районов с вечномёрзлыми грунтами
	Г.И.П. Бичирэ	Стальная лист 18
	Провзр. Пучкмо	Установки систем П1-П4; П3; РВ1; РВ2
И.И.И.И.И.	Исполн. Горюхинов	ЦНИИЭП им. Б.С.Метелли

Минусов проект 294-3-34м.84

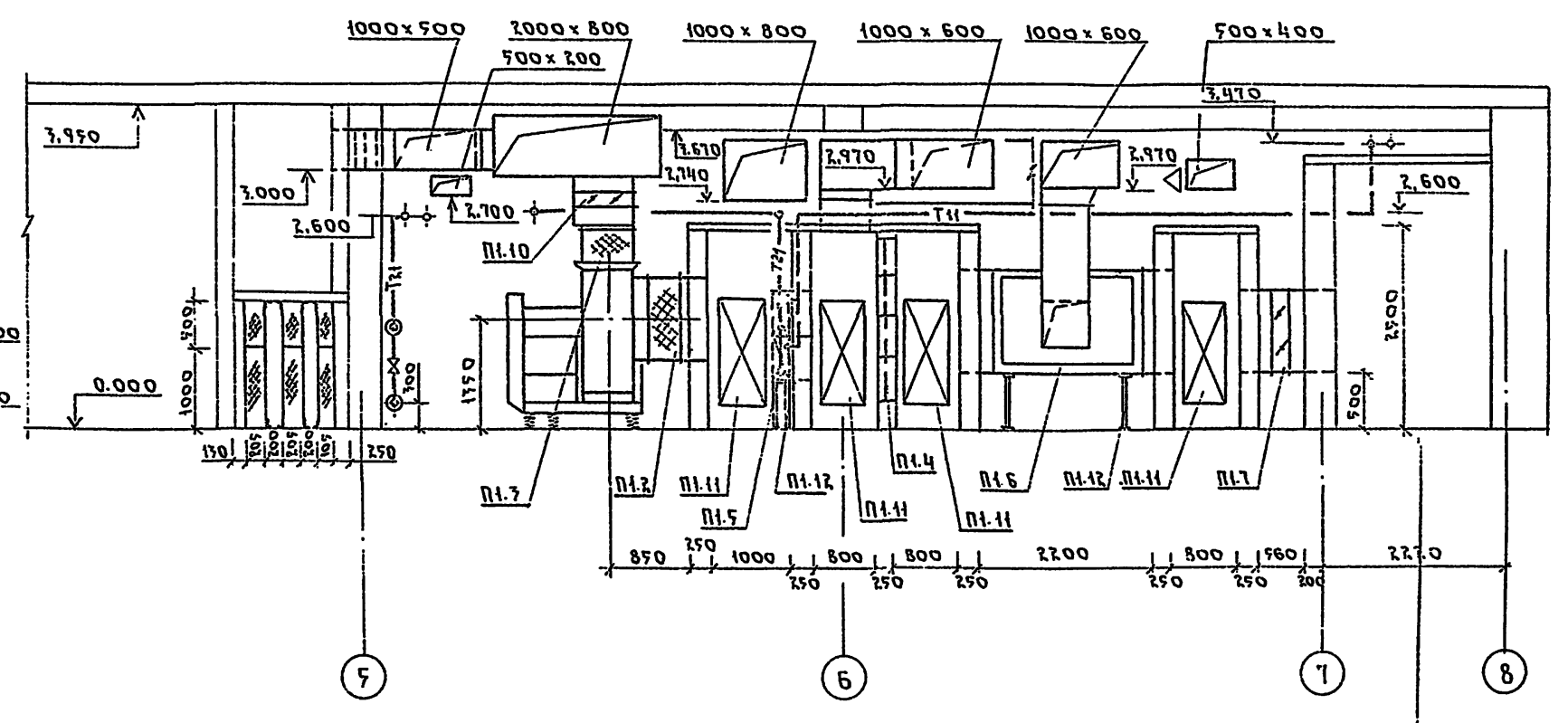
РАЗРЕЗ 2-2



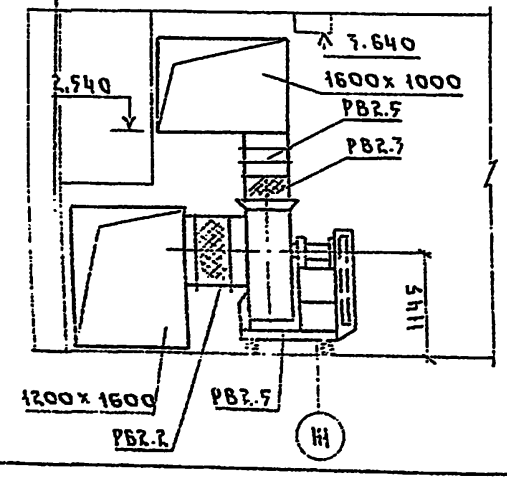
РАЗРЕЗ 3-3



РАЗРЕЗ 1-1



A-A



<b>ТП 294-3-34м.84</b> <b>ОВ</b>						
ПРИВЯЗАН	ИЗМ. ОТЗ.	СОСТАВОВ	РАССНИ / СТЯНЫ / КИРПИЧНЫЕ /	СТАЛЬЯ	ЛМСТ	ЛМСТОР.
	И. КОМП.	ЗИНГЕР	С КРЫШЕЙ ВАШНОУ 25x11 - ДАЯ	Р	19	
	И. ЧАСТ. ОМ.	БУЦКИХ	РАЙОНОВ С ВЪЧНОЩЕРЗАНЫМИ			
	П. И. И.	ЛУКЧМО	РУКОВОДИТЕЛЬ			
	ПРОБЕР.	ЛУКЧМО	УСТАНОВКИ СИСТЕМ			
	И. И. И. И.	КОРОБОВИЧКО	П1-П4; П81; П82.			
И. И. В. №:			РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3; 4-4			

ЦНИИЭП  
И. И. В. Мезенцева

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кр.	Примечание
		П4 (П2)			
1	ГОСТ 5976-73	Агрегат Вентиляторный Я10-Б	2		к-т
		а) ЦБ Вентилятор В-Ц4-70-10 исп. 6			
		положение Л0°			
		б) электродвигатель ЧА 160МС 15кВт; 970об/м			
2	9.904-9	Вставка ВВ-23	2		
3	"	Вставка ВВ-16	2		
4	"	Фильтр ФЯУ	72		
5	ГОСТ 7201-80	Калорифер для теплоносителя 95°-70°С			
		tн = -55°С			
		tн = -50°С			
		КВС10А-П	4		
		для теплоносителя 150°-70°С			
		tн = -75°; -50°С			
		КВС10А-П	4		
6	По чертежам ЦНИИЭП инженерного оборудования	Кожухотрубный теплообменник ТКТ-10	2		
7		Клапан регулирующий КВУ 1600×1000 с эл. приводом ЕСПА 02-ПВ	2		
8		То же КВУ 1000×600 с эл. приводом ЕСПА 02-ПВ	1		
9		Клапан регулирующий П1000×600 с эл. приводом МЭО-067/25-025П	2		
10	1.494-28	Клапан обратный Коп-4 800×800	2		
11	9.904-4	Дверь герметическая Дус 0,5×1,25	11		
12	1.494-25	Подставка под калорифер	16		
		П3			
13	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А63095-2А	1		к-т
		а) ЦБ Вентилятор В-Ц4-70-67 исп. 1			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кр.	Примечание
		положение Л90°			
		эл. двигатель ЧА12МАЧ 5,7кВт; 1150об/м			
П72	9.904-9	Вставка ВВ-21	1		
П73	"	Вставка ВВ-14	1		
П74	"	Фильтр ФЯУ	6		
П75	ГОСТ 7201-80	Калорифер для теплоносителя 95°-70°С при tн = -55°; -50°С			
		КВС10А-П	2		
		для теплоносителя 150°-70°С при tн = -55°С; -50°С			
		КВС10А-П	2		
П76		Клапан регулирующий КВУ 1000×600 с эл. приводом ЕСПА-02-ПВ			
П75	9.904-4	Дверь герметическая Дус 0,5×1,25	3		
П78	1.494-25	Подставка под калорифер	6		
		П4			
П41	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А63095-2б	1		
		а) ЦБ Вентилятор В-Ц4-70-6,7 исп. 1 пол. Л0°			
		б) электродвигатель ЧА100ДВ4 4,0кВт; 1425об/м			
П42	9.904-9	Вставка ВВ-21	1		
П43	"	Вставка ВВ-14	1		
П44	ГОСТ 7201-80	Калорифер для теплоносителя 95°-70°С; 150°-70°С при tн = -55°С; -55°С			
		КВС10А-П	2		
П45		Клапан регулирующий КВУ 1000×600 с эл. приводом ЕСПА-02-ПВ	1		

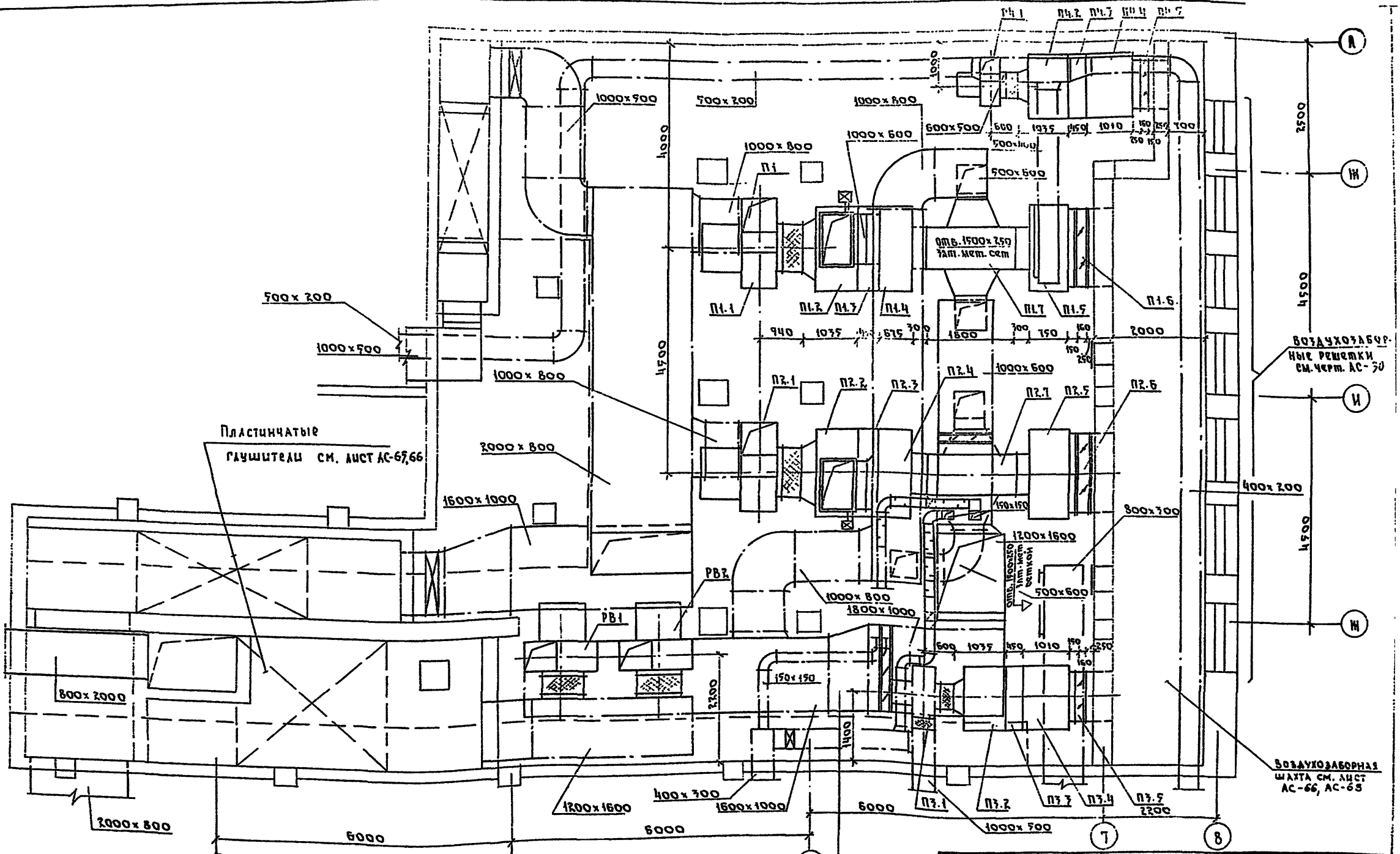
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	ед.м.	Примечание
П4.6	1.494-25	Подставка под калорифер	6		
		РВ1; РВ2			
		Агрегат вентиляторный А8-3	2		к-т
1	ГОСТ 5976-73	а) ЦБ Вентилятор В-Ц4-70-8 исп. 6 пол. Про			
		б) электродвигатель ЧА172СВ; 2,7кВт; 960об/м			
2	9.904-9	Вставка ВВ-22	2		
3	"	Вставка ВВ-19	2		
4	"	Клапан регулирующий П1800×1000	1		
5	1.494-28	Клапан обратный Коп-4 800×800	2		
		П1 (П2)			
17	ГОСТ 7201-80	Калорифер для теплоносителя 95°-70°С; 150°-70°С tн = -55°С; -50°С			
		КВС10А-П	4		
14	"	То же для теплоносителя 95°-70°С при tн = -55°С; -50°С			
		КВС9А-П	2		
		для теплоносителя 150°-70°С при tн = -55°С; -50°С			
		КВС8А-П	2		
		П3			
П3.9	ГОСТ 7201-80	Калорифер для теплоносителя 95°-70°С; 150°-70°С при tн = -55°С; -50°С			
		КВС6А-П	1		

ТП. 294-3-34 м.84 0Б

ПРОВЕРЯЮЩИЙ


И.О.М.А. СОЛАДОВ	Л. КОМАНД	С. КОМАНД	Г. И. И.	В. КОМАНД
Л. КОМАНД	С. КОМАНД	Г. И. И.	В. КОМАНД	И. КОМАНД
Г. И. И.	В. КОМАНД	И. КОМАНД	С. КОМАНД	Л. КОМАНД
И. КОМАНД	С. КОМАНД	Л. КОМАНД	Г. И. И.	В. КОМАНД
С. КОМАНД	Л. КОМАНД	Г. И. И.	В. КОМАНД	И. КОМАНД

БАСОВИИ / СЭС-4	КИРПИЧНЫЕ	СЕРЫЙ ПИЩЕВАЯ	25х44	ДА2	РАЙОНОВ С	ВОЕННОВОЗДУШНИ	РЕЧНИКАМИ	СТАЛДЖ	АВСТИ	АВСТОР
4	СТАНОВКИ	СИСТЕМ	П4-П4;	РВ1; РВ2	СПЕЦИФИКА	К123	ЦНИИИ;	ИМ. Б.С	МЕЗЕНУ	



Плоскостные  
ламинированные  
листы АС-67,66

Воздухоотборные  
решетки  
см. черт. АС-50

Воздухозаборная  
шахта см. лист  
АС-66, АС-65

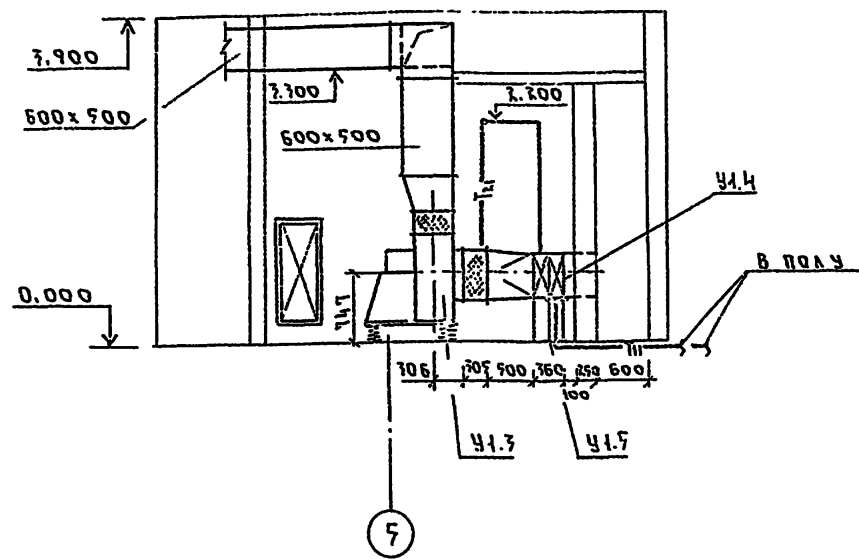
ТП 294-3-34 м. 84 08

ПРИВЯЗАН	Имя Фамилия	Создатель	С.И.И.	БАСЕЙН/Емкости кирпичные/с крытой ванной 25х11 для раковин с вечномерзлыми грунтами	Специальность	Лист	Листов
	Имя Фамилия	Проверенный	С.И.И.		Р	21	
Имя Фамилия	Имя Фамилия	Имя Фамилия	Имя Фамилия	Установки систем П1; П4; РВ1; РВ2. План /Барияны из скрутки 2ПК	ЦНИИЭП им. Г.С.Мещерякова		

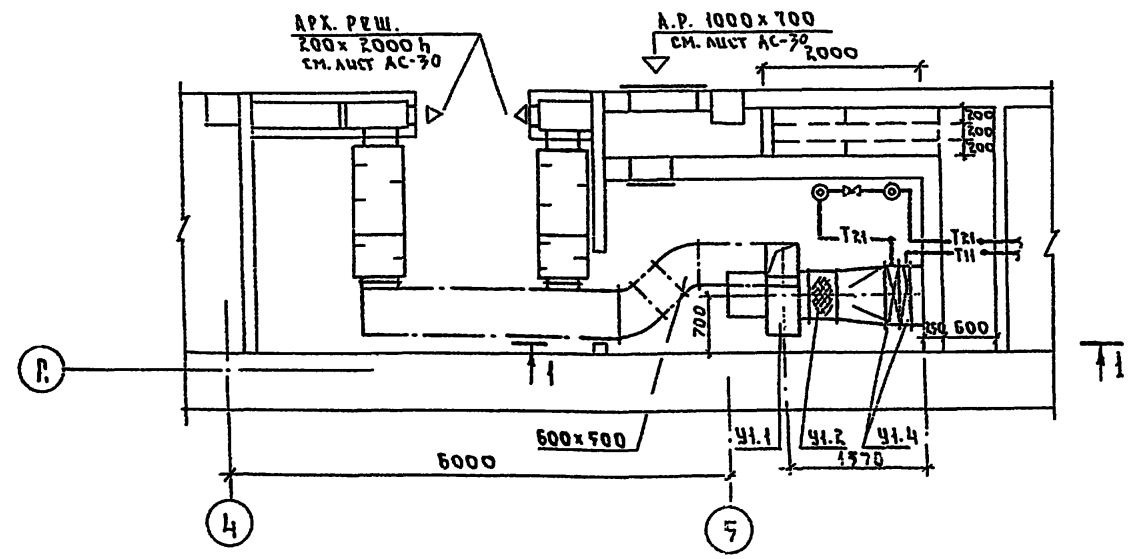


ЛАНБД  
Шиповой проект 294-3-34м.84  
Б.И. ШИПОВА  
И.А. ШИПОВА  
О.А. ШИПОВА

РАЗРЕЗ 1-1

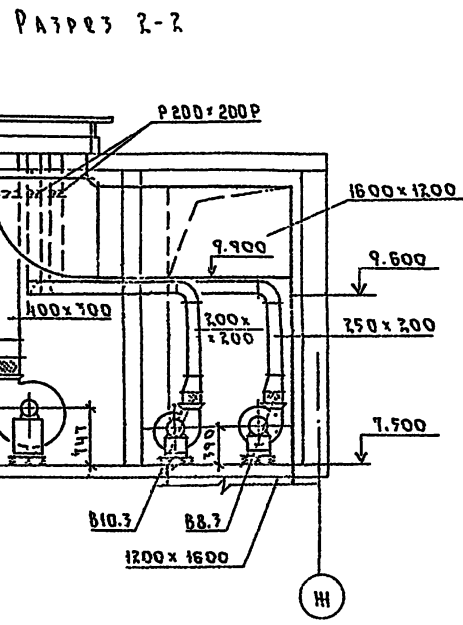
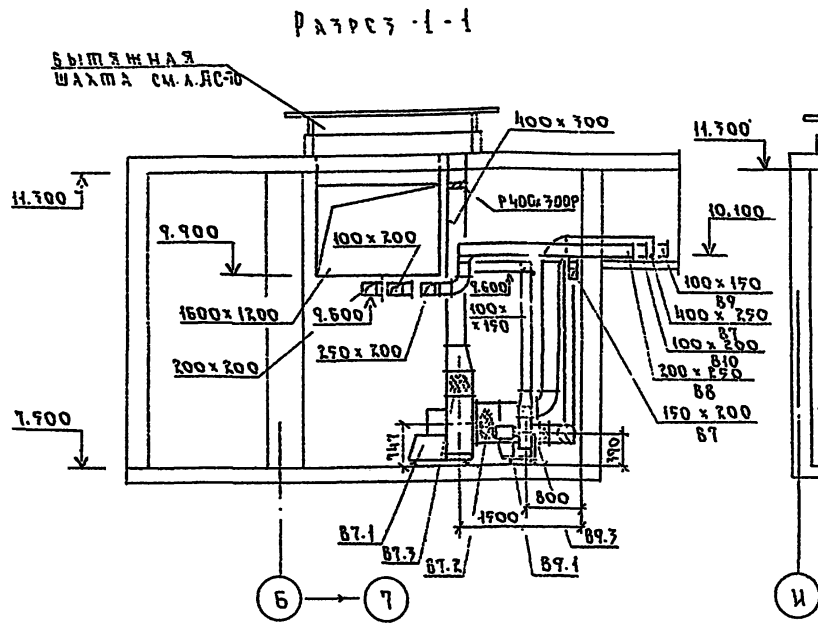


