

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
291-3-47 с.88
БАССЕЙН
В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ
С ВАННОЙ 25x11 м /Ф ОБ/

АЛЬБОМ III
ЧАСТЬ I (стр. 1÷34)

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДOPPOBOD
И КАНАЛИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

23303-06

				Привязки:	
Пит. №					

291-3-47 c. 88

**БАССЕЙН
В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ
С ВАННОЙ 25x11 м /Ф О Б/**

АЛЬБОМ III

ЧАСТЬ I



ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

ПЕРЕЧЕНЬ АЛБЬОМОВ.		
АЛБЬОМ	I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
ЧАСТЬ	I	
ЧАСТЬ	2	КОНСТРУКЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ВАННЫ
ЧАСТЬ	3	КОНСТРУКЦИЯ МОНОЛИТНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ВАННЫ
АЛБЬОМ	II	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ (из 2 ^х ч.)
АЛБЬОМ	III	
ЧАСТЬ	I	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
ЧАСТЬ	2	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ
АЛБЬОМ	IV	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛБЬОМ	V	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛБЬОМ	VI	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛБЬОМ	VII	СМЕТЫ
АЛБЬОМ	VIII	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН
ПРИКАЗ N 351 ОТ 03.11.1988
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИМ - ТОМ
ПРИКАЗОМ N 150 ОТ 14.11.1988

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ N 351 ОТ 03.11 1987 ГОДА
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИИ — ТОМ СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
ПРИКАЗОМ N 150 ОТ 14.06 1988 ГОДА

© СФ ЦУПН Госстроя СССР, 1988г

РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ «СОЮЗСПОРТПРОЕКТ»
 ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ИНСТИТУТА  ГУНСТ И.А.
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  МАВРИН Д.А.

				Привязан:	
ИМБ. №					

СОСТАВ АЛЬБОМА

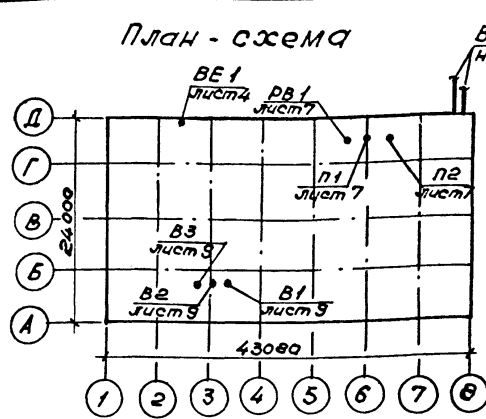
Лист	Наименование	Примечание	Стр.
1	2	3	4
	Комплект марки „ОБ“		
1	Общие данные (начало)		3
2	Общие данные (окончание)		4
3	План на отм. 0.000		5
4	План на отм. 3.000		6
5	Схемы систем отопления и тепло-снабжения установок П1, П2		7
6	Схемы систем вентиляции.		8
7	Узлы управления.		9
8	Установки систем П1, П2, РВ1. План. Разрезы.		10
9	Установки систем В1, В2, В3.		11
	Комплект марки „БК“		
1	Общие данные (начало)		12
2	Общие данные (окончание)		13
3	План на отм. 0.000 с системами В1, Т3, В4, В5		14
4	План на отм. 0.000 с системами К1, К3		15
5	План на отм. 3.000 с системами В1, Т3, В4, В5, К3, К1		16
6	Схемы систем В1, Т3, В4, В5		17
7	Схемы систем К1, К3		18
8	Технологическая и принципиальная схемы водолаготовки		19
	Бак. Общий вид.	ВКН	20
	Вариант с монолитной железобетонной ванной		
9	План на отм. 0.000 с системами В1, Т3, В4, В5		21
10	План на отм. 0.000 с системами К1, К3		22
11	План на отм. 3.000 с системами В1, Т3, В4, В5, К3, К1		23
12	Схемы систем В1, Т3, В4, В5		24
13	Схемы систем К1, К3		25
	Комплект марки „СС“		
1	Общие данные (начало)		26
2	Общие данные (окончание)		27
3	План расположения сетей телефонизации и радиофикации на отм. 0.000		28
4	План расположения сетей телефонизации и радиофикации на отм. 3.000		29
	Комплект марки „ОПС“		
1	Общие данные (начало)		30
2	Общие данные (продолжение)		31
3	Общие данные (окончание)		32
4	План расположения сети охранной и пожарной сигнализации на отм. 0.000		33
5	План расположения сети охранной и пожарной сигнализации на отм. 3.000		34
	Комплект марки „ЭМ“		
1	Общие данные (начало)		36
2	Общие данные (окончание)		37

