

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

294-3-28

Б А С С Е И Н

/ В ДЕРЕВОКЛЕЁНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ /  
С КРЫТЫМИ ВАННАМИ : 50x21 М  
С МЕСТАМИ ДЛЯ ЗРИТЕЛЕЙ И ДЕТСКОЙ

АЛЬБОМ - II

ЧАСТЬ - 2

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

16312-05

ЦЕНА

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, За  
Заказ № 2287 Инв.№ 163/2-05 тираж 120  
Сдано в печать 11.06 1980г цена 4-79

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

294-3-28

# Б А С С Е Й Н

/ В ДЕРЕВОКЛЕЁНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ /  
С КРЫТЫМИ ВАННАМИ : 50x21 М  
С МЕСТАМИ ДЛЯ ЗРИТЕЛЕЙ И ДЕТСКОЙ

## АЛЬБОМ - II часть - 2

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ 0 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРИВЯЗКИ И ЧЕРТЕЖИ НУЛЕВОГО ЦИКЛА  
АЛЬБОМ I /часть 1 / АРХИТЕКТУРНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ  
АЛЬБОМ I /часть 2 / КОНСТРУКТИВНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ВИТРАЖИ  
АЛЬБОМ II /часть 1 / ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ  
АЛЬБОМ II /часть 2 / ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ  
АЛЬБОМ III /часть 1 / АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХУСТРОЙСТВ, АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ  
АЛЬБОМ III /часть 2 / АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХУСТРОЙСТВ, ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ  
АЛЬБОМ IV /часть 1 / ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, РАДИО И СВЯЗЬ  
АЛЬБОМ IV /часть 2 / ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ  
АЛЬБОМ V ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ  
АЛЬБОМ VI ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ  
АЛЬБОМ VII СМЕТЫ  
ПРИМЕНЕННЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-4-48 АЛЬБОМ I  
МАТЕРИАЛ

РАЗРАБОТАН ЦНИИЭП  
ФОНДНЫХ ЗАДАНИЙ И СПОРТИВНЫХ  
СОУРУЖЕНИЙ ИМ. Б.С. МЕНЦЕВА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Ю. Герчиков  
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА М. Гельфер

Технический проект утвержден  
Госгражданстроем приказом № 420 от 17.11.1978г.  
Рабочие чертежи введены в действие.  
ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных  
сооружений им. Б.С. Менцева.  
приказом № 161 от 10. IX. 1979

# Ведомость чертежей (начало)

Типовой проект 2 94-3-28 Алгорит II часть 2

Лист	Наименование	Стр.	Примечание	Лист	Наименование	Стр.	Примечание	Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	Титульный лист	1		ВК-18	План 2 этажа в осях 1-6/Г-А. Водопровод технологический.	19		ВК-35	Разрезы по канализационному выпуску КБ-5 (продолжение)	36	
ВК-1	Заглавный лист (начало)	2		ВК-19	План 2 этажа в осях 6-Н/Г-А. Водопровод технологический.	20		ВК-36	Разрезы по канализационному выпуску КБ-5 (окончание)	37	
ВК-2	Заглавный лист (продолжение)	3		ВК-20	План 2 этажа в осях 1-6/Г-А. Канализация. Водосток.	21		ВК-37	Схема технологического водопровода для детской ванны. Разрезы по канализационному выпуску КБ-6	38	
ВК-3	Заглавный лист (продолжение)	4		ВК-21	План 2 этажа в осях 6-Н/Г-А. Канализация. Водосток.	22		ВК-38	Мойная ванна №1. План. Разрезы. Схема.	39	
ВК-4	Заглавный лист (окончание)	5		ВК-22	Фрагменты плана 3 этажа в осях 1-6; 8-Н/А-В. Водопровод. Канализация. Водосток.	23		ВК-39	Мойная ванна №2. План. Разрезы. Схема.	40	
ВК-5	Свободная спецификация (начало)	6		ВК-23	План кровли.	24		ВК-40	Мойная ванна №3. План. Разрезы. Схема.	41	
ВК-6	Свободная спецификация (продолжение)	7		ВК-24	Насосная станция. Водомерный узел. План. Разрезы. Схема трубопровода.	25		ВК-41	Насосно-фильтровальная станция. План.	42	
ВК-7	Свободная спецификация (продолжение)	8		ВК-25	Схема водопровода (начало)	26		ВК-42	Насосно-фильтровальная станция. Разрезы I	43	
ВК-8	Свободная спецификация (окончание)	9		ВК-26	Схема водопровода (окончание)	27		ВК-43	Насосно-фильтровальная станция. Разрезы II и III.	44	
ВК-9	План 1 этажа в осях 1-6/А-Г. Водопровод.	10		ВК-27	Схема технологического водопровода для ванны 50x21м.	28		ВК-44	Насосно-фильтровальная станция. Схема трубопроводов (начало)	45	
ВК-10	План 1 этажа в осях 6-Н/А-Г. Водопровод.	11		ВК-28	Разрезы по канализационному выпуску КБ-1 (начало)	29		ВК-45	Насосно-фильтровальная станция. Схема трубопроводов (окончание)	46	
ВК-11	Фрагмент плана 1 этажа в осях 1-Н/Г-А. Водопровод.	12		ВК-29	Разрезы по канализационному выпуску КБ-1 (продолжение)	30		ВК-46	Сетчатый фильтр Ф500 общий вид	47	
ВК-12	Планы 1 этажа в осях 1-4/А-В; 8-Н/А-Г. Канализация. Водосток.	13		ВК-30	Разрезы по канализационному выпуску КБ-1 (окончание)	31		ВК-47	Хлораторная. План.	48	
ВК-13	Фрагмент плана подвала в осях 6-9/Б-В. Фрагменты плана 1 этажа. Канализация. Водосток.	14		ВК-31	Разрезы по канализационному выпуску КБ-2	32		ВК-48	Хлораторная. Разрезы. Узлы. Детали	49	
ВК-14	План 2 этажа в осях 1-6/А-Г. Водопровод	15		ВК-32	Разрезы по канализационным выпускам КБ-6 и КБ-4	33		ВК-49	Хлораторная. Схема трубопроводов. Узлы.	50	
ВК-15	План 2 этажа в осях 1-6/А-Г. Канализация. Водосток	16		ВК-33	Разрезы по канализационному выпуску КБ-3. Разрезы по водостокан ЛК-1 и ЛК-2.	34		ВК-50	Подставка под два рабочих баллона общий вид.	51	
ВК-16	План 2 этажа в осях 6-Н/А-Г. Водопровод.	17		ВК-34	Разрезы по канализационному выпуску КБ-5 (начало).	35		ВК-51	Подставка под два рабочих баллона. Детали. Спецификация.	52	
ВК-17	План 2 этажа в осях 6-Н/А-Г. Канализация. Водосток.	18									

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *Иван Т. Павлов*

1979 ТИП 2 94-3-28 ВК

Воспринимать в перевернутом состоянии (с обратной стороны) для контроля качества изготовления листов

Исполн.	Литовский	Провер.	Смирнов
Н.И.Т.	Ковалева	С.И.Т.	Ковалева
Ст.инж.	Ковалева	Инж.	Ковалева

Заглавный лист (начало)

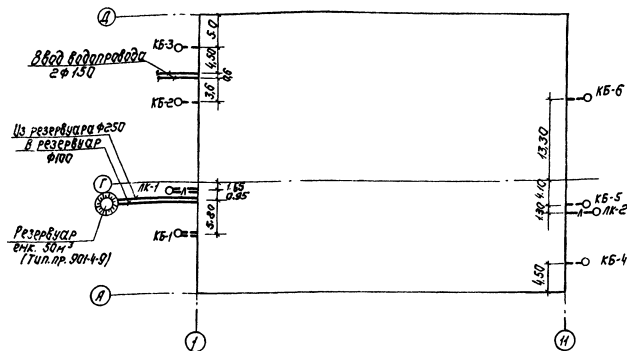
ВК-1 51

# Ведомость чертежей (аоканчание)

План-схема М 1:400

Тилдөөн проект 294-3-28 Алдам II үсэг

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
ВК-52	Стойка на 10 баллонов. Общий вид.	53	
ВК-53	Стойка на 10 баллонов. Детали.	54	
ВК-54	Стойка на 10 баллонов. Детали.	55	
ВК-55	Подставка под промежуточные баллон. Общий вид. Детали.	56	
ВК-56	Спаренные пожарные краны $\phi 50$ в нише с подводкой воды от 2х стояков. Общий вид.	57	
ВК-57	Пожарный кран $\phi 50$ . Детали.	58	
ВК-58	Установка двух насосных агрегатов на виброизолирующем основании.	59	
ВК-59	Виброизолирующее основание под два насосных агрегата. Виброизолятор прижимный. Общий вид. Детали.	60	
ВК-60	Виброизолирующее основание под два насосных агрегата. Установка амортизаторов.	61	



## Основные показатели

Наименование	Кол.
Суточный расход воды, м <sup>3</sup>	551.41
Часовой расход воды, м <sup>3</sup>	37.84
Расход холодной воды, л/сек	29.0
Расход горячей воды, л/сек	27.40
Расход воды при пожаротушении, л/сек	34.0
Потребный напор на входе трубопроводов, м вод. ст.	
холодной воды	23.10
горячей воды	27.10
при пожаротушении	42.0
Расход тепла на горячее водоснабжение, кВт/ч	20000.0
Расход воды на наружные пожаротушение, л/сек	20.0

## Условные обозначения.

- Трубопровод холодной воды.
- Трубопровод горячей воды
- Канализация.
- А — водосток.
- I — Б — Подающий трубопровод технологической воды. } для ванны 50 см
- II — Б — Отводящий трубопровод технологической воды. } для ванны 50 см
- I — А — Подающий трубопровод технологической воды. } для детского
- II — А — Отводящий трубопровод технологической воды. } ванны.

Ведомость примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание.
Тилд. проект 901-4-9	Резервуар для воды 50 м <sup>3</sup> железобетонный, монолитный, цилиндрический	
4-901-8	Водомерный узел	
3, 901-16	Гибкие детали $\phi 50$ ; $\phi 100$ ; $\phi 150$	

1979 ТП 294-3-28 ВК

Внесены в проектную документацию с изменениями и дополнениями для строительства

Исполн.	Утвердил	Зам. пр.	Страниц	Лист
Т.И.И.	К.А.С.	В.А.В.	Р	ВК-2

Здесь выдан лист (продолжение)

Копир: Силь-

16312-05 4

# Пояснительная записка

Типовой проект 294-3-28 Алюминий часть 2

Здание бассейна оборудуется системами хозяйственно-питьевого горячего и технологического водоснабжения, системой бытовой канализации и внутрен-них водостогов. Системы хозяйственно-питьевого водопровода, бытовая кана-лизация и внутренних водостогов присоединяются к наружным сетям.

## Хозяйственно-питьевого-противопожарный водопровод.

В здании бассейна предусмотрена совмещенная система хозяйственно-питье-вого-противопожарного водопровода. Вода подается к санитарным приборам, на нужды бассейна и к пожарным кранам.

Гарантийный напор в месте присоединения - 24м. Наружное пожаро-тушение осуществляется от гидрантов на сети горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения типиковая без циркуляции. Горячая вода подается ко всем умывальникам и душам, а также на нужды плаватель-ного бассейна. Для приготовления горячей воды устанавливается три емкости бойлеров, из которых одна резервная, подробное описание схемы теплоснабжения см. в записке по теплоснабжению.

## Бытовая канализация

Система бытовой канализации принимает стоки от санитарных приборов, установленных в раздевальных и бытовых помещениях, а также технологи-ческие стоки от пенных лотков и от промывки стенок и дна ванн. Стоки отво-дятся в наружную сеть.

## Внутренние водостогов.

Внутренние водостогов предназначены для отвода ливневых и технологических стоков при промывке фильтров и опорожнении ванн бассейна. Сброс производится в существующую сеть водостогов.

## Технологическое водоснабжение.

Технологическое водоснабжение плавательного бассейна запроектировано по рецир-куляционной схеме. В целях получения высококачественной воды предусматривается физико-химическая очистка с последующим озонированием. Вода, забираемая из мелкой и глубокой частот ванн, проходит через сетчатые фильтры (волоконлителю) и смешивается с расходом подщелачивания и коагулянта. Сюда же подается нагретая подготовленная вода, компенсирующая 10% сброс через пенные лотки, далее циркуляционными насосами вода подается в напорные механи-ческие фильтры, где происходит процесс контактной коагуляции и фильтрации. Очищенная вода по системе распределительных трубопроводов вновь поступает в ванны бассейна.

Дезинфекция воды производится хлорной водой полученной в хлораторной при раство-рении хлор-газа, ввод которого производится в трубопровод перед сетчатыми фильтрами. Обработка циркуляционной воды для детской ванны производится на отдельных сооружениях по вышеприведенной схеме.

## Загрузка фильтров.

Загрузки фильтров следует производить песком со следующим гранулометрическим составом:  
Минимальный диаметр зерна - 0,7мм.  
Максимальный диаметр зерна - 1,6 мм  
Эквивалентный диаметр зерна - 0,8 - 1,0 мм.

Фильтрующий материал, заерженный в фильтры должен удовлетворять следую-щим требованиям:

- а) эффективная и средняя крупность материала не должна отли-чаться 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 через фильтры следует загружать на всю проектную толщи-ну и многократно промывать, пока содержание зерен диаметром менее 0,25мм снизит-ся до 1% по весу. По мере убыли материала в результате промывки должна производиться догрузка фильтра. Очистка загрузки фильтров при эксплуата-ции производится путем обратной промывки водопроводной водой.

Для этой цели устанавливаются промывные насосы и резервуар распределе-ния вне пределов здания. Железобетонный подземный резервуар емкостью 50м<sup>3</sup> принимается по типовому проекту (тип.пр. 901-4-9), распространяемому ЦИТП. Распространяет Свердловский филиал.

## Примечания к монтажу.

1. Монтаж и приемку систем хозяйственно-питьевого-противопожарного горячего водоснаб-жения, бытовой канализации и внутренних водостогов производить в соответствии с требованиями СНиП III-28-75, Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ.
2. Монтаж и приемку насосных станций и отдельно стоящих насосных агрегатов производить руководствуясь СНиП III-13-69, Насосы. Правила производства и приемки монтажных работ.

		1979 г. 17. 294-3-28 ВК	
		Бассейн (в деревянной конструкции/сметы-на впитывающей системе/из эмалированной стали/литой бетон)	
Исполн.	Составл.	Исполн.	Составл.
Л.И.И.	Калашин	Л.И.И.	Калашин
		Заглавный лист (продолжение).	

## Примечания к эксплуатации.

3. Все оборудование, арматура и материалы, идущие на монтаж систем хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения, бытовой канализации, водооткавок и технологической канализации должны отвечать требованиям СНиП П-30-76 "Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования".
4. Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения с условным проходом до 80 мм включительно выполняются из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3202-75 с соединением на фитингах ковкого чугуна и на обжимке в среде инертных газов.
5. Система бытовой канализации чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-68 с зачеканкой расшивкой асбестоцементом.
6. Трубопроводы жарной воды раствора реагента и щелочи прокладываются на жестком основании из досок предварительно покрытых горячей олифой за 2 раза и затем окрашенных масляной краской.
7. Трубопроводы канализации и водоснабжения в местах перехода через строительные конструкции должны быть заключены в гильзы:
- из 3х слоев пергамина или рубероида - для систем канализации, водооткавок и холодной воды;
  - из стальных труб - для системы горячего водоснабжения.
- Края гильзы должны быть заподлицо с поверхностями стен, перегородок, потолка и выступать выше отметки чистого пола на 20-30 мм.
8. Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения покрываются слоем теплоизоляции. Конструкция теплоизоляции:
- для труб холодного водоснабжения - окраска лаком БТ-577 с добавлением алкиниевой пудры, обертывание минераловатными матами толщ. 30 мм (независимо от диаметра), оклейка лакокрасочными.
  - для труб горячего водоснабжения - окраска лаком БТ-577 с добавлением алкиниевой пудры, обертывание минераловатными матами толщ. 30 мм - для труб диаметром 50 мм включительно и толщ. 50 мм - для труб диаметром 70 мм и выше, оклейка лакокрасочными.
- Для криволинейных участков наружное покрытие выполняется из листов оцинкованной стали толщ. 0,8 мм.
9. Расстояние между опорными стальными горизонтально проложенными трубопроводами принимается 30 мм.
10. На трубопроводах или поверхностях излучающих после окончания монтажа, наносится кальца с условными цветами: трубопровод горячей воды - одно кольцо зеленого цвета, трубопровод холодной воды - одно кольцо синего цвета, трубопроводы бытовой, лифтовой и технологической канализации - сплошное покрытие битумным или кизбасским лаком.
- Трубопроводы технологического водоснабжения:
- для ванны 50x21 - одно белое кольцо;
  - для детской ванны - два белых кольца.
- Шпика колец принимается равной толщ. Расстояние между группами колец или отдельными кольцами принимается 40 мм, между кольцами в группе 50 мм. Кольца наносятся перед вводом и после вывода трубопровода из стены, а также по обе стороны задвижек и вентилей.
11. Обвязки оцинкованных труб без защитной среды инертных газов применять запрещается.

1. Вся вода при наполнении ванны бассейна и в циркуляционном режиме должна пропускаться через фильтры с предварительной обработкой коагулянтам с подщелачивающим раствором.
2. Дозы коагулянта и подщелачивающего раствора, принятые в проекте 20 мг/л, уточняются при эксплуатации в зависимости от физико-химических свойств поступающей водопроводной воды и должны обеспечивать получение воды после фильтров отвечающей требованиям ГОСТ 2874-73, "Вода питьевая" с прозрачностью равной глидине ванны и цветностью не более 2°.
3. Дозы хлора, принятая в проекте 3 мг/л, уточняется в зависимости от количества остаточного хлора в воде бассейна, содержание которого находится в пределах 0,4-0,5 мг/л.
4. При эксплуатации бассейна должны соблюдаться следующие требования:
  - а) расход воды поступающей в ванны после фильтров, должен быть: для ванны 50x21 - 168,7 м<sup>3</sup>/час; для детской ванны - 11,2 м<sup>3</sup>/час;
  - б) в том числе расход обшей подпиточной воды: для ванны 50x21 - 167,7 м<sup>3</sup>/час; для детской ванны - 0,56 м<sup>3</sup>/час.
 Температура подпиточной воды должна обеспечивать поддержание постоянной температуры в ванне: 50x21 - 26°С; в детской ванне - 29°С.
5. Межпромывной период фильтров определяется при эксплуатации. Загрязнение фильтров характеризуется увеличением гидравлического сопротивления фильтров, при котором перепад давлений составляет 5,0 м вод ст. и более.
6. Промывка производится с расходом 136 л/сек на один фильтр до начала или после окончания работы бассейна. Продолжительность промывки 5 минут.
7. Полное опорожнение ванны бассейна, для санитарной обработки, должна производиться по данным физико-бактериологических анализов, но не реже одного раза в месяц. Перед опорожением вводится увеличенная доза хлора (20-30 мг/л) и после одного-двух часового контакта вода сбрасывается в водооток.

**Внимание!** Перед началом эксплуатации бассейна обслуживающему персоналу необходимо внимательно ознакомиться с настоящей памятной запиской и примечаниями по эксплуатации к разделу "Автоматизация сантехстройств".

		4979	ТТ	294-3-28	БК
Бассейн (в девятиэтажных конструкциях) с санитарной ванной 50x21 с системой для дезинфекции воды					
Имя инж.	Подпись инж.	Дата	Лист	Всего листов	Год
			P	БК-4	
Зав. отделом (подпись)					
(окончание)					

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол. на сеть				Макс. ед.	Примечание
			В	ВГ	ВТ	ВГТ		
Водопровод холодной, горячей и технологической воды								
	ГОСТ 5525-61**	Трубы чугунные водопров. ф150,н	48	-	-	-		
	ГОСТ 8732-70*	Трубы стальные бесшовные горячекатаные ф325 х9, м	3	-	-	-		
	То же	ф273 х8, м	-	-	120	-		
	То же	То же ф219 х7, м	-	-	10	-		
	То же	То же ф152 х4,5, м	130	25	250	15		
	"	" ф108 х4, м	5	5	5	5		
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводн. рачин.об. ф80, м	70	40	150	5		
	То же	То же ф70, м	32	45	-	-		
	"	" ф50, м	200	30	10	-		
	"	" ф40, м	30	30	-	-		
	"	" ф32, м	26	23	25	11		
	"	" ф25, м	85	40	15	10		
	"	" ф20, м	42	50	16	10		
	"	" ф15, м	230	200	25	5		
	ТУ 4251-54	Трубы из винил-пласта ф25, м	-	-	135	-		
	ГОСТ 8437-75	Задвижка чугун. 30чббр ф250, шт	-	-	6	-		
	То же	То же ф200, шт	-	-	2	-		
	"	" ф150, шт	22	1	10	1		
	"	" ф100, шт	2	1	-	-		
	"	" ф80, шт	4	-	5	-		
	"	" ф50, шт	3	3	4	-		
	ГОСТ 8437-75	Задвижка чугун. с эл. приводом 30ч90ббр ф250, шт	-	-	8	-		
	То же	То же ф150, шт	1	-	12	-		
	ГОСТ 8086-74	Вентиль запорн. муфтов. 15б3р. 15б3к ф50, шт	9	9	-	-		
	То же	То же ф40, шт	2	1	-	-		
	"	" ф32, шт.	3	3	3	1		
	"	" ф25, шт.	8	7	8	1		
	"	" ф20, шт.	10	8	3	1		
	"	" ф15, шт.	43	40	5	-		
		Вентиль из винил-пласта 15бп-2п шт	-	-	8	-		
		Вентиль угловой 15б рдвснк <sup>2</sup> 15бпв3бк	-	-	1	-		

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол. на сеть				Макс. ед.	Примечание
			В	ВГ	ВТ	ВГТ		
	ГОСТ 18722-73	Вентиль муфтов. 15б3к ф70, шт	8	6	-	-		
	ГОСТ 19427-74	Клапан обратный 19ч16р ф250, шт	-	-	3	-		
	То же	19ч16бр ф80, шт	-	-	2	-		
	То же	То же ф150, шт	5	-	-	-		
	ГОСТ 19301-74	Клапан обратный 16кч1п ф25, шт	-	-	8	-		
	То же	16кч1нр ф15, шт	-	-	1	-		
	ГОСТ 5525-61**	Колено чугунное РГК ф150, шт	2	-	-	-		
	То же	То же флани. ф80, шт	2	-	-	-		
	"	" ф80, шт	5	-	-	-		
		Колена стальные сварное ф250, шт	-	-	54	-		
		То же ф200, шт	-	-	1	-		
		" ф150, шт	-	-	17	2		
		" ф125, шт	-	-	1	-		
	ГОСТ 5525-61**	Переход флани. ф150х100, шт	4	-	-	-		
	То же	То же ф100х50, шт	2	-	-	-		
	"	" ф150х80, шт	5	-	-	-		
	"	" ф80х50, шт	1	-	-	-		
		Переход стальной сварной ф250х200, шт	-	-	1	-		
		То же ф250х150, шт	-	-	8	-		
		" ф250х80, шт	-	-	1	-		
		" ф200х150, шт	-	-	2	-		
		" ф200х80, шт	-	-	2	-		
		" ф150х80, шт	-	-	5	-		
		" ф80х40, шт	-	-	2	-		
		" ф150х25, шт	-	-	1	-		

		1979	Т17	29.4-3-28	ВК
База (в заводских конструкциях) с крыльцом					
вентиля-запорн. с электроприводом и фланцем					
Муфтов.	Сварное	Копеева	Желез	Сталь	Лист
ГЛП	Копеева	Желез	Копеева	Желез	Лист
Ст. чинн.	Копеева	Желез	Копеева	Желез	Лист
Свободная спецификация (начало).				СР-5	
				СР-5	

Конф. 29-4

16312-05 7



Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол. на сеть			Масса ед.	Примечание
			В	ВГ	ВГГ		
		Тройник стальной сварной φ 250, шт	-	7	-		
		То же φ 200, шт	-	4	-		
ГОСТ 1255-67*		Фланец стальной приварной Рав-10 кг/м <sup>2</sup> φ 250, шт	-	3	-		
	То же	То же, φ 150, шт	30	-	6		
	"	То же, φ 100, шт	10	-	-		
	"	То же, φ 80, шт	4	-	1		
	"	То же, φ 50, шт	10	-	2		
		Полувочный кран в нише φ 25, шт	4	-	-		
		Полувочный кран φ 20, шт	6	1	1		
		Кран пожарный φ 50, с длиной рукава 20 м шт	18	-	-		
ГОСТ 20275-74		Кран водоразборный φ 20, шт	8	8	4	2	
	То же	То же, φ 15, шт	2	2	-	-	
ГОСТ 14167-76		Счетчик холодной воды φ 100, шт	1	-	-	-	
ГОСТ 8625-69		Манометр общ. назначения 0,5 МПа, шт	1	-	-	-	
		Опора типовая ОП-7, шт	2	-	-	-	
		Опора неподвижная, шт	4	-	-	-	
		Виброизолирующее основание 2100×1200, шт	1	-	-	-	
		Гибкая вставка φ 150, шт	2	-	-	-	
		" φ 100, шт	2	-	-	-	
		Виброизолятор А0-45, шт	8	-	-	-	
ГОСТ 9356-75		Рукав-вставка φ 25, м	20	-	-	-	
	То же	То же φ 20, м	50	-	-	-	

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол. на сеть				Масса ед.	Примечание
			В	ВГ	ВГ	ВГГ		
	ГОТ 5525-61**	Заглушка фланца φ 150, шт	2					
	То же	То же φ 100, шт	2					
		Смеситель Р100 φ 500, узд		1			см. вк-43	
		Смеситель Р700 φ 200, узд		1			см. вк-43	
		Коллектор φ 500 Р1300, узд						
Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол. на сеть		Масса ед.	Примечание		
			К	КГ	КЛ	КЛГ		
Канализация бытовая, ливневая и технологическая								
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные безразборные оцинков. φ 50, м	10	-	20	-		
	То же	То же, φ 40, м	15	-	-	-		
	"	" φ 32, м	15	-	-	-		
	ГОСТ 5525-61**	Трубы чугунные безразборные φ 150, м	-	-	35	100		
	ГОСТ 6942.3-69*	Трубы чугунные канализаци. φ 150, м	60	70	30	-		
	То же	То же, φ 100, м	105	330	5	-		
	"	То же, φ 50, м	50	60	-	-		

			1979 ТП 294-3-28 ВК		
Бассейн в девятиквартальной застройке (с/кв. 1/1) в г. Москве, в районе "Сити" (пр. Шини, карьера "Волжский")					
Исполн.	С.И. Сидорова	Инженер	Проверил	Л.И. Сидорова	Инженер
Пр. инж.	Карасева	Инженер	Пр. инж.	Карасева	Инженер
			Сводная спецификация (Продолжение).		
			Р ВК-6		



Тупольов проект 294-3-28 Альбом II часть 2

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	кол.	Масса едич.	Примечание
	ГОСТ 8631-75	Раковина стальная эмальрованная 400x500 с настенным смесителем СН-Н-НС с двухворотным сифоном-резиной, компл.	2		
	ГОСТ 19802-74	Унитаз „Компакт“ полуфарфоровый с крытым выпуском, компл.	2		
	ГОСТ 9156-68	Унитаз „Компакт“ полуфарфоровый с крытым выпуском, компл.	2		
	То же	То же с прямым выпуском, компл.	7		
	ГОСТ 755-72	Писсуар настенный полуфарфоровый с цельнолитым сифоном и писсуарным экраном, компл.	12		
	ГОСТ 10161-73	Душевой поддон чугунный эмальрованная со смесителем для душа и стационарной душевой сеткой с ручкой, компл.	53		
	ГОСТ 19802-74 Кировский завод отруфаянса	Банна напольная керамическая с плоским дном, с центр-смесителем для унитаза, компл.	6		
	ТУ-21 РСФСР-120-94	Питьевой фонтанчик настенный керамический с ручным писком, компл.	1		
	Технологическое оборудование	Механический фильтр	4		
	То же	Гидравлическая машина для щебня 4-2 φ100, шт	1		
	То же	То же для реагента НК-2, шт	1		
	То же	Сетчатый фильтр φ500, шт	3		см. БК-46