П Л А Н

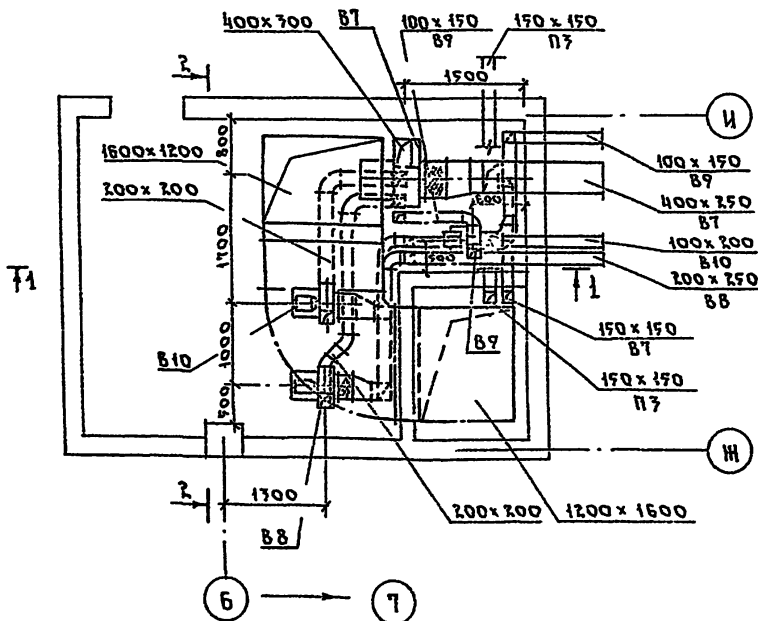


МАРКА, ПОЗ.	Обозначение	Наименование		
		У1		
У1.1	ГОСТ 5976-77	Агрегат вентиляторный		
		АБ.3 105-1	1	197
		А/Ц/БЕЖНЫЙ		
		ВЕНТИЛЯТОР		
		В-Ц4-70-Б3		
		ИСП. I, ПОЛОЖ. "ЛО"		
		Б) ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ		
		Ч А 100 L B B		
		2,2 кВт; 950 об/мин		
У1.2	5.904-5	Вставка - 21	1	
У1.3	"	Вставка - 16	1	
У1.4	ГОСТ 7201-80	Калорифер		
		КВСА 10-П	2	
У1.5	1.494-25	Подставка под калорифер	8	

ТП 294-3-34м.84 08			
НАЧ. СМ.	С.А. ЗАХАРОВ	ИСП.	В.С. МЕЧЕНЦЕВ
И. КОМП.	И. ИГЕР	ИСП.	В.С. МЕЧЕНЦЕВ
Г. И П	П. КЕЧЕ	ИСП.	В.С. МЕЧЕНЦЕВ
ПРОВЕР	П. КЕЧЕ	ИСП.	В.С. МЕЧЕНЦЕВ
ИНИЦИЕР	Горкавченко	ИСП.	В.С. МЕЧЕНЦЕВ
УСТАНОВКА СИСТЕМЫ У1. ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ			ЦНИИЭП ИМ. Б.С. МЕРЦЕНЦЕВА



П Л А Н

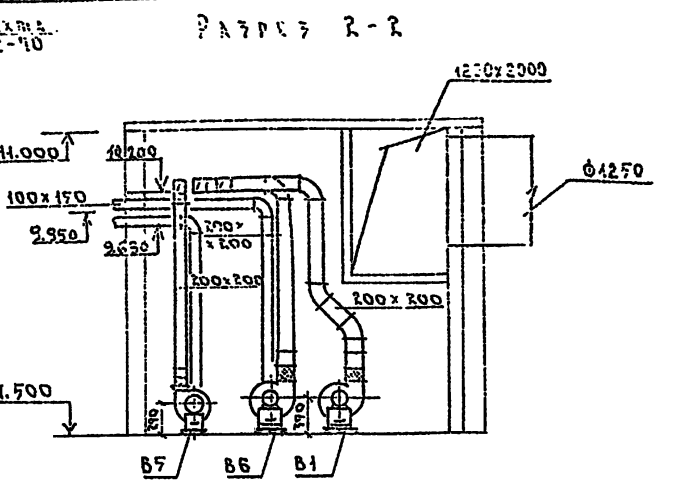
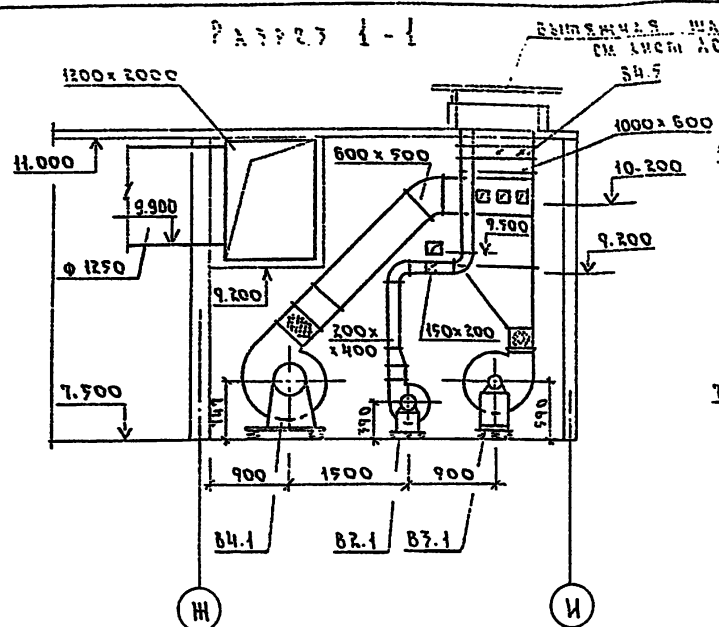


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	ед. изм.	Менее	Число
		В7				
B7.1	ГОСТ 9976-77	Агрегат вентиляторный А7100-1, к-т А)Ц/бенный вентилятор В-Ц4-70-5 исп. 1, полож. "Л0"	1	шт		
		Б) Эл. двигатель ЧА80АБ 0,75квт, 970об/мин				
B7.2	5.904-5	Вставка ВВ-20	1			
B7.3	"	Вставка ВН-17	1			
		В8; В9				
1	ГОСТ 9976-77	Агрегат вентиляторный А715100-1, к-т А)Ц/бенный вентилятор В-Ц4-70-3,15 исп. 1, полож. "Пр0"	2	шт	42	
		Б) Эл. двигатель ЧАА 67А4 0,25квт; 1400об/мин.				
2	5.904-5	Вставка ВВ-18	2			
	"	Вставка ВН-11	2			
		В10				
B10.1	ГОСТ 9976-77	Агрегат вентиляторный А2.7100-1, к-т А)Ц/бенный вентилятор В-Ц4-70-2,5 исп. 1, полож. "Пр0"	1	шт	26	
		Б) Эл. двигатель ЧАА 56А4 0,12квт; 1400об/мин				
B10.2	5.904-5	Вставка ВВ-17	1			
B10.3	"	Вставка ВН-10	1			

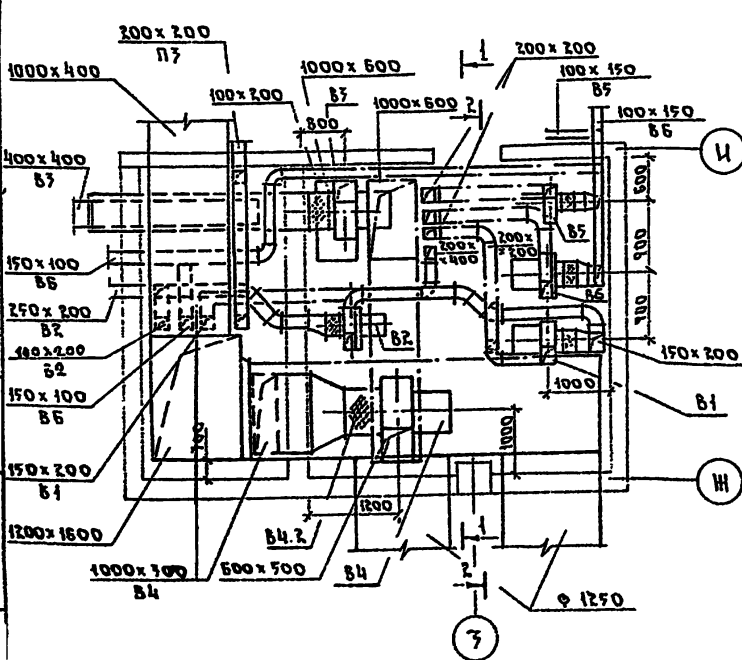
				ТП 294-3-34м.84		ОВ	
Исполн:	Составил:	Проверил:	Инженер:	Система/стены кирпичные/с кровлей вальной 25-11 для районов с переменными ветрами	Страна:	Амст/Амстор:	Р 24
Инв. №:	Инженер:	Инженер:	Инженер:	Установки систем В7-В10 ПЛАН. Разрезы 1-1, 2-2 Спецификация	ЦНИИЭП им. Б.С. Митяев		



Проект № 294-З-34 м.84  
 Мировой проект  
 Л. 15600 III



П Л А Н



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.кг	Примечание
		B4			
B4.1		Агрегат вентиляторный А6,3099-1	1		
		А)Ц/бенный вентилятор В-Ц4-70-Б,3			B2.2
		исп. 1 полон. 100°			B2.3
		Б)ЭЛ. двигатель ЧА90ЛА6			
		1,5квт; 950об/мин			B3.1
B4.2	5.904-5	Вставка ВВ-21	1		
B4.3		Вставка ВН-14	1		
B4.5		Клапан воздушный утепленный КВУ1000x600 с эл. приводом ЕСПА-02-ПВ	1		
		B5			
B5.1		Агрегат вентиляторный А2,5105-1	1		
		А)Ц/бенный вентилятор В-Ц4-70-2,5			B3.2
		исп. 1 полон. 100°			B3.4
		Б)ЭЛ. двигатель ЧАА 96А4			B3.5
		0,12квт; 1400об/мин.			
B5.2	5.904-5	Вставка ВВ-17	1		
B5.3		Вставка ВН-10	1		

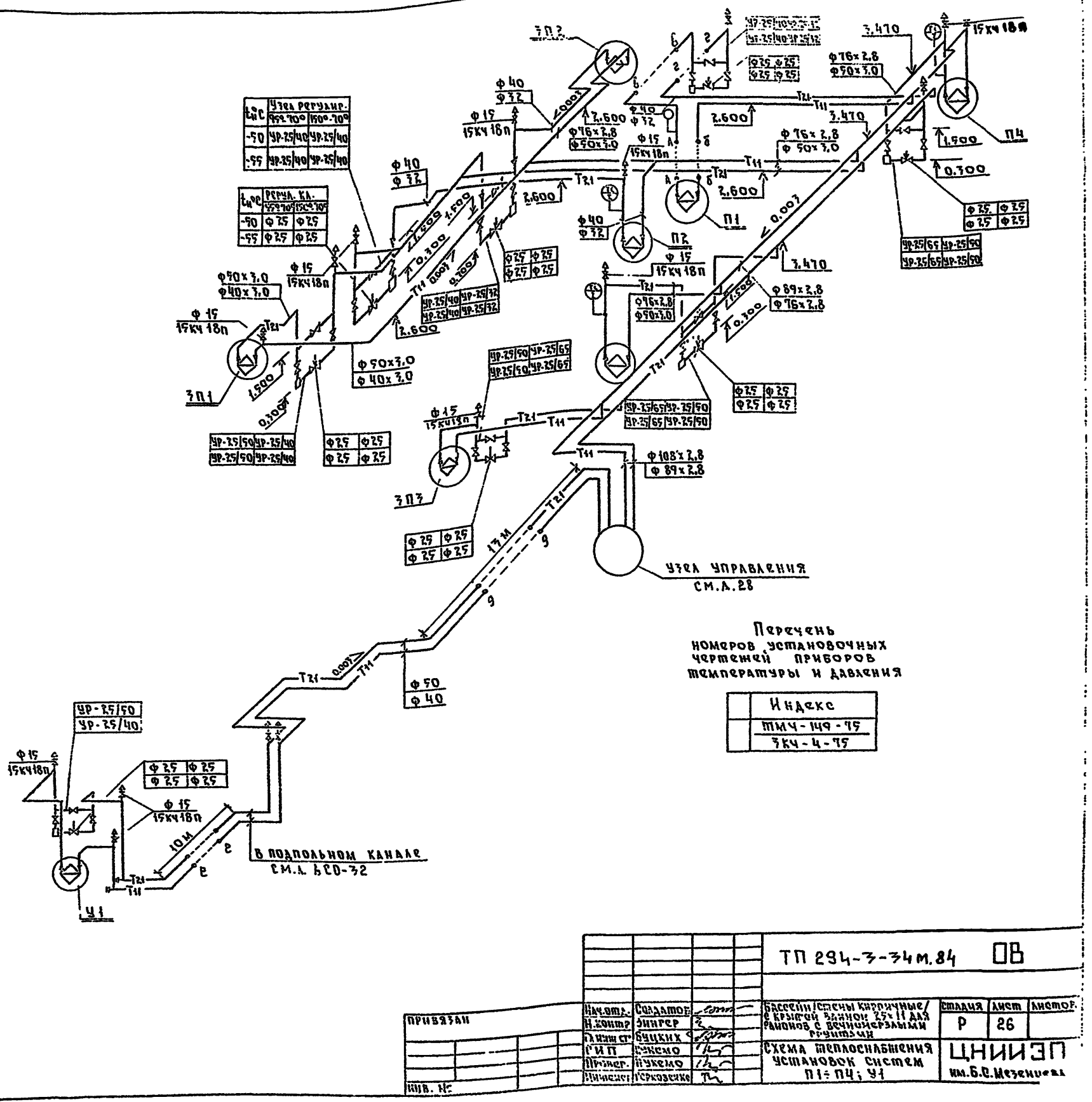
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед.кг	Примечание
		B1, B6			
1	ГОСТ 5976-77	Агрегат вентиляторный А2,15100-1	2	42	
		А)Ц/бенный вентилятор В-Ц4-70-2,15			
		исп. 1, полон. 100°			
		Б)ЭЛ. двигатель ЧАА 67А4			
		0,25квт; 1400об/мин.			
2	5.904-5	Вставка ВВ-18	2		
3	"	Вставка ВН-11	2		
		B2			
B2.1	ГОСТ 5976-77	Агрегат вентиляторный А2,15105-1 к-т	1	42	
		А)Ц/бенный вентилятор В-Ц4-70-2,15			
		исп. 1, полон. 100°			
		Б)ЭЛ. двигатель ЧАА 67В4			
		0,37квт; 1400об/мин			
B2.2	5.904-5	Вставка ВВ-18	1		
B2.3	"	Вставка ВН-11	1		
		B3			
B3.1	ГОСТ 5976-77	Агрегат вентиляторный А5105-1	1	120	
		А)Ц/бенный вентилятор В-Ц4-70-5			
		исп. 1, полон. 100°			
		Б)ЭЛ. двигатель ЧА 80А6			
		0,75квт; 970об/мин			
B3.2	5.904-5	Вставка ВВ-20	1		
B3.4	"	Вставка ВН-17	1		
B3.5		Клапан воздушный утепленный КВУ1000x600 с эл. приводом ЕСПА 02-ПВ	1		

ТП 294-З-34 м.84 08

Привязан	Нач. штаб Н. Контар	Солдатков Зингер	Бассейн / системы кирпичные / скрытой ванной 25х11 для радиов с вращающимся грунтом	Стадия	Лист	Инст. №
	Р.И.П.	Пукемо	Установки систем В1-В6. План. Разрезы 1-1, 2-2	Р	29	
	Провер.	Пукемо	Спецификация	ЦНИИЭТ им. С.С. Мещерякова		
И.И.В. №:	И.И.В. №:	И.И.В. №:				

ШИПОВОЙ ПРОЕКТ 294-3-34М.84

№ сисм.	температура 99° - 70°С	температура 150° - 70°С
П1	 15x4x18n 2KB6A 10-П	 15x4x18n 2KB6A 10-П
П2	 15x4x18n 2KB6A 10-П	 15x4x18n 2KB6A 10-П
П3	 70x4x66 2KB6A 10-П	 70x4x66 2KB6A 10-П
3П3	 15x4x18n KB6A 6-П	 15x4x18n KB6A 6-П
П4	 70x4x66p 2KB6A 10-П	 70x4x66p 2KB6A 10-П
У1	 15x4x18n 2KB6A 10-П	 15x4x18n 2KB6A 10-П
3П1	 15x4x18n 2KB6A 10-П	 15x4x18n 2KB6A 10-П
3П2	 15x4x18n KB6A 9-П	 15x4x18n KB6A 8-П