1	2	3	4
3	Питающая сеть ~ 380/220 в		
	Схема принципиальная (начало)		38
4	Питающая сеть ~ 380/220 в		
	Схема принципиальная (окончание)		39
5	Распределительная сеть ~ 380/220 в		
	Схема принципиальная		40
6	Управление рабочим электрическим освещением бассейна. Схема общая.		41
7	Силовое электрооборудование.		
	Схема подключения (начало)		42
8	Силовое электрооборудование.		
	Схема подключения (продолжение)		43
9	Силовое электрооборудование.		
	Схема подключения (окончание)		44
10	Кабельный журнал (начало)		45
11	Кабельный журнал (окончание)		46
12	Силовое электрооборудование. План расположения электрооборудования.		
	Прокладки кабелей и проводов (начало)		47
13	Силовое электрооборудование. План расположения электрооборудования.		
	Прокладки кабелей и проводов (окончание)		48
14	План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей на отм. 0.000 (начало)		49
15	План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей на отм. 0.000 (окончание)		50
16	План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей на отм. 3.000		51
17	Узлы установки электроосветительного оборудования (начало)		52
18	Узлы установки электроосветительного оборудования (продолжение)		53
19	Узлы установки электроосветительного оборудования (окончание)		54
20	Электрооборудование стойки металлической СМ-1 (СМ-2, СМ-3).		55
	Прилагаемые документы		56-58
	Комплект марки „АОВ“		
1	Общие данные		59
2	Пояснительная записка		60
3	Приточная система П1.		
	Схема автоматизации.		61
4	Приточная система П2.		
	Схема автоматизации.		62
5	Приточная система П1(П2). Схема электрическая принципиальная.		63
6	Вентиляторы РВ1, В1... В3. Электронагреватель заслонки ВЕ1. Схема электрическая принципиальная.		64
7	Приточная система П1.		
	Схема электрическая принципиальная (начало).		65

1	2	3	4
8	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная (продолжение)		66
9	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная (окончание)		67
10	Приточная система П2. Схема электрическая принципиальная (начало)		68
11	Приточная система П2. Схема электрическая принципиальная (продолжение)		69
12	Приточная система П2. Схема электрическая принципиальная (окончание)		70
13	Вытяжная заслонка вентсистемы П-1.		
	Схема электрическая принципиальная		71
14	Вытяжная заслонка ВЕ-1.		
	Схема электрическая принципиальная		72
15	Задвижка бака-аккумулятора.		
	Схема электрическая принципиальная		73
16	Задвижка бака-аккумулятора.		
	Схема соединений внешних проводов.		74
17	Установка фильтрации.		
	Схема автоматизации.		75
18	Установка фильтрации.		
	Схема соединений внешних проводов.		75
19	Приточная система П1. Схема соединений внешних проводов (начало)		76
20	Приточная система П1. Схема соединений внешних проводов (окончание)		77
21	Приточная система П2.		
	Схема соединений внешних проводов.		78
22	Кабельный журнал (начало)		79
23	Кабельный журнал (продолжение)		80
24	Кабельный журнал (окончание)		81
25	План расположения электрооборудования, прокладки кабелей и проводов (начало)		82
26	План расположения электрооборудования, прокладки кабелей и проводов (окончание)		83
	Прилагаемые документы		84, 85