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	кол.	Масса едич.	Примечание
	Ливенский завод „Ливендромаш“	Насос марки 4500-36 с эл. двигателем типа ДЭ-4; N-55 кВт, n-2980 об/мин	1		
	Катайский насосный завод	Центробежный насос марки К-290/18 с эл. двигателем типа АД-2Т-4 машин. 22 кВт, n-1455 об/мин, компл.	2	0.5	
	г. Архангельск „Архимаш“ г. Ереван	Центробежный насос марки ЭК-2 <sup>1/2</sup> с эл. двигателем типа ИД-2.22-2 машин. 2.2 кВт n-2980 об/мин, компл.	2		
	Свердловский насосный завод	Насос-дозатор ИДБ-3/6 с эл. двигателем ВЛД-01-4 машин. 0.27 кВт n-1500 об/мин, компл.	2		
	То же	То же, ИД%100, компл.	2		
	Завод „Сантехмашели“, Каура	Банна чугунная эмальрованная пермафорная ПМ1750х800 ВН78 В1, шт	1		
	ГОСТ 8631-75	Раковина стальная эмальрованная 400x500, шт	1		
	Завод „Светотехника“ г. Лихославль	Удиратор ЛОУИ-1100к с инжектором φ25, компл.	1		
	ГОСТ 949-57	Промежуточный баллон, компл.	1		
	То же	Подставка под рабочий баллон, шт	2		см. БК-39
	То же	Подставка под промежуточный баллон, компл.	1		см. БК-39

1979 ТП 294-3-28 БК

Бассейн (в переделанной конструкции) с крытым дном, с системой для заливки и откачки воды, шт

Исполн.	Сидорова	Колос	Колос
Провер.	Колос	Колос	Колос
Ут. инж.	Колос	Колос	Колос

Свободная спецификация (окончание)

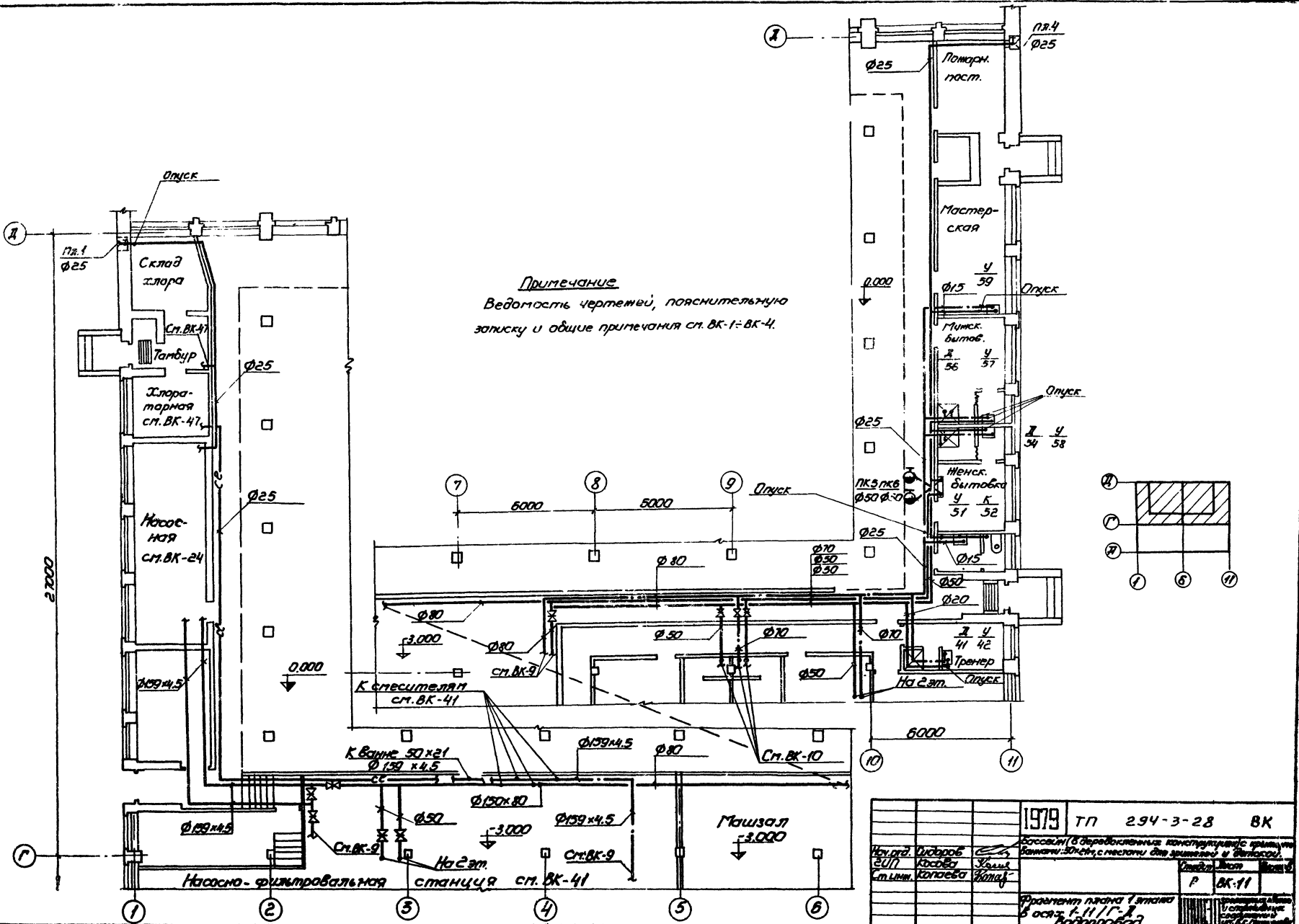
Копир: Сидор - 16312-05 10

10/10/79

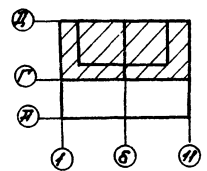




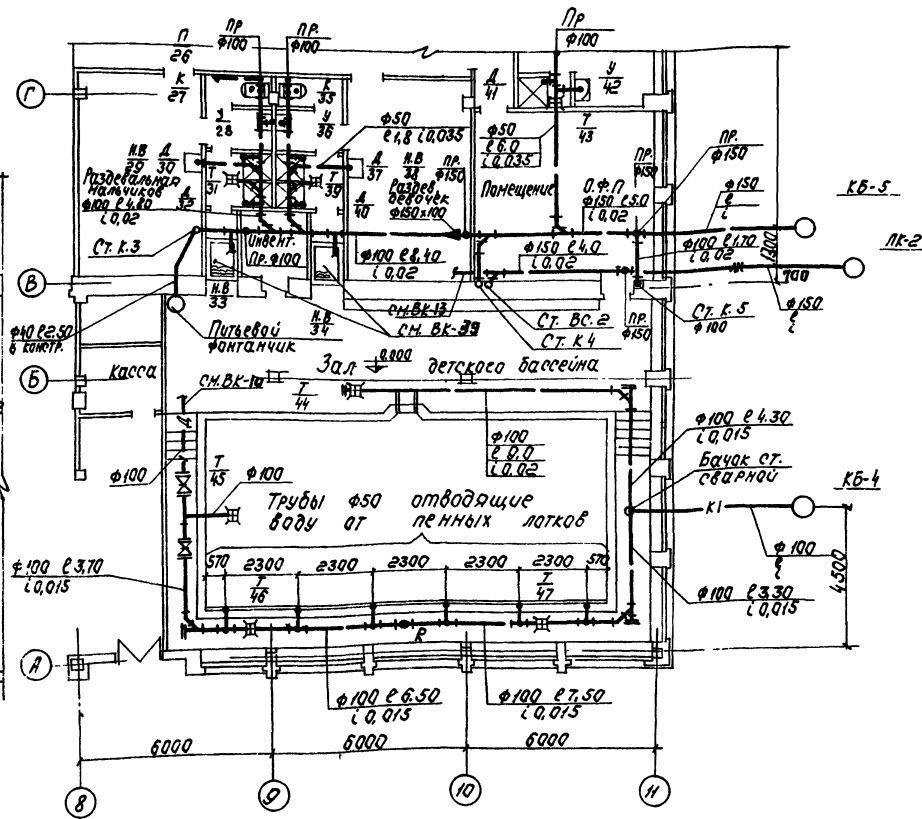
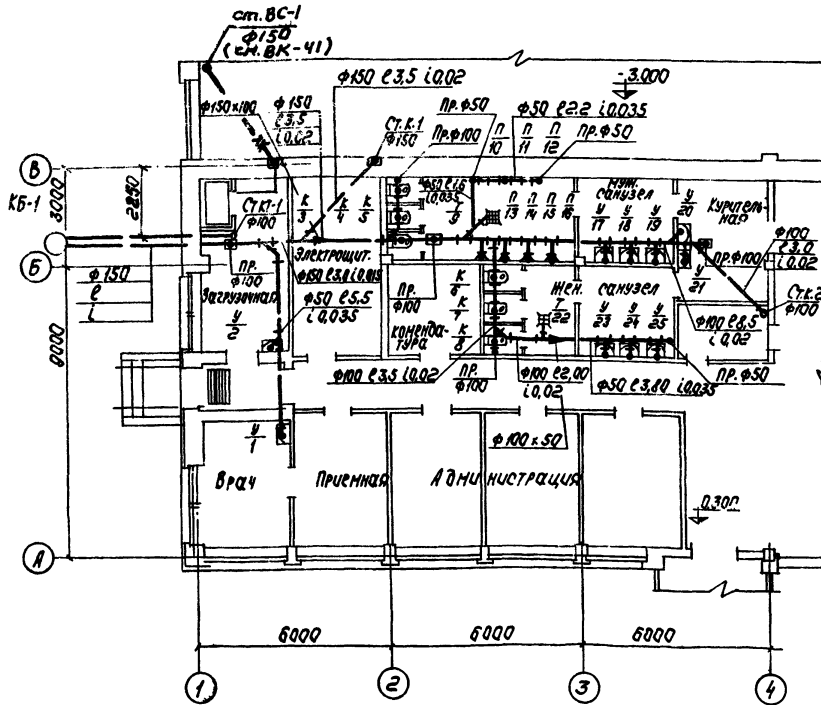
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11



Примечание  
 Ведомость чертёжей, пояснительную записку и общие примечания сл. ВК-1-ВК-4.

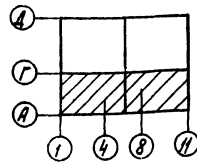


1979	ТП	294-3-28	ВК
Проект (в разработку) конструктивных элементов Вентиляционная установка для помещений и бытовых			
Инж. А. В. Давыдов	Инж. В. П. Козыба	Инж. В. П. Козыба	Инж. В. П. Козыба
Ст. Инж. В. П. Козыба	Инж. В. П. Козыба	Инж. В. П. Козыба	Инж. В. П. Козыба
Проектная группа 1-го этажа в асф. ф. 11/11-1 Давыдов			Р. ВК-11



### ПРИМЕЧАНИЕ

Ведомость чертежей, пояснительную записку и общие примечания см. ВК-1+ВК-4.



		1979	Т.П.	294-3-28	ВК
		Бассейн (в девятиэтажном комплексе) с канализацией, сантехникой, системой водоснабжения для зрителей и детей.			
Исполн.	Сидоров	Лист	№	Р	ВК-12
Провер.	Косов	Дата			
Ст. инж.	Козарев	Подпись			
		И.И.И. (подпись)		Инженер-строитель	

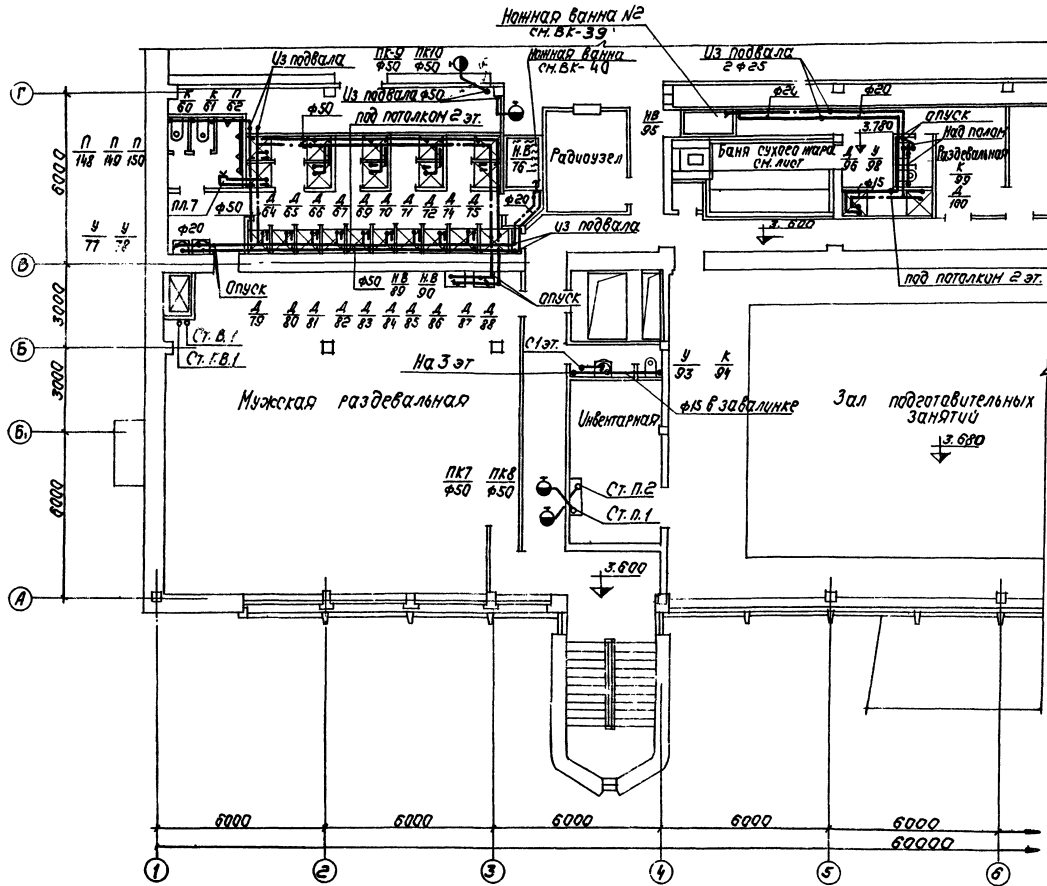
Копир Силь-

16312-05 14

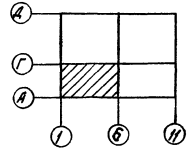




Топовый проект 294-3-28 Ямбон II часть 2



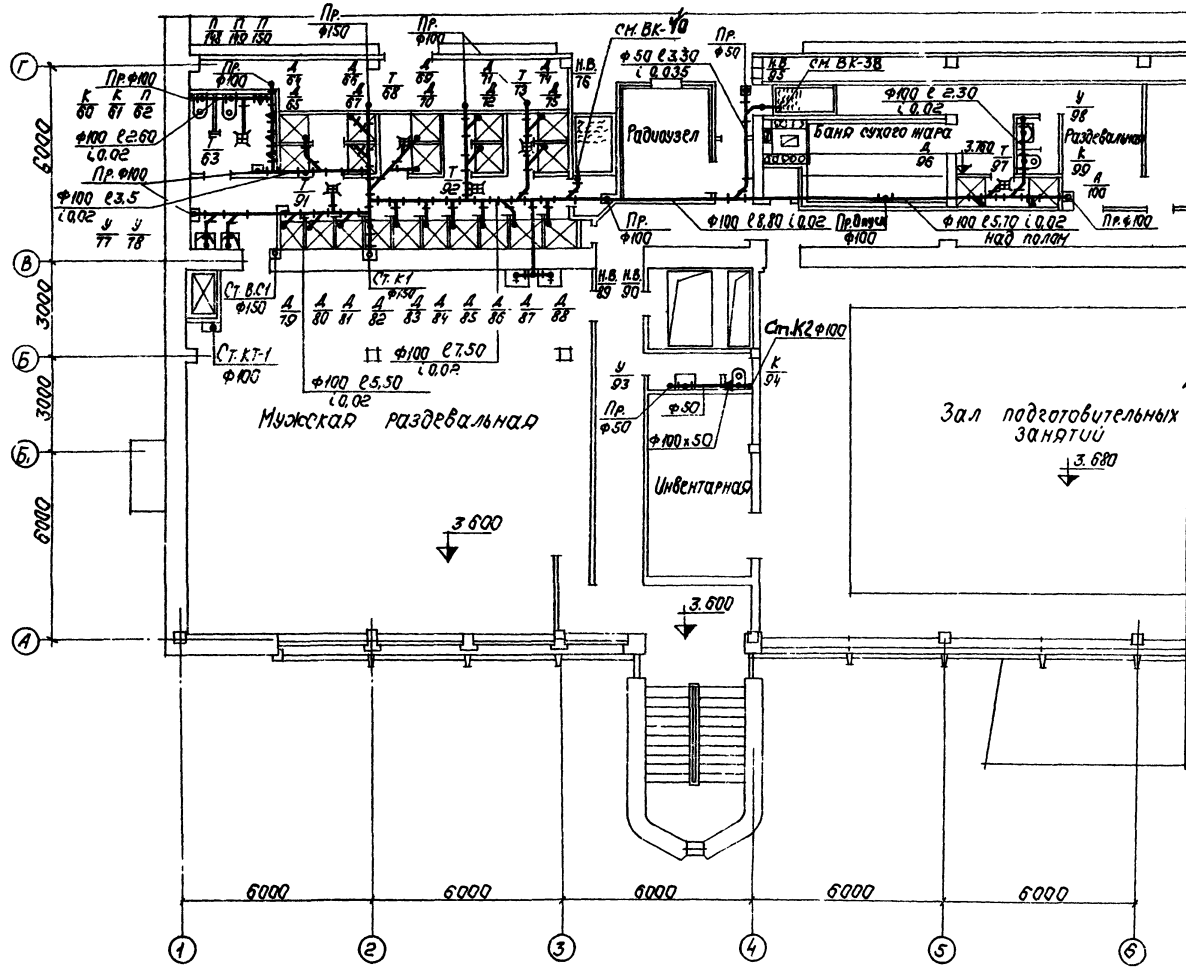
**Примечание.**  
 Ведомость чертежей, пояснительную записку и общие примечания см. ВК-1 ÷ ВК-4.



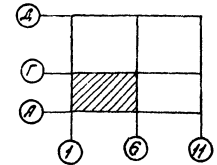
№ п/п	№	Имя	Фамилия	Инициалы	Подпись	Дата
1	1	Тельфер	В.В.	В.В.		
2	2	Павлов	В.В.	В.В.		
3	3	Мухоморов	В.В.	В.В.		

1979	ТП	294-3-28	ВК
Бассейн в двухъярусной конструкции с открытой ванной-бассейном с системой для вентиляции бассейна			
Ист. стр.	Исполн.	Проект.	Лист
Ф.И.О.	Косов	Р	ВК-14
Ст. инж.	Колесова	Инж.	
План 2 этажа в двух ярусах водопроводов			

Туловский проект 294-3-28 Любим II 14078-2



**Примечание**  
 Ведомость чертежей, паре-  
 нительную записку и общие  
 примечания см. ВК-1÷ВК-4.



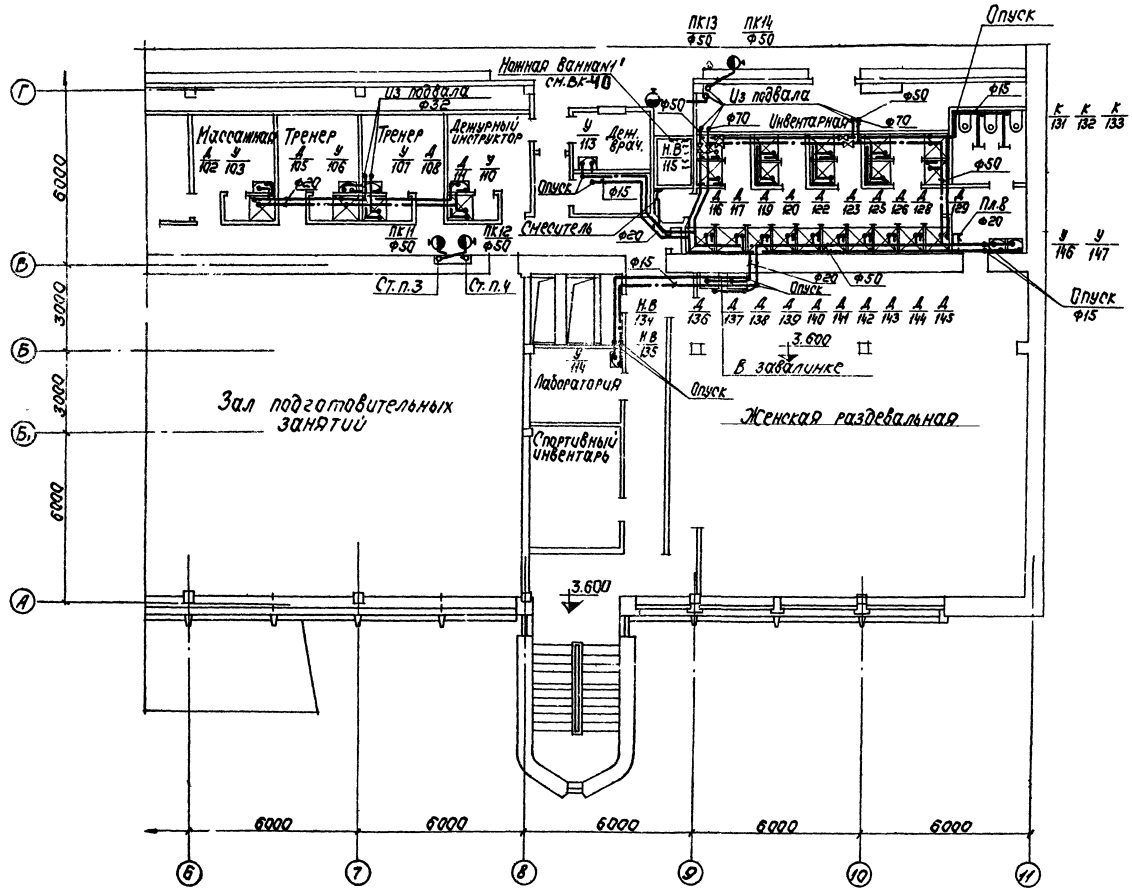
		1979	ТП	294-3-28	ВК
Бассейн (в деревянной конструкции) с крытым дном; сантех. установка для зрителей и детей					
Исполн.	Сидоров			Проект	Лист
Т.У.П.	Корова			Р	ВК-15
Ст. или	Корова				
План 2-этажа в осях 1-5/А-Б канализацион. водосток					

Копир: Сидоров -

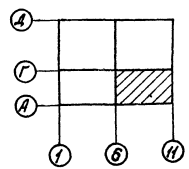
16312-05 17

ФОРМАТ 220

Типовой проект 294-3-28 Лабом II часть 2



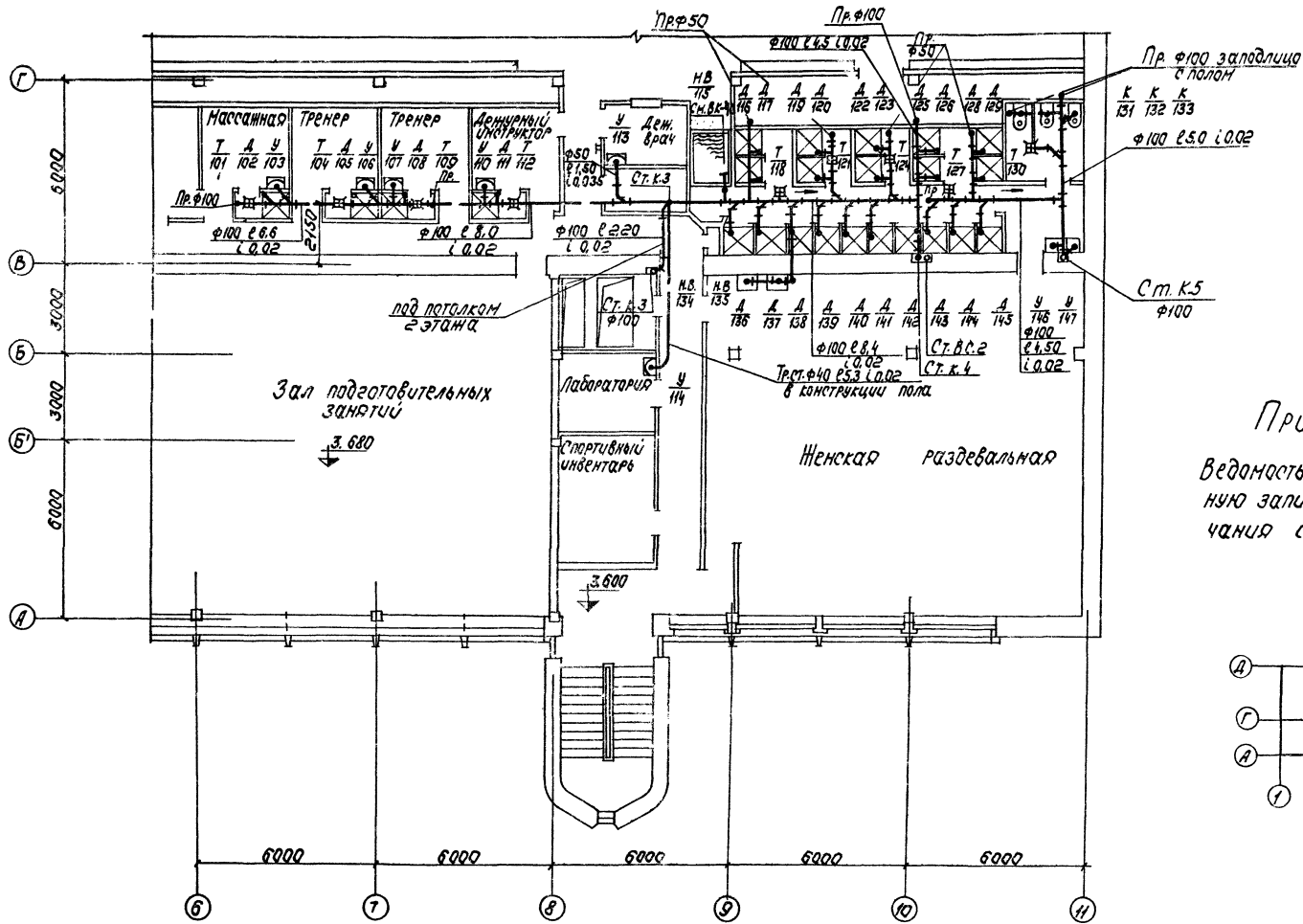
**Примечание.**  
 Ведомость чертежей, пояснительную записку и общие примечания см. ВК-1-ВК-9.