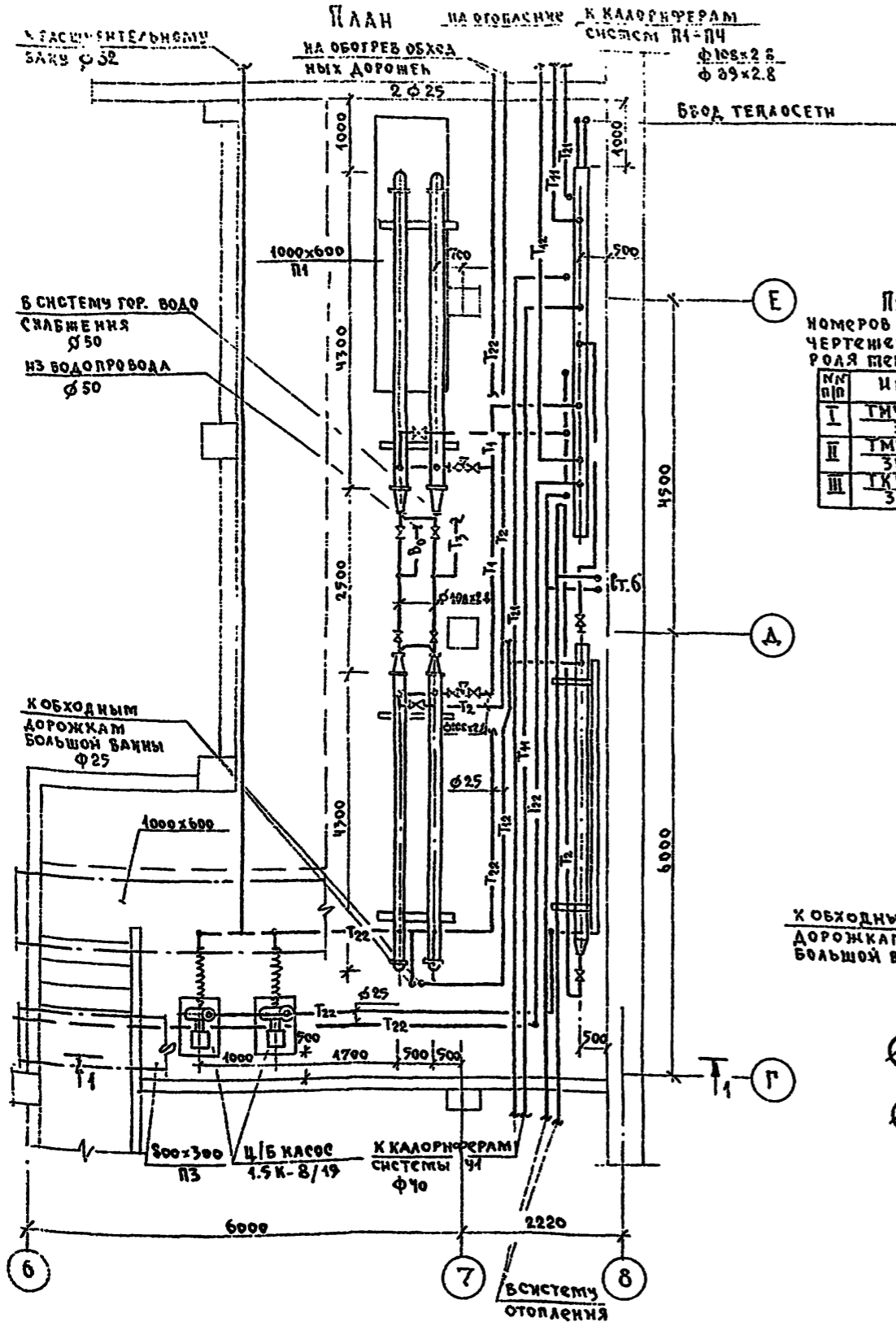


Перечень номеров установочных чертёжей приборов температуры и давления

Индекс
ПМЧ-149-75
7К4-4-75

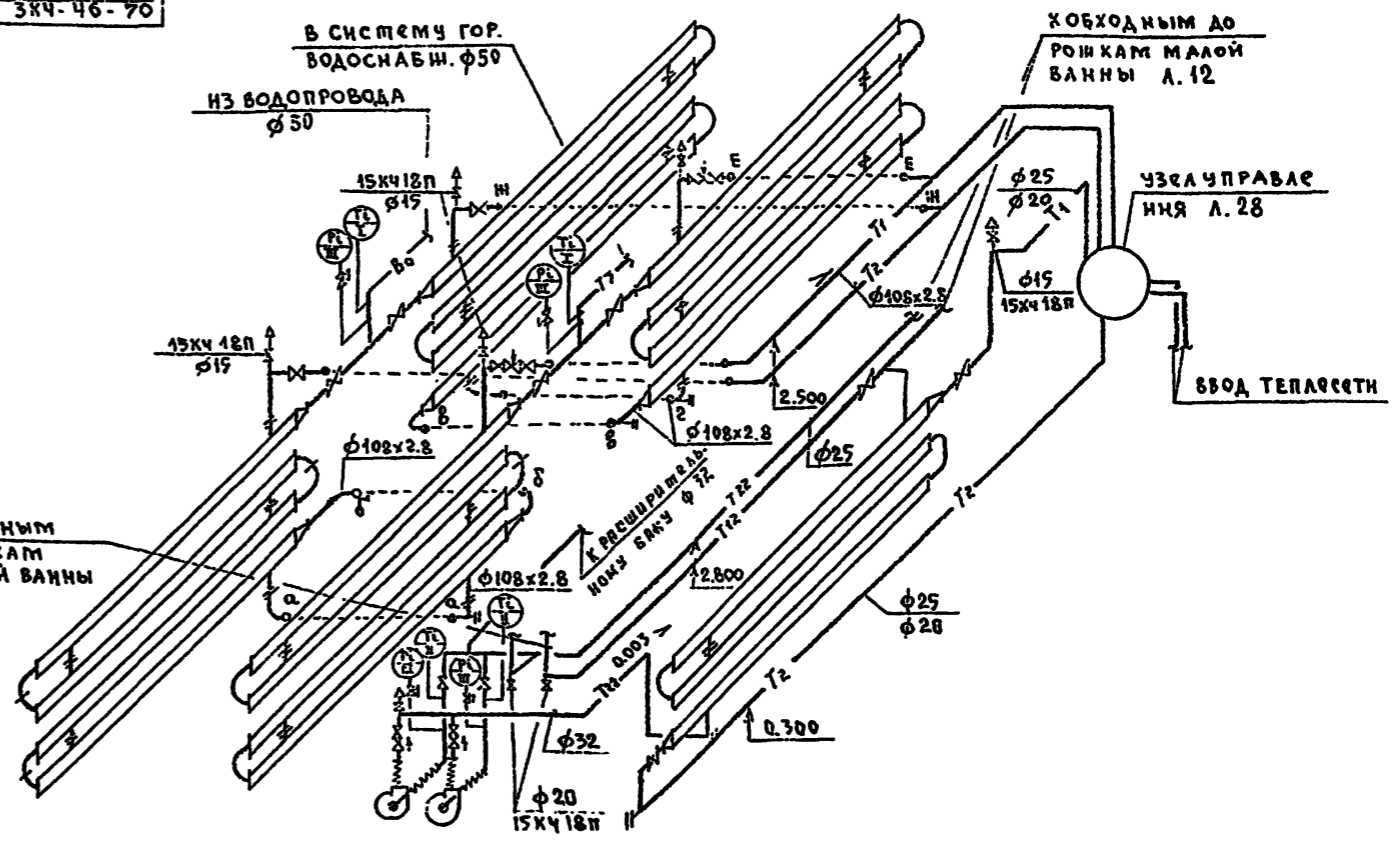
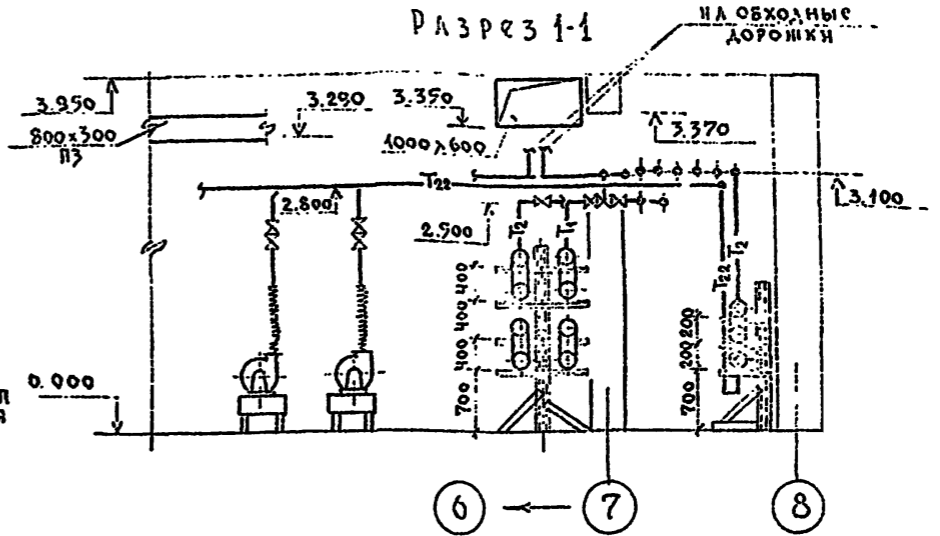
ТП 294-3-34М.84		ОВ
Исполн.	Создатель	Бассейн/стены кирпичные/в крытой ванной 25x11 для панелей с вертикальным рисунком
Проектант	Инженер	Стальная
Проверен	Инженер	Лист
Утвержден	Инженер	Листов
Исполн.	Инженер	Р 26
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЛЕНИЯ УСТАНОВОК СИСТЕМ П1-П4; У1		ЦНИИЭП
		И.Б.В. Мезенцев

Мировой проект 294-3-34 м.84 ЛАБЕРМ III



Перечень номеров установочных чертежей приборов контроля температуры и давления

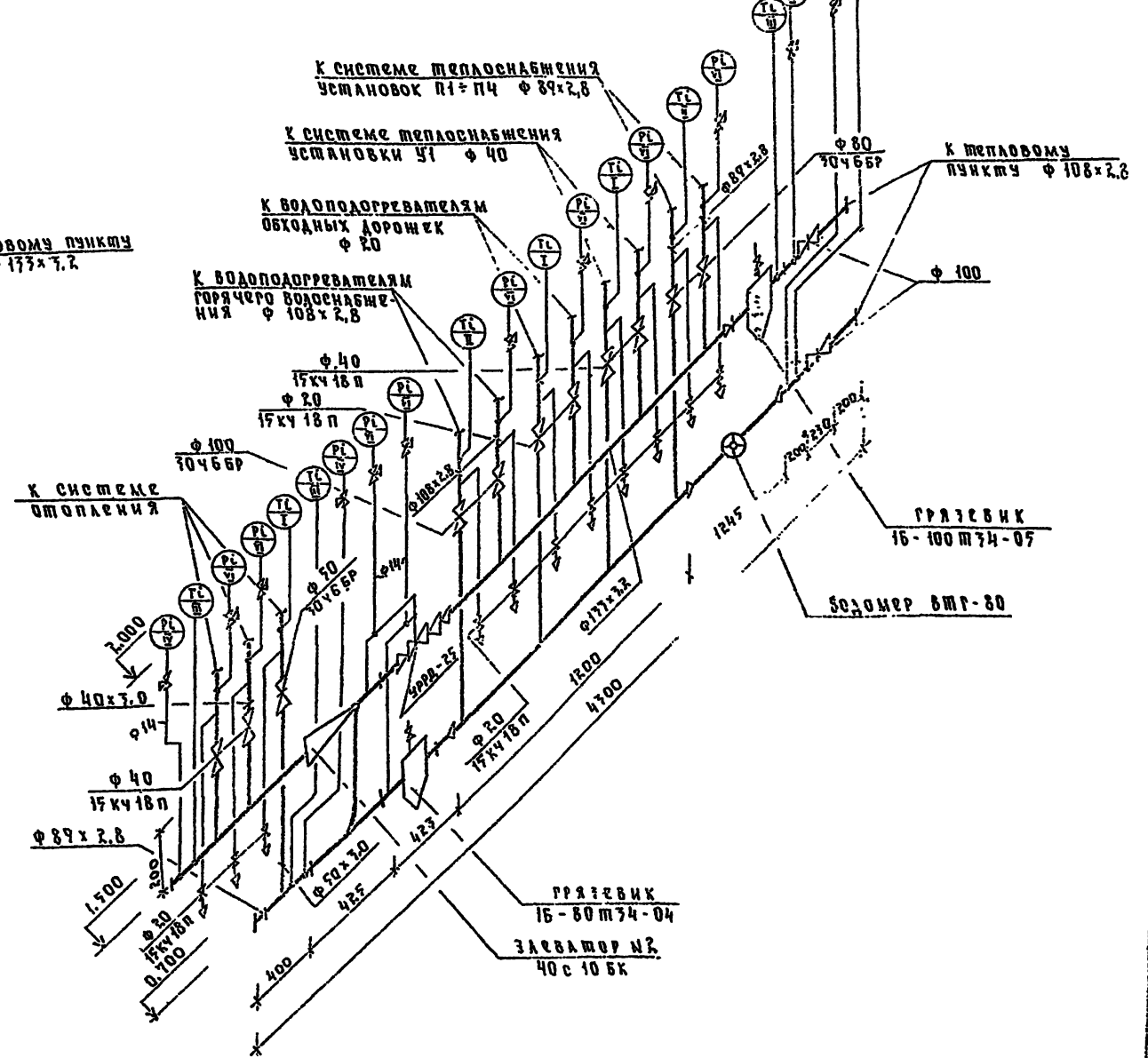
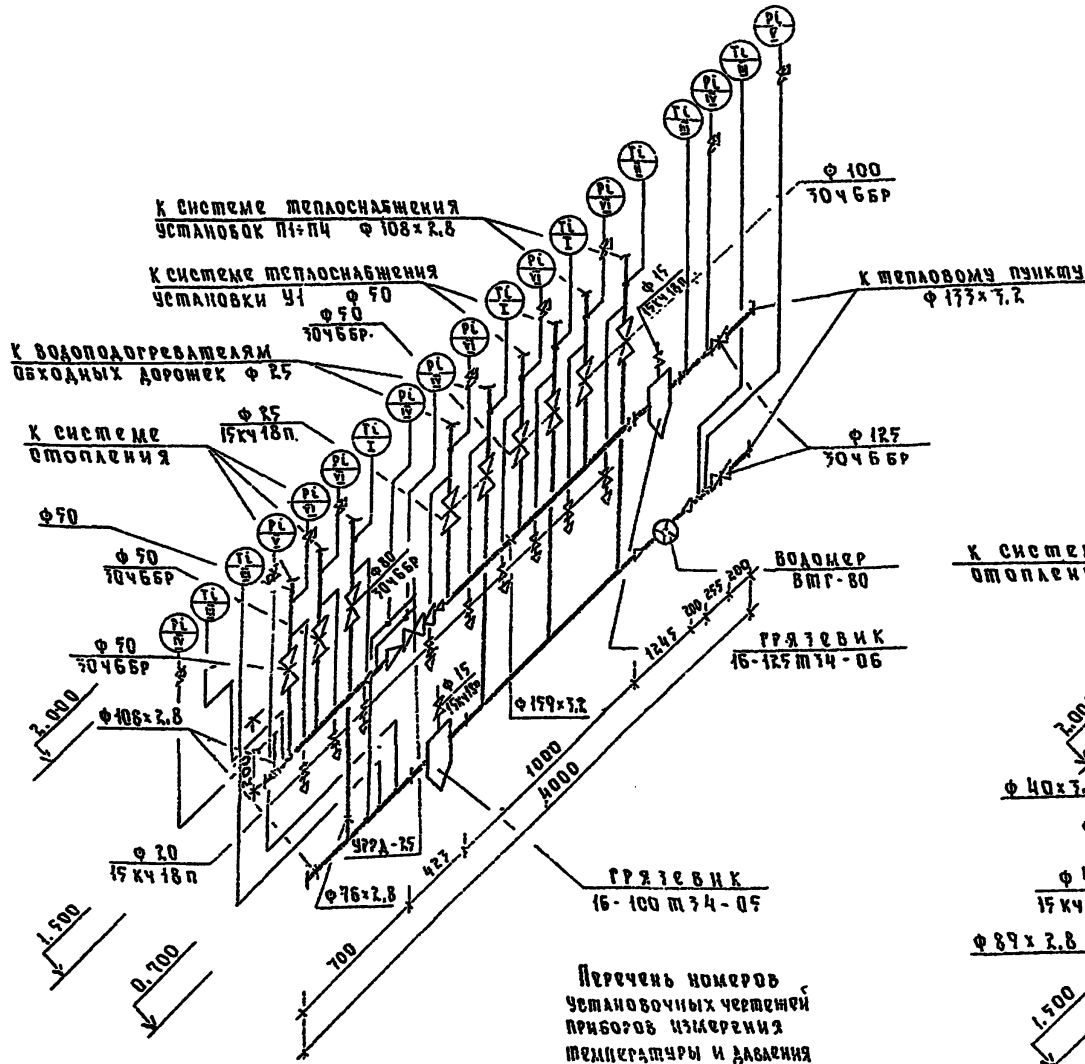
№№ приборов	индекс
I	ТМЧ-143-75 ЗКЧ-3-75
II	ТМЧ-149-75 ЗКЧ-4-75
III	ТМЧ-3139-70 ЗКЧ-46-70



ТП 294-3-34 м.84 ОВ					
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОМД	СОДАВШ	И. КОМП	ЗНАТЕР	БАССИН / СТЕНА КИРПИЧНЫЕ / СКРЫТЫЙ БАННОЙ 25-Н ДЛЯ РАЙОНОВ С ВСИЧНОМЕРНЫМИ ГРУНТАМИ
	ЛАН. ОМД	БУЦКИХ	Г. И. П.	ПУКЕМО	ПЛАН БОИЛЕРНОЙ НА ОТМ. 0.000 М/О 6-8 м Е-Г. РАЗРЕЗ 1-1. СХЕМА ОБВЯЗКИ.
ИМБ. №	ПРОБЕР	ПУКЕМО	И. И. И. И.	ГОРКОМНИ	СТАДЯ
					Л. 27
					ЦНИИЗ
					И. М. Б. С. М. И. М.

Узел управления для теплоносителя  
95° - 70° C

Узел управления для теплоносителя  
150° - 70° C



Перечень номеров  
установочных чертёжных  
приборов измерения  
температуры и давления

И/п	Индекс
I	МКЧ-149-75
II	МКЧ-141-75
III	МКЧ-142-75
IV	МКЧ-3138-70
V	МКЧ-3136-70
VI	МКЧ-3139-70

		294-3-34 м.84		08	
Имя	Место	Дата	Содержание	Лист	Листов
И.И.И.	М.М.М.	Д.Д.Д.	СХЕМЫ УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ	28	32

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на $\nabla 0.00$ в осях А-А/1-в. Водопровод	
4	План на $\nabla 4.20$ в осях А-А/1-в. Водопровод	
5	План на $\nabla 7.50$ в осях А-А/1-в. Водопровод	
6	План на $\nabla 0.00$ в осях А-А/1-в. Водопровод	
7	План на $\nabla 4.20$ в осях А-А/1-в. Водопровод	
8	План на $\nabla 7.50$ в осях А-А/1-в. Водопровод	
9	План на $\nabla 0.00$ в осях А-А/1-в. Канализация водосток.	
10	План на $\nabla 4.20$ в осях А-А/1-в. Канализация водосток.	
11	План на $\nabla 7.50$ в осях А-А/1-в. Канализация водосток.	
12	План на $\nabla 0.00$ в осях А-А/1-в. Канализация водосток.	
13	План на $\nabla 4.20$ в осях А-А/1-в. Канализация водосток.	
14	План на $\nabla 7.50$ в осях А-А/1-в. Канализация водосток.	
15	Разрезы по канализации Ст.К1-1	
16	Разрезы по канализации Ст.К3-3; Ст.К3-1	
17	Разрезы по канализации Ст.К3-3; Ст.К4-4; Ст.К2-2	
18	Разрезы по водостоку.	
19	Схема водопровода.	
20	Схемы обвязки ванн бассейнов	
21	Насосно-фильтровальная станция План. Разрезы I-I; II-II.	
22	Насосно-фильтровальная станция Разрезы III-III; IV-IV.	
23	Насосно-фильтровальная станция. Схема	
24	Электрическая установка	
25	Нижняя ванна Тип I-A; Тип II-A	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом 4.901-8	Вводы водопровода и установка счетчиков холодной воды	
Альбом 2.190-4И	Вводы, выходы внутренних канализационных сетей и обязательных стоков для отвода стоков в районах с неблагоприятными климатическими условиями	
Альбом VI	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК С0-1 и С0-2	
Альбом VIII	Ведомость материалов по рабочей документации основного комплекта марки ВК.	

Условные обозначения


- 80 — Хозяйственной и противопожарный водопровод.
- 73 — Горячий водопровод.
- К1 — Канализация бытового
- К2 — Канализация ливневая
- 184 — Подающий трубопровод большой ванны.
- 185 — Обратный трубопровод большой ванны.
- 284 — Подающий трубопровод детской ванны.
- 285 — Обратный трубопровод детской ванны

Основные показатели по чертеням водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на входе м	Расчетный расход			Установочная мощность насоса кВт	Примечание
		л/сек	л/мин	л/час		
Хозяйственно-противопожарный водопровод	20	125	17.5	8.5	11.0	
Внутреннее санитарное	31	—	—	9	2.5	
Наружное санитарное бытового канализации	—	—	—	15	—	
—	—	125	17.5	8.5	—	

Типовой проект 294-3-34 И.В. Альбом № П

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие высокую эксплуатацию и полную безопасность при эксплуатации здания.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие высокую эксплуатацию и полную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный специалист  (Исодоров)

Проектант		
И.В. №	ТП 294-3-34 И.В.	ВК
Общие данные (на ч.а.м.)		ЦНИИЭП В.С.Н.Э.

# Пояснительная записка

Здание оборудуется системами хозяйственно-противопожарного водопровода, горячего и технологического водоснабжения, системами бытовых, душевой и производственной канализации. Системы хозяйственно-противопожарного и производственной канализации присоединяются к наружным сетям с учетом местных условий.

## Хозяйственно-противопожарный водопровод

Объединенная система хозяйственно-противопожарного водопровода запроектирована в предположении, что санитарный напор в месте врезки ввода равен давлению стояка. Если напор в городской сети менее принятого в типовом проекте, то при врезке должны быть предусмотрены хозяйственно-питьевые и противопожарные насосы в соответствии с расчетным напором.

## Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения типовая без циркуляции. Горячая вода подается к санитарным приборам при разделителях, буфере и на нужды плавательного бассейна. Для приготовления горячей воды устанавливаются три группы бойлеров, из которых одна резервная. Подробное описание системы теплоснабжения см. в записке по теплоснабжению.

## Бытовая канализация

Система бытовых канализаций принимает стоки от санитарных, приборов, установленных в разделителях и бытовых помещениях, а также технологические стоки от лентных лотков и от пранывки стенок и дна ванны.

## Внутренние водосток.

Для отвода атмосферных осадков с кровли здания предусмотрена система внутренних водосточек с отводом стоков на площадку.

## Технологическое водоснабжение

Технологическое водоснабжение плавательного бассейна запроектировано по циркуляционной схеме в целях получения высококачественной воды предусматривается комплексная физико-химическая очистка с последующим

обеззараживанием. Вода, забираемая из колодезьной скважины, проходит через сетчатые фильтры (волокончатый) и очищается с раствором подщелачивания и коагулянта.

Здесь же подается нагретая подпиточная вода, выделяющаяся теплотермом и 10% сброс через пенные ловки. Далее циркуляционная насосами вода подается в напорные механические фильтры, где происходит тонкая очистка в процессе контактной коагуляции и фильтрации. Очищенная вода на системе разделяется на три трубопровода вновь поступает в ванну бассейна. Очистка фильтров осуществляется промывкой водой от специального насоса. Обеззараживание воды производится действием активного хлора, выделяющегося при распаде гипохлорита натрия, получаемого в процессе электролиза хлорида на электролизной установке "Логак".

Схема работы установки следующая: подается вода поступает на электролизную камеру где в межэлектродном пространстве из хлорида вырабатывается гипохлорит натрия который распадаясь выделяет активный хлор. Часть воды проходящая через электролизный блок богата насыщена хлором, смешиваясь с основной массой воды дезинфицирует ее и придает ей остаточные бактерицидные свойства.

Обработка циркуляционной воды для ванн большой и детской производится по выше приведенной схеме, на на разделителях сооружений.

## Примечания к эксплуатации

1. Вся вода при наполнении ванны бассейна после опорожнения, а также в период работы в рециркуляционном режиме должна пропускаться через фильтры с предварительной обработкой коагулянтном и подщелачивающим раствором.

2. Дозы коагулянта и подщелачивающего раствора, принятые в проекте 20 мг/л, уточняются при эксплуатации в зависимости от физико-химических свойств поступающей из водопровода и циркулирующей в системе воды и в целом должны обеспечивать качество, после очистки, отвечающее

требованиям ГОСТ 2371-73, вода питьевая с прозрачностью в 1 м максимальной глубине ванны (по кресту) и цветностью не более 2° (по платино-кобальтовой шкале).