Привязан:		
ИНВ. №		
ТП 291-3-47с. 88		
Нац.отд. Трушин	Лит.	
Г.И.П. Боровец	Лит.	
Г.И.П. Карасев	Лит.	
Г.И.П. Остров	Лит.	
И.И.П. Соловьев	Лит.	
И.И.П. Гунцев	Лит.	
Бассейн в легкой металлической конструкции с ванной 25х11м (Ф05)		Лист 1
Состав альбома		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
		г. Москва

Альбом III
Часть 1
291-3-47с.88
Типовой проект



Ввод тепло-носителя
Сопротивление теплопередаче $m^2 \cdot ^\circ C / BT (m^2 \cdot ^\circ C / kcal)$

№ п/п	Наименование ограждений	При расчетной температуре			
		-10	-20	-30	-40
1	Стены, трехслойные панели с двумя обшивками из профнастила с утеплителем из минераловатных плит $\delta=140mm$ $\gamma=150kg/m^3$	-	-	2,9	2,9
2	Кровля - из двойного профнастила с утеплителем из минераловатных плит $\delta=160mm$ $\gamma=150kg/m^3$	-	-	2,5	2,5
3	Кровля - тоже $\delta=200mm$ $\gamma=150kg/m^3$	-	-	-	4,0
4	Окна с двойным остеклением (стеклопакет в одинарном переплете)	-	-	0,36	0,36
5	Окна с тройным остеклением в раздельном переплете	-	-	0,31	0,31

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	План на отм. 3.000	
5	Схемы систем отопления и теплоснабжения установок П1, П2	
6	Схемы систем вентиляции. Узлы управления.	
7	Установки систем П1, РВ1. План. Разрезы.	
8	Установки систем П1, РВ1. Спецификация.	
9	Установки систем В1, В2, В3.	

Схемы присоединения к внешним источникам

$T_1 - T_2$	Схемы тепло-снабжения от внешнего источника	Схемы присоединения потребителей тепла	
		Отопление	Вентиляция
95° - 70°	Четырех-трубная	непосредственно	непосредственно
150° - 70°	Двухтрубная	через элеватор	непосредственно

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
5.904 - 17 вып.0;1-1;1-2	Глушители шума вентиляционных установок	
1.494 - 10	Решетки щелевые регулируемые тип. Р	
1.494 - 39	Дроссель-клапаны с ручным управлением круглого и прямоугольного сечения	
5.904 - 38	Вставки гибкие для центробежных вентиляторов	
4.903 - 10 вып.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики	
1.494 - 8	Решетки воздухоприточные "РР"	
5.904 - 13 вып.0;1	Заглушки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.903 - 1	Узлы обвязки регулирующей аппаратуры на трубопроводах теплоснабжения	
1.494 - 27 вып.10	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
7.903.9 - 2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
7.906.9 - 2 вып.0;1;2	Тепловая изоляция трубопроводов с отрицательными температурами	
Прилагаемые документы		
ОВ.СО	Спецификация оборудования	
ОВ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ОВ	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем пользо- вая площадь $\frac{м^3}{м^2}$	Периоды года при $t_n, ^\circ C$	Расход тепла вт/ккал, час				Расход холода	Установ- ленная мощность электро- двигате- лей кВт	Удельный расход тепла на отопле- ние вт/ккал на 1м ² здания	Расход стали на отопление на 1м ² здания $\frac{кг}{м^2}$ 95-70 115-70	Расход металла на системы, отопления в кг/м ² полезной площади			
			на отопле- ние	на вентиля- цию	на горячее водоснаб- жение	Общий					Теплоноситель			
											95-70°		115-70°	
											Трубы	Приборы	Трубы	Приборы
Ф05	9699 1580,3	-40	144800 124500	145840 125400	464000 400000	754640 645900	—	21,36	92/79	0,14 0,13	0,9	4,7	0,8	4,4
		-30	115700 59500	124800	1464000 40000	704500 606800	—	21,36	73/63	0,13 0,12	0,8	3,1	0,7	2,8