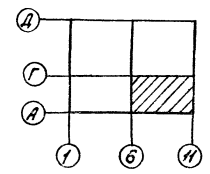
1	Стены	1	1
2	Пол	1	1
3	Потолок	1	1
4	Двери	1	1
5	Окна	1	1
6	Столбы	1	1
7	Столбы	1	1
8	Столбы	1	1
9	Столбы	1	1
10	Столбы	1	1
11	Столбы	1	1
12	Столбы	1	1
13	Столбы	1	1
14	Столбы	1	1
15	Столбы	1	1
16	Столбы	1	1
17	Столбы	1	1
18	Столбы	1	1
19	Столбы	1	1
20	Столбы	1	1
21	Столбы	1	1
22	Столбы	1	1
23	Столбы	1	1
24	Столбы	1	1
25	Столбы	1	1
26	Столбы	1	1
27	Столбы	1	1
28	Столбы	1	1
29	Столбы	1	1
30	Столбы	1	1
31	Столбы	1	1
32	Столбы	1	1
33	Столбы	1	1
34	Столбы	1	1
35	Столбы	1	1
36	Столбы	1	1
37	Столбы	1	1
38	Столбы	1	1
39	Столбы	1	1
40	Столбы	1	1
41	Столбы	1	1
42	Столбы	1	1
43	Столбы	1	1
44	Столбы	1	1
45	Столбы	1	1
46	Столбы	1	1
47	Столбы	1	1
48	Столбы	1	1
49	Столбы	1	1
50	Столбы	1	1
51	Столбы	1	1
52	Столбы	1	1
53	Столбы	1	1
54	Столбы	1	1
55	Столбы	1	1
56	Столбы	1	1
57	Столбы	1	1
58	Столбы	1	1
59	Столбы	1	1
60	Столбы	1	1
61	Столбы	1	1
62	Столбы	1	1
63	Столбы	1	1
64	Столбы	1	1
65	Столбы	1	1
66	Столбы	1	1
67	Столбы	1	1
68	Столбы	1	1
69	Столбы	1	1
70	Столбы	1	1
71	Столбы	1	1
72	Столбы	1	1
73	Столбы	1	1
74	Столбы	1	1
75	Столбы	1	1
76	Столбы	1	1
77	Столбы	1	1
78	Столбы	1	1
79	Столбы	1	1
80	Столбы	1	1
81	Столбы	1	1
82	Столбы	1	1
83	Столбы	1	1
84	Столбы	1	1
85	Столбы	1	1
86	Столбы	1	1
87	Столбы	1	1
88	Столбы	1	1
89	Столбы	1	1
90	Столбы	1	1
91	Столбы	1	1
92	Столбы	1	1
93	Столбы	1	1
94	Столбы	1	1
95	Столбы	1	1
96	Столбы	1	1
97	Столбы	1	1
98	Столбы	1	1
99	Столбы	1	1
100	Столбы	1	1

1979	Т17	294-3-28	ВК
Кассин В. В. (директор) и И. И. (инженер) в составе комиссии по проверке качества работ по проектированию и строительству объектов здравоохранения.			
Имя от.	Суров	Имя от.	Иванов
Ф.И.О.	Суров	Ф.И.О.	Иванов
С.И.И.	Суров	С.И.И.	Иванов
План 2 этажа в ос. ДХ 6-И/И-Г. Водопровод.		Р ВК-76	

Курс: 1979-80 16312-05 18 Формат: 228

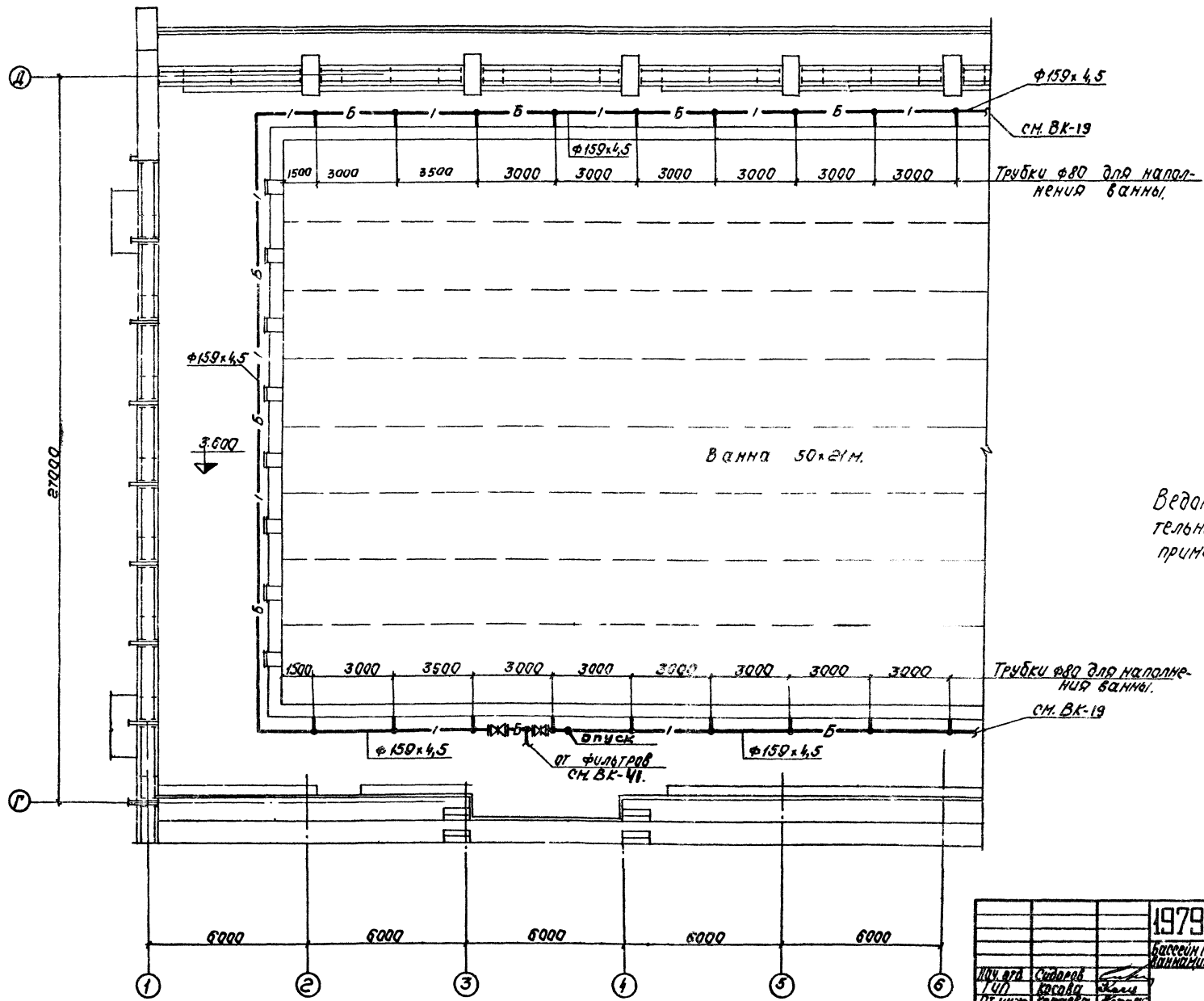


**Примечание**  
 Ведомость чертежей, пояснительную записку и общие примечания см. ВК-1÷ВК-4.



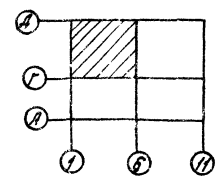
		1979		ТП 294-3-28 ВК	
		Бассейн (в деревянных конструкциях) с крытыми ваннами, сауной, комнатами для зрелищ и детской.			
Исполн.	Сидоров	Провер.	Лавров	Архит.	Лавров
Ген.пр.	Косова	Ум.		Р	ВК-17
Ст.инж.	Колосова	Котляра			
План 2 этажа в осях 6-11/А-Г. Канализация, водопровод.					

Мулювоў праяект 294-3-28 Аляксандр II частка 2



Примечание.

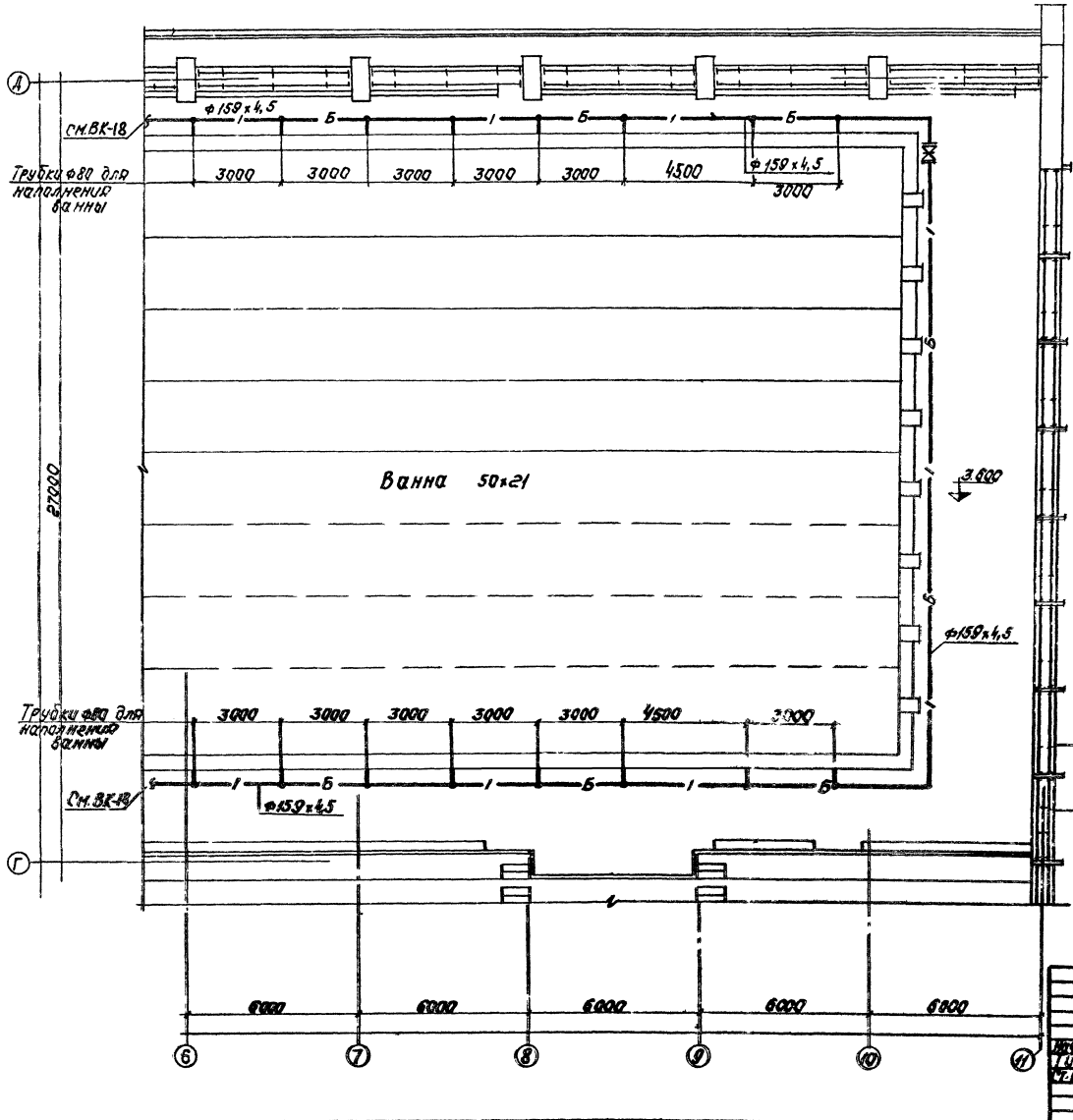
Ведомость чертежей, пояснительную записку и общие примечания см. ВК-1=ВК-4.



И.В. Зинченко	Инженер-проектировщик	Г.А. Сахаров	Инженер-проектировщик
А.И. Мухоморов	Инженер-проектировщик	В.М. Ковалев	Инженер-проектировщик
С.В. Сидоркин	Инженер-проектировщик	Л.П. Макаров	Инженер-проектировщик
В.И. Сидоркин	Инженер-проектировщик	С.М. Макаров	Инженер-проектировщик

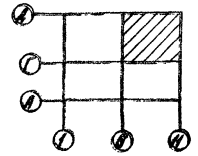
1979	ТЛ 294-3-28	ВК
Бассейн в переоборудованной одноэтажной квартире		
Планы: 2-этажа в осях		
+8/1-4. Водопровод		
технологический		
И.В. Зинченко	Сидоркин	Сахаров
А.И. Мухоморов	Ковалев	Макаров
С.В. Сидоркин	Макаров	Сидоркин
В.И. Сидоркин	Макаров	Сидоркин
Р	ВК-18	
16312-05 20		

1	С. 1	С. 2	С. 3	С. 4	С. 5	С. 6	С. 7	С. 8	С. 9	С. 10	С. 11	С. 12	С. 13	С. 14	С. 15	С. 16	С. 17	С. 18	С. 19	С. 20	С. 21	С. 22	С. 23	С. 24	С. 25	С. 26	С. 27	С. 28	С. 29	С. 30	С. 31	С. 32	С. 33	С. 34	С. 35	С. 36	С. 37	С. 38	С. 39	С. 40	С. 41	С. 42	С. 43	С. 44	С. 45	С. 46	С. 47	С. 48	С. 49	С. 50	С. 51	С. 52	С. 53	С. 54	С. 55	С. 56	С. 57	С. 58	С. 59	С. 60	С. 61	С. 62	С. 63	С. 64	С. 65	С. 66	С. 67	С. 68	С. 69	С. 70	С. 71	С. 72	С. 73	С. 74	С. 75	С. 76	С. 77	С. 78	С. 79	С. 80	С. 81	С. 82	С. 83	С. 84	С. 85	С. 86	С. 87	С. 88	С. 89	С. 90	С. 91	С. 92	С. 93	С. 94	С. 95	С. 96	С. 97	С. 98	С. 99	С. 100
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------



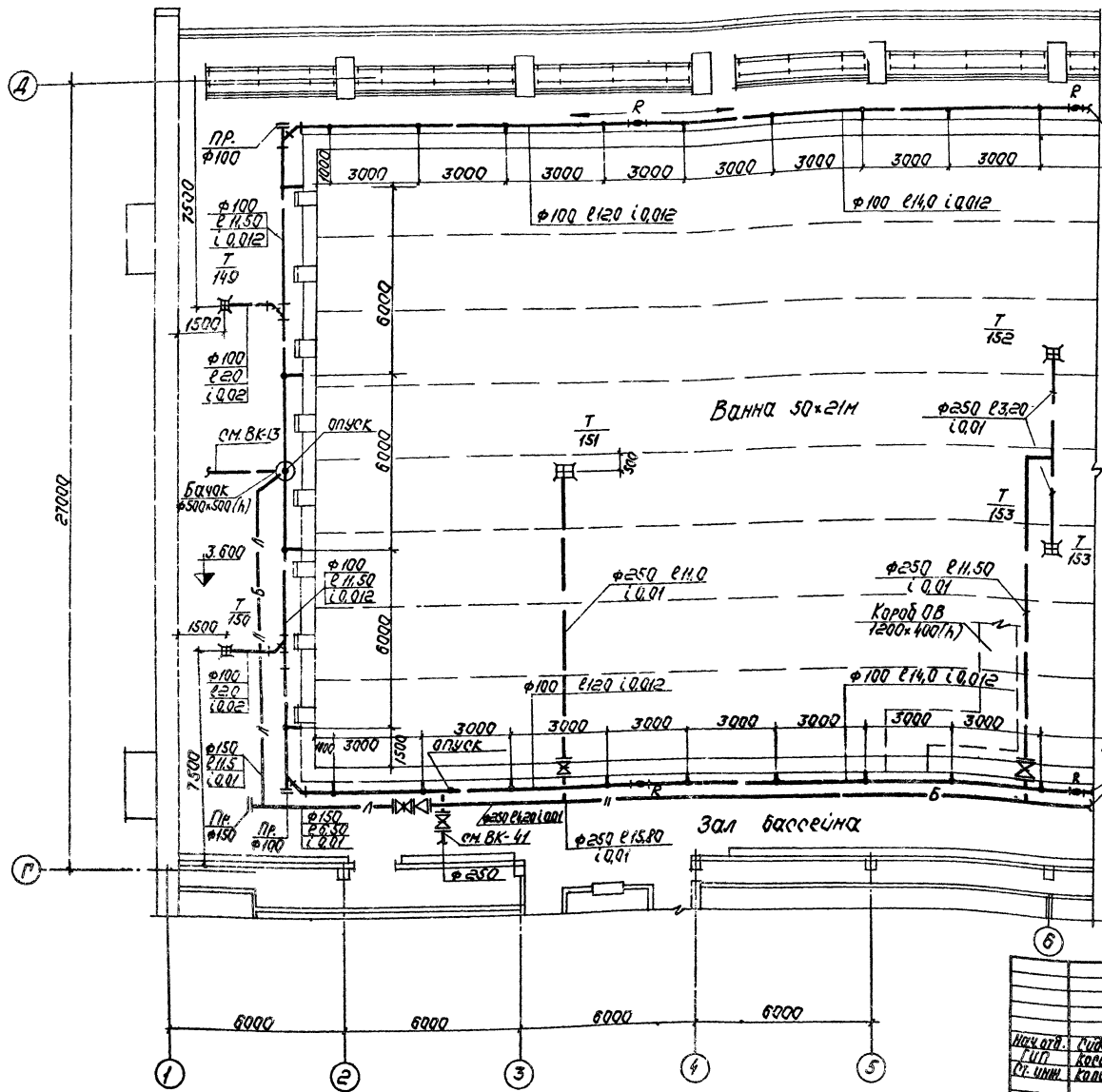
Примечание.

Ведомость чертежей, пояснительную записку и общие примечания см. ВК-1+ВК-4.



1979		ТН 294-Б-28		ВК
<p>Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП к проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в общественных зданиях и учреждениях.</p>				
Исполн.	С. 1	С. 2	С. 3	С. 4
Провер.	С. 1	С. 2	С. 3	С. 4
Утверд.	С. 1	С. 2	С. 3	С. 4
<p>Иван 2 этажа в осрх          Ф-НП-А. Бодорова тех.          ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ</p>				<p>Листов 2</p> <p>Р ВК-19</p>
<p>Копир: Сизг -</p>				<p>16312-05 21</p>

Титуловый проект 294-3-28 Амбон II 4аг762

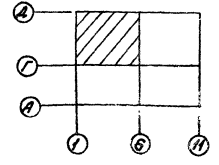


СМ. ВК-21  
Выпуски φ50 из  
перенных лотков.

Выпуски φ50 из пер-  
ных лотков  
СМ. ВК-21

### Примечание

Ведомость чертежей, пояс-  
нительная записка и общие  
примечания см. ВК-1: ВК-4.

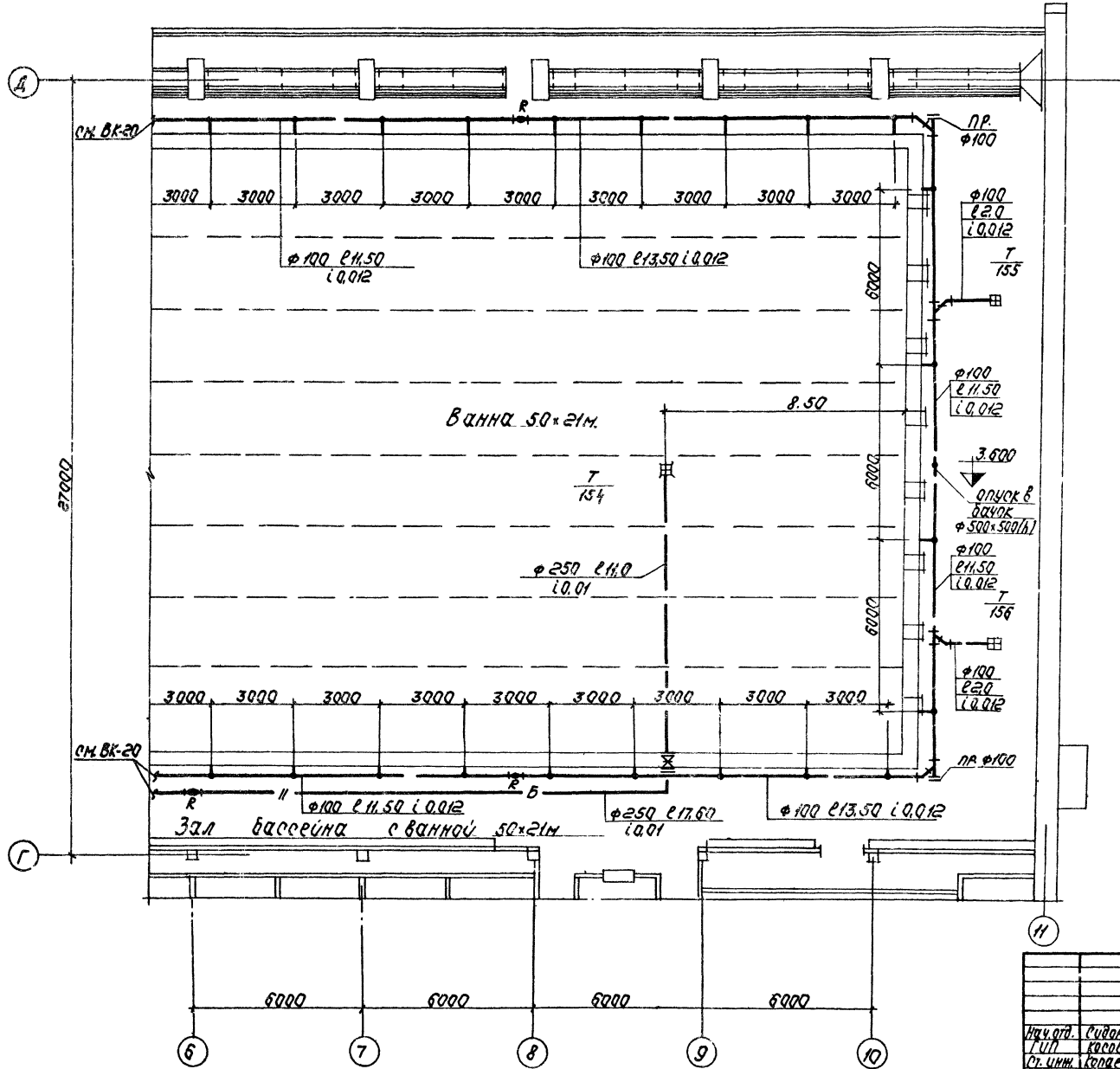


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М

1979	ТП 294-3-28	ВК
Ванна и переоборудованная конструкция для ванитиву		
Канализация с местными для туалетов и ванн		
Имя ота	Имя ота	Имя ота
Имя ота	Имя ота	Имя ота
Имя ота	Имя ота	Имя ота
Имя ота в отах		Имя ота
Имя ота канализация		Имя ота
Имя ота		Имя ота

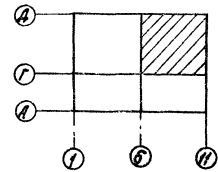
Комп.: Силья. 16312-05 22

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Имя	Иванов	Петров	Сидоров	Михайлов	Королев	Васильев	Попов	Смирнов	Иванов	Петров
Фамилия	Иванов	Петров	Сидоров	Михайлов	Королев	Васильев	Попов	Смирнов	Иванов	Петров



Примечание.

Ведомость чертежей, порозительную записку и общие примечания см. ВК-1÷ВК-4.



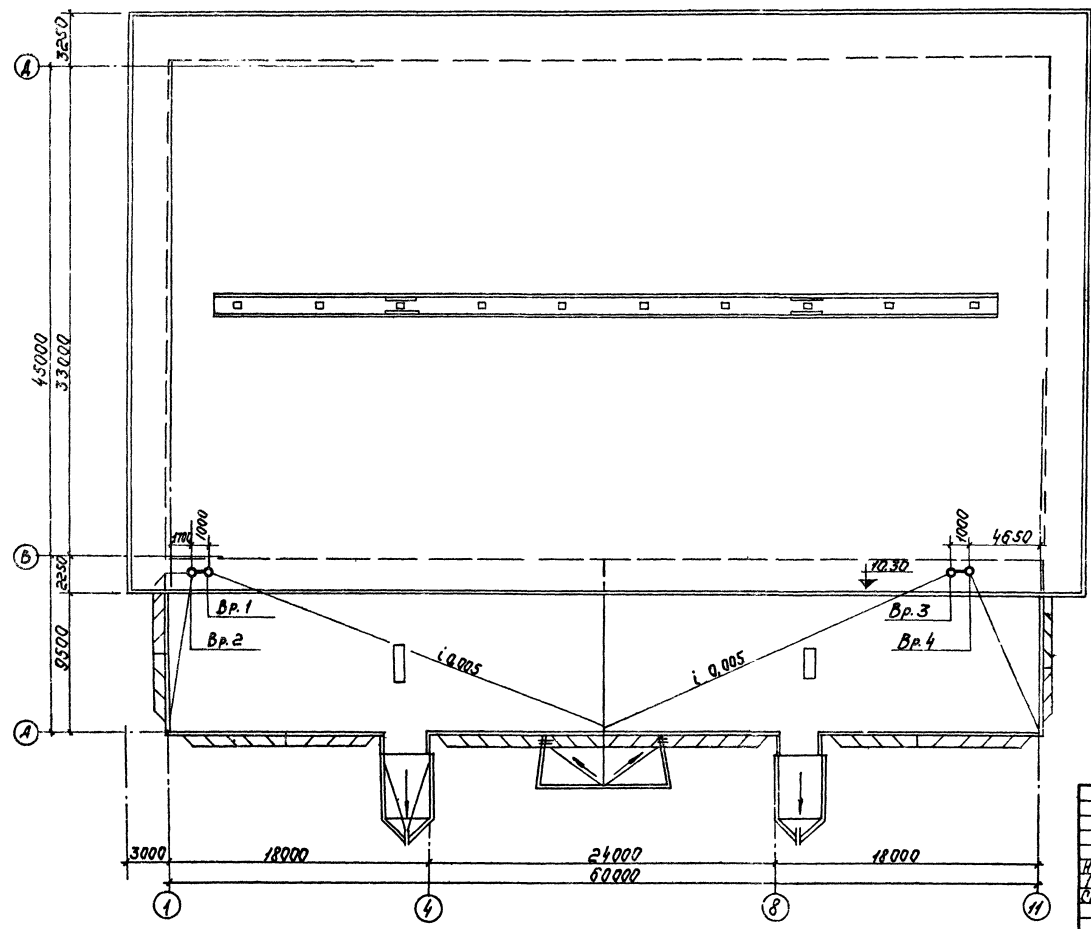
1979	ТП 294-3-28	ВК
Корректировка (внесены изменения) с учетом замечаний. Составлен с учетом ВДЗ, ВДЗ-100 и ВДЗ-1000.		
Имя от. Сидоров	Имя от. Королев	Имя от. Попов
С.И.И.М. Королев	С.И.И.М. Попов	С.И.И.М. Иванова
Лист 2 из 2		Р ВК-21
Лист 2 из 2 в орд. канализация. Водоснабжение.		