3. Доза хлора, принятая в проекте 3 мг/л, уточняется по данным физико-бактериологических анализов при эксплуатации, при этом количество остаточного хлора в воде ванны бассейна не должно превышать  $Q_{2} = 0,3$  мг/л.

4. При эксплуатации бассейна должен соблюдаться следующий водный режим:

- расход воды, поступающей в ванны бассейна после фильтров должны быть:  
для ванны 25x11 - 4,5 м<sup>3</sup>  
для детской ванны - 8,4 м<sup>3</sup>
- в том числе расход водопроводной подпиточной воды:  
для ванны 25x11 - 4,15 м<sup>3</sup>  
для детской ванны - 0,8 м<sup>3</sup>
- температура подпиточной воды должна обеспечивать поддержание постоянной температуры:  
в ванне 25x11 - 26°С  
в детской ванне - 29°С

5. Промывка фильтров должна производиться с расходом воды 1 м<sup>3</sup>/фильтр. Одновременно под промывкой может находиться один фильтрующее устройство, при этом процесс промывки должен производиться до или после окончания работы бассейна. Продолжительность промывки 5 мин.

6. Полное опорожнение ванны бассейна с очисткой ее, должно производиться в соответствии с данными физико-бактериологических анализов, но не реже одного раза в месяц.

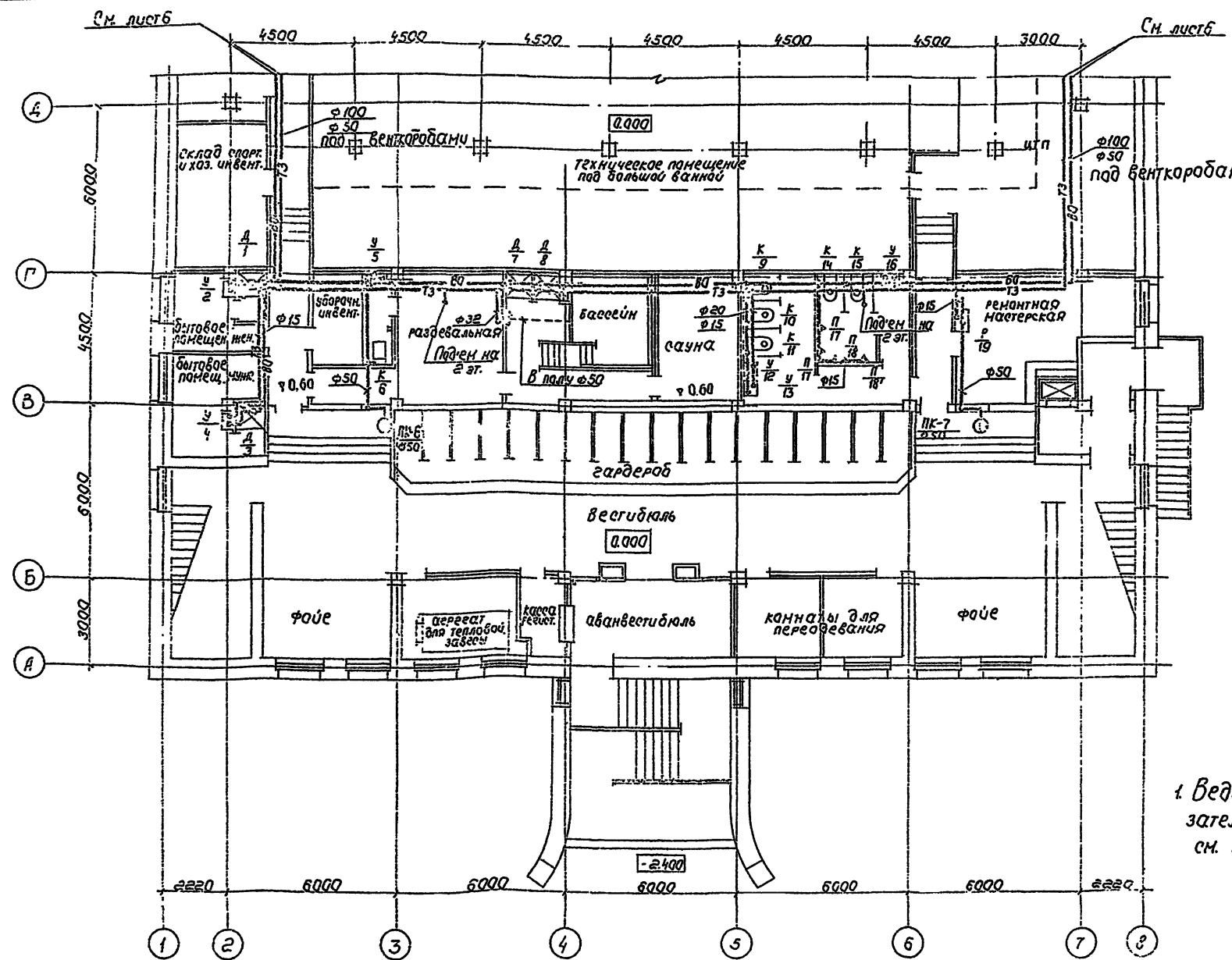
Перед опорожением ванны увеличенная доза хлора (в 10 раз) и после одно-двух часового контакта вода спускается в канализацию, как наружные водосток отсечает.

7. Наполнение ванн предусматривается за 2 часа

Таблица	ТД	294-3-34.И.84	ВК
Примечание	Бассейн (детский) оборудован с горячей ванной 25x11 и холодной с рециркуляционной системой		ЦНИИЭП
	Общие данные (расчетные)		ин.в.с. Ивочкин

Таблица проект 2013-2014 Ивочкин

И.И.И.И.И.

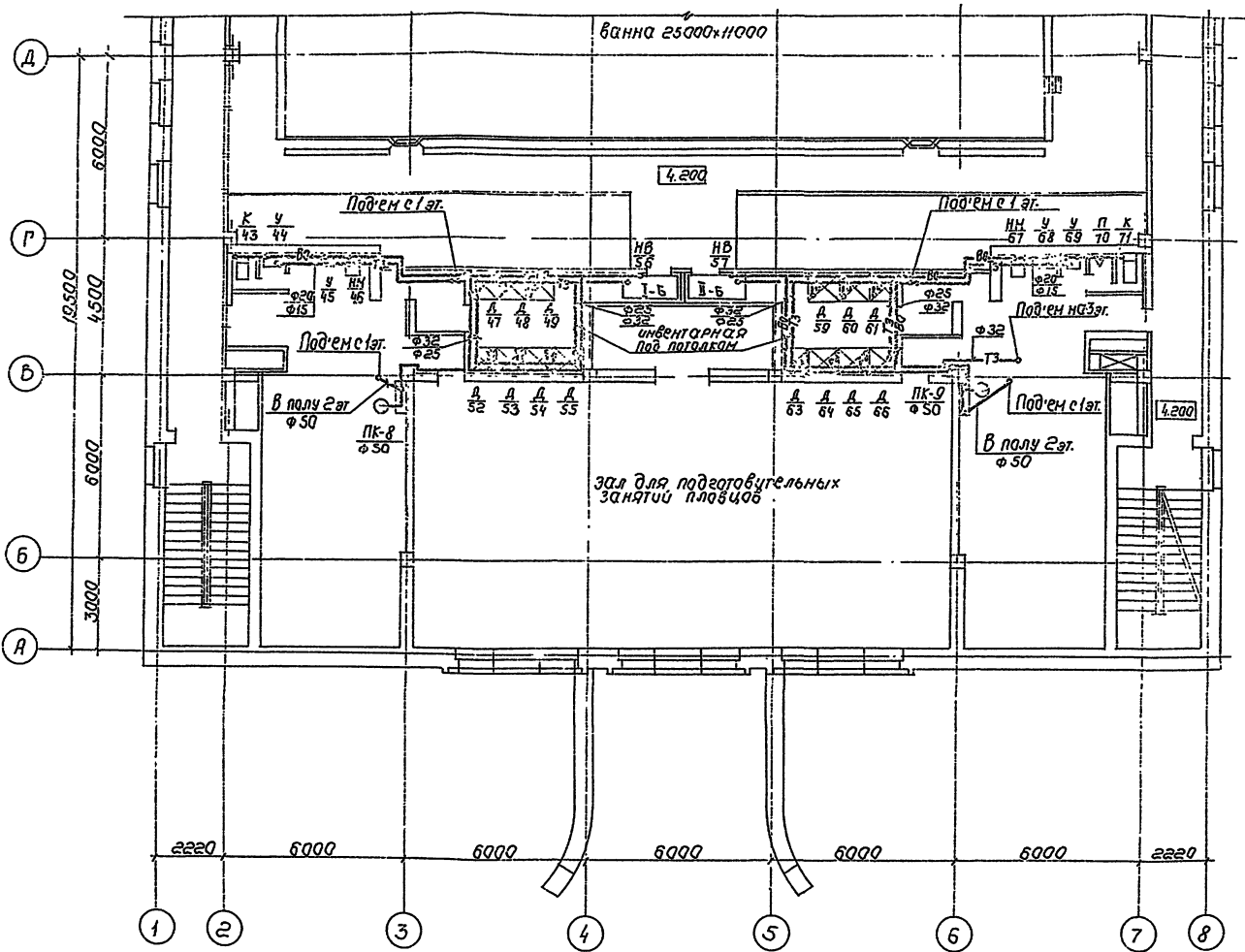


Примечание.

1. Ввиду отсутствия чертежей, основные пакеты и условные обозначения см. лист-1.

ТП 294-7-74 И.И.А.		ВК
бассейн (стены кирпичные) с крытой баней 25х11 для работы с бечевочными веслами		СПИ-74 И.И.А.
Прибыль	И.И.А. 1984	Р 3
И.И.А. №	И.И.А. 1984	ЦНИИЭ
План № 7.000 в сериях И.И.А. 8. Бездорожд.		ин.БС. И.И.А.

Юго-Восточный проект строительства бассейна № 1  
 1-1  
 1-1

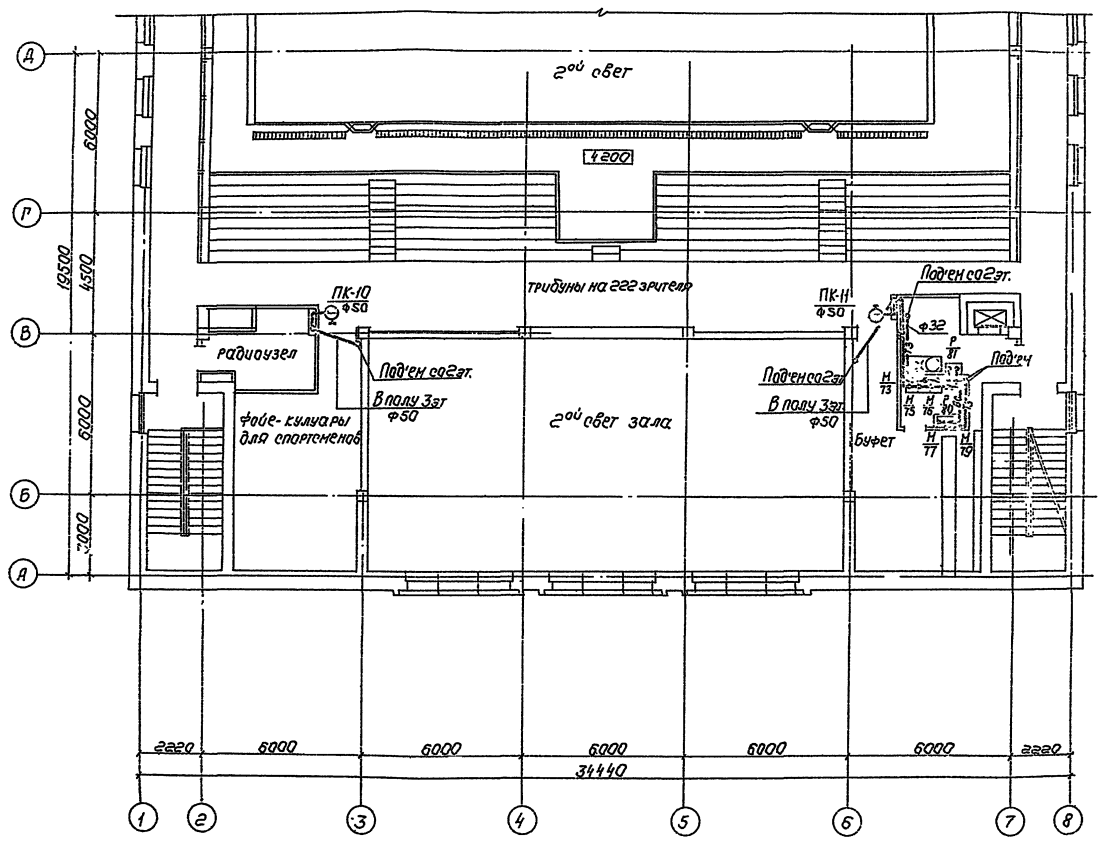


Примечание.  
 1. Ведается чертёж, основные показатели и условные обозначения см. лист 1

ТЦ 294-7-34 Н. 84		ВК	
Бассейн (отены купальные) с крытой ванной, э. э. и для плавания с техникой плавания			
Привязка		Страна	
Масштаб		Содержание	
Число листов		Условные обозначения	
Лист № 4		Лист № 4	
План № 4.20 в осях		ЦНИИ	
А.А.И.В. В.В.В.В.В.В.		И.И.И.И.И.И.	



Таблица прорезей и измерений III

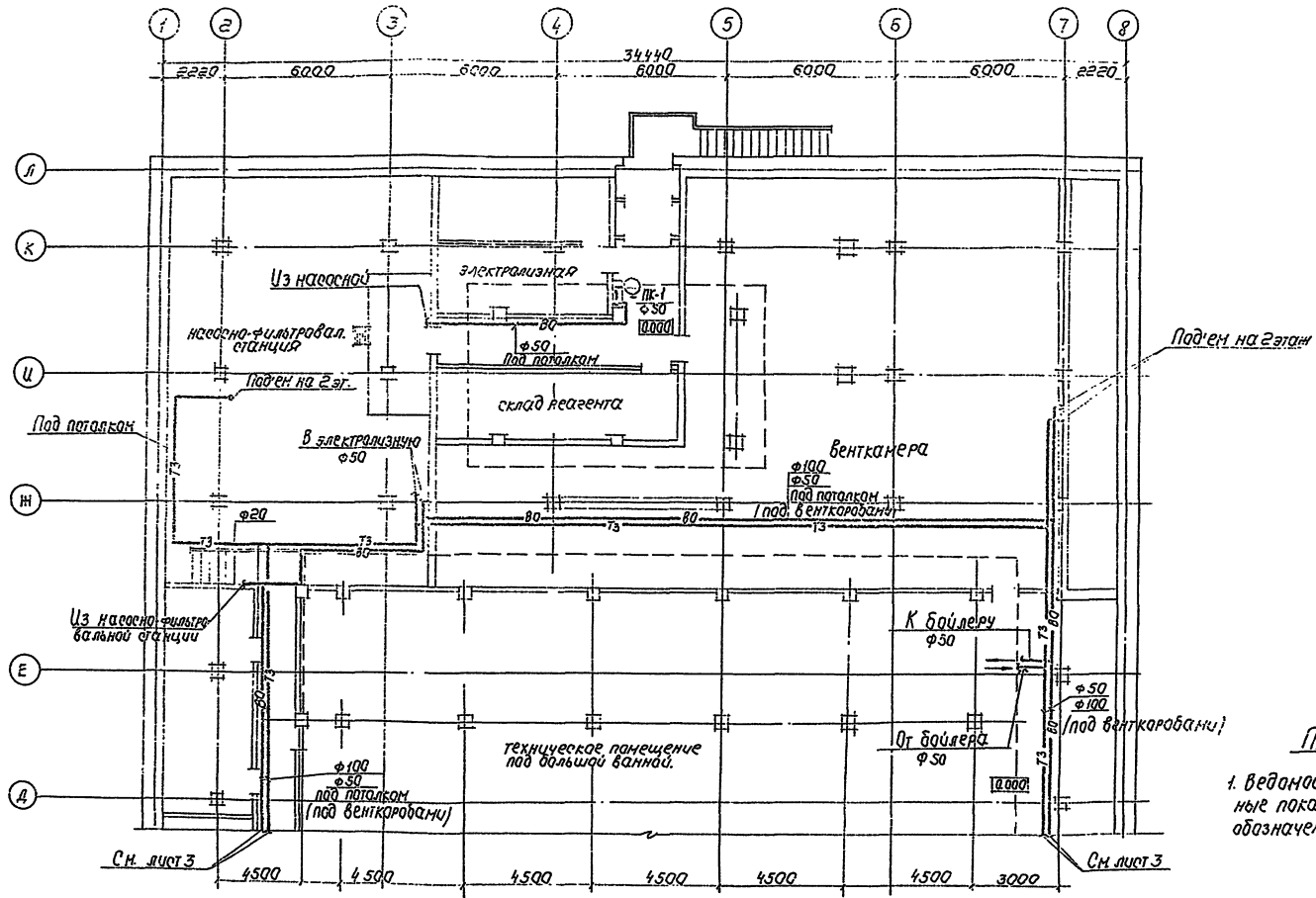


Примечание:

1. Вести чертёж, основные показатели и условные обозначения см. на листе 1.

		ТЛ 294-3-34 Н.84	<b>ВК</b>
		бассейн (теплы кирпичный) с крытой ванной 25x11 для районов с вечнозеленым климатом.	
проектировщик	наименование организации	П	С
	наименование организации	ЦНИИ:	
	наименование организации	ин. В.С.М.	
план на ч. 7.50		водопровод	

Типовой проект для жилищно-коммунального хозяйства



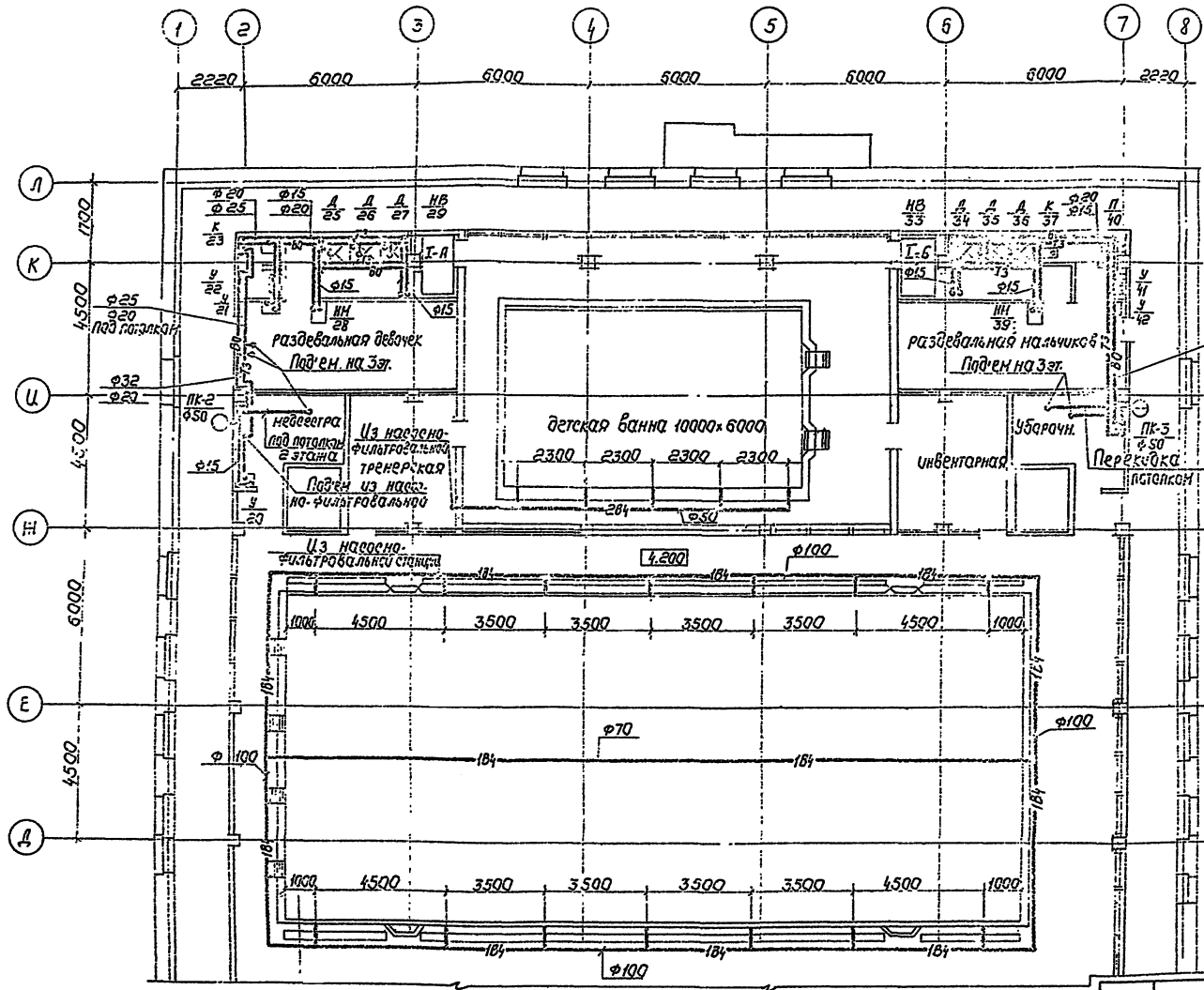
Примечание.