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

Гл. инженер проекта *Бунт* /Боемолец Э.М./

Привязан			
Инв. №			
ТП 291-3-47с.88		ОВ	
Нач. отд. Трушин	Бунт	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11м (Ф05)	Стадия Лист Листов
Г.И.П. Боемолец	Бунт		РП 1 9
Рисер. Гунцева	Бунт		
Ст. инж. Сапунова	Бунт		
Исполн. Столя	Бунт		
Проверил Боемолец	Бунт	Общие данные (начало)	СОЮЗСПОРТПРОЕКТ
Н. контр. Гунцева	Бунт		г. Москва

291-3-47с.88 Типовой проект

Шифр проекта 291-3-47с.88

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы МБ1	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип уста-новки, агрегата	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухонагреватель										Фильтр				Воздухоохладитель											
				Тип, исполнение по взрыво-защ.	№	Соединительная муфта	L, м³/ч	P, Па кгс/м²	n, об/мин	Тип, исполнение по взрыво-защите	N, кВт	n, об/мин	95° - 70°				150° - 70°				T-ра нагрева	Расход тепла вт/лп 87 (ккал/ч)	Тип	№	Кол. ПА кгс/м²	Концентрация, м³/м³	T-ра охлаждения °C	№	Кол.	T-ра охлаждения, °C		Расход холода ккал/ч	Кол. форсунок на 1 м²	Диаметр сопла мм			
													Тип	№	Кол.	ΔP кгс/м²	Тип	№	Кол.	ΔP кгс/м²										от	до				от	до	от
П1	1	Бассейн	Б5100-16	В-Ц478	5	1	Пр0	10000	1100/110	965	4А13256	5,5	965	КСк3	9	1	207/207	КСк3	9	1	207/207	+8	31	76200/65500	ФРНК	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																					+6	31	82570/71000														
П2	1	Служебно-вспомогательные помещения	Б5100-16	В-Ц478	5	1	Пр0	4400	1100/110	965	4А13256	5,5	965	КСк3	9	1	50/50	КСк3	9	1	50/50	-15	18	48610/41800	ФРНК	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																					-25	18	63270/54400														
РВ1	1	Бассейн	А63-095-1	В-Ц478	6,3	1	Пр0	9100	350/35	935	4А90Л6	1,5	935	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
В1	1	Служебно-вспомогательные помещ.	А315-100-1	В-Ц478	3,15	1	Пр0	1350	340/32	1365	4АА63В4	0,37	1365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
В2	1	Сан. узлы, душевые	А315-100-1	В-Ц478	3,15	1	Пр0	1750	350/35	1365	4АА63В4	0,37	1365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
В3	1	Сауна	А25-095-1	В-Ц478	2,5	1	Пр0	480	150/15	1375	4АА56А4	0,12	1375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Общие указания
Раздел отопления и вентиляции разработан для привязки в IА; IВ; IД подрайонах и II и III климатических районах с расчетными наружными температурами, приведенными в таблице:

Таблица 1

Холодный период года			Теплый период года	
Для отоп-ления	Для вентиляции		Для вентиляции	
температура °С	температура °С	температура °С	температура °С	температура °С
-30	-19	-4,2	22	10,8
-40	-28	-6,5	21	10,7