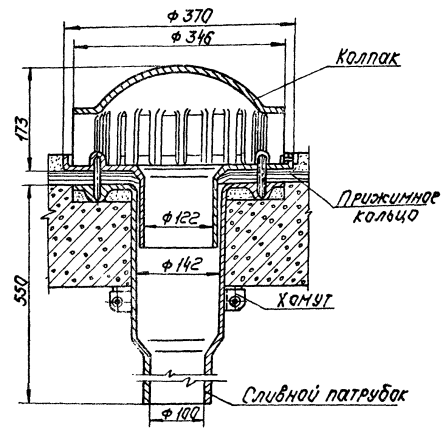


# План кровли

М 1:200



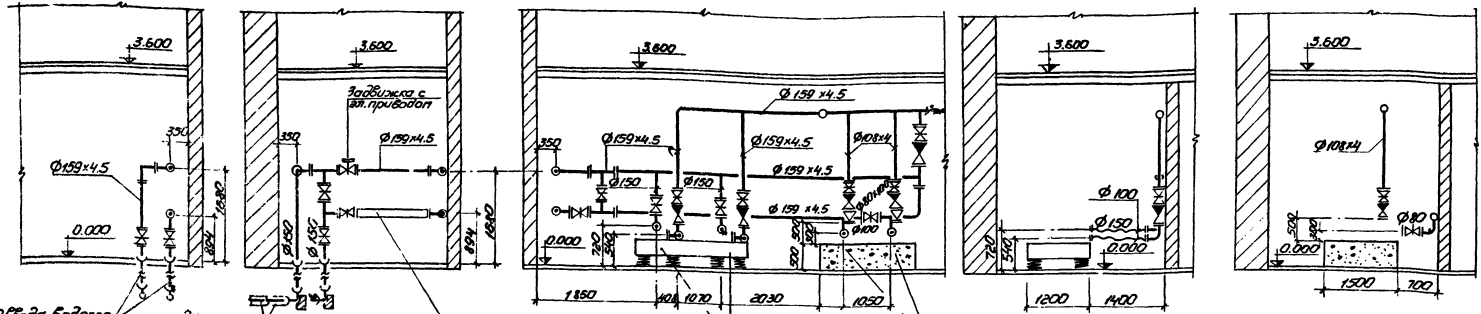
Установка водосточной воронки "ВР9"



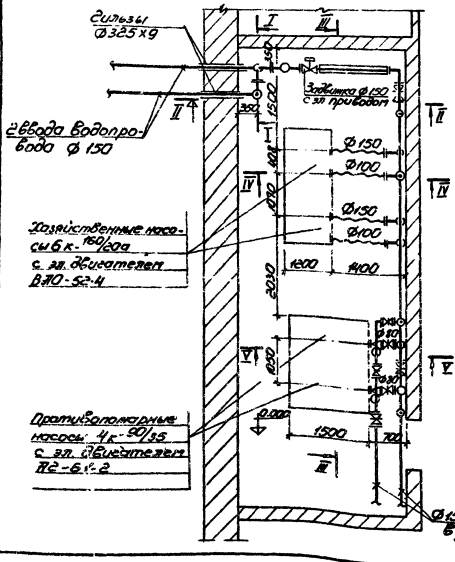
1979		ТП 294-3-28		ВК	
Бассейн в верховьях канализации (с/г/м/н/и)					
Канализационная установка для зрителей и дежурки					
И.О.О.	Сидоров	Колос	Колос	Колос	Колос
Т.И.	Косова	Колос	Колос	Колос	Колос
Ст.И.И.	Колос	Колос	Колос	Колос	Колос
План кровли				Р	В.К.23
Углубленные канализационные трубы					

РАЗРЕЗ Н    РАЗРЕЗ III    РАЗРЕЗ III-III    РАЗРЕЗ IV-N    РАЗРЕЗ V-V

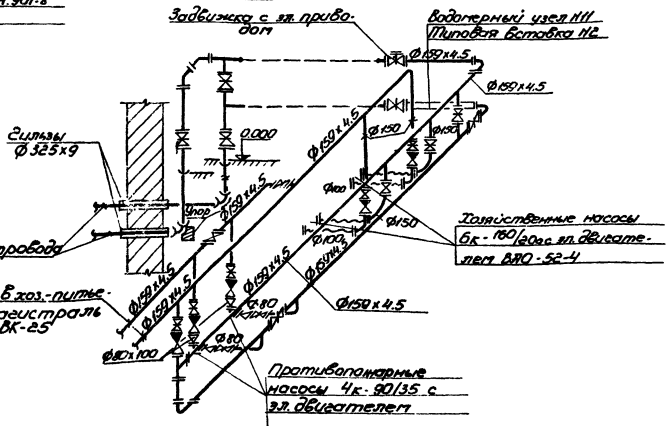
Титульный проект 294-3-28    Инвентарный лист 2



ПЛАН

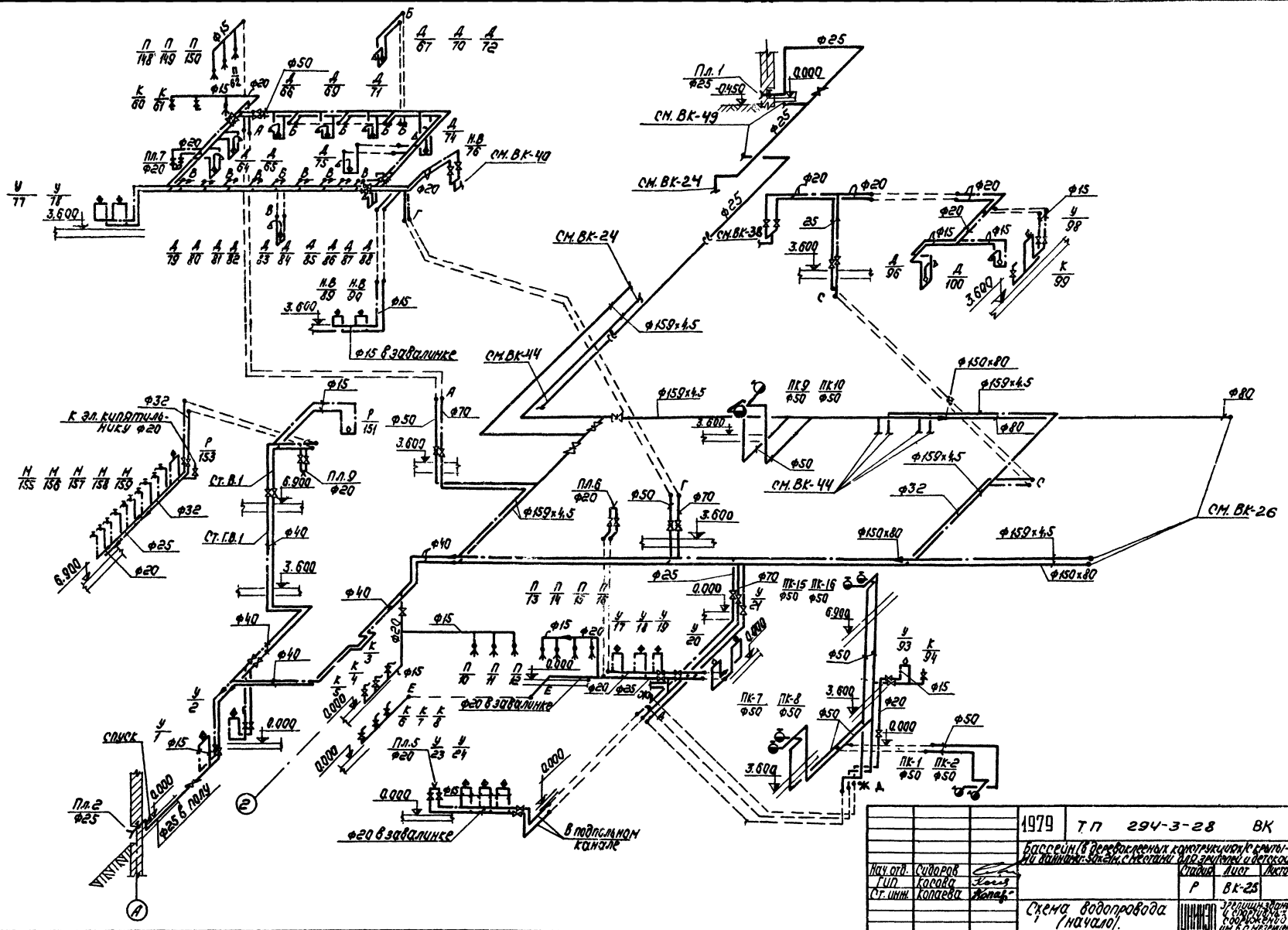


Водотермический узел III  
Питочная Вставка II  
Вывод стержня 4.901.8  
лист 8



1979	ТН	294-3-28	БК
Проектирование (в соответствии с конструкцией) с краткими данными: 30/21 м с гостами для диаметров и диаметров			
Исполнитель	Проверен	Состав	Исполн
М.П.И.И.	К.С.С.	С.С.	М.П.И.И.
М.П.И.И.	М.П.И.И.	М.П.И.И.	М.П.И.И.
Насосная станция, водотермический узел, План, Разрезы, Сметка трубопроводов.		Инвентарный лист П БК-24	
Коллектор. Электр. 16312.05 26 99 от 22.8			

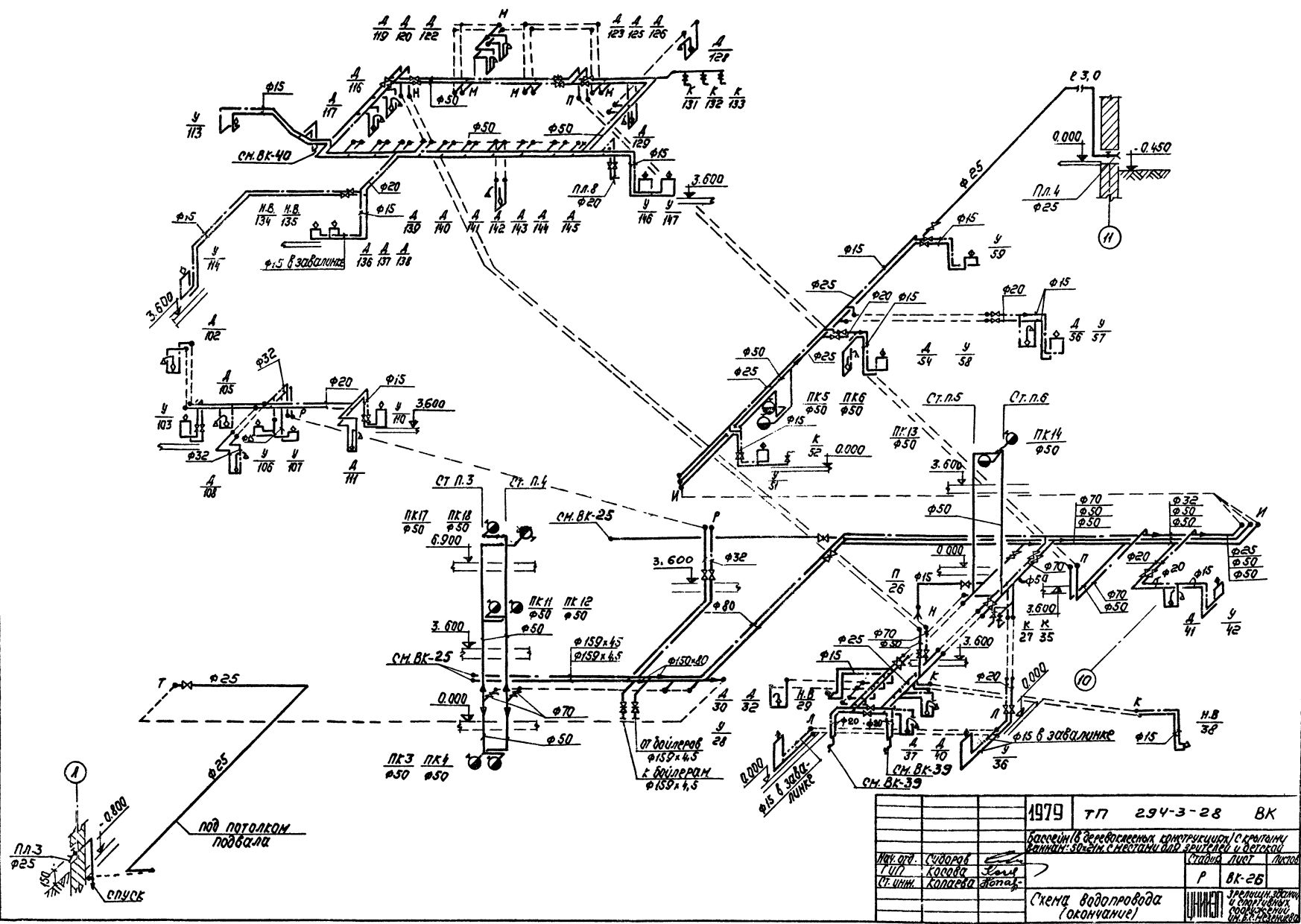
Титульный проект 294-3-28 Асбест II часть 2



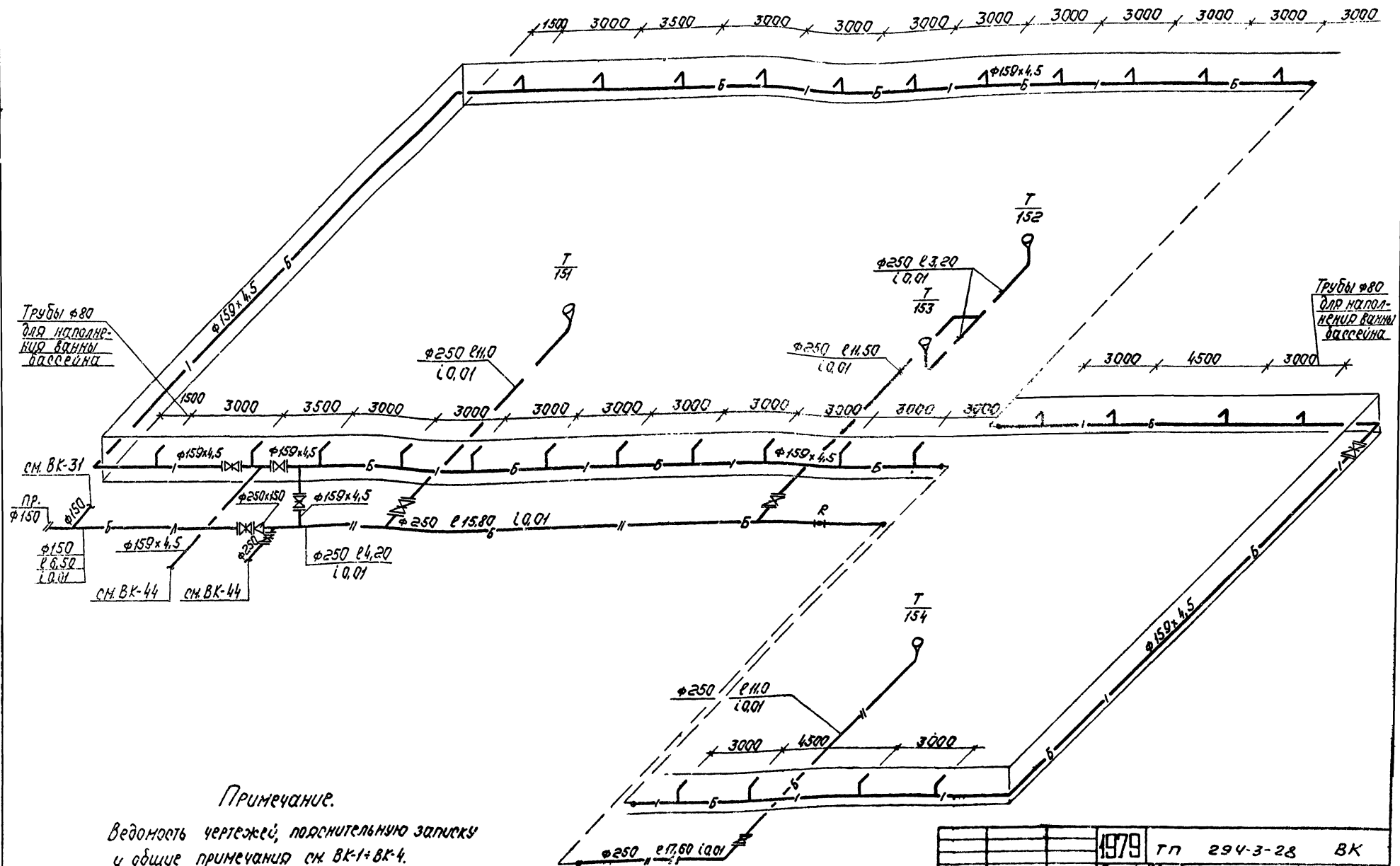
Копир: Цыг - 16312-05 27

ФОРМАТ 226

Туповой проект 294-3-28 Лиском II квартал



1979	ТТ	294-3-28	ВК
бассейн в зависимости от конструкции скважины валики: диаметр скважины и диаметр			
Мат. ст.	Свароч.	Земл.	Листов
П.И.	К.С.	Л.С.	Р
С.И.	К.С.	Л.С.	ВК-26
Схема водопровода (окончание)			УТВЕРЖЕНО
Копир - Сима			16312-05 28



Трубы φ80  
для наполне-  
ния ванны  
паровая

Трубы φ80  
для напол-  
нения ванны  
паровая

**Примечание.**

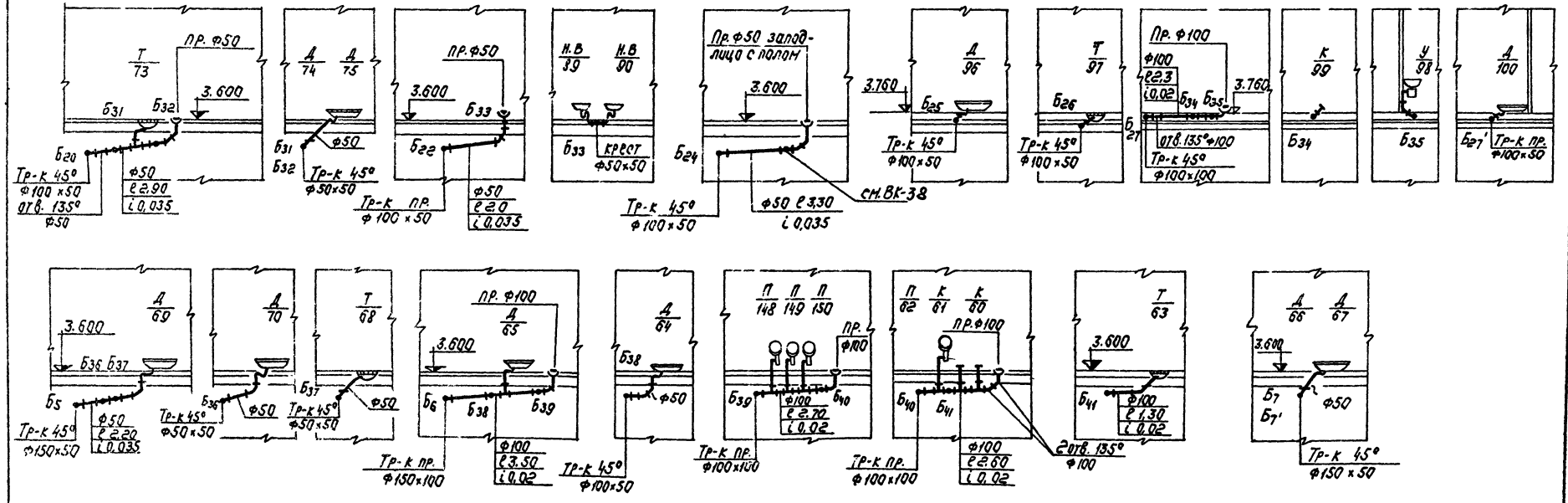
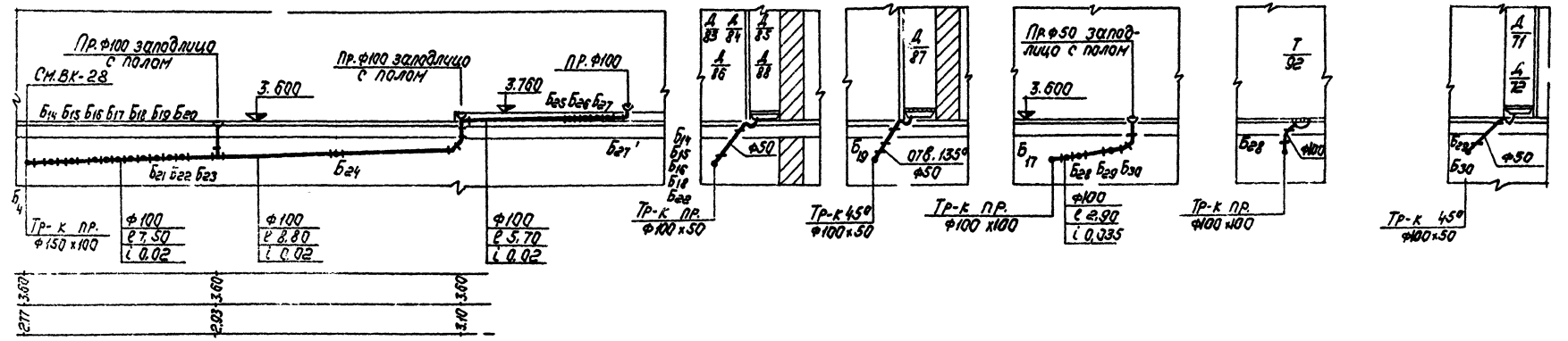
Ведомость чертежей, пояснительную записку  
и общие примечания см. ВК-1+ВК-4.

		1979	ТН 294-3-28	ВК
Бассейн (в акриловых ванночках) с системой фильтрации и подогрева.				
Исполн.	Составил	Проверил	Составил	Проверил
В.И.И.	С.И.И.	М.И.И.	В.И.И.	М.И.И.
Имя, фамилия, отчество			Р	ВК-27
Имя, фамилия, отчество			И.И.И.	И.И.И.
Имя, фамилия, отчество			И.И.И.	И.И.И.

Контр: 1312-55 20



Тулоуу проект 294-3-28 Албон II үстүбө 2



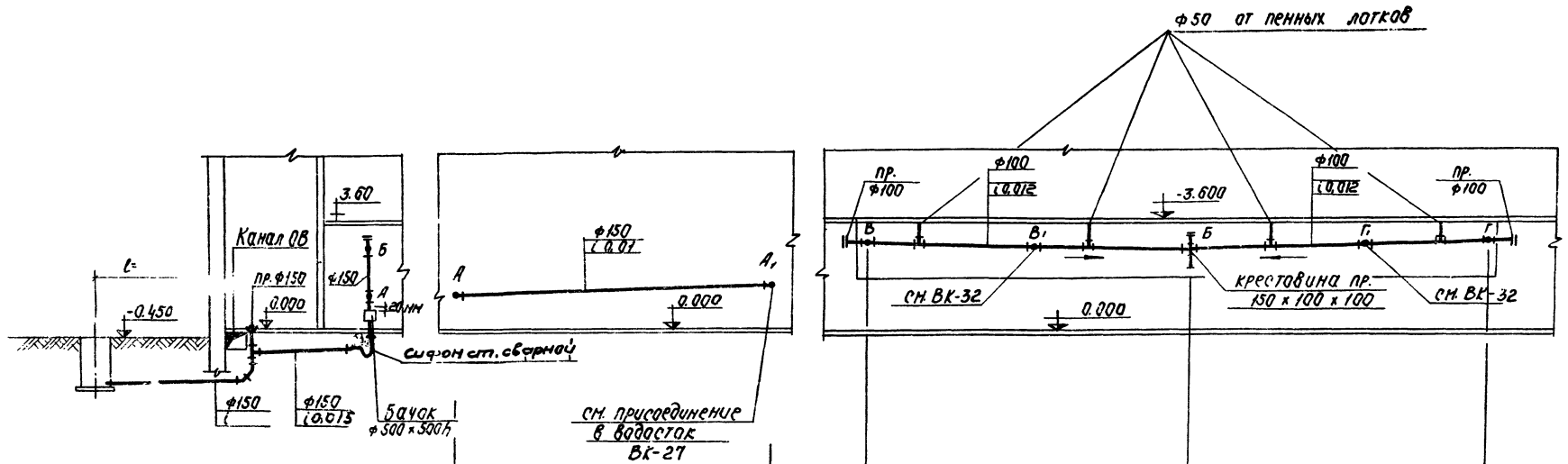
1979 ТП 294-3-28 ВК	
Корпус (в деревянных конструкциях) с крышными балками, скатом с кровлей для зрителей и детской	
Исполн. Сидорова	Старший Инженер
Г.И.П. Касаря	Инженер
Ст. Инж. Копалева	Инженер
Р	ВК-29
Разрезы по компоновочному плану выпуска КБ-1 (продольные)	
Инженер-проектировщик: [подпись]	

Копир: Сидорова - 16312-05 31





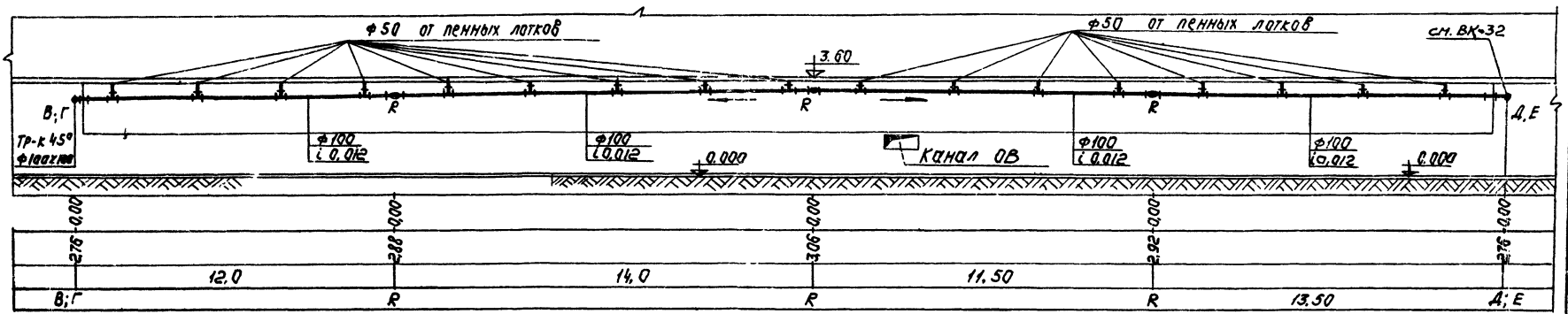
Титульный проект 294-3-28 Альбом 17 часть 2



Отметки земли или пола	-0.15	0.000	0.000
Отметки лотка трубы		2.58	2.62
Расстояние		2.80	
№ колодез или точки	КБ-2	Пр.	Т.Б

0.000	0.000
1.00	1.12
11.50	
А	А1

0.000	0.000	0.000
2.76	2.62	2.76
11.50	11.50	
Б	Б	Г



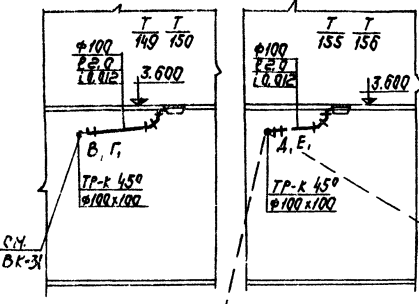
1979	ТН 294-3-28	ВК
Проект (в черт.) лотков канализационных с лотками канализации, состоящий из лотков и водосточных труб		
Исполн.	Сидоренко	Студент
Провер.	Косов	Лист
От ун-та	Косов	Р
	Косов	ВК-31
Разработано по плану 150- цинковому листу, КБ-2		

Ломом II часть 2.

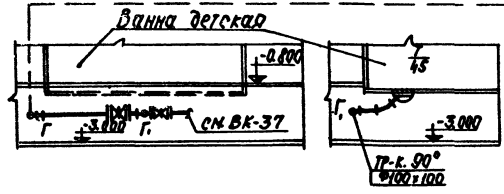
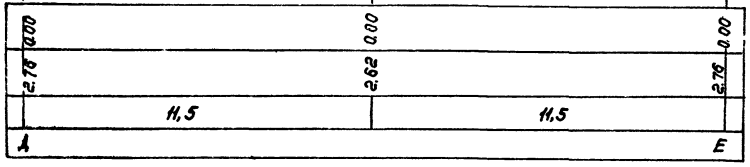
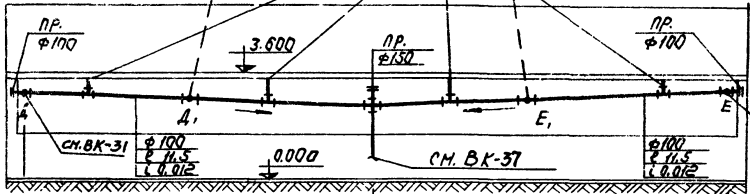
Тулабов проект 294-3-28

1:1

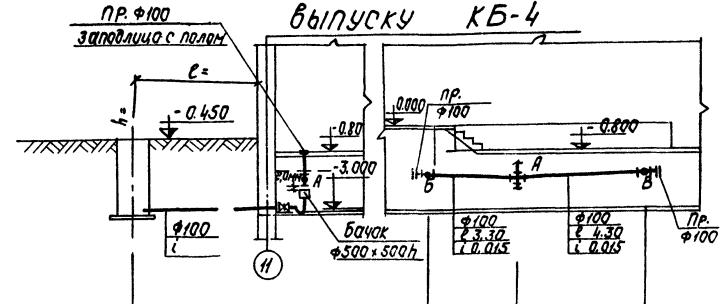
Разрезы к канализационному выпуску КБ-6.



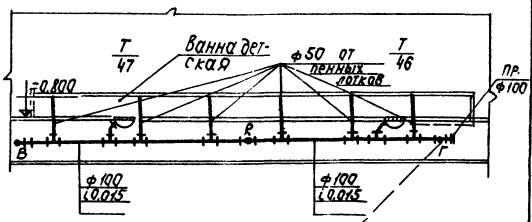
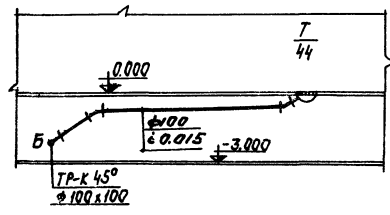
φ 50 от пенных лотков



Разрезы к канализационному выпуску КБ-4



Отметки земли или пола	-0.45	-2.00	-2.00	-2.00	-2.00
Отметки лотка трубы		-1.83	-2.00		-2.00
Расстояния					
ИЛИ КОЛОДУШ или ТУЧЕК	КБ-4	ПР.			
			3.30	4.30	
			Б	А	В



	-2.00	-2.00	-2.00
	-1.79	-1.66	-2.00
	9.0		
	Б	А	

	-2.00	-2.00	-2.00
	-1.77	-1.66	-2.00
	7.5	6.5	
	Б	А	Г

1979 ТП 294-3-28 ВК

Бачок в перегородочной конструкции (с разделителем) для ванны, туалета, унитаза, стиральной машины и детской ванны.