1. Водяность чертёжей, основные показатели условные обозначения см. на листе 1.

		ТЛ	294-7-34 М. 84	ВК
		Водопровод (стены кирпичные) с крытой ванной. 2-х в. для ванны с венткоробами.		
		Стальной лист		
		Р 6		
		ЦНИИЭП ин. В.С. Мезеня		

Пробитая	Нач. ота. водопровод	В.С. Мезеня
	В.С. Мезеня	В.С. Мезеня
	В.С. Мезеня	В.С. Мезеня
	В.С. Мезеня	В.С. Мезеня

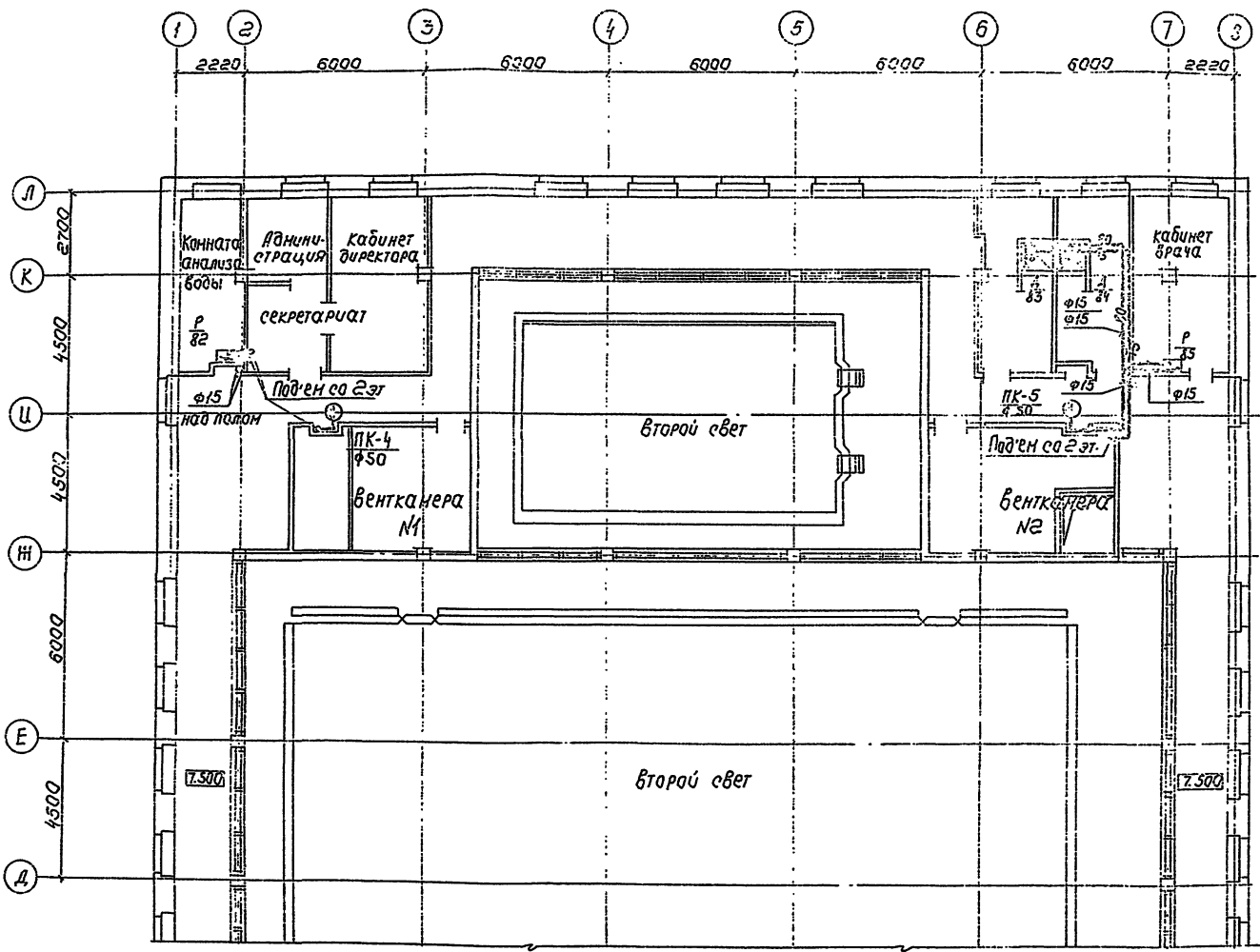


Примечание.

1. Ведомость чертений, основные показатели и условные обозначения см. лист 1.

ТИ	294-7-74 И.84	ВК
Бассейн (отены купальные) с крытой ванной 25х11 для купания с естественными ручьями		
Прибыль	Начисл. С. 00000 В. 00000 И. 00000 Б. 00000	Р 7
И.С.Ч.	План на 7:20 в осях А-А и в. Водопровод.	ЦНИИЭП им. Б.С. Пезенки

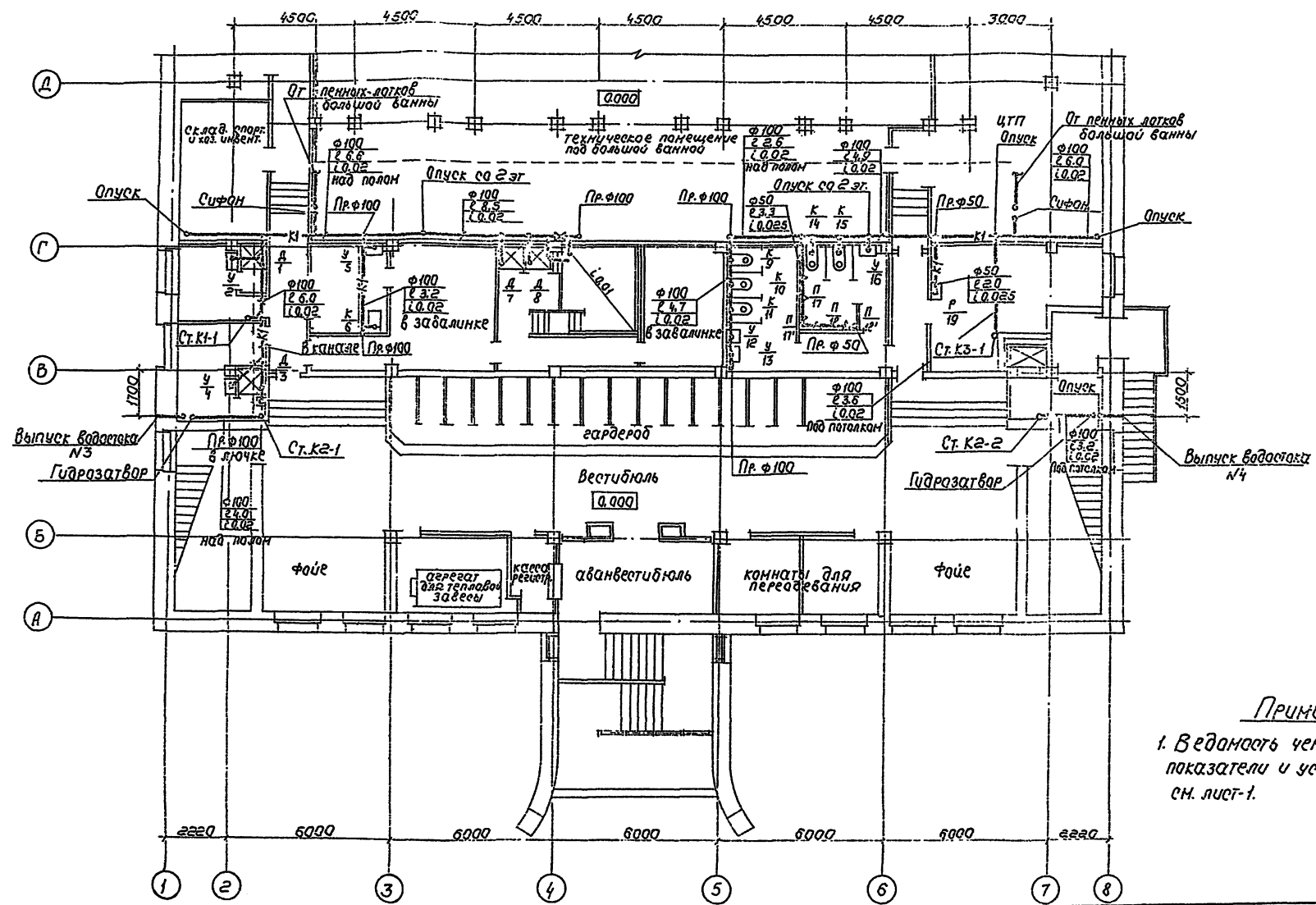
ШИРОТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПОСРЕДЬ КОЛОНЫ  
 ШИРОТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПОСРЕДЬ КОЛОНЫ  
 ШИРОТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПОСРЕДЬ КОЛОНЫ



Примечание.

1. Ведомость чертежей, основные показатели и условные обозначения см. лист-1.

		ТП	294-7-74 И.84	ВК
		бассейн (открытый) купальный с крытой ванной 23-й этаж здания с бассейном		
		План на 7.150 в осях А-И/1-8. 6030110800.		
Прибавки И. КОЛЛЕКТОР И. КОЛЛЕКТОР И. КОЛЛЕКТОР		И. КОЛЛЕКТОР И. КОЛЛЕКТОР И. КОЛЛЕКТОР		ЦНИИЭП им. Б.С. ПЕЧА

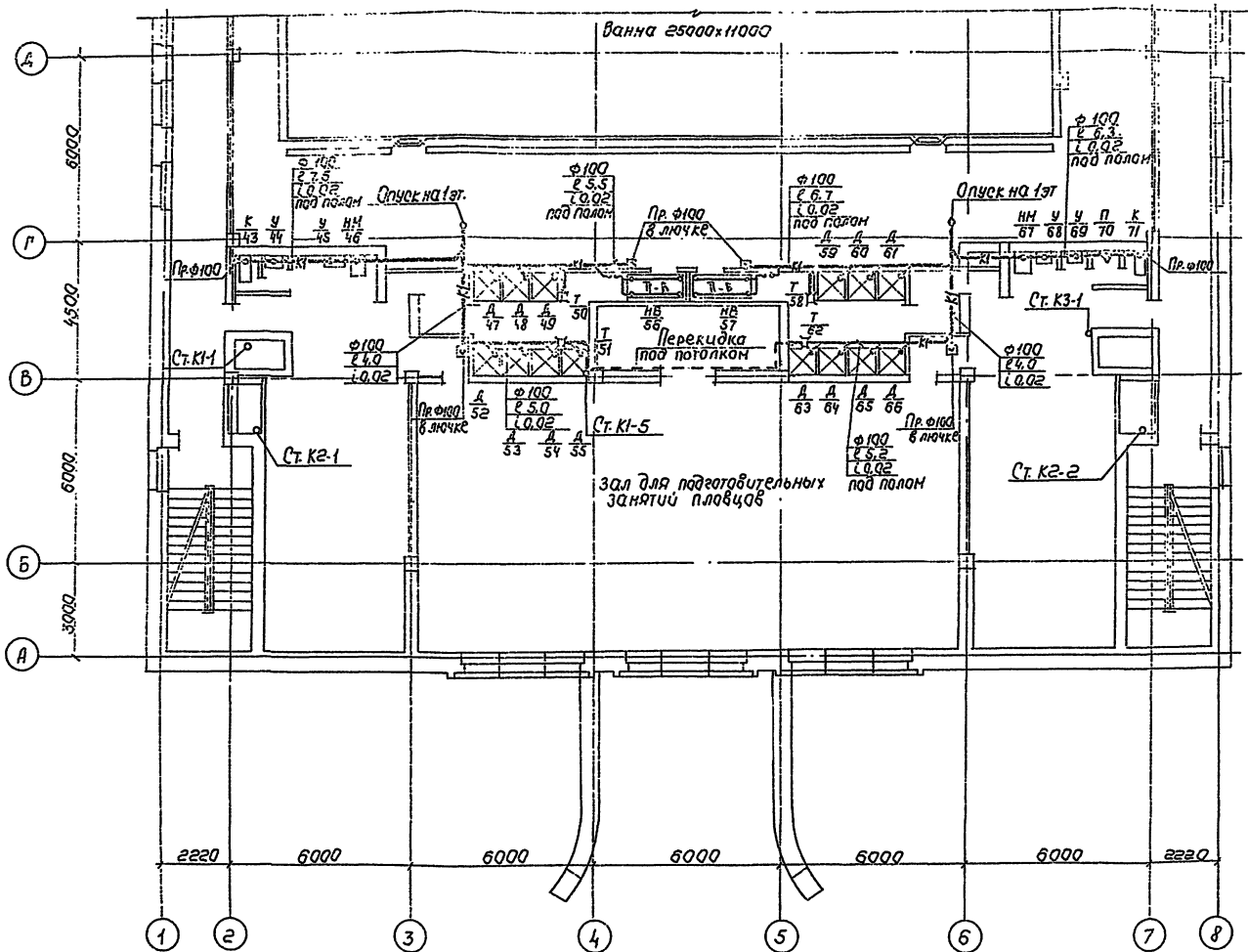


Примечание

1. В ведомости чертений, основные показатели и условные обозначения см. лист-1.

ТН	294-7-74 Н. 84	ВК
Бассейн (стены кирпичные) с крытой ванной 23.11 для плавания с декоративными элементами		
Привязан		Стадия лист листов
Вып. сд.	С.И.В.С.	Р 9
В.С.И.С.	С.И.В.С.	ЦНИИЭП
В.С.И.С.	С.И.В.С.	ин. В.С. Мезем
План на 7 3.00 бассейна		
А-А 11-2. Канализация в бане		

ИЛЮСТРАЦИЯ ПРОЕКТА № 7-ИЛ/УЛ/БАН 10

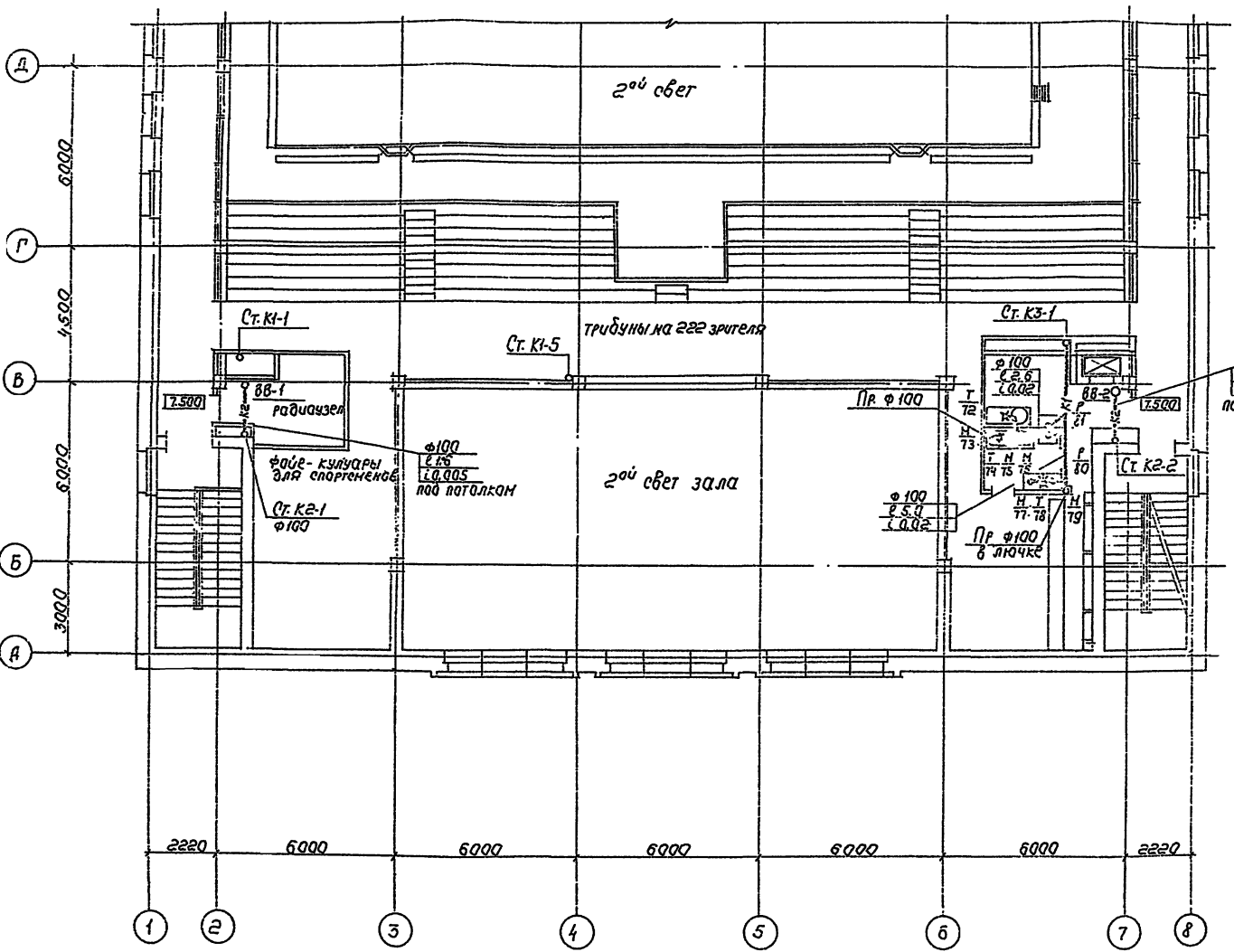


Примечание.

1. Ведомость чертежей, основные показатели и условные обозначения см. лист 1.

ТН	294-3-34 Н.84	ВК
Бассейн (стены кирпичные) с крытой ванной для детей с бассейном с вращающейся ванной		
Проект		Архитект. лист
Исполн.		Р 10
Инж. №		ПЛАН № 7-ИЛ/УЛ/БАН
		ЦНИИЭП
		Ин. 6.0. Незакон.

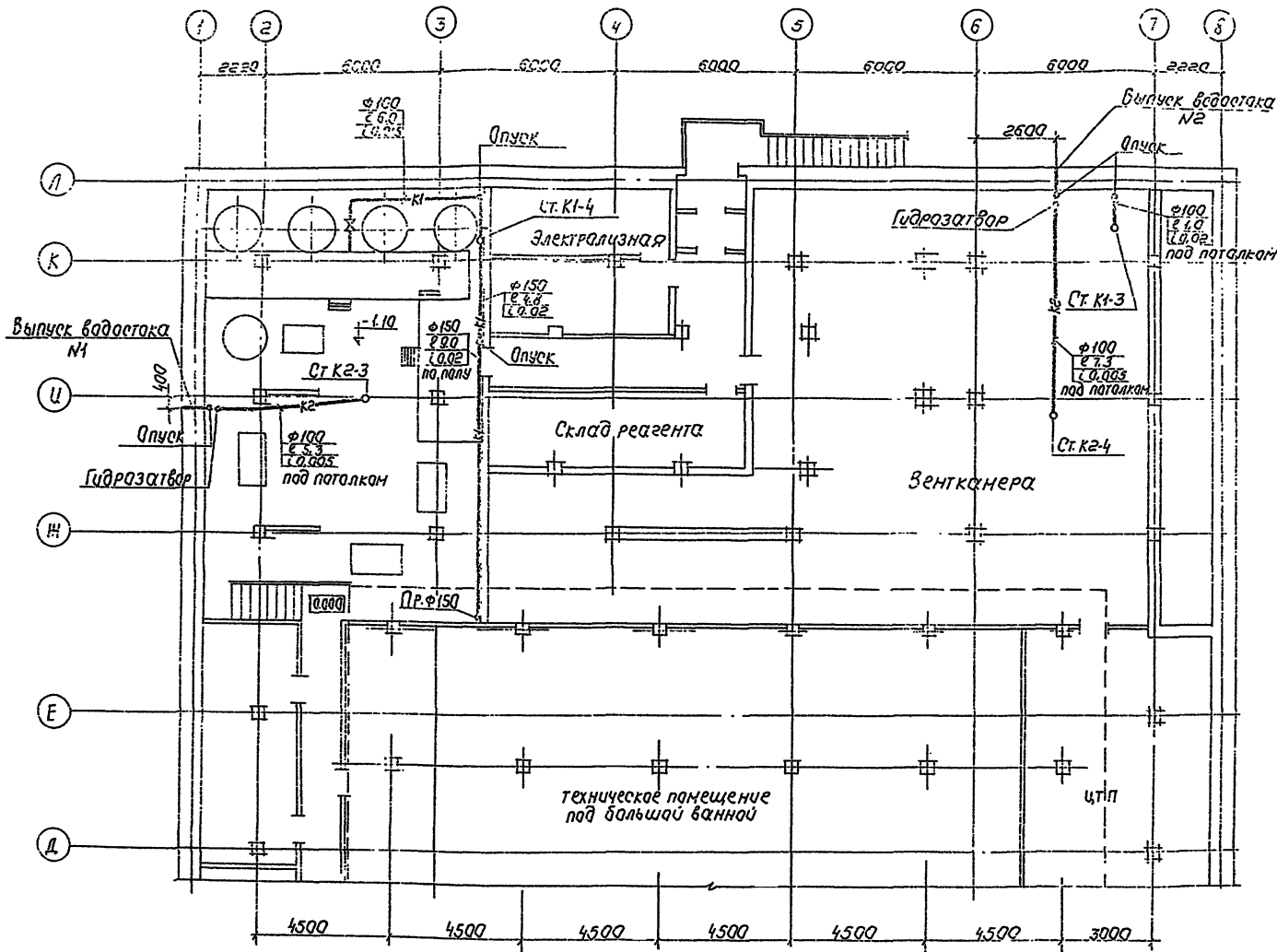
Тупиковый проект в здании № 11



Примечание.