Расчетные температуры воздуха в помещениях: спортивный зал +16°, бассейн +27°, служебно-вспомогательные и технические помещения - по ВСН-46-86 по состоянию на 1.05.87г. Для возможности наиболее полного использования площадей здания для спортивных нужд и принятых архитектурно-планировочных решений, заданием на проектирование допускается отступление от традиционных решений отопления и вентиляции. В связи с тем, что вспомогательные помещения бассейна не имеют перекрытий (кроме санузлов и сауны) удаление воздуха из этих помещений осуществляется на высоте 1,9 м от пола, т.е. на 300 мм ниже переборки. Теплоснабжение - от внешних источников. Температура теплоносителя 150°-70°. Разрабатывается вариант с температурой теплоносителя 95°-70°. Располагаемое давление на вводе в здание должно быть не менее 1,5 кгс/см². Узел управления предусматривает учет и контроль расхода тепла и параметров теплоносителя. Установка регулятора расхода уточняется при привязке к местным условиям в зависимости от давления на вводе в подающем и обратном трубопроводах. Отопление - двухтрубная, проточная, регулируемая система отопления. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М140-А0 из условия необходимости их обслуживания с помощью влажной уборки. Магистральные трубопроводы системы отопления диаметром до 50 мм изолируются пущином из минеральной ваты δ=30 мм в оплетке капроновым шелком, диаметром 50 мм и более -

получилинды из минеральной ваты δ=40 мм с последующей оштукатуркой асбестоцементным раствором по металлической сетке. На входе в здание предусмотрена тепловая завеса с мощными высокими конвекторами марки КВ, обеспечивающих компенсацию теплопотерь в раз- мере 9000 ккал/ч за счет врывания холодного воздуха, кроме того система отопления рассчитана с учетом возможного дополнительного врывания холодного воздуха при массовых проходах. Крепление нагревательных приборов и трубопроводов системы отопления осуществляется к специальным стойкам, разработанным в чертежах марки «КМ» института «Союзспортпроект».