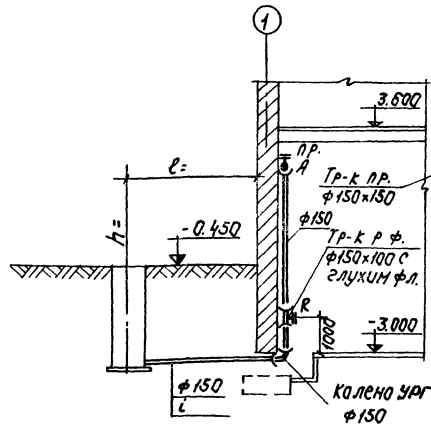
Исполн.	Сидорова	Инж.	Сидорова
Провер.	Касарева	Инж.	Касарева
Ст. инж.	Касарева	Инж.	Касарева

Разрезы по канализационным выпускам КБ-5 и КБ-4

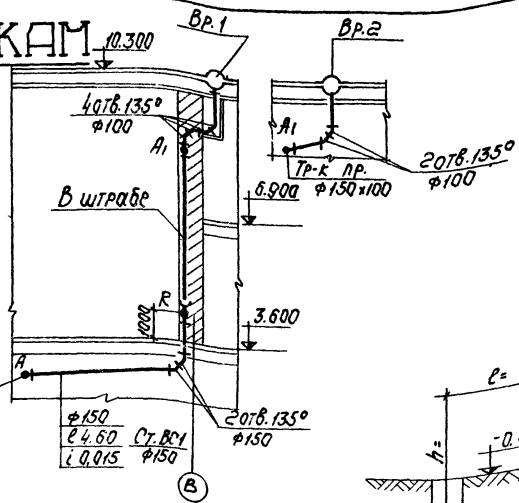
Специальный штамп и печать

# РАЗРЕЗЫ ПО ВОДОСТОКАМ

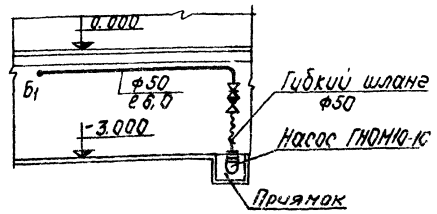
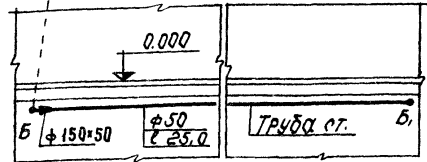
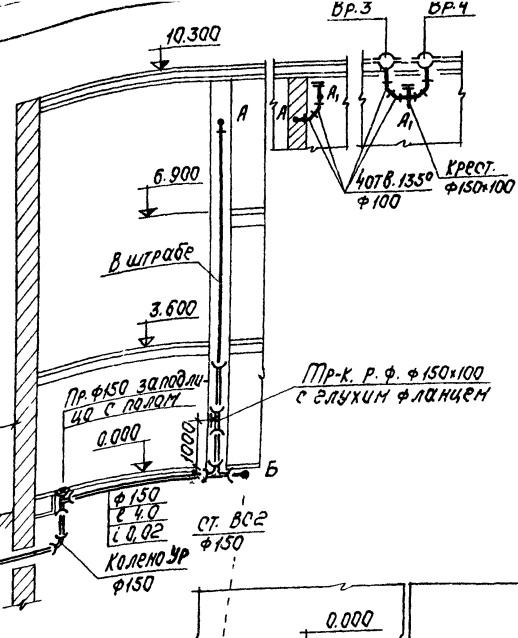
## ПК-1 и ПК-2



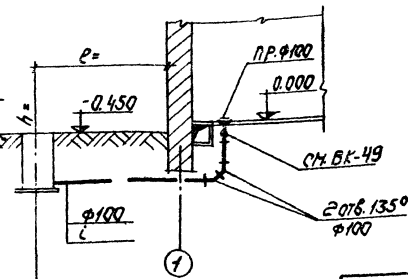
Планировочные отметки земли	-0.45	3.00
Отметка лотка трубы		3.30
Расстояние от колодца или люка	ПК-1	Ст. В.с.1



Планировочные отметки земли или лотка	-0.45	0.00
Отметка лотка трубы		1.60
Расстояние от колодца или люка	ПК-2	П.Р.



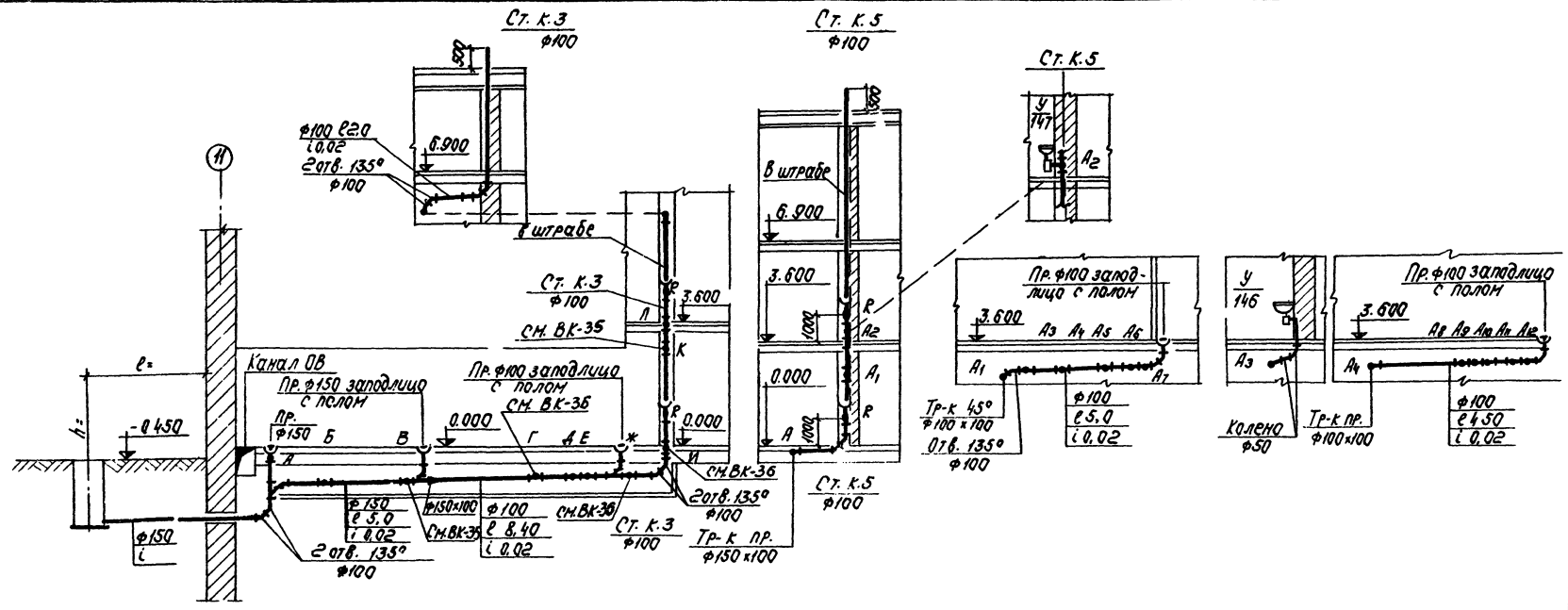
# РАЗРЕЗЫ ПО КАНАЛИЗАЦИОННОМУ ВЫПУСКУ КБ-3



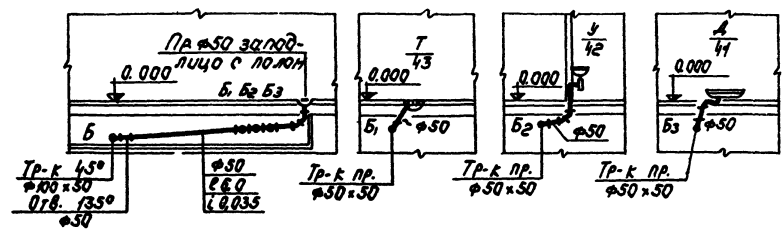
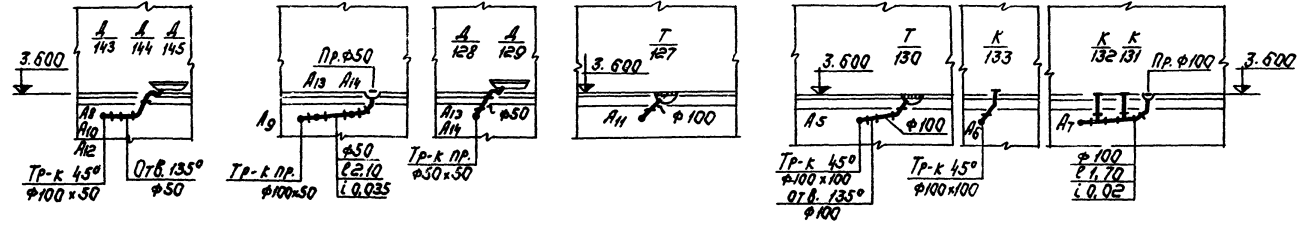
Планировочные отметки земли или лотка	-0.45	0.00
Отметка лотка трубы		1.70
Расстояние от колодца или люка	КБ-3	П.Р.

1979	Т.П. 294-3-28	В.К.
Бассейн в переделанной конструкции (с крытой площадкой) для размещения оборудования и деталей		
Материал	Способ	Способ
Гипс	Кладка	Кладка
Ст. или	Кладка	Кладка
Разрезы по канализационному выпуску КБ-3, разрезы по водосточным ПК-1 и ПК-2		
Копир: Силин	16312-05	35

Тупавин проект 294-3-28 Альбом и часть 2



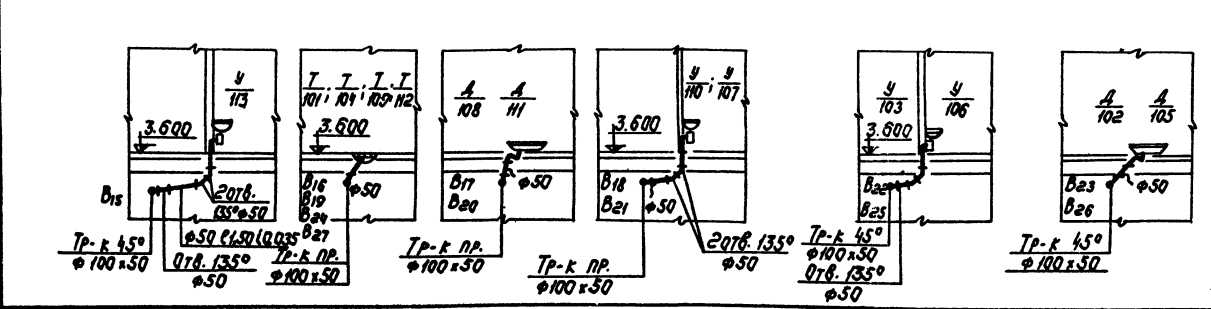
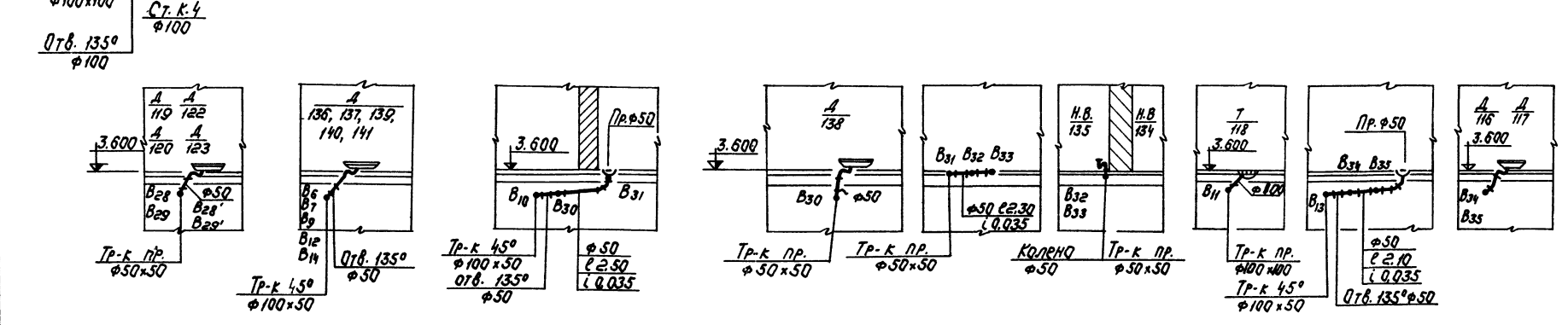
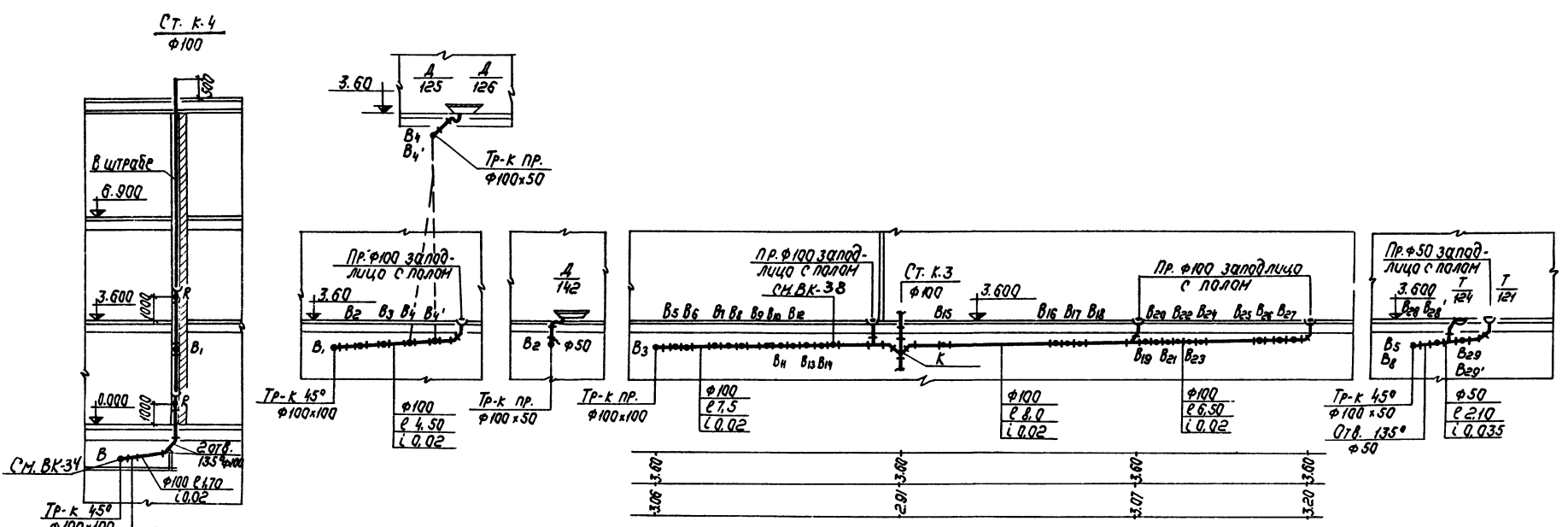
Планировочные отметки земли или пола	-0.45	0.00
Отметки лотка трубы		-1.70 -0.65
Расстояние от колодез или точки	КБ-5	Пр.



1979		ТН 294-3-28		ВК
Внесены в действующий проект с учетом изменений и дополнений				
Исполн.	С.И.Иванов	Корректор	Л.И.Иванов	Страниц
Провер.	К.И.Иванов	Копировщик	Л.И.Иванов	Лист
С.И.Иванов	К.И.Иванов	Л.И.Иванов	Л.И.Иванов	Р
Разрешено по канализационному выпуску в колодезь КБ-5				

Копир: Сунг - 16312-05 36

ТУЛОБУ ПРОЕКТ 294-3-28 АНДОН И ЧАСТЬ 2

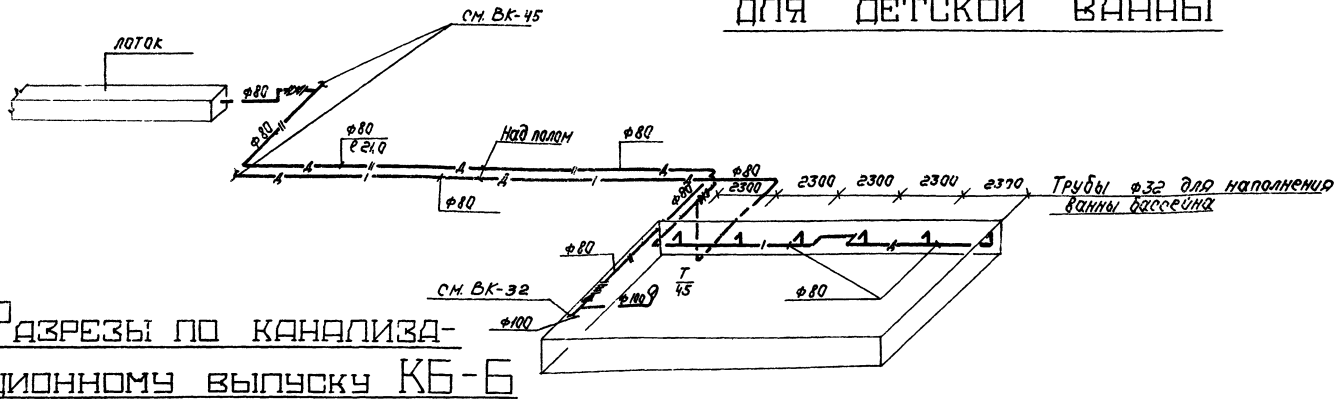


1979		Тп 294-3-28		ВК
Проект в соответствии с требованиями СНиП 3-05-06-80 "Системы водоснабжения жилых зданий"				
Исполн.	С.И.Сидоров	Старш.	С.И.Сидоров	Старш. инж.
Провер.	Л.И.Лит	Старш.	Л.И.Лит	Инж.
С.И.Иж.	С.И.Сидоров	Старш.	С.И.Сидоров	Инж.
Разрезы по канализации 0100/100 (по проекту) 0100/100 (по проекту)				

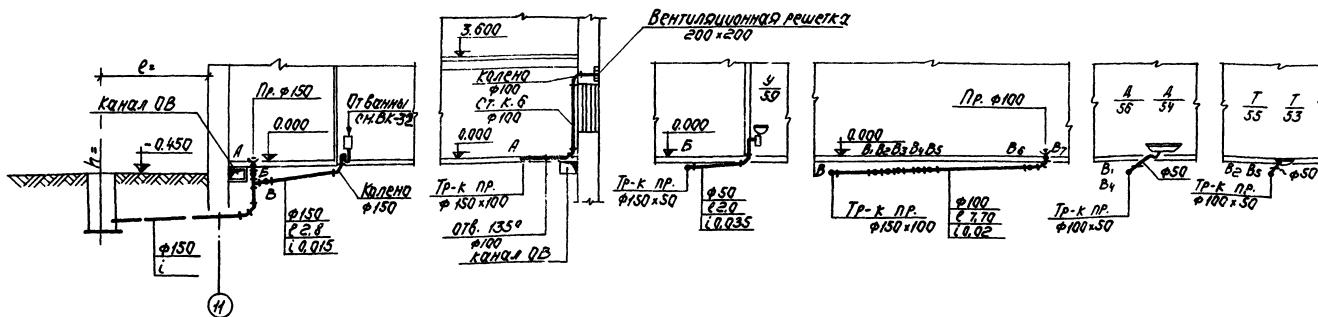
Копия: Сидор - 16312-05 37



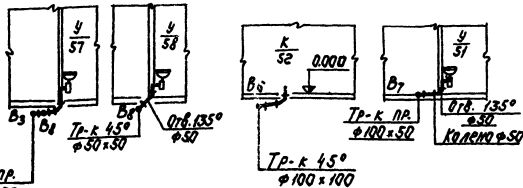
# СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВОДОПРОВОДА ДЛЯ ДЕТСКОЙ ВАННЫ



## РАЗРЕЗЫ ПО КАНАЛИЗАЦИОННОМУ ВЫПУСКУ КБ-6



Планировочные отметки земли по ДБ	-0.45	0.000
Отметки лотка трубы		-1.700
Расстояние от колодца или гоце	КБ-6	ПР.



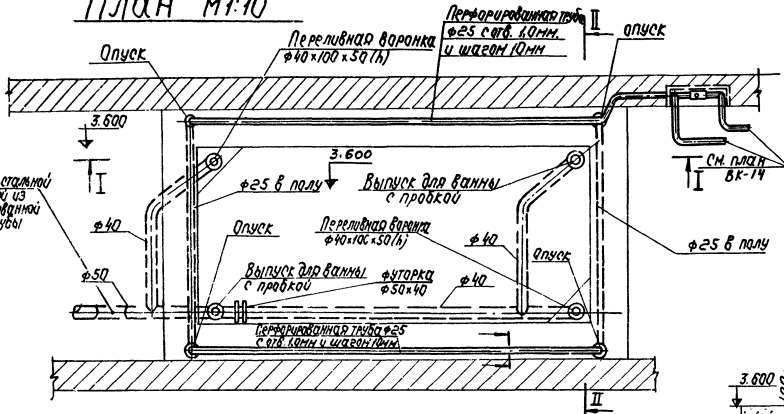
1979	ТР 294-3-28	ВК
Проект (с вентиляционной конструкцией) с отметками, выполненными в соответствии с требованиями СНиП 41-01-73.		
Исполн. Туболов	Корпус	Стекло
Проф. Касова	Стекло	Стекло
С.И.И.И. Копеева	Стекло	Стекло
Проект (с вентиляционной конструкцией) с отметками, выполненными в соответствии с требованиями СНиП 41-01-73.		Проект (с вентиляционной конструкцией) с отметками, выполненными в соответствии с требованиями СНиП 41-01-73.

Копир: Сунг-

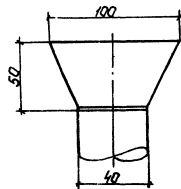
16312-05 39



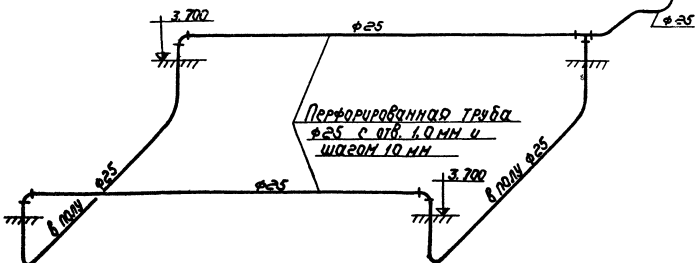
# План М1:10



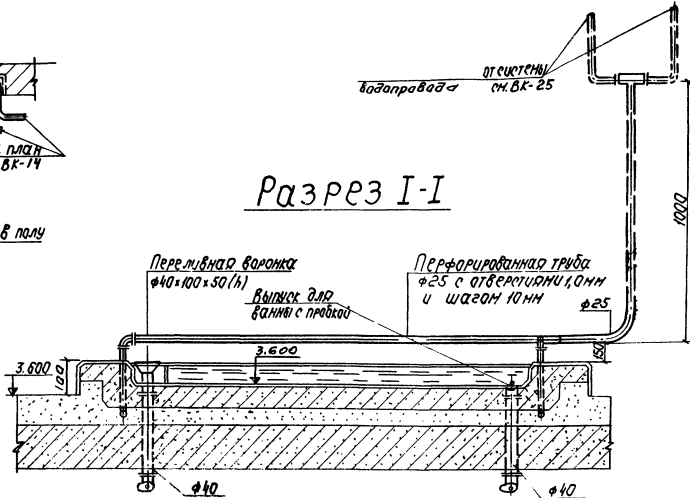
## Переливная воронка



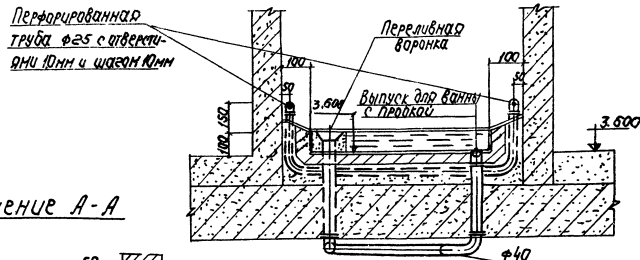
## Схема водоснабжения



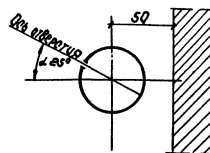
## Разрез I-I



## Разрез II-II



## Сечение А-А



1979		ТН 294-3-28		БК	
Восстановление переливной воронки с крышки и выпуск для ванны с пробкой для туалетов и ванных					
Исполн.	С.И.Сидорова	Провер.	С.И.Сидорова	Статус	Лист
Масштаб	1:10	Материал	Бетон	Р	БК-28
Ножная ванна и План Разрезных Схем				Формы, планы и разрезы	

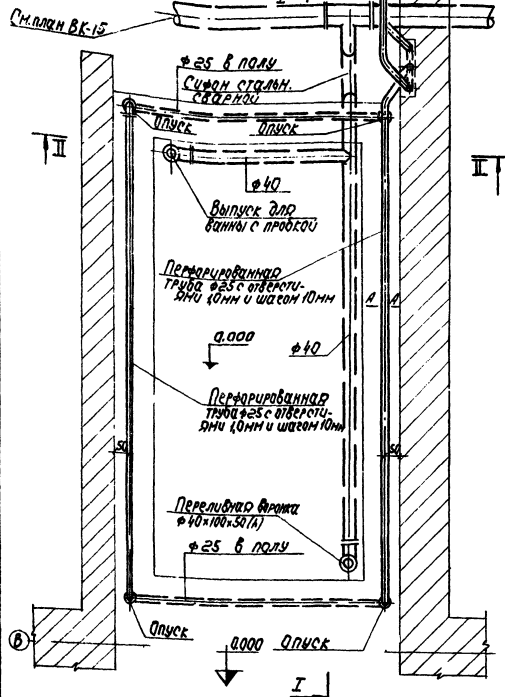
Копир: 2/27

16312-05 40

ФОРМЫ 220

Топовый проект 294-3-28 Альбом 7 часть 2

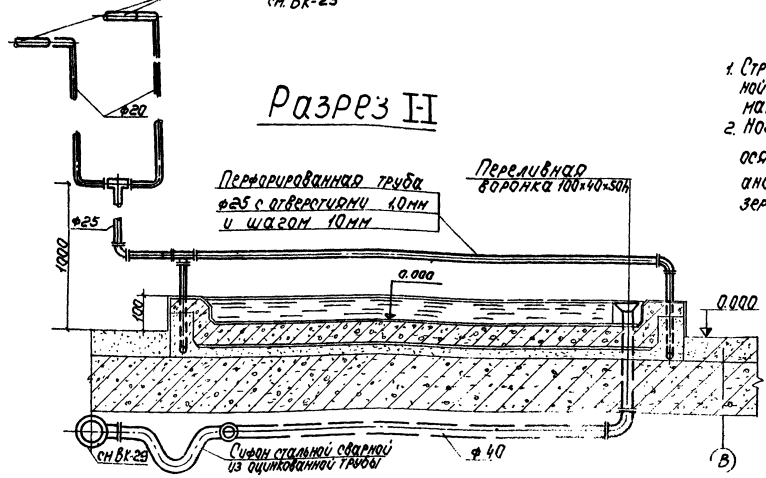
План М 1:10



См. план ВК-14

от системы водопровода см ВК-25

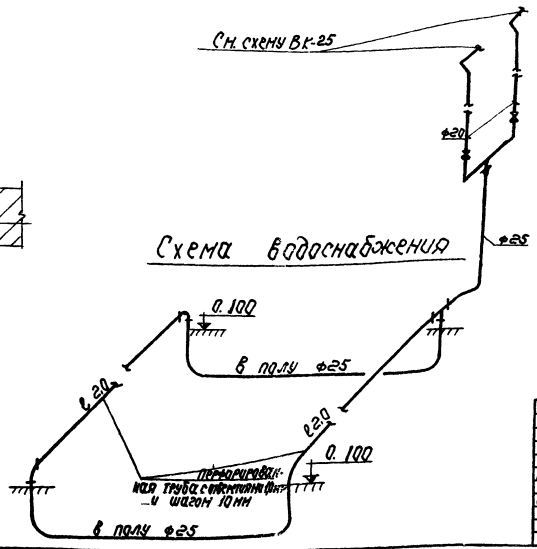
Разрез I-I



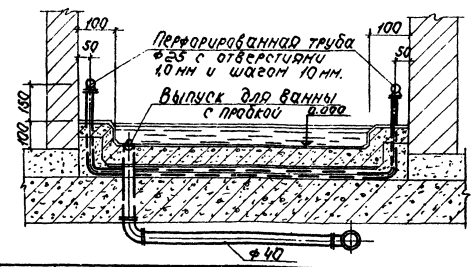
**ПРИМЕЧАНИЯ.**  
 1. Строительную часть ножной ванны см черт. марки КР.  
 2. Ножную ванны № 6 осях 9-10/В выполнять аналогично данной в зеркальном изображении.