1. Ведомость чертений, основные пакеты и условные обозначения см. лист-1.

		ТП	294-7-34 Н.84	ВК
		Базисные кирпичные с открытой ванной 25х11 для ванных с вентильными экранами.		
				Стандарт лист 1/10
				Р Н
		План на 7.50 боковой		
		Канализация, водосток.		
ЦНИИЭП				ин.Б.С.Мезенко



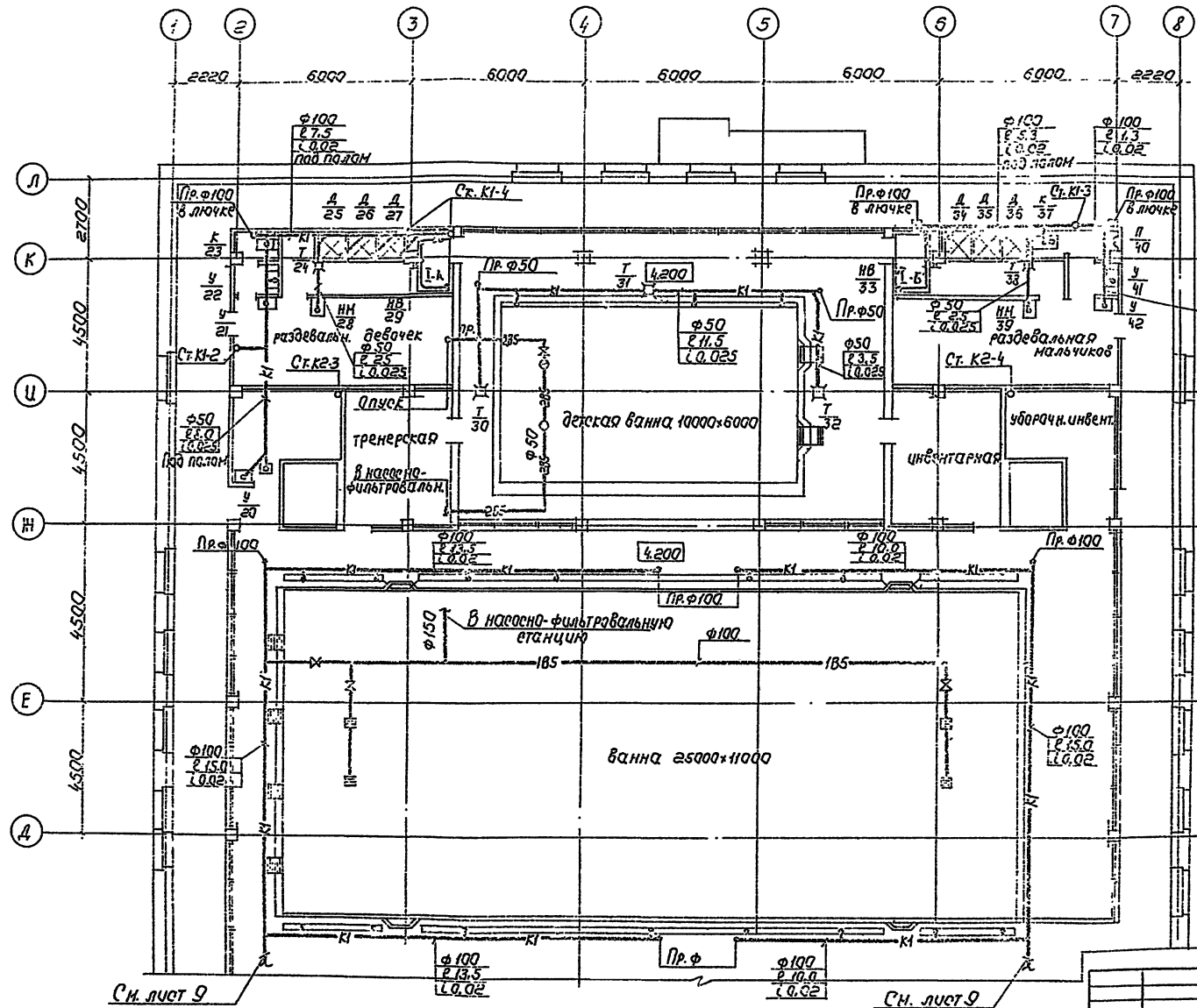
Примечание

1. Ведомость чертёжей, основные показатели и условные обозначения см. лист-1.

ТП	294-3-74 И.84	ВК
Система подачи горячей воды с крытой ванной 25х4 для работы с вертикальными трубами		
проектировщик	Иванов	Р 12
исполнитель	Иванов	ЦНИИЭП
проверен	Иванов	ин. Б.С. Нежен



Туловова проект 204-74 М.84 Альбом III

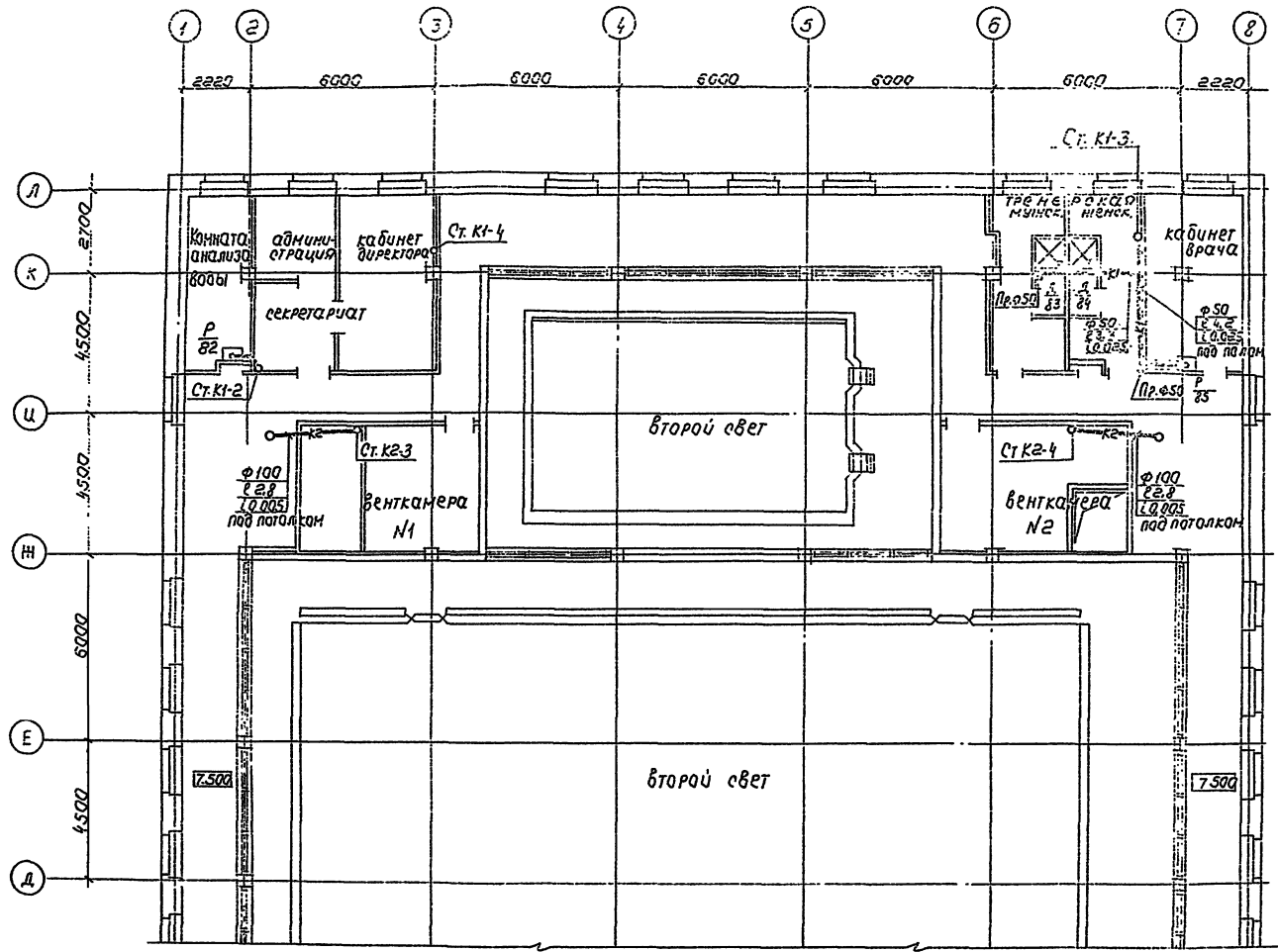


Примечание

1. Ведомость чертёжников, основных пакетов и условные обозначения см. лист-1.

ТП	294-7-74 М.84	ВК
Водоснабжение (с крытой ванной 25x11 м) для фундамента с выносом в грунт.		
Приказ №	74.22 в 02.12.74	Стр. лист
Инв. №	Канализация водосток	Р 13
	ЦНИИЭП	и-б.с.мезени

Типовой проект 294-7-34 ИИЭП



Примечание.

1. Ведомость чертежей, основные показатели и условные обозначения см. лист-1.

				ТИ	294-7-34 И.84	ВК
				Бассейн (стены кирпичные) с крытой ванной 25x11 для района с выносом на территории		
				Ст. на лист 1 Лист 5		
				F	14	
				План на 7.50 в асб-м/с		
				Канализация, водосток		
				ИИЭП		
				И.В.Н.С.		

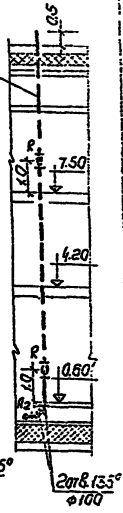
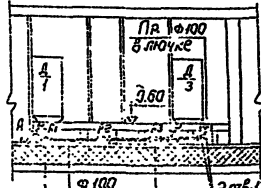
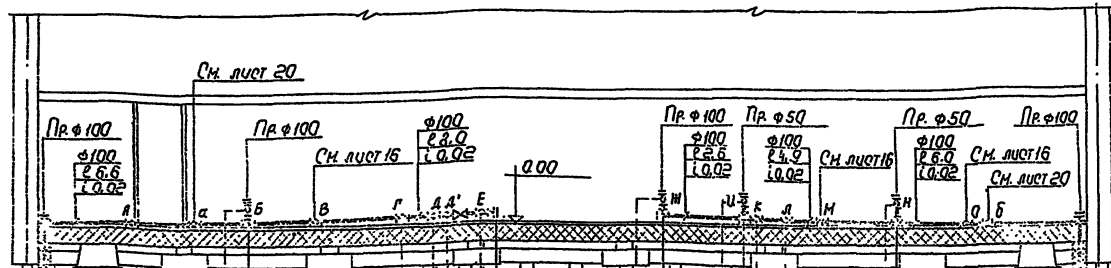
Привязан

Исполн. С.И.С.С.С.  
 Провер. С.И.С.С.С.  
 Инж. С.И.С.С.С.  
 Вед. инж. С.И.С.С.С.

И.В.Н.С.

Титульный проект 294-74 Н. 84 Арх. дом III

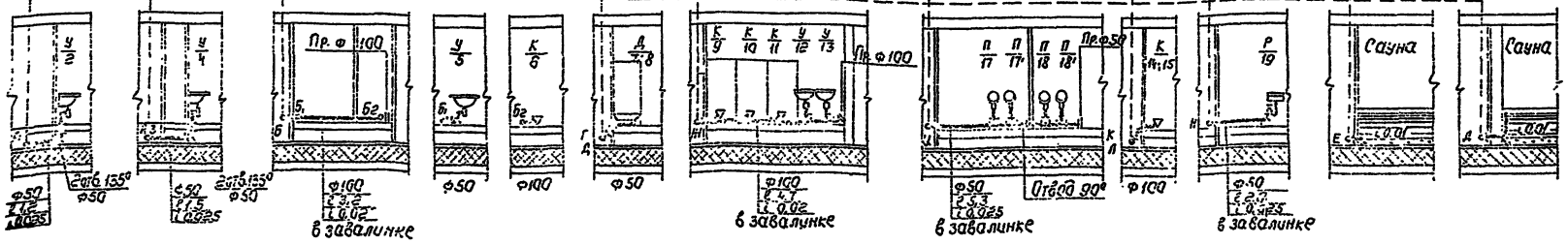
Ст. К-1  
φ100



См. деталь 21  
Тип. № 2.190-4Н.

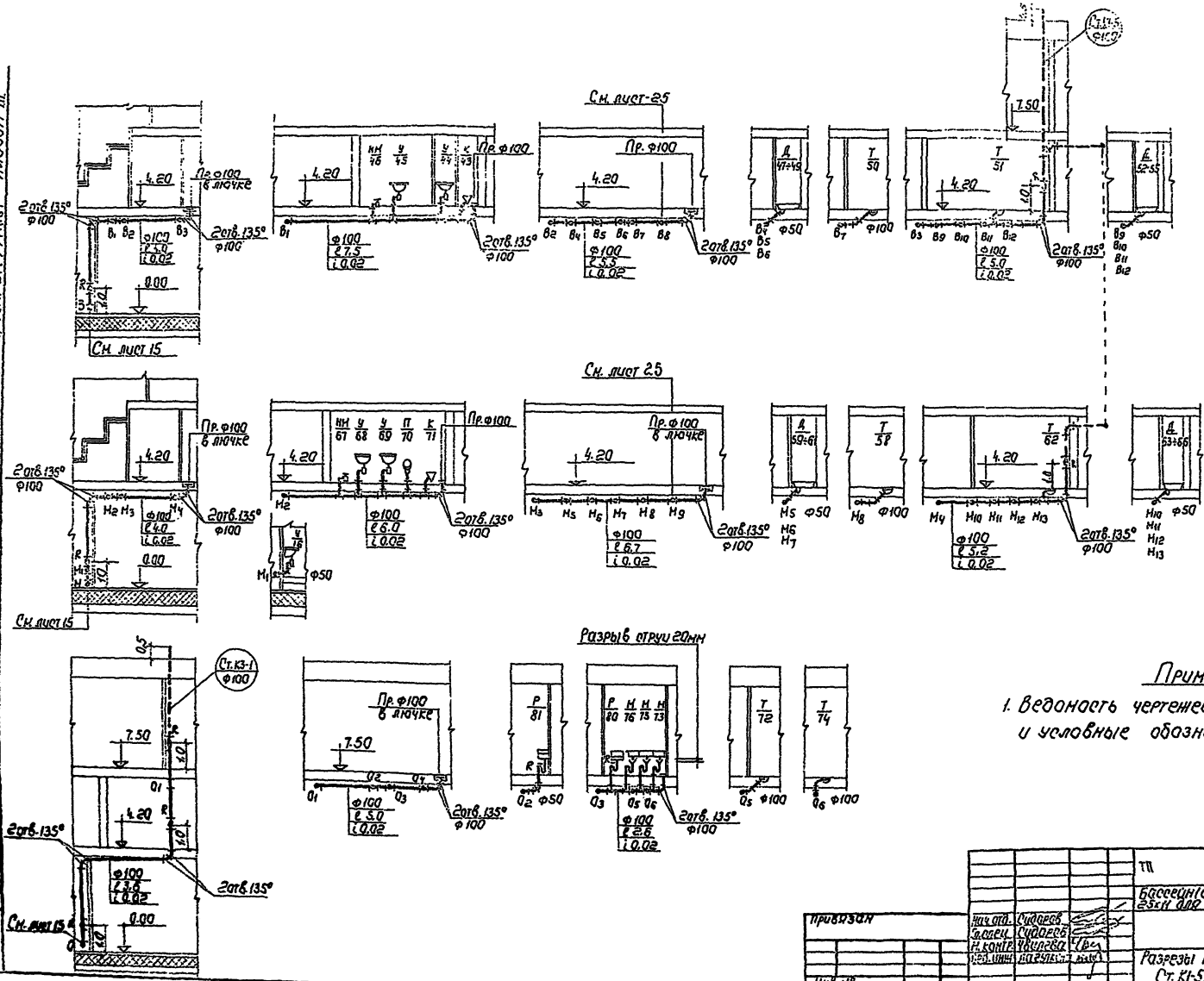
См. деталь 21  
Тип. № 2.190-4Н.

Отметки планировки и пола	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Отметки лотка трубы	0.00	0.13	0.29	0.26	0.27	0.12	0.00
Расстояния	6.6	8.0	2.6	4.9	6.0		
МНТочек и колодцев	Пр.	Пр.	Пр.	Пр.	Пр.	Пр.	Пр.



ТИ	294-7-74 Н. 84	ВК
БЛОКИ (СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ) СЕРЫТОЙ БАННОЙ 25-Н В ДВУХ СЕРИИХ РАЗРЕЗОВЫХ ЗРИТАЖИ		
ПРИВЯЗАН	ЧЕРТ. ДИ. СЕРИИ 06 С. СЕРИИ И. СЕРИИ ВЕР. ДИ. СЕРИИ 01	Лист 15
И. В. И?	РАЗРЕЗЫ ПО КОМПЛЕКЦИИ Ст. К-1	ЦНИИЭП И. С. МЕР

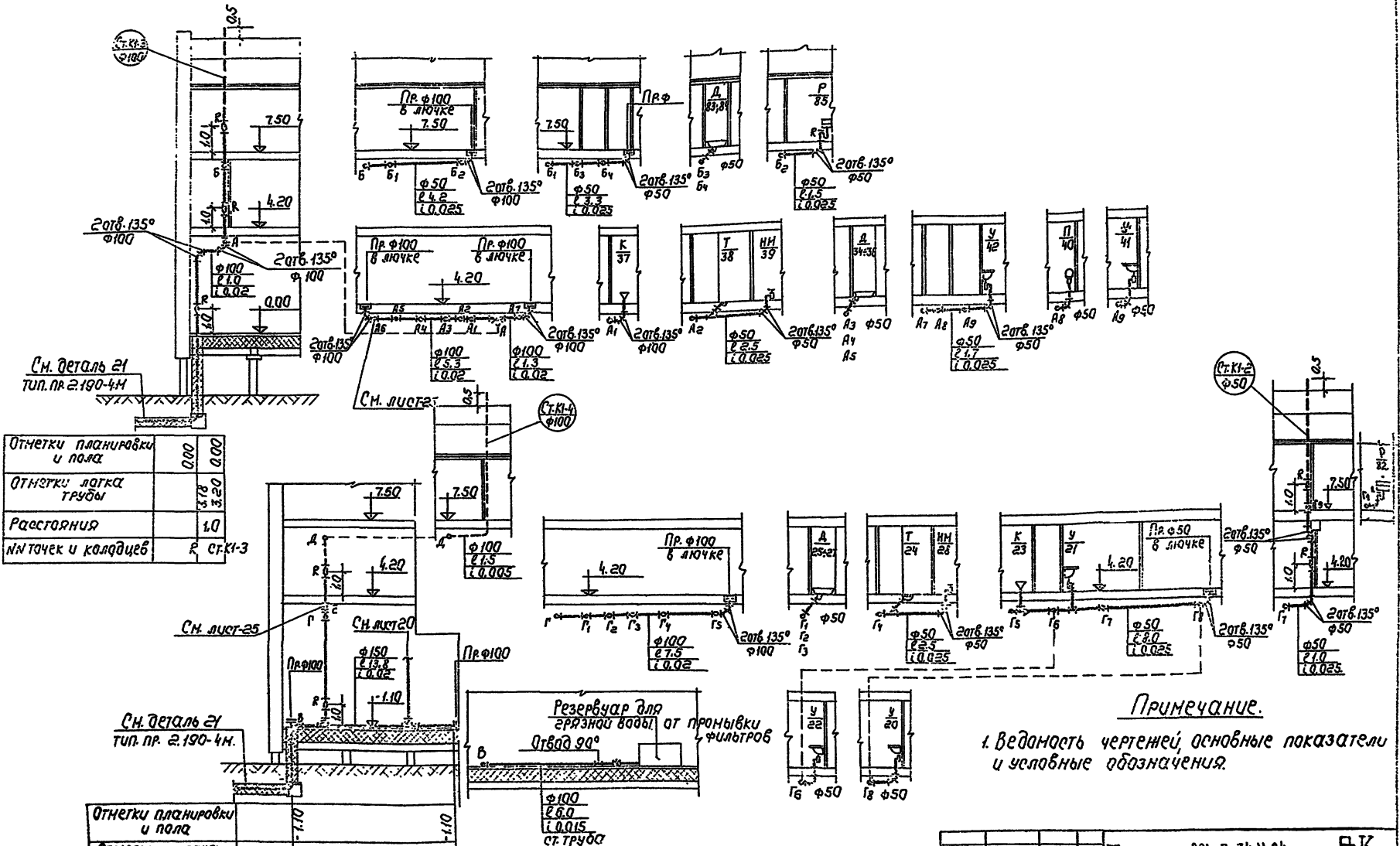
Туробой. Проект 294-34 Н.84. Альбом III



Примечание.

1. Ведомость чертежей, основные показатели и условные обозначения см. лист-1.