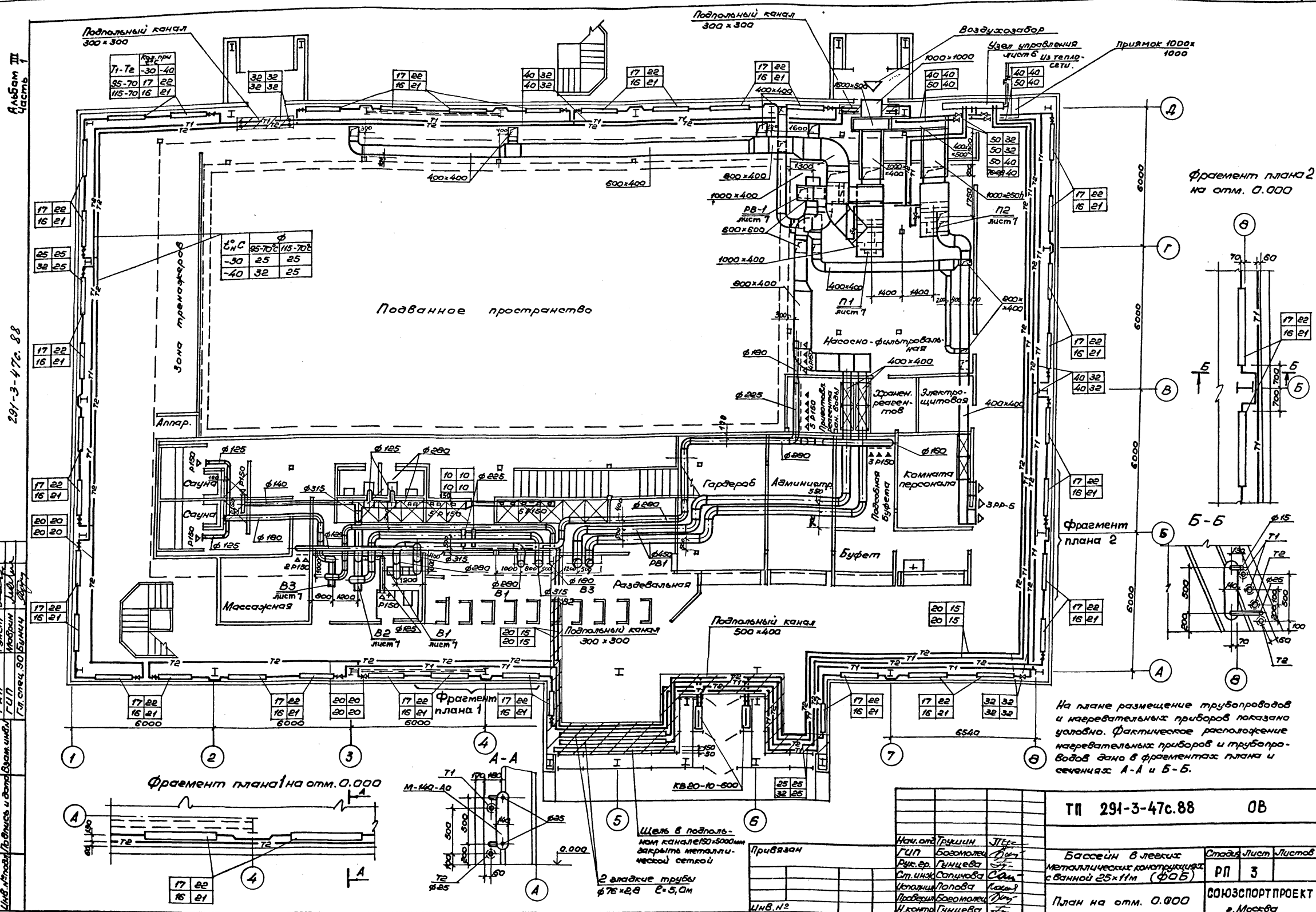
Вентиляция. Проектируется две приточные установки П1 и П2, обслуживающие соответ- ственно зал бассейна и служебно-технические помещения. Установка П1 принята с рецирку- ляцией воздуха, установка П2 - приточная. Приточный воздух от установки П1 подается вдоль длинной стороны ванны снизу-вверх. Удаление воздуха из зала бассейна обеспечивается из нижней и верхней зон установкой РВ1, удаление воздуха из служебно-технических поме- щений - вытяжными установками В1-В3. Воздуховоды от вентиляторов на отп. 3.000 присое- диняются к общей вытяжной шахте в строительных конструкциях, разработанной в архитек- турно-строительном разделе проекта. Автоматизация систем вентиляции разработана в самостоятельном разделе проекта. Для эксплуатации бассейна в летний период предусла- влена аэрация за счет открывания треугольного остекления в четырех углах здания и летнего остекления в верхней зоне. Кроме того, предусмотрена возможность установ- ки кондиционеров БК-1500 по 2 шт. в каждом угловом окне (всего 8 шт.). Воздуховоды про- ектируются в строительных конструкциях и из тонколистовой оцинкованной стали нормативных сечений и толщин. Крепление воздуховодов осуществляется по чер- тежам ЦНИИП «Легконструкция» и по монтажным чертежам

вентиляции. Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с СНиП 3.05.01-85.

ДР, Па	Насос			Электродвигат.			Примечан.
	Тип	G, м ³ /ч	H, м.в.ст.	Тип	N, кВт	P, об/мин	
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