См. схему ВК-25

Схема водоснабжения

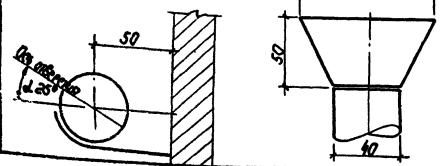


Разрез II-II



Сечение А-А

Переливная воронка

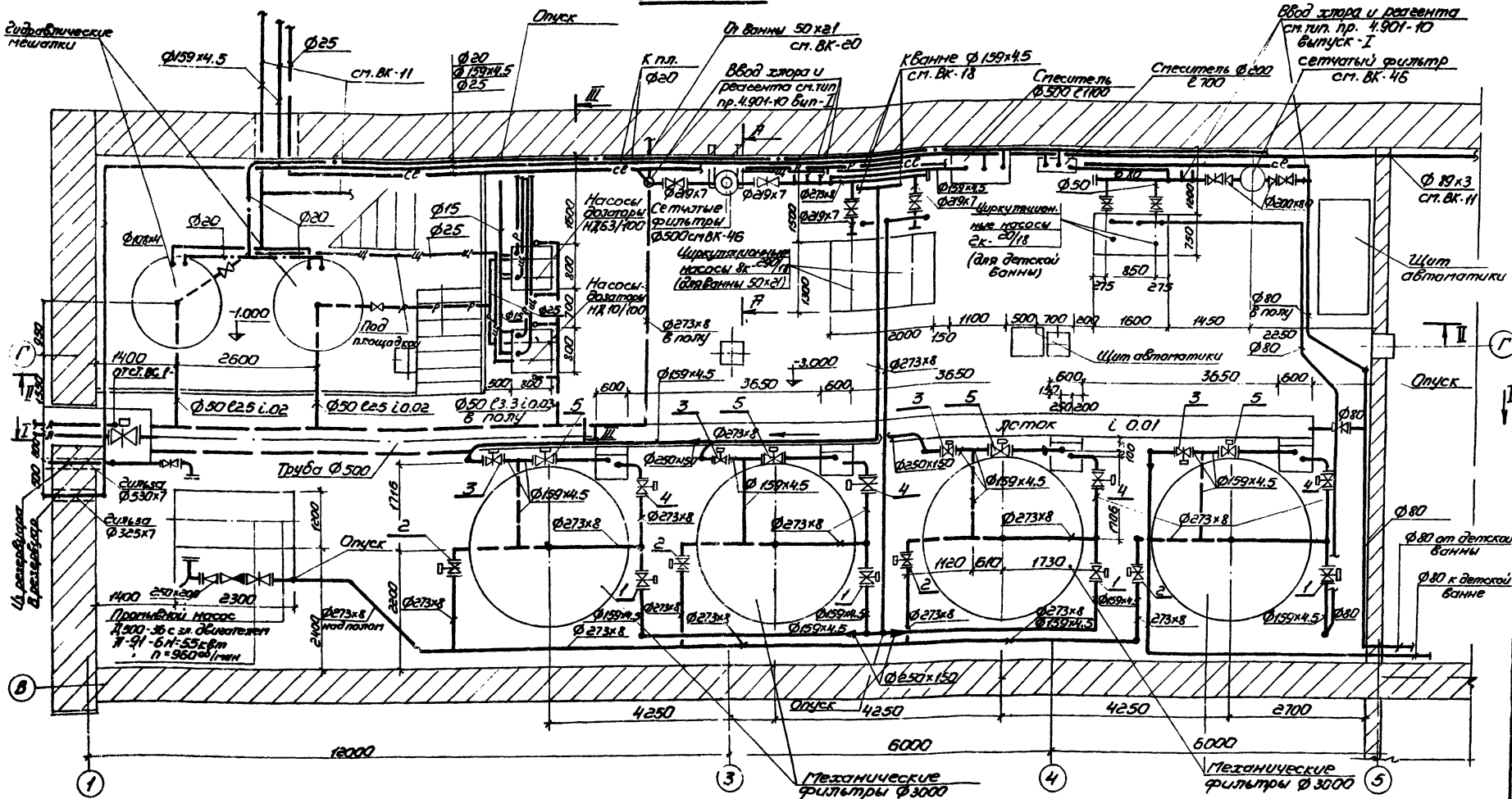


1979		ТР 294-3-28	ВК
Внесены в проектную документацию (сметы, планы, разрезы, схемы) в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-85			
Исполн.	С.И. Ковалев	С.И. Ковалев	С.И. Ковалев
Провер.	С.И. Ковалев	С.И. Ковалев	С.И. Ковалев
Согласован	С.И. Ковалев	С.И. Ковалев	С.И. Ковалев
Ножная ванна № 6/В Разрезы, Схемы		Р	ВК-39
Копир: Сунь		16312-05	41

Формат 22



# ПЛАН



### Примечание

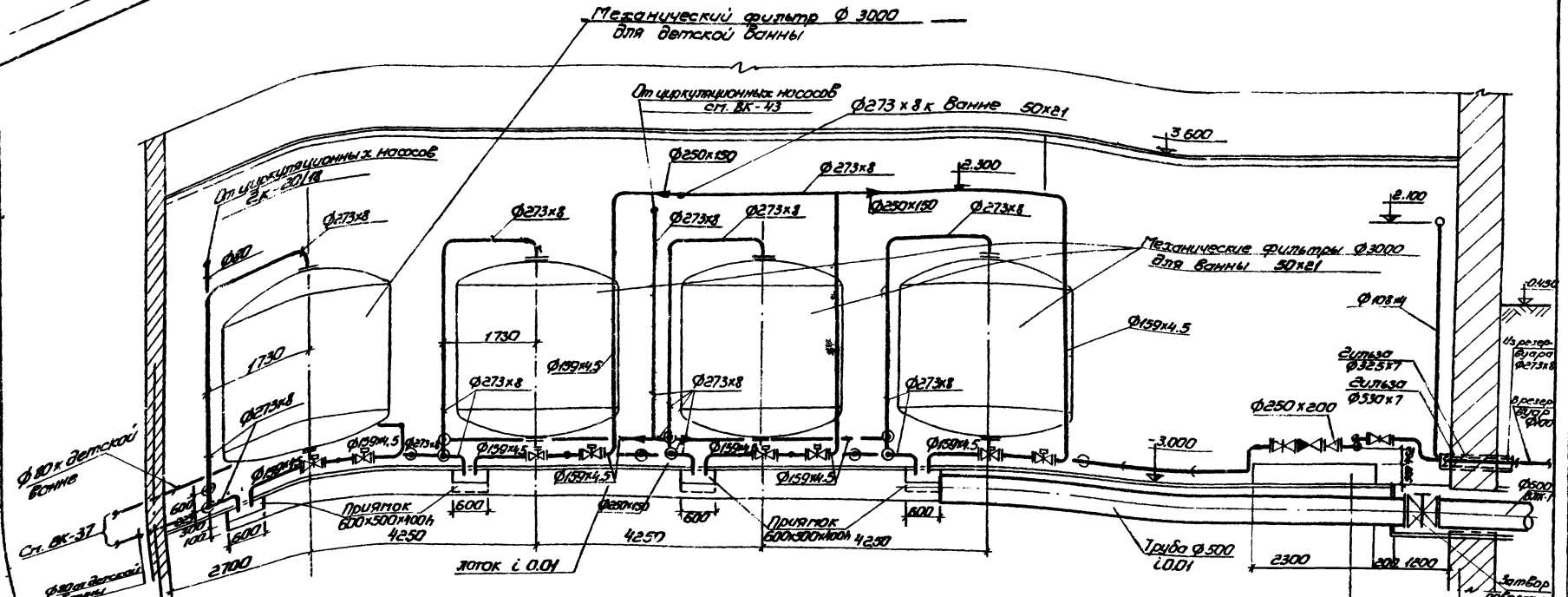
Ведомость чертежей, пояснительную записку и общие примечания ст. ВК-1 ÷ ВК-4

		1979	ТР 294-3-28	ВК
Исполн.	С.И. Шибанов	Провер.	С.И. Шибанов	Инженер
Директор	К.И. Копылов	Инженер	С.И. Шибанов	Инженер
		Насосно-фильтровальная станция. План.		
		16312-05 43 Капировая Стр.		формат 228.

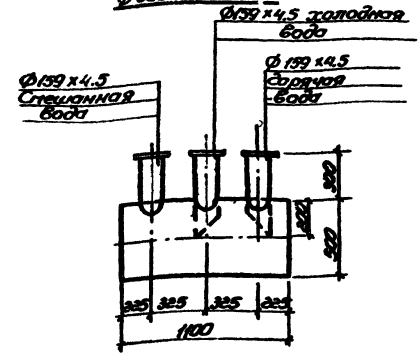
Тилобой проект 294-3-28

# РАЗРЕЗ I-I

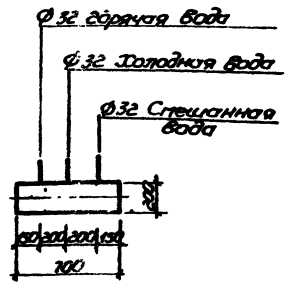
Турбопроект 294-3-2Б  
этаж II восток



**СМЕСИТЕЛЬ**  
 $\Phi 500$  L 1100



**СМЕСИТЕЛЬ**  
 $\Phi 200$  L 700

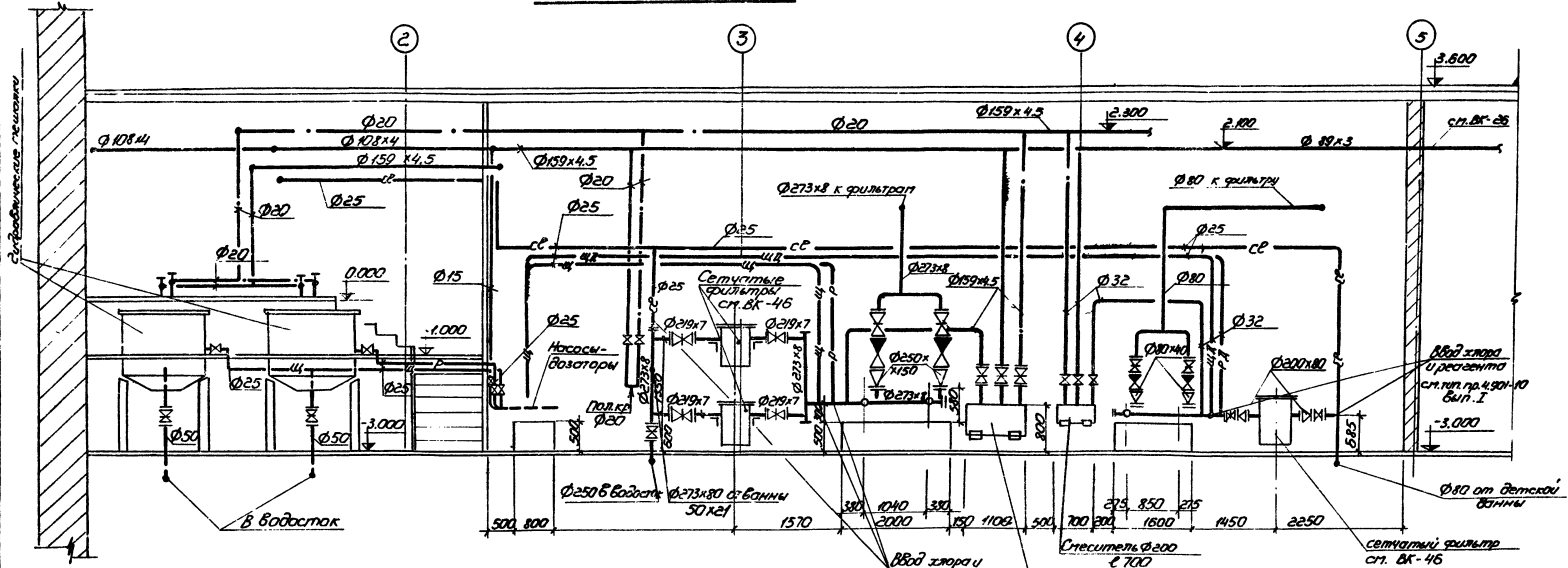


Противный насос  
Л800-36 с эт. Обмотке  
лет 7-91-6, H=55 м.к.т  
n = 960<sup>об</sup>/мин

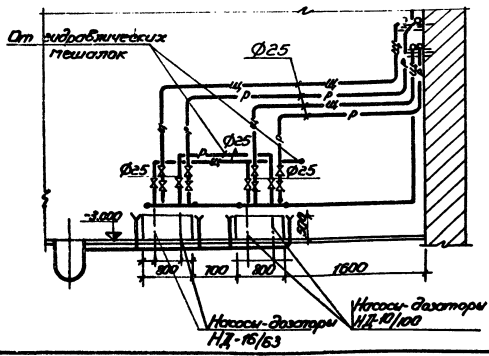
1979		TR 294-3-2Б		ВК
Проект в строительстве (структура) с критич. ваннами: 50x121 с гидромасс. для сауны и детской				
И.И.И. Давыдов	С.И.И. Косов	С.И.И. Колесов	Проект 2/277 Р ВК-42	
Исполно-проектировальная станция. Разрез I-I			Исполно-проектировальная станция. Разрез I-I	

# РАЗРЕЗ II-II

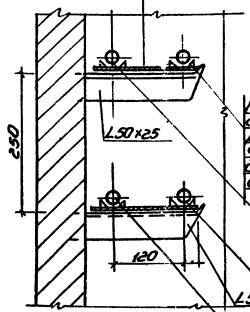
Титульный проект 294-3-28 Лист II часть 2



# РАЗРЕЗ III-III



Опоры под винилпласта —  
вые трубы. Штырь опор 111.  
Доски 625x6250



Обод зора и  
реганта ст. тип. пр.  
4.901-10 выпуск I

Ступенька Ø 500  
€ 100

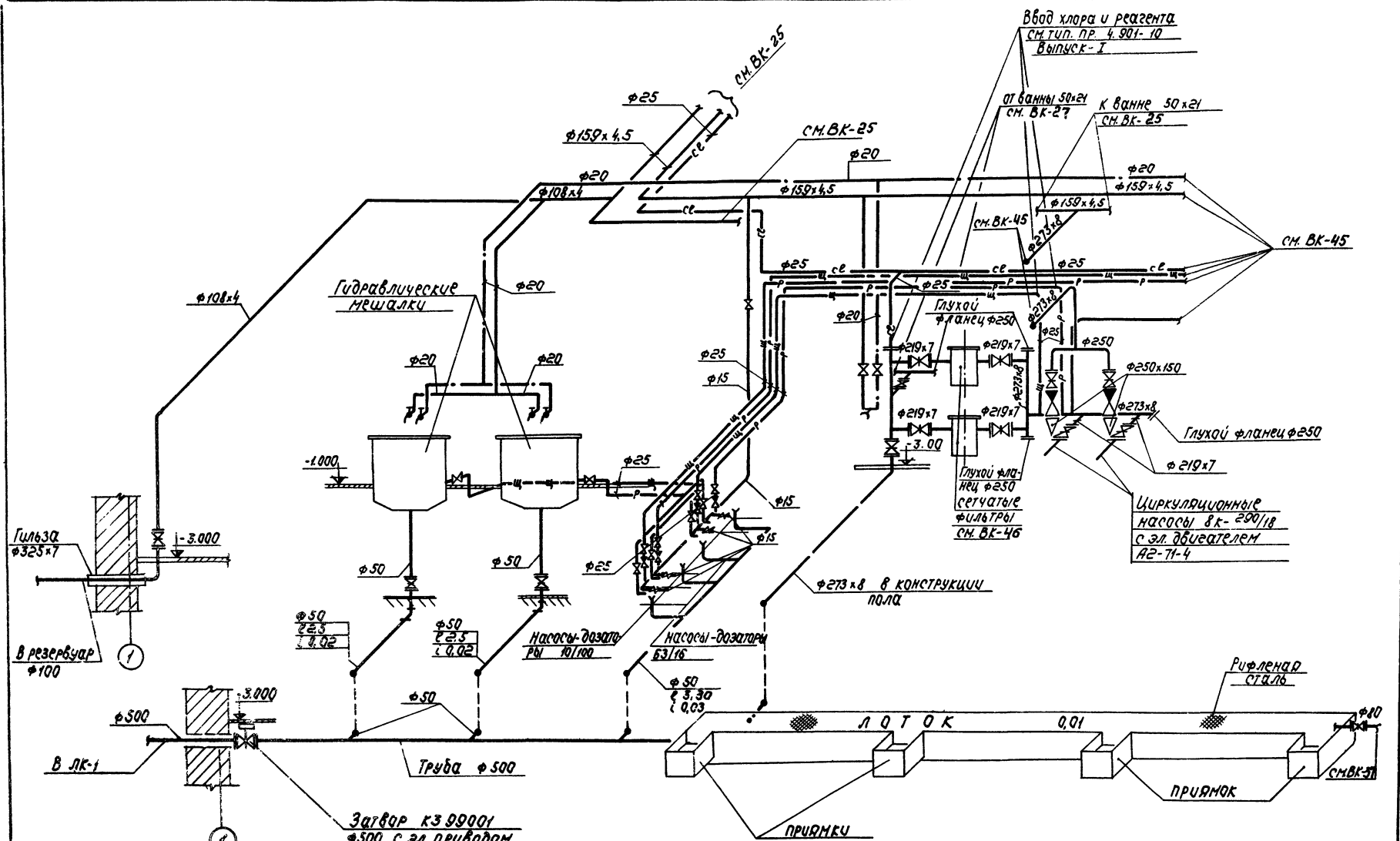
Труба Ø25 с раствором  
реганта для ванны 50x1

Труба Ø25 с раствором  
целочи для ванны 50x1

1979	ТР 294-3-28	БК
Проект в 2-х экземплярах: Конструкторский отдел и Проектный отдел.		
Инж. Сидоров	Инж. Косов	Инж. Косов
Ст. техн. Косов	Инж. Косов	Инж. Косов
Проект: Насосно-фильтровальная станция Разрезы II-II и III-III		
П. БК-45		Проект 228

Лист № 2

Тубовый проект 294-3-28

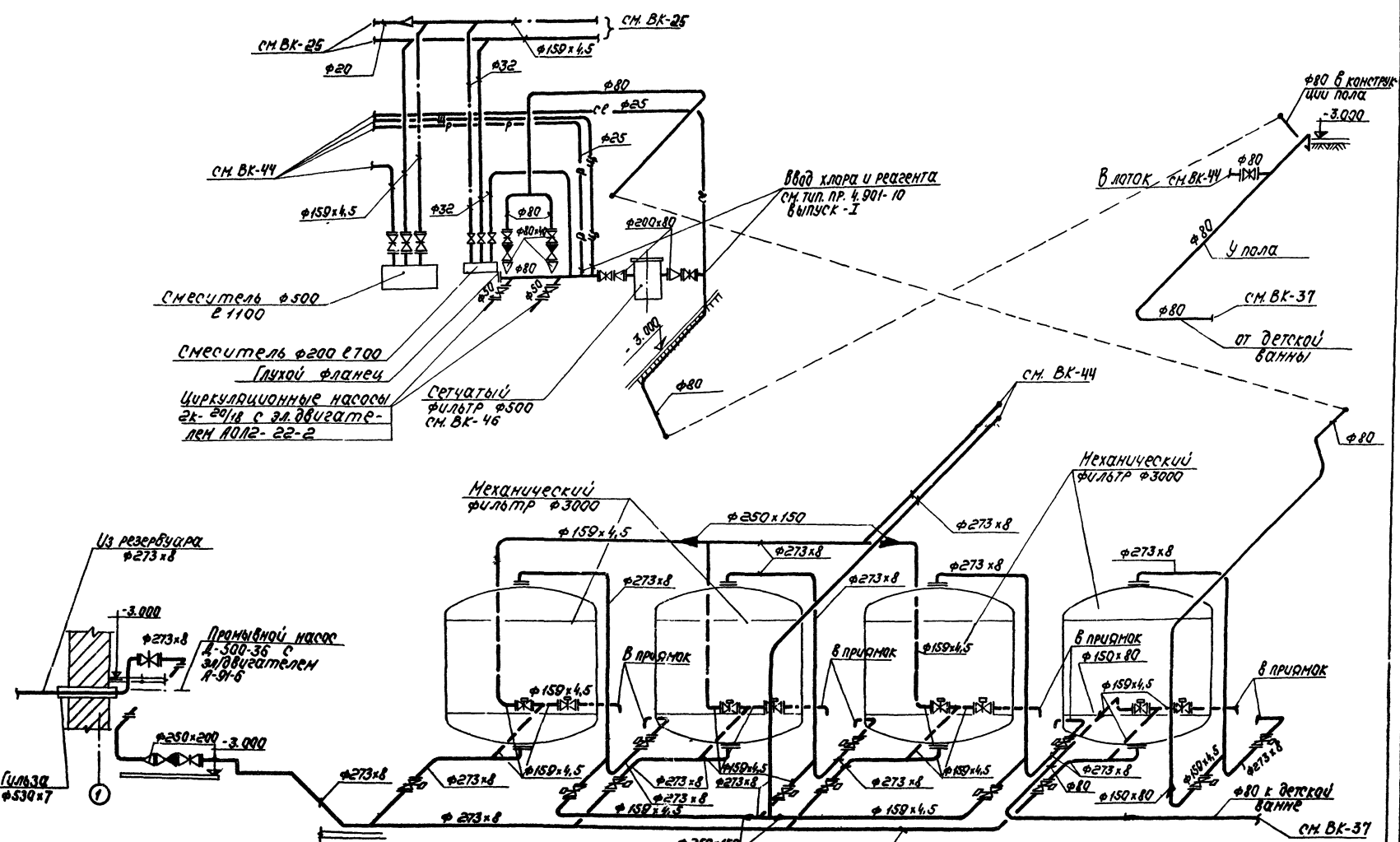


Запор КЗ 99001  
φ500 с эл. приводом  
типа А эл. дб. ВАОА-07-4  
N=0,4 кВт.

				1979	TR 294-3-28	ВК
бассейн (в передовых конструкциях) с крышкой ванны: 50x21 с крышкой для защиты и детекции						
Мат. ст.	Сплав	Сплав		Сталь	Лист	Лист
Г/П	Корроз.	Сплав		Р	ВК-44	
Ст. инж.	Корроз.	Сплав		насосно-фильтровальный станция скважины 1000000 (1000000)		

Конур. Сунь - 16312-05 46

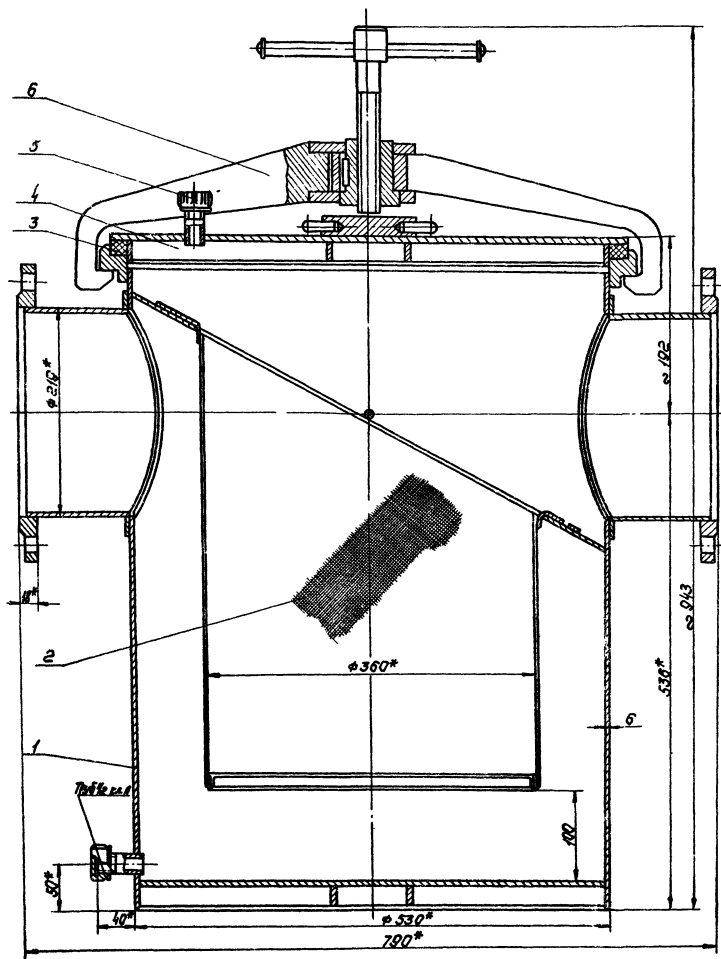
Титовый проект 294-3-28 Альбом II часть 2



1979		ТН 294-3-28		БК	
Проект (ввероятельных канализационных) станций для обслуживания системы водоснабжения в детской					
Исполн.	С.И.Иванов	Провер.	В.И.Смирнов	Станция	Лист
С.И.Иванов	Кисель	Жуков	Р	БК 45	
МАСШОБ: ФАКТОР: ПОДЪЕМ: СТАТУС:				СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ	
Масштаб: Фактор: Подъем: Статус:				Специальные замечания и пояснения к проекту	

Копия - 16312-05 47





Примечания.

1. Рабочее давление в сетчатом фильтре - 1 атм. Ду 200.
2. Поверхность сетки  $F = 0,5 \text{ м}^2$ .
3. Сетка с ячейками 0,5 мм.
- 4\* Размеры для справок.
5. Ведомость чертежей см. ВК-1 ÷ ВК-4.

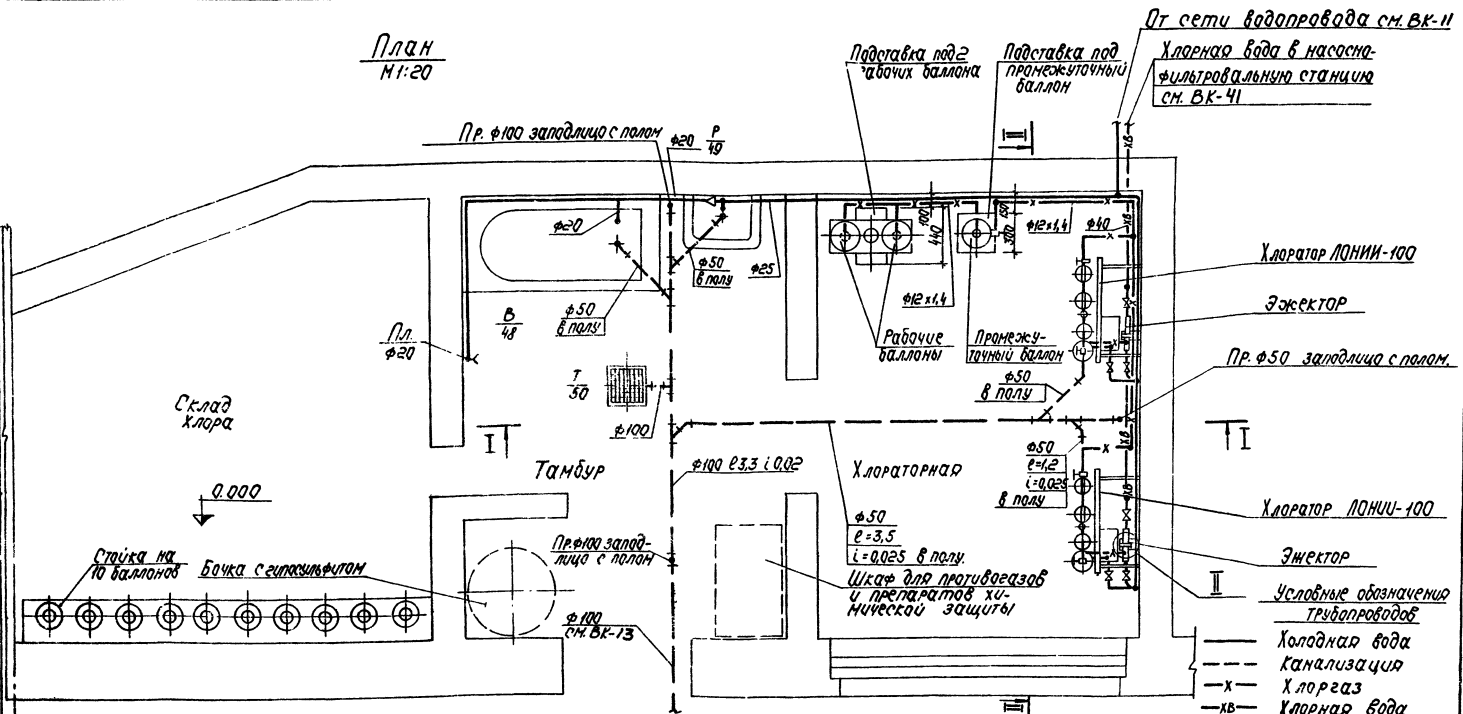
		1979	ТП 294-3-28		ВК
Проект (в разработке) конструкция (с испытанной) детали (состав) системы (для монтажа) (состав)					
Проектант	Конструктор	Проверен	Состав	Лист	Известно
Ст. инж.	Инженер	Инженер	Р	ВК-46	
Сетчатый фильтр Ø300. Общий вид.					Эскизы деталей и чертежи см. ВК-1, ВК-2, ВК-3, ВК-4

Копир: Ситг-

16312-05 48

План  
М:20

Дилем Д. Черепин  
Тубовый проект 294-3-28



Хлоратор ЛОНИИ-100  
Эжектор

Хлоратор ЛОНИИ-100  
Эжектор

Условные обозначения  
Трубопроводов:  
— Холодная вода  
--- Канализация  
-х- Хлоргаз  
-кв- Хлорная вода

Примечания:

1. После монтажа все стальные трубопроводы должны быть окрашены серой эмалью КФ-252 по ГОСТ 13500-68. Окрашиваемые поверхности предварительно очищаются до металлического блеска.
2. Деревянные детали перед установкой покрываются за 2 раза натуральной олифой разогретой до 60°, а после установки на место окрашиваются эмалью КФ-252.
3. Промежуточный баллон 25-100 ГОСТ 949-73 для хлора комплектуется сифонной трубкой длиной 825 мм, вентилем, кольцом, колячком.
4. Работать совместно с ВК-48; ВК-54.
5. Спецификации оборудования трубопроводов хлораторной и канализации см. ВК-5 + ВК-8.