		ТН	294-3-34 Н.84	ВК
		Бассейн (стены курчумные) с крытой ванной 25х17 для района с частой ветровой сменой		
		Проект. Инст. Проект		
Привязка	Исполн.	Спроект.	Провер.	Р
				16
		Разрезы по канализации Ст. К1-5; Ст. К3-1		
		ЦНИИЭП		
		ин.в.с.н.с.		

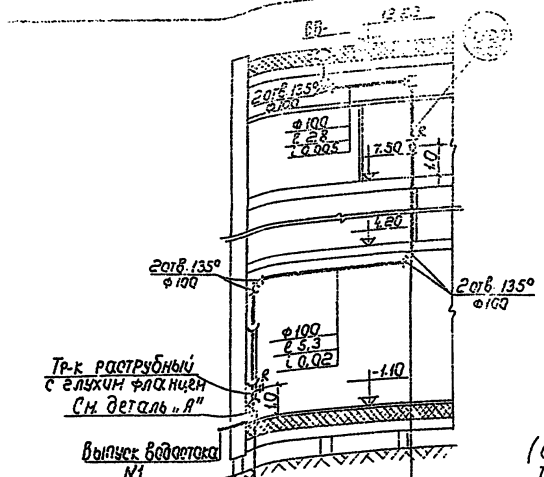


Отметки планировки и пола	0.00	0.00
Отметки лотка трубы	2.18	3.20
Расстояния	1.0	
МН точек и колодцев	Р. Ст. К1-3	

Отметки планировки и пола	0.10	0.10
Отметки лотка трубы	0.17	0.17
Расстояния	13.8	
МН точек и колодцев	Пр.	Пр.

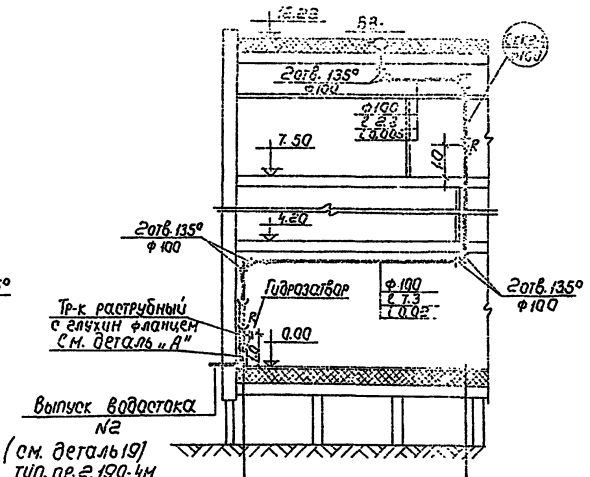
**Примечание.**  
 1. В ведомости чертежей, основные показатели и условные обозначения.

Привязан	М	204-7-34 Н.84	ВК
Планы, разрезы, планы	П	17	ЦНИИЭП
Разрезы по канализации	Ст. К1-3; Ст. К1-4; Ст. К1-2		Инж. С. Н. М. З. М.



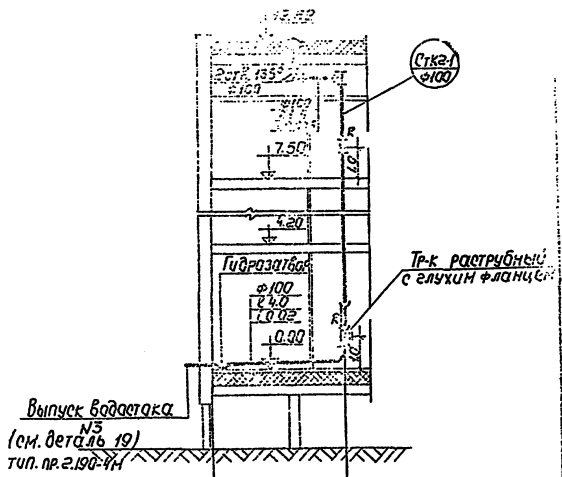
Выпуск водосточной трубы №1  
(см. деталь 19)  
тип. пр. 2.190-4М

Отметки планировки и пола	0.11	0.11	-1.10
Отметки лотка трубы	0.11	0.11	3.31
Расстояния	R		Ст.к2-3
Н/точек и колодцев			



Выпуск водосточной трубы №2  
(см. деталь 19)  
тип. пр. 2.190-4М

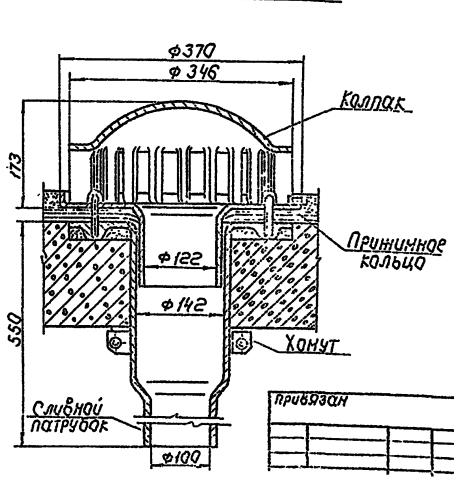
Отметки планировки и пола	0.00		0.00
Отметки лотка трубы	0.00	3.30	3.35
Расстояния			7.3
Н/точек и колодцев	R		Ст.к2-4



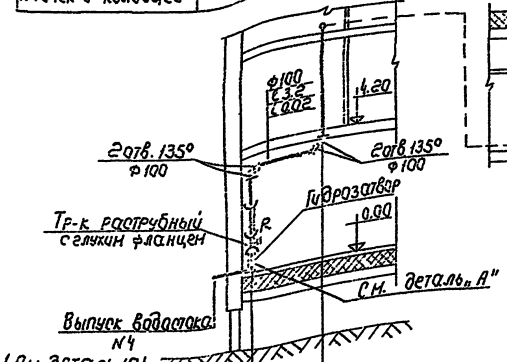
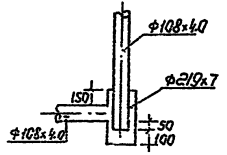
Выпуск водосточной трубы №3  
(см. деталь 19)  
тип. пр. 2.190-4М

Отметки планировки и пола	0.00		0.00
Отметки лотка трубы	0.35	0.39	0.16
Расстояния			4.0
Н/точек и колодцев			Ст.к2-1

Установка водосточной воронки «Вр 9»



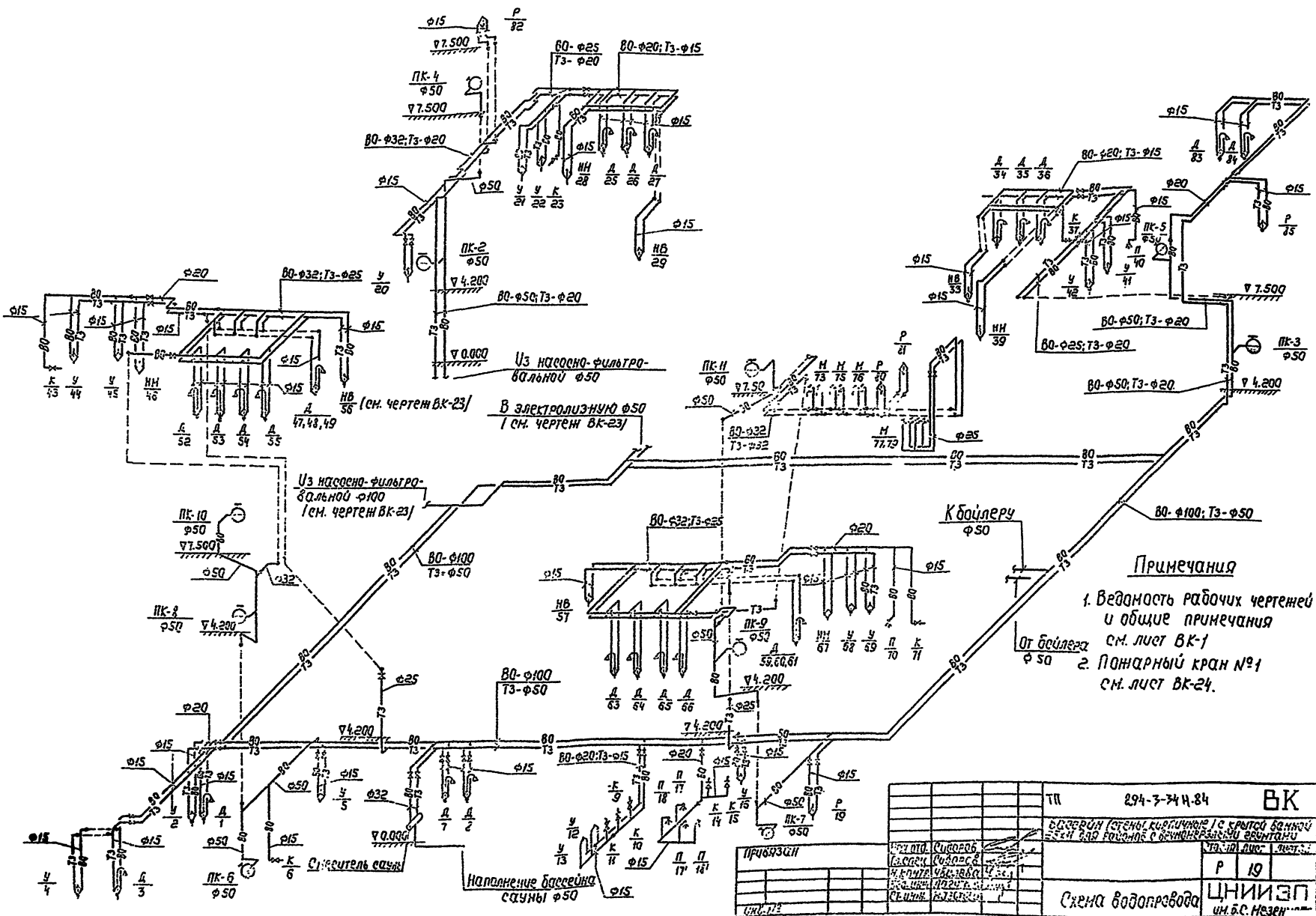
Деталь «А»



Выпуск водосточной трубы №4  
(см. деталь 19)  
тип. пр. 2.190-4М

Отметки планировки и пола	0.00		0.00
Отметки лотка трубы	0.00	3.74	3.30
Расстояния			3.2
Н/точек и колодцев	R		Ст.к2-2

ИЛ	294-7-74 М.84	ВК
Безразборный (карпачный) с крытой ванной		
или с ванной, с водосточной воронкой		
Р	13	Стандарт
Разрезы по водосточной трубе		ЦНИИЭГ
		и.Б.Б.М.84



**Примечания**

1. Ведомость рабочих чертежей и общие примечания см. лист ВК-1
2. Подъёмный кран №1 см. лист ВК-24.

ТД	294-7-74 И.В.	<b>ВК</b>
Водопровод (схема) с кранами и с краном бакиной с краном бакиной с бакиной бакиной бакиной		
Проектировщик	И.В. Яловский	Лист №1
Проверен	И.В. Яловский	Р 19
Схема водопровода		ЦНИИЭП им. Г.С. Петрова

Схема трубопроводов технологического  
оборудования большого бассейна.

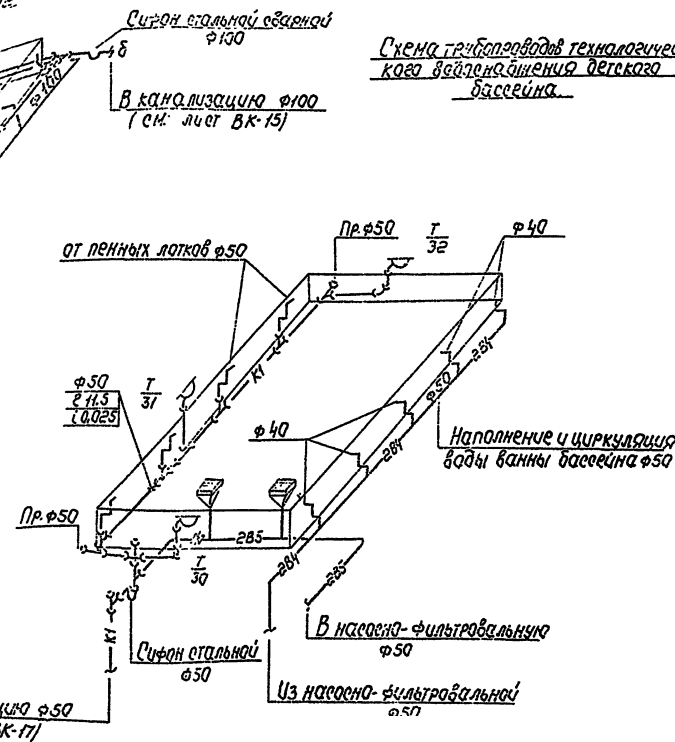
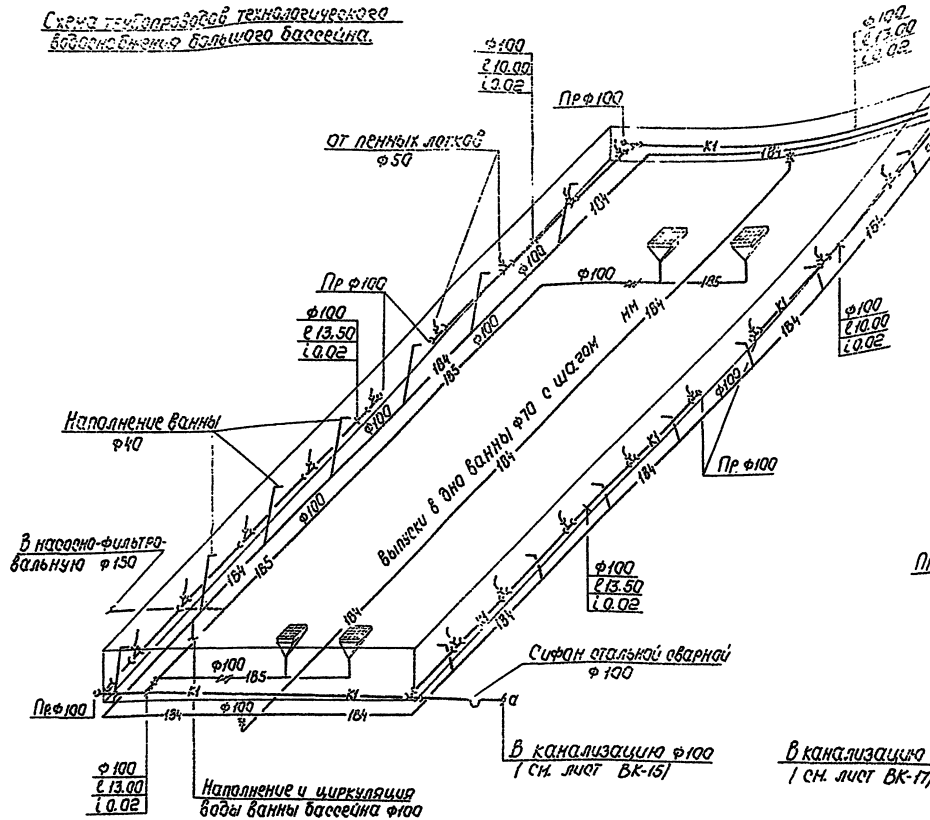


Схема трубопроводов технологического  
оборудования детского  
бассейна.

Примечания

1. Ведомость рабочих чертежей и общие примечания см. лист ВК-1, 2.
2. Данный лист см. совместно с планами на листах ВК-7, 13.

ТЛ	204-7-74 ч. 84	<b>ВК</b>
Бассейн (стены кирпичные) с крытой ванной 25х11 м. Для работы с техникой извести бассейн.		
Схема обвязки ванн бассейнов.		
Р	20	<b>ЦНИИЭГ</b> ин. Б.С.Мед.

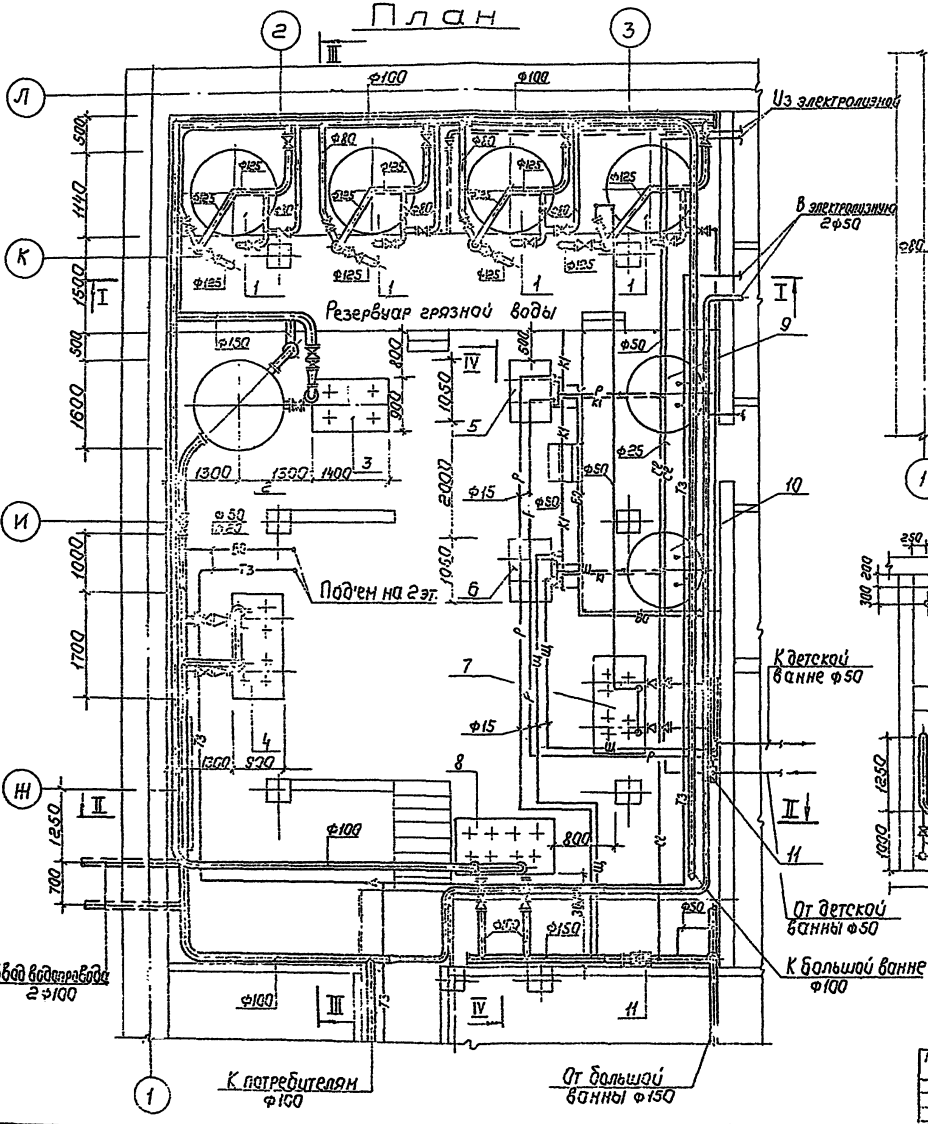
ПРИКЛЮЧЕНИЕ

Итого	Всего
Листов	
Итого	

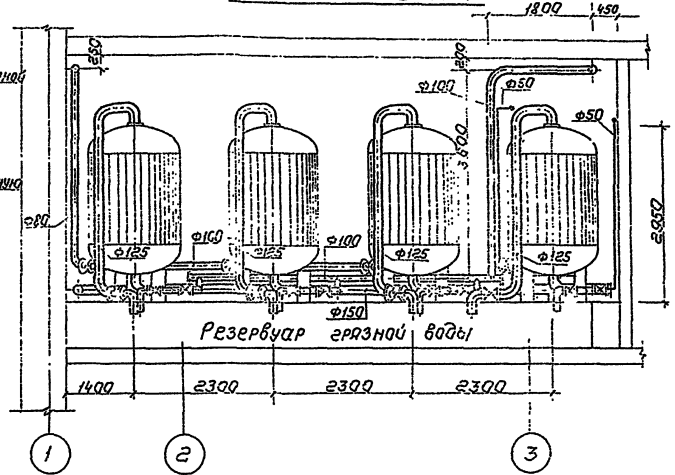


ЛУБОВИ ПРОЕКТ 2477/211.81 Архив III  
 1:84, 1:84

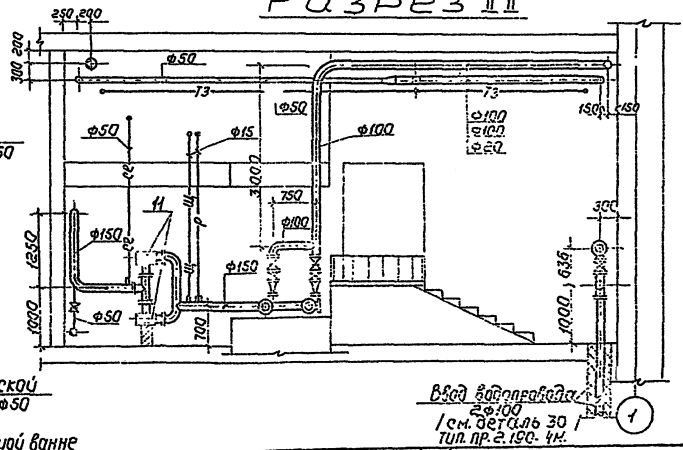
### План



### Разрез II



### Разрез II

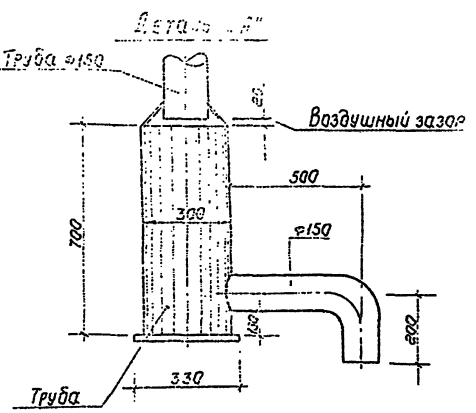
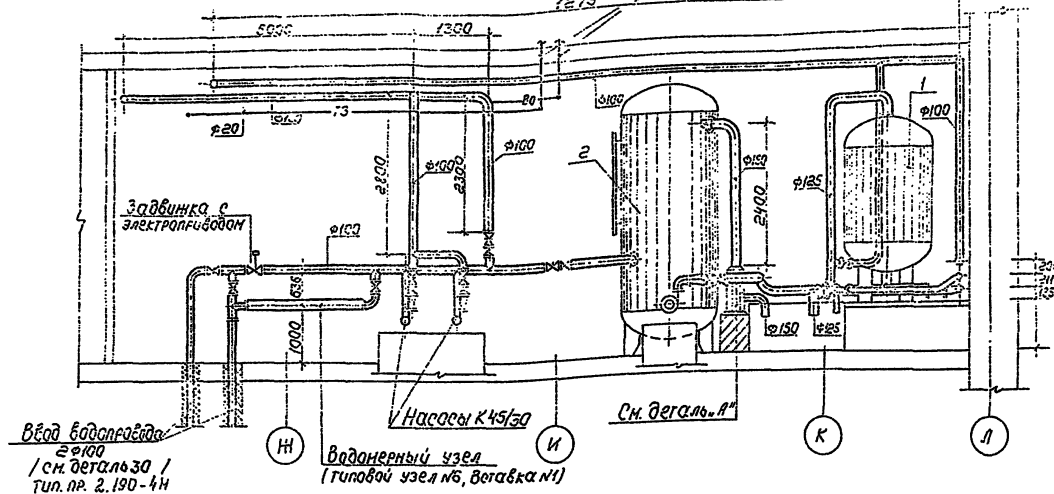


Вход водопровода  
 $2\phi 100$   
 1 см. деталь 30  
 тип. пр. 2.190.4м.