Опоры под винилпластовые трубы.  
Шаг опор-1м.

Сплошной настил из досок б-16; б-120



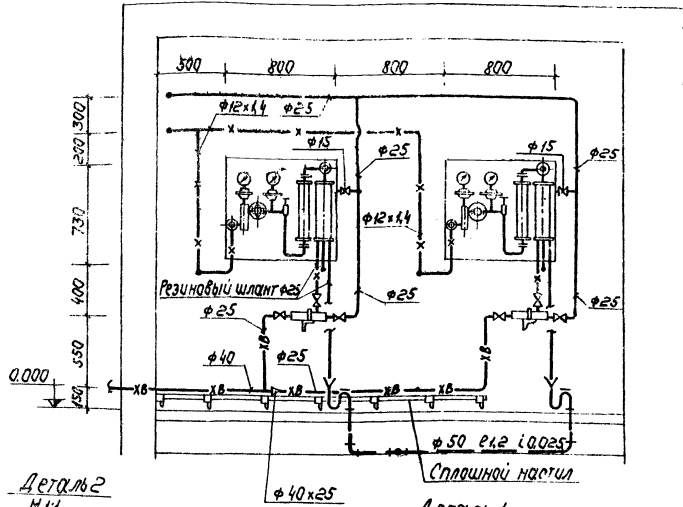
1979		ТР 294-3-28		ВК
Исполн.	Составил	Проверил	Директор	Лист
Т.И.И.	К.С.С.	В.В.В.		ВК-47
Хлораторная план.				16312-05 49

Копия: Служ.

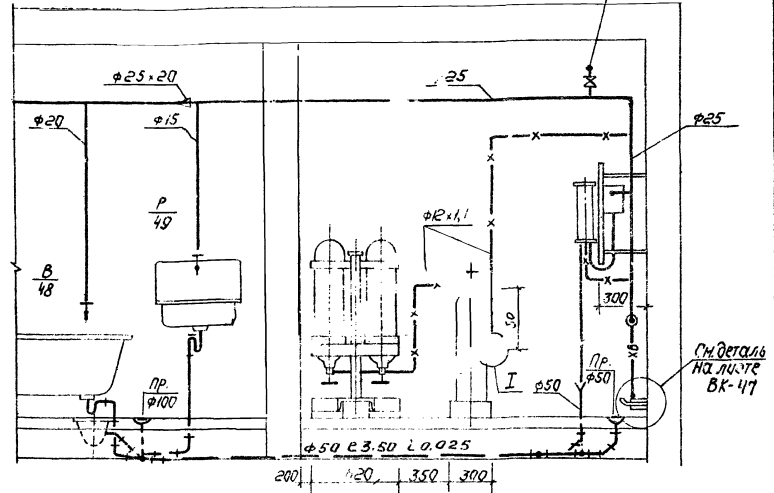
Формат 220

Л. А. БОМ. И.  
1:1  
1:1

Разрез II-II



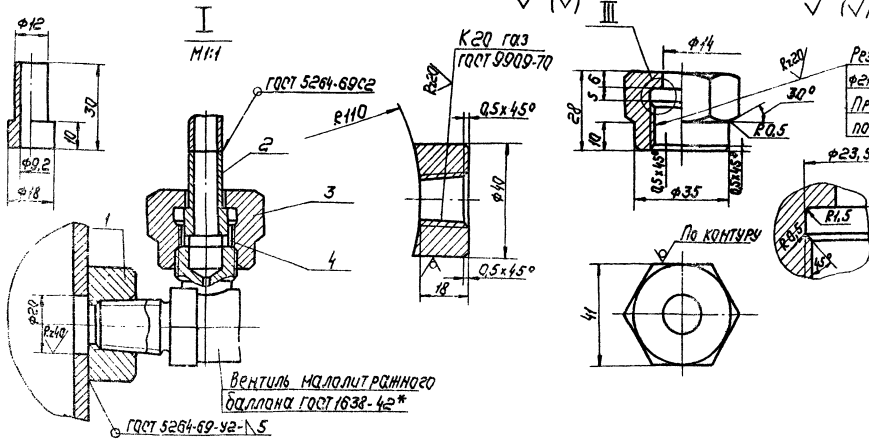
Разрез I-I



Деталь 2  
М:1 R20

Деталь 1  
М:1 R20

Деталь 3  
М:1 R20



Спецификация к узлу I

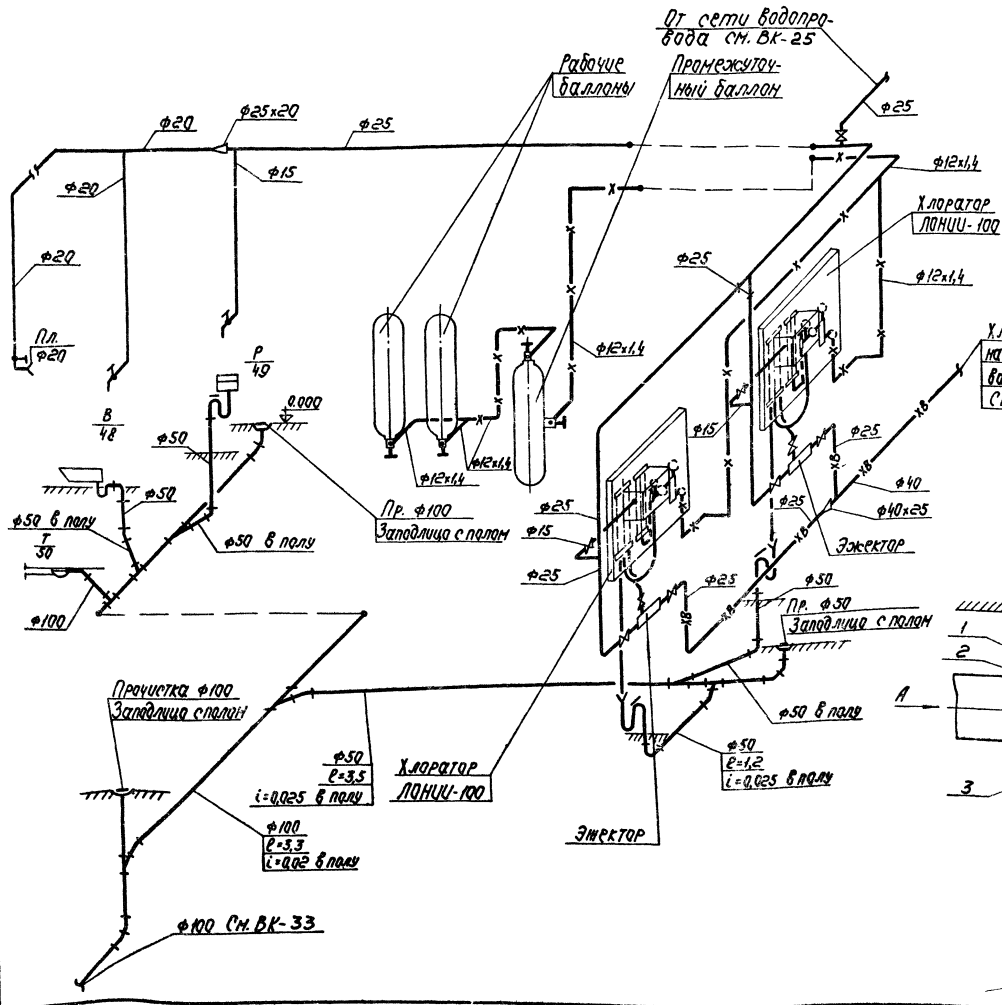
N/Вкл.	Наименование	Материал	кол.	Едм.	Вес в кг.
1	Бобышка крыга φ40, Гост 2590-71	Ст 3 Гост 3535-58	1	0,142	0,142
2	Ниппель крыга φ20, Гост 2590-71	Ст 3 Гост 3535-58	1	0,024	0,024
3	Мокридная гайка Шестигранник φ2-5 Гост 8560-67	Ст 45 Гост 103572	1	0,16	0,16
4	Прокладка φ18xφ10x4	Паронит ПОН Гост 481-71	1	—	—

Общий вес ~ 0,33 кг.

1979		Т 1194-3-28		ВК	
Выполнен в заводских условиях с применением стандартных деталей и материалов. Утвержден [подпись]					
Нач. отд.	С.И. Волков	Инженер	Л.С. [подпись]	Лист	Листов
С.И. [подпись]	К.С. Косов	С.И. [подпись]	Р	ВК-48	
С.И. [подпись]	К.С. Косов	С.И. [подпись]	К.С. Косов		

Тубовый проект. 294-3-28 Альбом II часть 2

Схема трубопроводов хлораторной



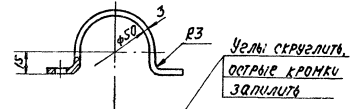
Спецификация к узлу II

№ Det.	Наименование	Материал	Кол.	Вес кг
			Ед. Изм.	Общ.
1	Хомут. Лента 3x30 ГОСТ 6009-74	Ст2 ГОСТ 535-58	1	0,1 0,1
2	Угол. раб.бак 70x70-5 ГОСТ 8509-78 в.100	Ст3 ГОСТ 535-58	1	4,3 4,3
3	болт М8x35.38.01 ГОСТ 7798-70*	Ст3Сп3 ГОСТ 535-58	2	0,017 0,034
4	Гайка М8.5.01 ГОСТ 5916-70*	Ст3Сп3 ГОСТ 535-58	2	0,006 0,012
5	Прокладка 3x35x157.	ПАРНИТ ПОН ГОСТ 481-71	1	0,025 0,025

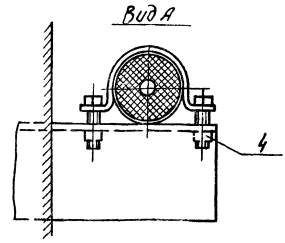
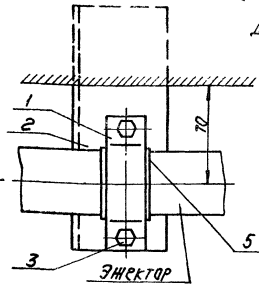
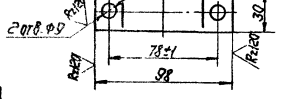
Общий вес 4,77 кг

Детали

Хлорная вода в насосно-фильтровальную станцию СМ. ВК-25



II НЛ-2

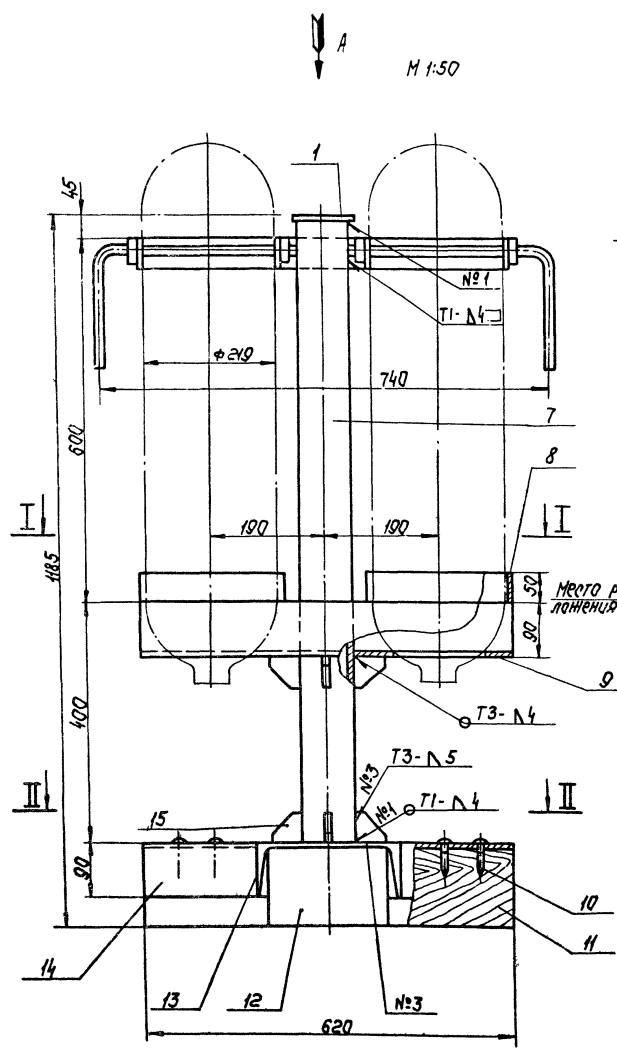


1979	TR 294-3-28	ВК
Проект в соответствии с требованиями к конструкциям и материалам, выполненным в соответствии с требованиями СНиП 3-01-85.		
Проект: Сидорова Проверка: Касарова С.И.И.И. Копеева	Составил: [Signature] Проверил: [Signature]	Р ВК-49
Хлораторная схема трубопроводов 33.061		

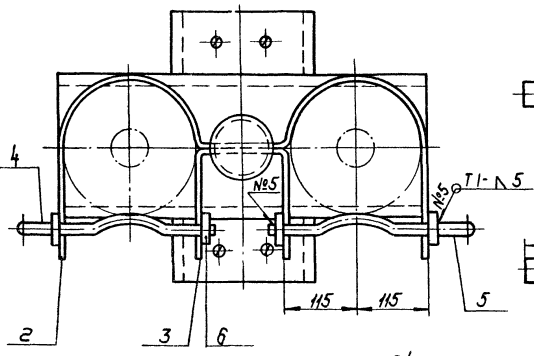
Копир: Сидорова - 16312-05 51

ФОРМАТ 220

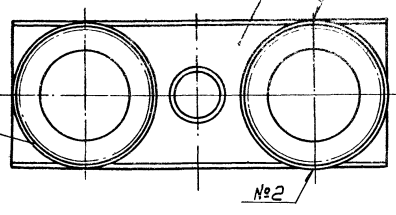
Тубовой проект 294-3-28 Аллюмин. II часть 2



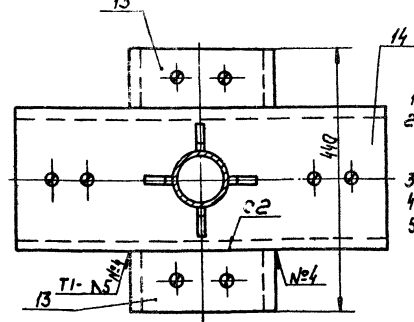
Вид А



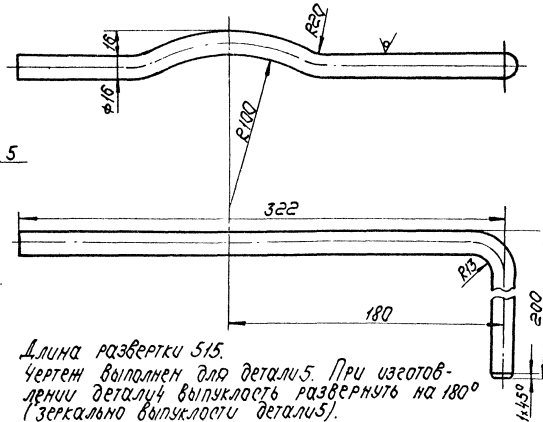
I-I



II-II

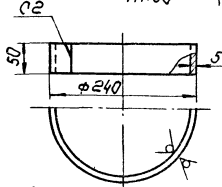


Деталь 5 (4)  
М1:2



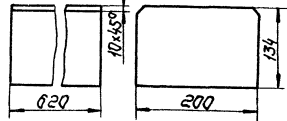
Длина развертки 515.  
Чертеж выполнен для детали 5. При изготовлении детали выпуклости развернуть на 180° (зеркально выпуклости детали 5).

Деталь 8 R20  
М1:50



Длина развертки 736.

Деталь 11  
М1:50



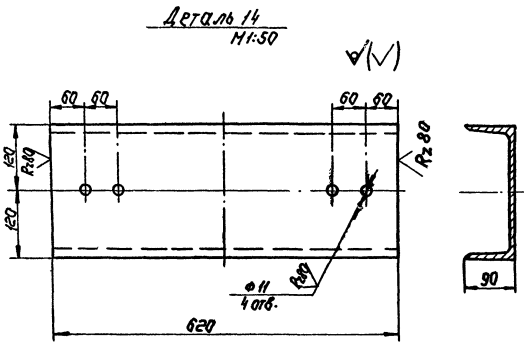
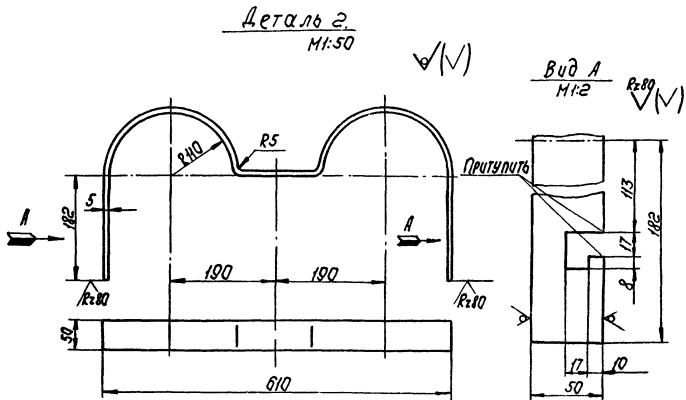
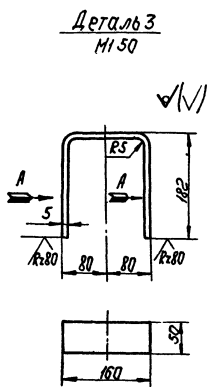
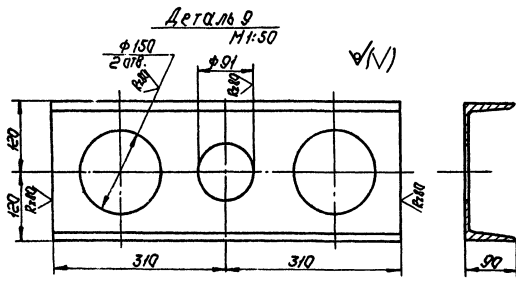
**ПРИМЕЧАНИЯ.**

1. После изготовления подголки окрасить серой эмалью ХС-710 ГОСТ 9355-60
2. Деревянные брусочки (деталь 11 и 12) перед установкой покрыть горячей натуральной олифой и после полного высыхания, окрасить серой эмалью ХС-710 ГОСТ 9355-60.
3. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-60.
5. Шероховатость поверхностей сварных швов  $R_{a0.8}$ .

		1979	ТЛ 294-3-28	ВК
Восст./в восстановленном конструкциях/сварочники, Калининградский институт для сварочной и дрессировки				
Имя отд.	С.Иванов	Л.П.Косов	С.И.Иван.	Иванов
				Лит
Имя отд.	Косов	Иванов	Иванов	Иванов
Имя отд.	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Подставка под державочный болт. Общий вид. Детали.				Иванов
Иванов				Иванов

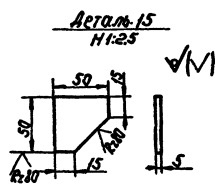
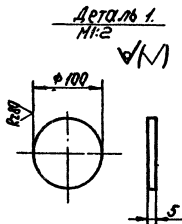
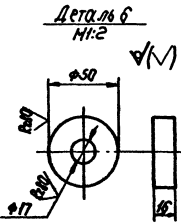
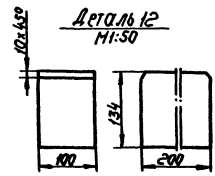
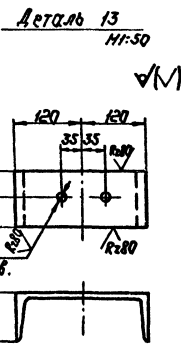
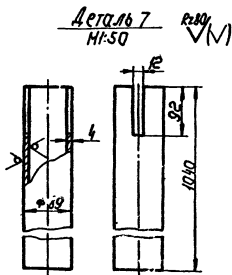
Копир: Санг - 16312-05 52 ФОРМАТ 228

Типовой проект 294-3-28 Любон П. Чертеж 2



Длина развертки 520

Длина развертки 1215



№ п/п	дет.	ГОСТ	Наименование	Материал	кол.	ед.	вес б.кг
1	—		Защелка Лист 5 ГОСТ 19903-74	Ч3 ГОСТ 14637-60*	1	0,31	0,31
2	—		Холнит. Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	Ч3 ГОСТ 535-58*	1	3,38	3,38
3	—		Холнит. Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	Ч3 ГОСТ 535-58*	1	1,0	1,0
4	—		Запор левый круг.16 ГОСТ 2590-71	Ч3 ГОСТ 535-58*	1	0,8	0,8
5	—		Запор правый круг.16 ГОСТ 2590-71	Ч3 ГОСТ 535-58*	1	0,8	0,8
6	—		Щафта Лист 16 ГОСТ 19903-74	Ч3 ГОСТ 14637-60*	4	0,2	0,8
7	—		Стойка. Труба 89x4 ГОСТ 8732-70*	И-А ГОСТ 8731-74	1	8,7	8,7
8	—		Кольцо. Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	Ч3 ГОСТ 535-58*	2	1,44	2,88
9	—		Опора. Швеллер 24 ГОСТ 8240-72	Ч3 ГОСТ 535-58*	1	9,23	9,23
10	МН-70*		Шуруп Л 10x45		8	0,044	0,352
11	—		Брусok L=620	Сосна	1	7,64	7,64
12	—		Брусok L=100	Сосна	2	1,23	2,46
13	—		Поставание Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 L=100	Ч3 ГОСТ 535-58*	2	2,4	4,8
14	—		Поставание Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 L=620	Ч3 ГОСТ 535-58*	1	14,8	14,8
15	—		Косышка. Полоса 5x50 ГОСТ 103-76	Ч3 ГОСТ 535-58*	8	0,09	0,72

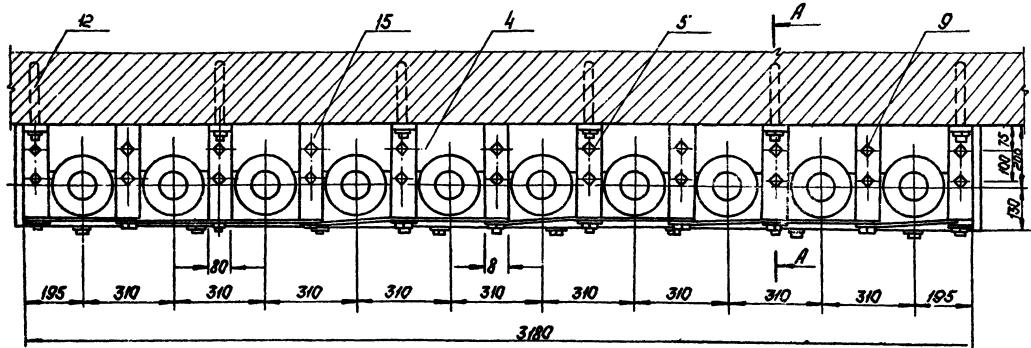
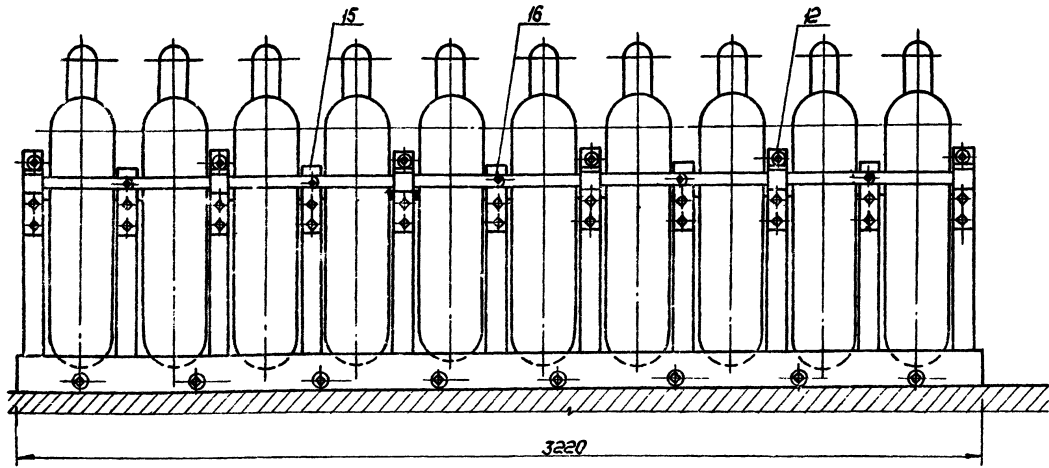
Общий вес ~ 59 кг.

		1979	ТН 294-3-28	БК
Кассетный вентилятор с автоматическим управлением, регулируемый скоростью оборотов и ветровкой.				
Мат. отв.	С.И.Саваров	С.И.Саваров	Лист	Листов
Титл.	Кассета	С.И.Саваров	Р	БК-51
Стр. инж.	Колосов	С.И.Саваров	Эксплуатационная инструкция по монтажу, эксплуатации и ремонту.	

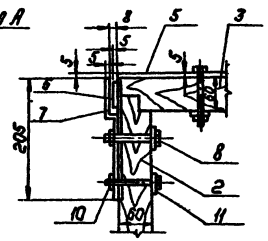
Копир: Саваров. 16312-05 53

ФОРМАТ 220

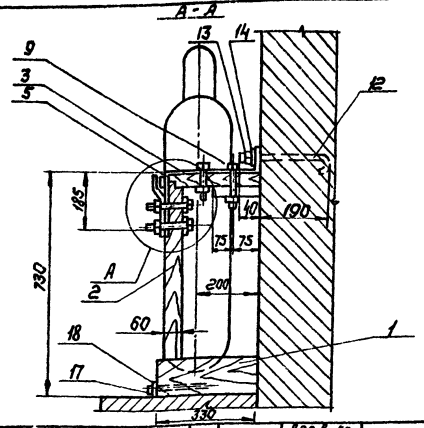
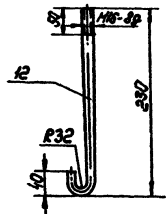
Τυποβού προεστ. 294-3-28 Άρθρο 1 άρθρο 2



Узел А



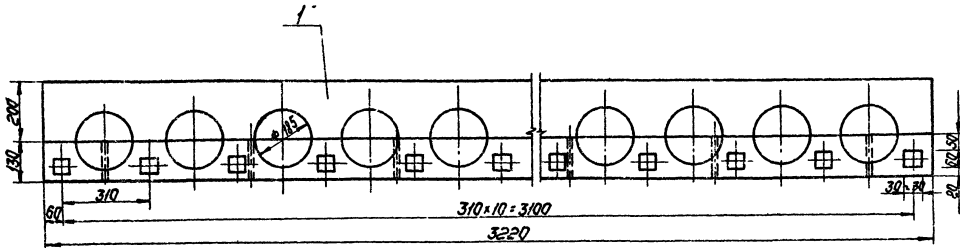
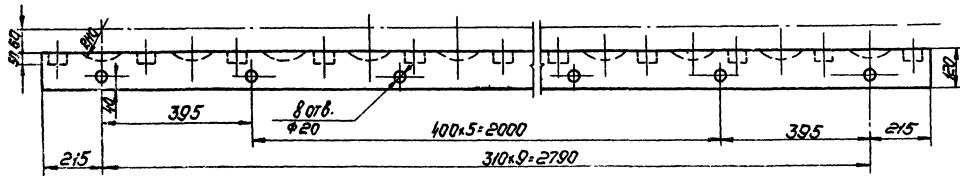
Αγκυρωτός βολτ



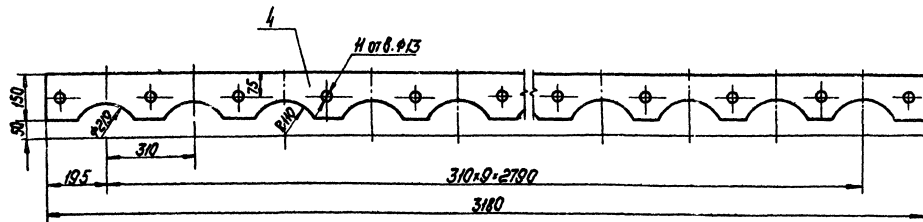
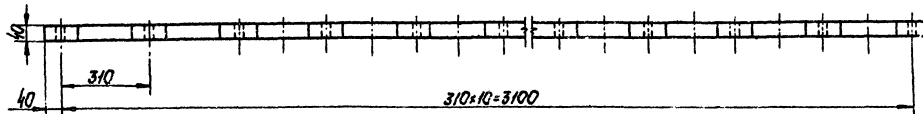
№ поз	№ чертежа или ГОСТ	Наименование	кол.	Матер.	Вес в кг	Примеч.
					Ед.	Общ.
1	ВК-53	Подкладка №1	1	Дерево	60	60
2	ВК-53	Стулка	11	Дерево	2,85	31,35
3	ВК-54	Перекладина	11	Дерево	11	121
4	ВК-53	Подкладка №2	1	Дерево	12	12
5	ВК-54	Обшивка плита 5x10 ГОСТ 103-57, L=575	6	ГОСТ 535-67 С7.3	1,8	10,8
6	ВК-54	Защитка плита 5x80 ГОСТ 103-57, L=320	10	ГОСТ 535-67 С7.3	0,5	5
7	ВК-54	Плита 5x80 ГОСТ 103-57, L=207	6	ГОСТ 535-67 С7.3	0,65	3,9
8	ГОСТ 7798-70	Болт М12 x 85.36. 016	33	ГОСТ 340-71 С7.3	0,1	3,3
9	ГОСТ 7798-70	Болт М12 x 120.36. 016	11	ГОСТ 340-71 С7.3	0,13	1,43
10	ГОСТ 5915-70	Гайка М12 4. 016	44	ГОСТ 340-71 С7.3	0,025	1,1
11	ГОСТ 1437-68	Шайба 12.36. 016	44	ГОСТ 340-71 С7.3	0,007	0,29
12	ВК-52	Болт анкерный М16; L=280	6	ГОСТ 340-71 С7.3	0,54	3,24
13	ГОСТ 5915-70	Гайка М16 4. 016	6	ГОСТ 340-71 С7.3	0,043	0,26
14	ГОСТ 1437-68	Шайба 16.36. 016	6	ГОСТ 340-71 С7.3	0,011	0,06
15	ВК-53	Накладка плита 5x80 ГОСТ 103-57, L=525	5	ГОСТ 535-67 С7.3	0,94	4,7
16	ГОСТ 1437-68	Гайка 12x65.36. 016	5	ГОСТ 340-71 С7.3	0,07	0,35
17	ГОСТ 1437-68	Гайка 20x200.36. 016	8	ГОСТ 340-71 С7.3	0,5	4,0
18	ГОСТ 1437-68	Шайба 20.36. 016	8	ГОСТ 340-71 С7.3	0,02	0,16

		1979	ΤΠ 294-3-28	ВК
Βασική (εξομοιωμένη) κατασκευή) с катывми				
капитальными деталями и деталями				
ΠΟΥ ΟΤΑ	ΜΟΔΕΛΑ	ΚΑΤΑΣΤΑ	ΣΤΑΘΙΑ	ΠΛΟΥ
Κ.Ε. ΠΑΝ.	ΚΑΡΔΕΛΙ	ΠΑΝΑΓ.	Ρ	ВК-52
Стулка на 10 баллонов			Общий вид	
Κολυ: Ουμ -		16312.05 54		

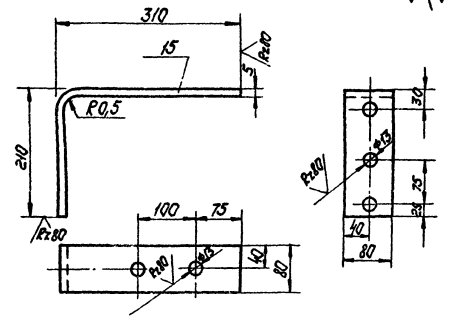
Подкладка №1



Подкладка №2



Накладка



Примечание.

ведомость чертежей, пояснительную записку и общие примечания. см. ВК-1÷ВК-4.

		1979	ТН 294 - 3 - 28	ВК
блочный (в деревянных конструкциях) с плиточной облицовкой стеной с перегородкой для перегородки и веткой				
Исполн.	С.И.И.И.	К.И.И.И.	С.И.И.И.	Лист
Провер.	К.И.И.И.	К.И.И.И.	К.И.И.И.	Лист
Сту́пка на 10 баллонов.			Р	ВК-53
Д.И.И.И.			арматура в стальной конструкции	

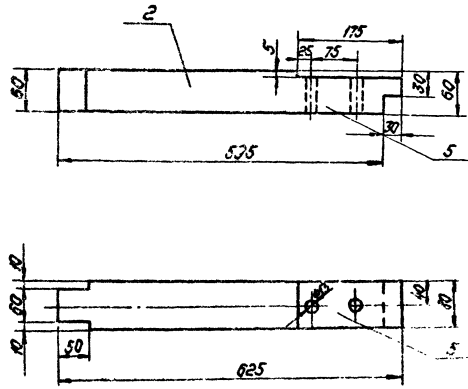
Копир: Ший.

16312-05 55

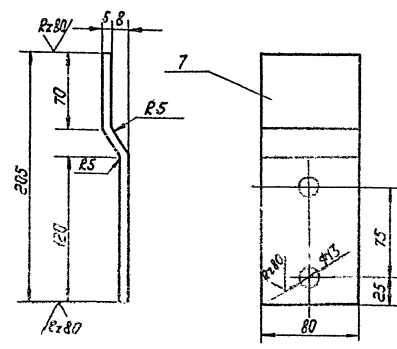


Типовой проект 294-3-28 Алмазы II часть 2

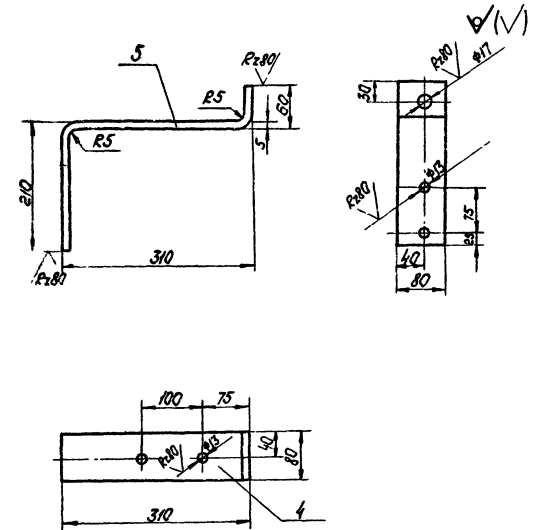
Стойка



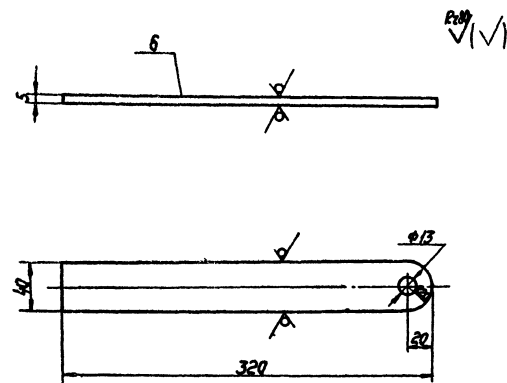
Скоба



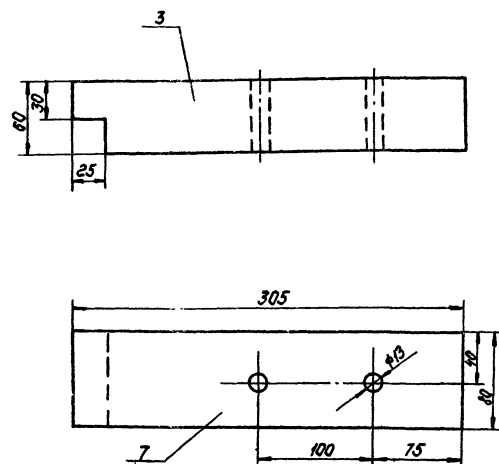
Обшивка



Закладка



Переключатель



Примечание.

Ведомость чертежей, пояснительную записку и общие примечания см. ВК-1 ÷ ВК-4.

1979		ТЛ 294-3-28		ВК
Базисный в деревянных конструкциях с крыльцом, балками, сваями, стеной для зрителей и детской				
Исполн.	С.И.Иванов	С.И.Иванов	С.И.Иванов	С.И.Иванов
Провер.	С.И.Иванов	С.И.Иванов	С.И.Иванов	С.И.Иванов
С.И.Иванов	С.И.Иванов	С.И.Иванов	С.И.Иванов	С.И.Иванов
Стройка на 10 баллонов			Детали	

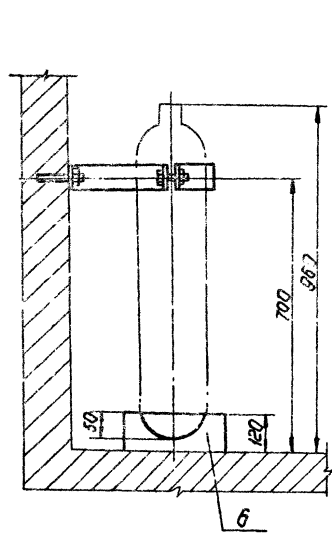
Копир: С.И.Иванов

16312-05 56

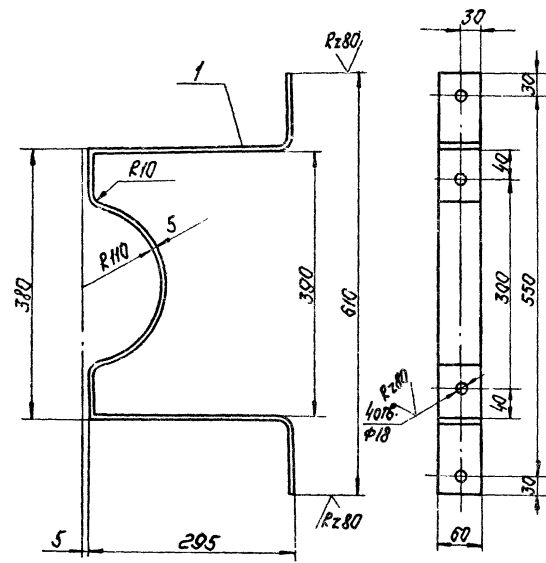
ФОРМАТ 228

Типовой проект 294-3-28 Албон II часть 2

Общий вид



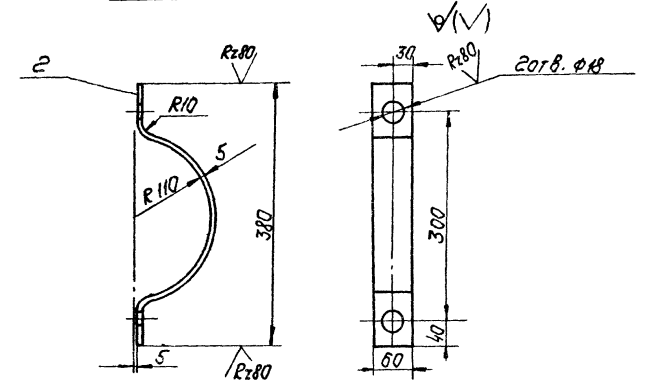
Стойка



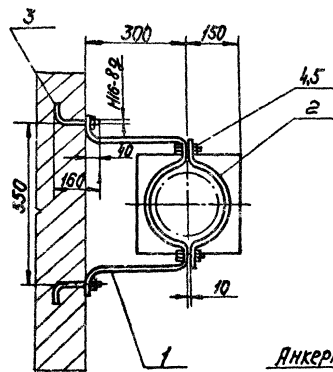
№ поз	№ чертежа или ГОСТ	Наименование	кол.	Матер.	Вес в кг		Примеч.
					Ед.	Общ.	
1	—	Стойка Палка 5х60 ГОСТ 103-СТ; L=1310	1	Ст.3 ГОСТ 535-67	2,9	2,9	
2	—	Стойка Палка 5х60 ГОСТ 103-СТ; L=500	1	Ст.3 ГОСТ 535-67	4,2	4,2	
3	—	Болт анкерный М16; L=220	2	ГОСТ 380-71	0,23	0,46	
4	ГОСТ 798-70	Болт М16 х 45	2	Ст.3 ГОСТ 380-71	0,12	0,24	
5	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	4	Ст.3 ГОСТ 380-71	0,03	0,12	
6	—	Подставка	1	Дерево	0,5	0,5	

Итого 11,4

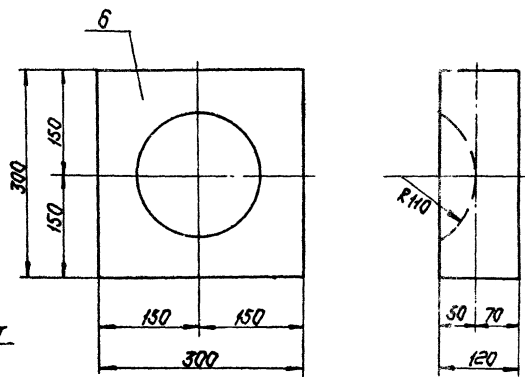
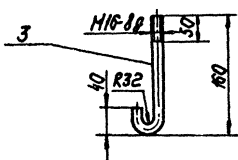
Скоба



Подставка



Анкерный болт



Примечание

Ведомость чертежей, пояснительную записку и общие примечания см. вк-1-вк-4.

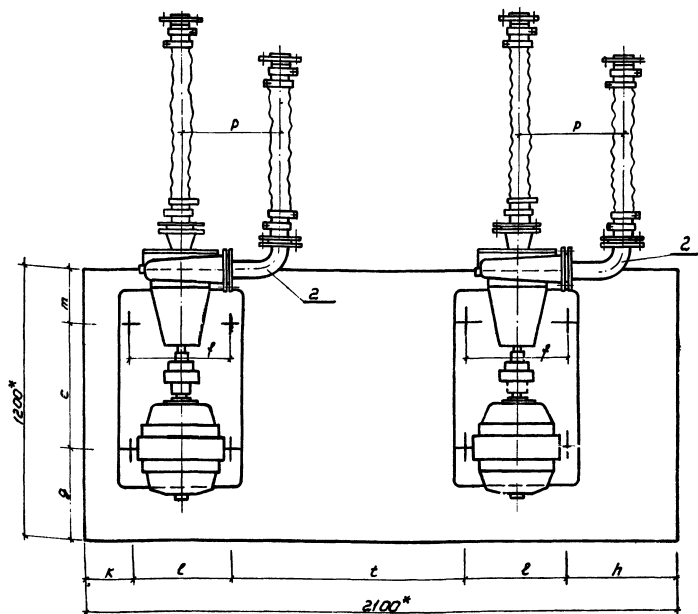
		1979	ТР 294-3-28	ВК
Исполн.	Сварщик	Басарин в деревянных конструкциях с крайними		Стандия
Г.И.П.	Касова	данными: размеры местами для зрителей и детской		Лист
Ст. инж.	Капалева			Р ВК-55
		Подставка под промежуточные балки.		Зрелищ. здания и спортивные сооружения инж. проектирования
		Общий вид. Детали		

Копир: Сити -

16342-05 57







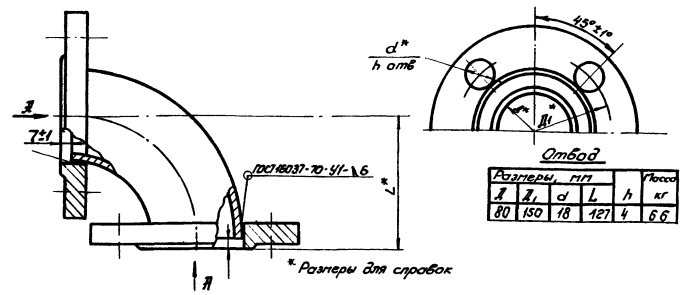
\* Размеры для справок

Установка массивных опор на виброизолирующем основании размером 2100x1200x300.

Тип массив	Ø ваз. массива	Высота массива	Тип опоры	Тип пружина	Размеры, мм								
					с	е	г	т	g	к	п	е	р
Бк-180/20	150	100	117-4	20-45	520	120	160	300	250	140	470	650	408

Отвод Деталь 2

Вид А



Отвод

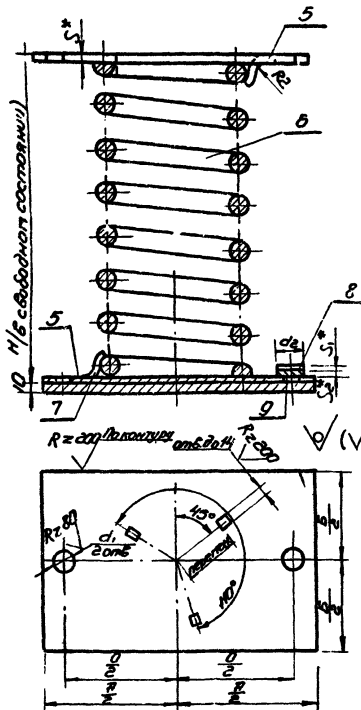
Размеры, мм					Вес кг
Л	Л	д	Л	h	
80	150	18	127	4	6,6

Примечания

1. Виброизолирующие основания предназначены для снижения уровня шума и вибраций, передающихся по конструкциям зданий и сооружений.
2. Данная установка распространяется на массивные опоры типа Бк-180/20.
3. Виброизолирующие вставки ст. алмабор, титовые канатки и детали зданий и сооружений "серия 3904-16.
4. Предельные отклонения размеров: отверстий - по П, болбов - по В, остальные - по СП.
5. Железобетонную плиту виброизолирующего основания, установку амортизаторов, виброизолятор пружинный ст. алмабор "Титовые детали жилых и гражданских зданий" разд. 20. Серия 7.

		1979	ТН 294-3-28	БК
Исп. отд.	С. Горбачев	Базисный (взвешивание) конструкция (с крыльями) в бетонной вставке с пластинами для удерживания вставки		
Ст. пр.	Косов	В. М. М.	Ст. пр.	М. М.
Ст. инж.	Колодез	В. М. М.	Ст. пр.	М. М.
		Установка двух массивных опор на виброизолирующем основании		Исполнитель: М. М.
		Копирован № 16312-05 607		Проект 228

**Виброизолятор пружинный**



**Примечания**

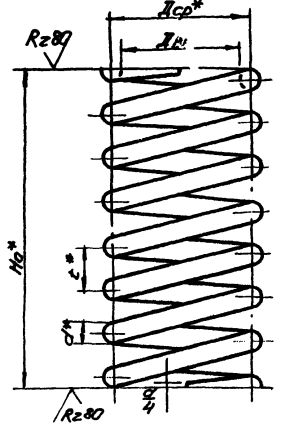
1. Конструкция виброизоляторов принята по типовому альбому серии 08-02-128 Сантехпроекта, уточнена по каталогу серии 3.001-1 ЦИТИ и чертежам ПКБ треста Сантехдеталь.
2. Пружинные виброизоляторы, как правило, к перекрытию не крепятся. Отверстия в нижней пластине предусмотрены для тех случаев, когда требуется фиксировать основание виброизоляторов при установке их на металлоконструкциях. В случае, когда нижняя пластина крепится к перекрытию, сверху пластины прокладывают под балт резиновую шайбу поз. 9 и шайбу поз. 8.
3. Резиновая прокладка поз. 7 может не применяться, когда допускается распространение звуковых колебаний по строительным конструкциям.
4. Виброизоляторы выпускаются заводами «Сантехмонтаж» треста «Сантехдеталь» (г. Москва) и механическим заводом №13 (г. Москва).
5. Поз. 7 имеет те же размеры в плане, что и поз. 5.
6. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по H7, валов - по h7, остальных - по см7.

- 7\* Размеры для справок.  
 8. Шелезабетонную плиту виброизолирующего основания ст. ВК-58 и ВК-60.  
 9. Установку амортизаторов АП-4 ст. ВК-60.  
 10. Установку двух насосных агрегатов на виброизолирующей основе см. чертеж ВК-58.

**Виброизолятор пружинный. Детали 5, 6, 7, 8, 9**

Положение по чертежу	ИМ позиции	Виброизолятор пружинный. Детали 5, 6, 7, 8, 9													
		6	5	7	8	9									
		Наименование	Пружина	Пластина	Прокладка	Шайба	Прокладка								
Материал	Пружина 80Св. АЛН ГОСТ 1068-69	Ст. 3 ГОСТ 380-71*	См. 8в3	См. 8в3	См. 8в3	См. 8в3									
Колличество	1	2	1	2	2	2									
Изделие	Идентификация	Размеры													
		Диаметр	Вес	Размеры	Вес	Размеры	Вес								
2045	17	15	121	3	220	170	130	16	2,4	1,78	0,56	36,3	16	35	3

**Пружина. Деталь 6**



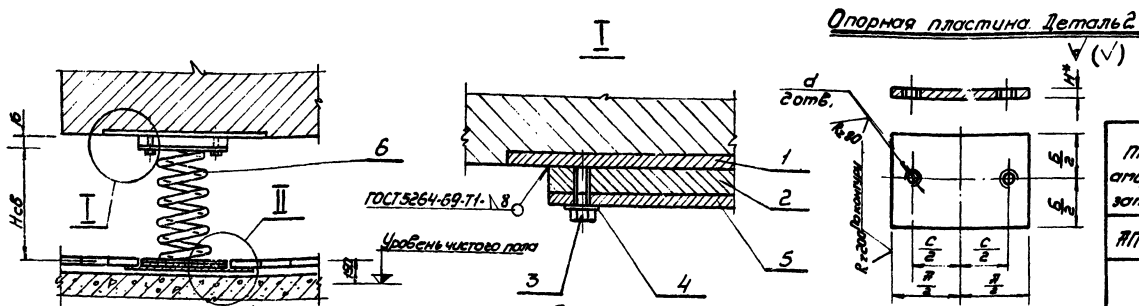
**Указания по изготовлению пружины**

1. Навивка пружин должна производиться на станке или другим механизированным устройстве.
2. Предельные отклонения высоты пружин должны контролироваться в свободном состоянии или под статической нагрузкой.
3. Концы заготовок пружины должны быть отпущены на длину не менее 1/4 витка и иметь постепенный переход от круглого к прямоугольному сечению. Поверхность отпущенных концов должна быть ровной/без углублений. Высота отпущенного конца пружины не должна быть более 1/3 диаметра пружины, а ширина - не менее 0,7 диаметра. Зазор между концами опорных витков и рабочими витками готовой пружины должен быть равен 1/4 номинального зазора между рабочими витками.
4. Пружина должна быть термически обработана.
5. Длина опорных поверхностей пружины должна быть примерно 3/4 длины окружности витка. Опорные поверхности должны быть механически обработаны. Свободно поставленная на горизонтальную плоскость пружина должна быть устойчивой.
6. На поверхности пружины не должно быть трещин и вмятин.
7. Изготовление пружин, предельные отклонения размеров, методы испытаний и хранения производится в соответствии с ГОСТ 1452-69\*.
8. Для испытания на остаточную деформацию пружины нагружаются пробной нагрузкой не менее двух раз и после снятия груза затвердевают высотой пружины в свободном состоянии; затем пружины вновь нагружаются пробной нагрузкой, полностью разгружаются и затвердевают. При этом высота пружины в свободном состоянии затвердевая ранее должна оставаться неизменной.
9. Для удаления остаточных напряжений после снятия нагрузки, пружины подвергают двух-трехкратному встряхиванию в специальных корзинах.

**Пружина. Деталь 6.**

Марка пружины (адрес)	d	Dcp	Dn	t	H0	Шаг и диаметр витков	Материал по пров. ведомости	Вес в кг	Количество пружин в сборе	Дефектовка пружины при изготовлении	Высота пружины при нагрузке				
												PP	PP	PP	PP
2045/1	15	120	105±15	6,5	81	8x22	875	305	421	380	475	84,5	106	190,5	168

1979	ТН 294-3-28	ВК
М.п. (подпись)	(подпись)	(подпись)
С.И.И.	К.С.С.	И.И.И.
С.И.И.	К.С.С.	И.И.И.

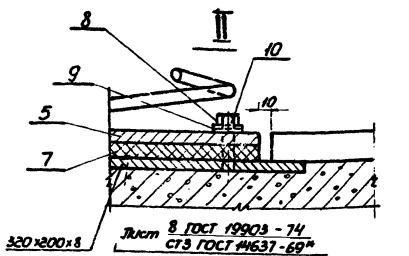


Опорная пластина Деталь 2

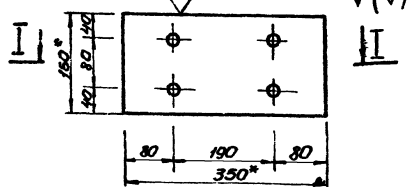
Тип артикулятора	Размеры опорной пластины, мм					Материал	Вес кг
	А	Б	С	Н	Ф		
АП-4	220	170	180	16	110-71	19003-74 * Вс3кл ГОСТ 14637-69	4,7

Примечания

1. Устройство чистого пола выполнять до изготовления плиты.
2. Поверхность бетона выровнять и тщательно затереть.
3. Нсв - высота ненагруженного виброизолятора.
4. Виброизолятор, как правило, к перекрытию не крепится. Отверстия в нижней пластине (дет. 5) предусмотрены для фиксации пружинных виброизоляторов при установке их на металлоконструкциях. В этом случае под болт устанавливается шайба (дет. 8), прокладка (дет. 9) и резиновая прокладка (дет. 7), которые, устанавливаются заводом в комплекте пружинных виброизоляторов.
5. Стальной лист 320x200x8 в спецификации не включен. Верхняя поверхность его должна быть строго горизонтальной.
6. Отверстия в опорной пластине (дет. 2) под резьбу сверлить по кондуктору совместно с отверстиями в нижней пластине (дет. 5) пружинных виброизоляторов.
7. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по А, болтов - по В, остальных - по сл.
8. Размеры для справок.



Закладная деталь Деталь 1



Закладная деталь Деталь 1

№ позиц.	Материал	Размер мм	Кол-во шт.	Вес кг		
				шт.	шт.	шт.
1	Лист 8 ГОСТ 19003-74 Вс3кл ГОСТ 14637-69	Л x B x H = 320 x 200 x 8	1	3,5	3,5	3,82
2	Легированная сталь класса А-II	Ф12; L=90	4	0,8	0,32	

9. Перед установкой пружинного виброизолятора закладную деталь (дет. 1) и опорную пластину (дет. 2) окрасить битумным лаком БТ-517.
10. Металлобетонную плиту виброизолирующего основания и детали см. ВК-59 и ВК-60.

Тип артикулятора	№ дет.	Наименование деталей	Размер мм	Кол-во шт.	Материал сл.	ГОСТ	Вес кг		Примечания	
							шт	Общ.		
АП-4	1	Закладная деталь		1			3,82	3,82	Чертеж по данному листу Чертеж по данному листу	
	2	Опорная пластина		1			4,7	4,7		
	3	Болт	М12x2036	2	Ст3 кл3	7798-70*	0,035	0,07		
	4	Шайба	12	2	65Г	6402-70*	0,002	0,006		
	5	Пластина	Виброизоляторы пружинные 10-45 7436-1178-70							Только при металлоконструкциях. L - по месту
	6	Пружина						6,58	6,58	
	7	Резиновая прокладка								
	8	Шайба								
	9	Прокладка								
	10	Болт	М10 x L 36	2	Ст3 кл3	7798-70*				

11. Виброизоляторы пружинные выпускаются заводом «Сантехмонтаж» треста «Сантехдеталь» (г. Москва) и механическим заводом №3 (г. Москва).
12. Установку двух массовых агрегатов на виброизолирующем основании см. ВК-58.

		1979	ТН 294-3-28	ВК
Нач. отд. Сидорова	Инженер Косов	Инженер Шеня	Инженер Колосова	Инженер Шеня
Проверен (в соответствии с конструкцией) с применением болтов М10-45, с густотой для заливки и фиксации.				
Виброизолирующее основание для двух массовых агрегатов. Установочный агрегат см. ВК-58.				
Копировать в 4 экз. в 10-дневный срок.				