TR	294-3-34 Н.84	БК
Водопроводные приборы и комплектующие для работы в условиях повышенной влажности		
ПРИВЯЗКА	Исполн. [blank] Проверил [blank] Утвердил [blank]	Р 21 УНИИЗПИ Ин. Б.С. Невс

ИПРОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА ИР-34 ИЛИ АЛЬТЕРНАТИВ

### Разрез III-III



### Загрузка фильтров.

Загрузку фильтров следует производить песком со следующим гранулометрическим составом:

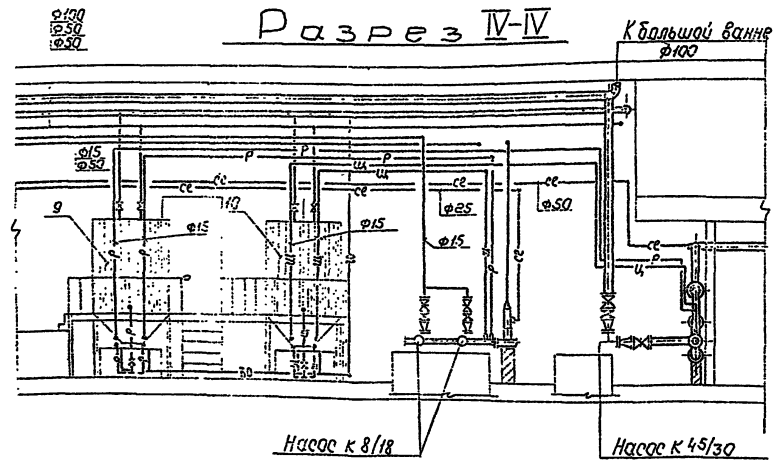
- минимальный диаметр зерна - 0,7 мм.
- максимальный диаметр зерна - 1,6 мм.
- эквивалентный диаметр зерна -  $0,8 \pm 10$  мм.

Фильтрующий материал, загруженный в фильтры, должен удовлетворять следующим требованиям:

- а) эффективная и средняя крупность материала не должны отличаться от проектной более чем на 20%.
- б) содержание зерен диаметром менее 0,25 мм должно быть не более 5% по весу.
- в) коэффициент неоднородности материала должен быть не более 2.

Фильтрующий материал быстрых фильтров следует загружать на всю проектную толщину и многократно промывать, пока содержание зерен диаметром менее 0,25 мм снизится до 1% по весу, по мере убыли материала в результате промывки водопроводной водой. Для этой цели устанавливаются промывные насосы и резервуар, расположенный в помещении насосной станции.

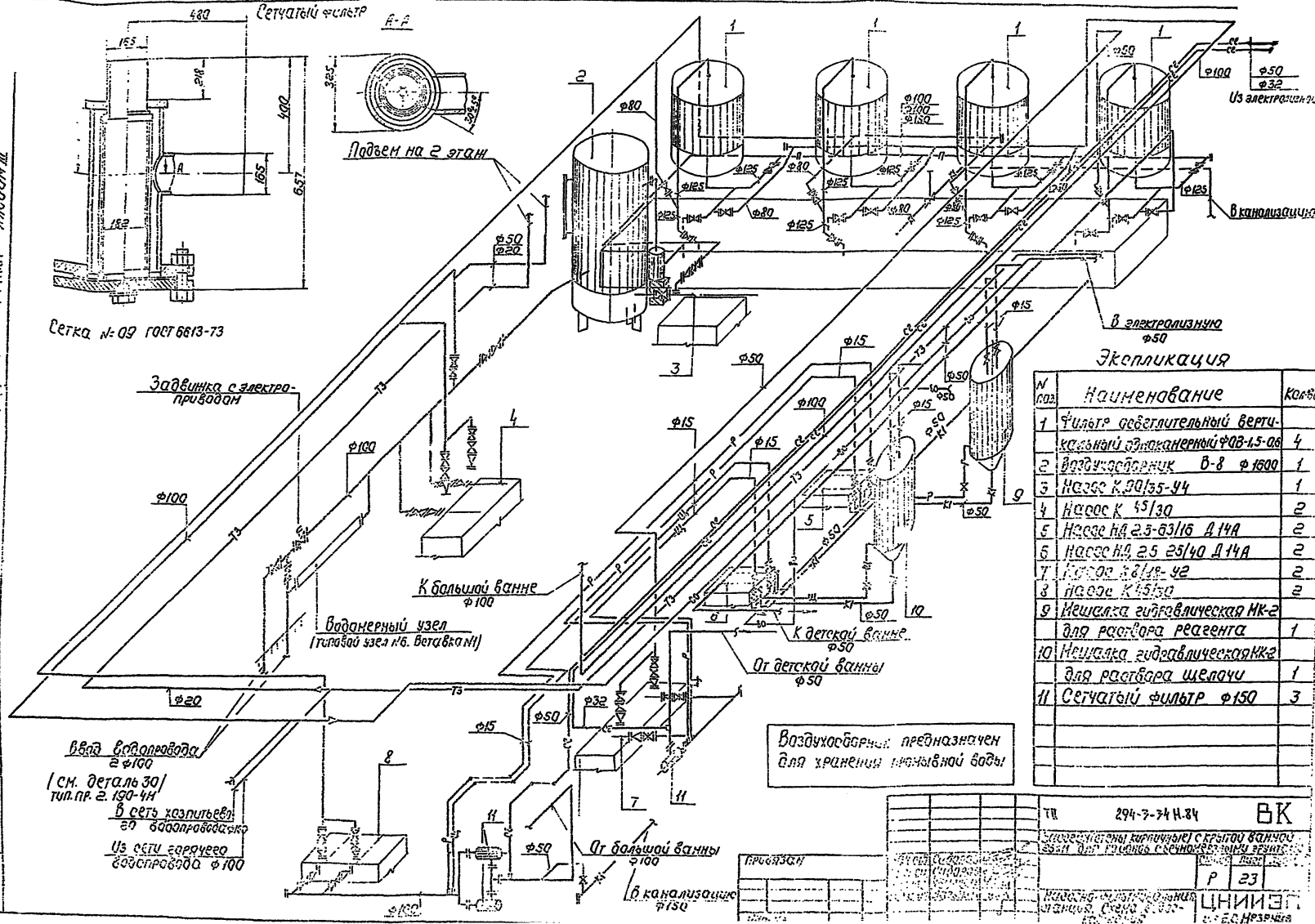
### Разрез IV-IV



ИР	294-7-34 И. 24	ВК
Расчет и изготовление крытой ванны для работы с фильтрующим материалом		
Привязка	Состав	Р 22
Насосно-фильтровальная станция Разрез III-III и IV-IV		ЦНИИ
		ин. Б.С. Невин

ИР	294-7-34 И. 24
Привязка	Состав
Насосно-фильтровальная станция Разрез III-III и IV-IV	
ин. Б.С. Невин	

Исполн. инженер З.М. Р.М. В. Л.Р. Д.М. В.



Сетка № 09 ГОСТ 6613-73

Подъем на 2 этаж

Задвижка с электро-приводом

К большой ванне φ100

Водяной узел (Тяговый узел №. Ветровка И)

Ввод водопровода φ100  
 (См. деталь 30)  
 тип. пр. 2. 150-4И  
 в сеть хозяйствен-  
 ной водопроводной  
 Из оси городского  
 водопровода φ100

Воздухообогреватель предназначен для хранения горячей воды

От большой ванны φ100

в канализацию φ150

**Экспликация**

№ поз.	Наименование	кол-во
1	Фильтр сетчатый вертикальный с конусной дренажной φ08-15-08	4
2	Водосчетчик В-8 φ1600	1
3	Насос К.50/55-У4	1
4	Насос К 51/30	2
5	Насос на 2.3-63/16 Д14А	2
6	Насос на 2.5-23/40 Д14А	2
7	Насос К.50/42	2
8	Насос К.50/30	2
9	Мешалка гидравлическая МК-2 для раствора реагента	1
10	Мешалка гидравлическая МК-2 для раствора шпелочи	1
11	Сетчатый фильтр φ150	3

ИИ 294-7-74 Н.84 ВК

Составитель: инженер З.М. Р.М. В. Л.Р. Д.М. В.

Проверил: \_\_\_\_\_

Р 23

ЦНИИЭТ

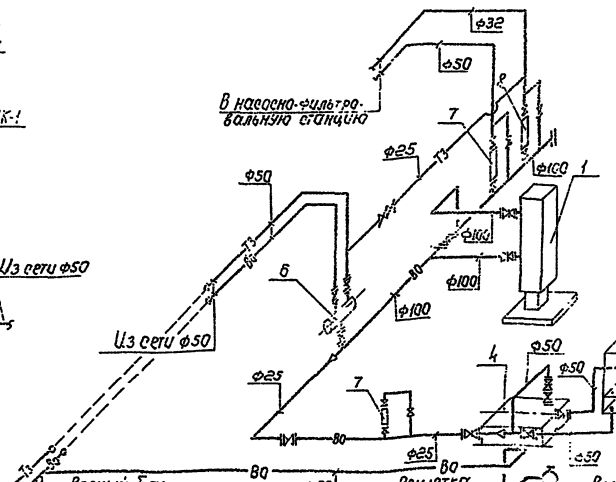
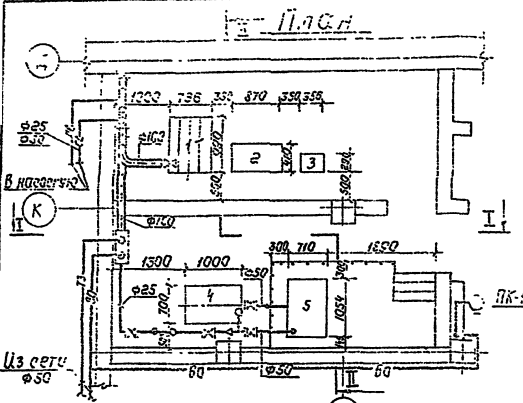
И.С.С. Н.Р.З.И.В.И.С.

Типовой проект электр. и т.п. Л. Альбом III

## ЭКСПЛИКАЦИЯ

№ п/п	Наименование	кол-во
1	Камера обеззараживания	1
2	Выпрямительный агрегат	1
3	Щаф управления	1
4	Центробежный химический насос КХВН	1
5	бак для раствора соли каустической	1
6	Смеситель $\phi 250 \times 500$	1
7	Ротаметр РЭ-6,3 НУЗ	2
8	Ротаметр РЭ-0,63 НУЗ	1

### Схема.



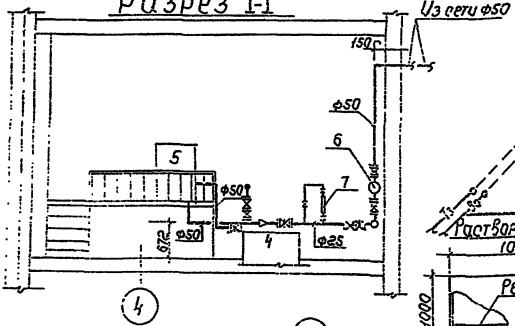
### Примечания к эксплуатации

Обеззараживание воды хлорамином натрия следует предусматривается установка "Поток" люменным лампой электрода в установку "Поток". Подпиточная вода, предварительно доведенная до расчетной температуры (32±35°C уточняется при эксплуатации) с добавкой концентрированного раствора хлорной соли пропускается через установку "Поток" и далее насыщенная гипохлоритом натрия через расходомеры (ротаметры) распределяется по отдельным ваннам. Расход подпиточной воды должен быть:

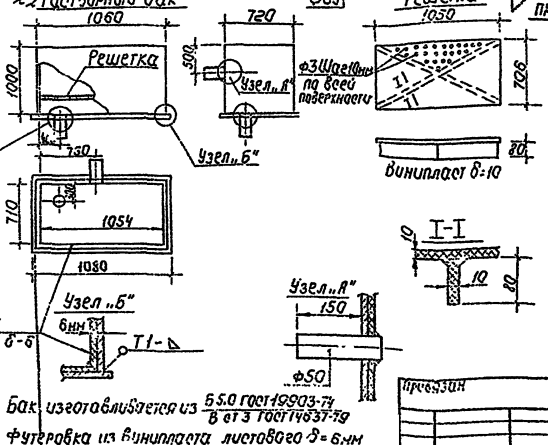
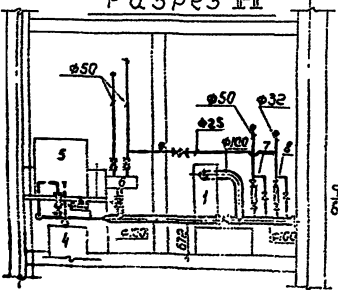
для ванны 25л/ч	..... 4,15 м³/час.
" " " 10х6	..... 0,34 м³/час.

Выход гипохлорита натрия в установке "Поток" определяется концентрацией хлора в в проходящей воде и силой тока на электродах, что определяется при эксплуатации и зависит от свойств водопроводной воды. В растворном виде приготавливается 10-12% раствор NaClO для ускорения растворения соли химический насос выключается на обратный цикл до полного растворения. Расход концентрированного раствора определяется расходомером-ротаметром. При монтаже руководствоваться заводскими инструкциями. Температура подпиточной воды детской ванны дополнительно регулируется вентилем на обводной линии  $\phi 25$ .

### Разрез I-I



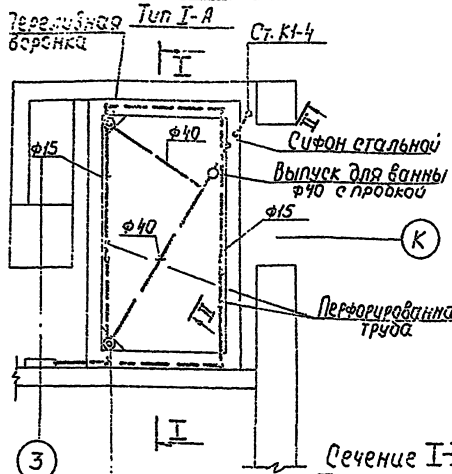
### Разрез II



Бак изготавливается из 5.0 ГОСТ 19903-78 В от 3 ГОСТ 14037-79 Футеровка из винипласта листовой δ=6мм

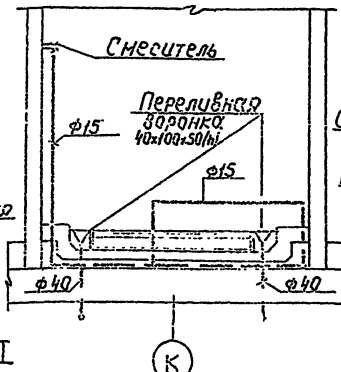
ТН		294-7-74 И.84	ВК
Электростанция установка			
		Р 24	ЦНИИ

План ножной ванны М1:20



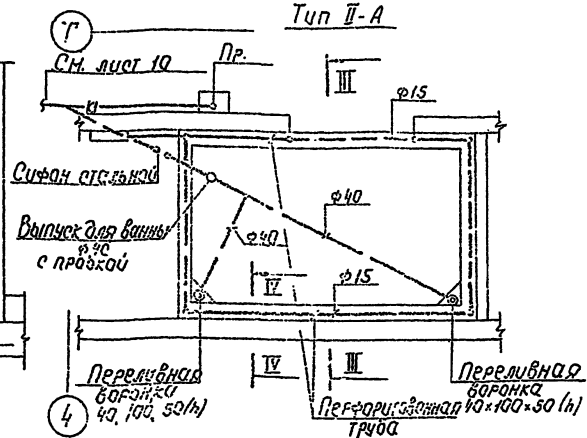
Сечение I-I

Разрез I-I



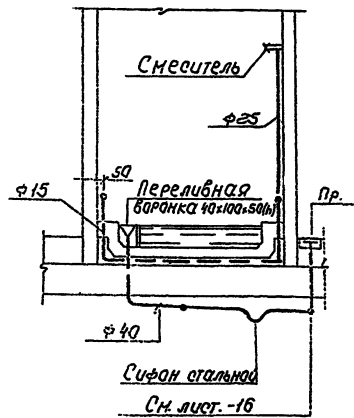
К

План ножной ванны М1:20



К

Разрез III-III



Сифон стальной  
См. лист -16

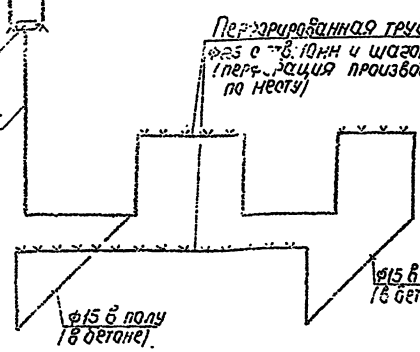
Переливная воронка 40x100x50 (h)

Выпуск для ванны с пробкой 40

Сифон стальной  
См. лист 17  
Ст. К1-4

Из сети см. лист 19  
Смеситель 15

Схема водоснабжения



Перфорированная труба 15 с отв. 10мм и шагом 10мм (перфорация производится по месту)

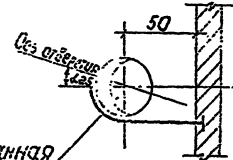
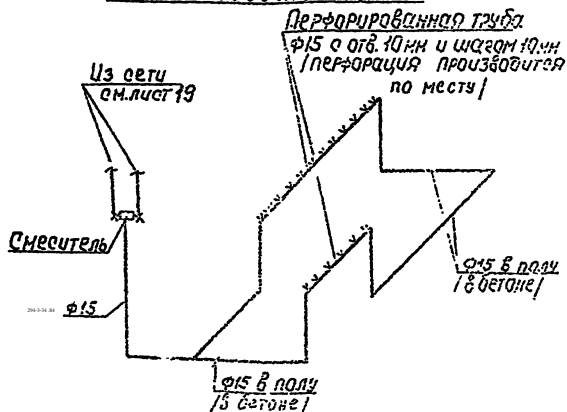


Схема водоснабжения



Перфорированная труба 15 с отв. 10мм и шагом 10мм (перфорация производится по месту)

15 в полу (в бетоне)

15 в полу (в бетоне)

Примечания.

1. Водосточные чертёжи и общие примечания см. листы 1, 2.
2. Переливную воронку изготовить из нержавеющей стали.
3. После изготовления воронки острые кромки заточить и верх ее установить по уровню.
4. Работы труб расположенные в конструкции пола выполнять на гнущее.
5. Обвязка ванн производится из стальных оцинкованных труб.
6. Все трубы прокладываемые в бетоне перед бетонированием покрыть битумным лаком за 2 раза.

Перфорированная труба 15 с отв. 10мм и шагом 10мм. Отверстия перфорированных труб направить под углом 25° вверх к горизонту.

Обвязка труб водопровода и канализации по ваннам тип I-Б и II-Б решается зеркально.

Произван		Исполн		ТН 294-7-74 Н.84		ВК	
Исполн		Исполн		Базель (Стены кирпичные) с крытой ванной		Р 25	
Исполн		Исполн		Ножная ванна		ЦНИИЭП	
Исполн		Исполн		Тип I-A; Тип II-A		из БС.мез	