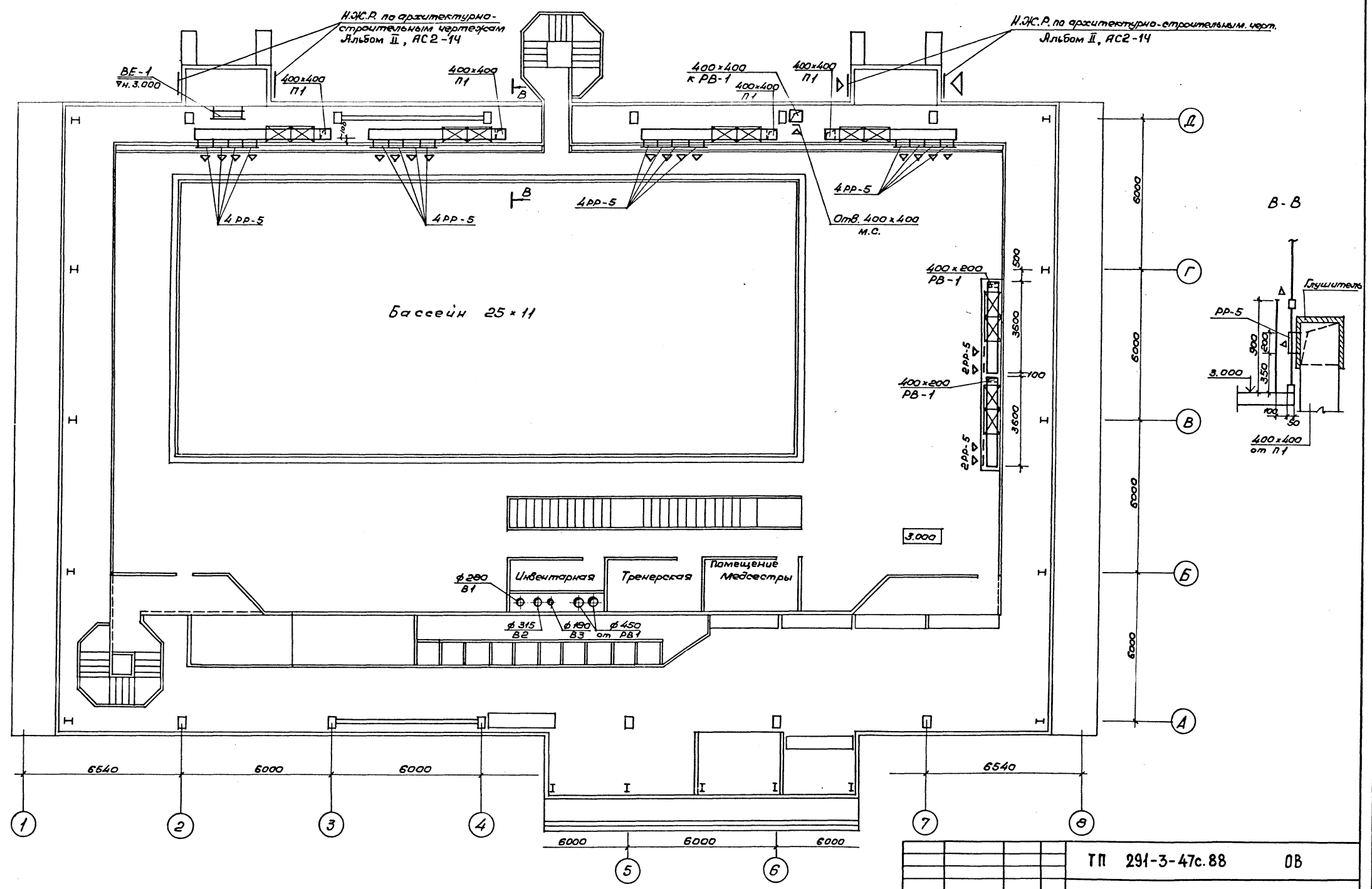
Крепления нагревательных приборов разработаны в разделе АС лист 50. Воздуховоды из кровельной стали и неизолирован- ные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза. Участки воздуховодов, указанные на л. ДВ-7, ДВ-8, ДВ-12 изолировать по серии 7.906.9-2.

ТП 291-3-47с.88				ОВ		
Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11м (ФОБ)				Станд. лист	Листов	Листов
Общие данные. (окончание)				РП	2	
СООУЗСПОРТПРОЕКТ				г. Москва		

[illegible]

291-3-47с.88 Типовой проект

Составлено	ГАП	Генпр.	Инж. А.В. Мухоморов
Утверждено	Генпр.	Инж. А.В. Мухоморов	
Инв. №	Лист	Всего листов	30

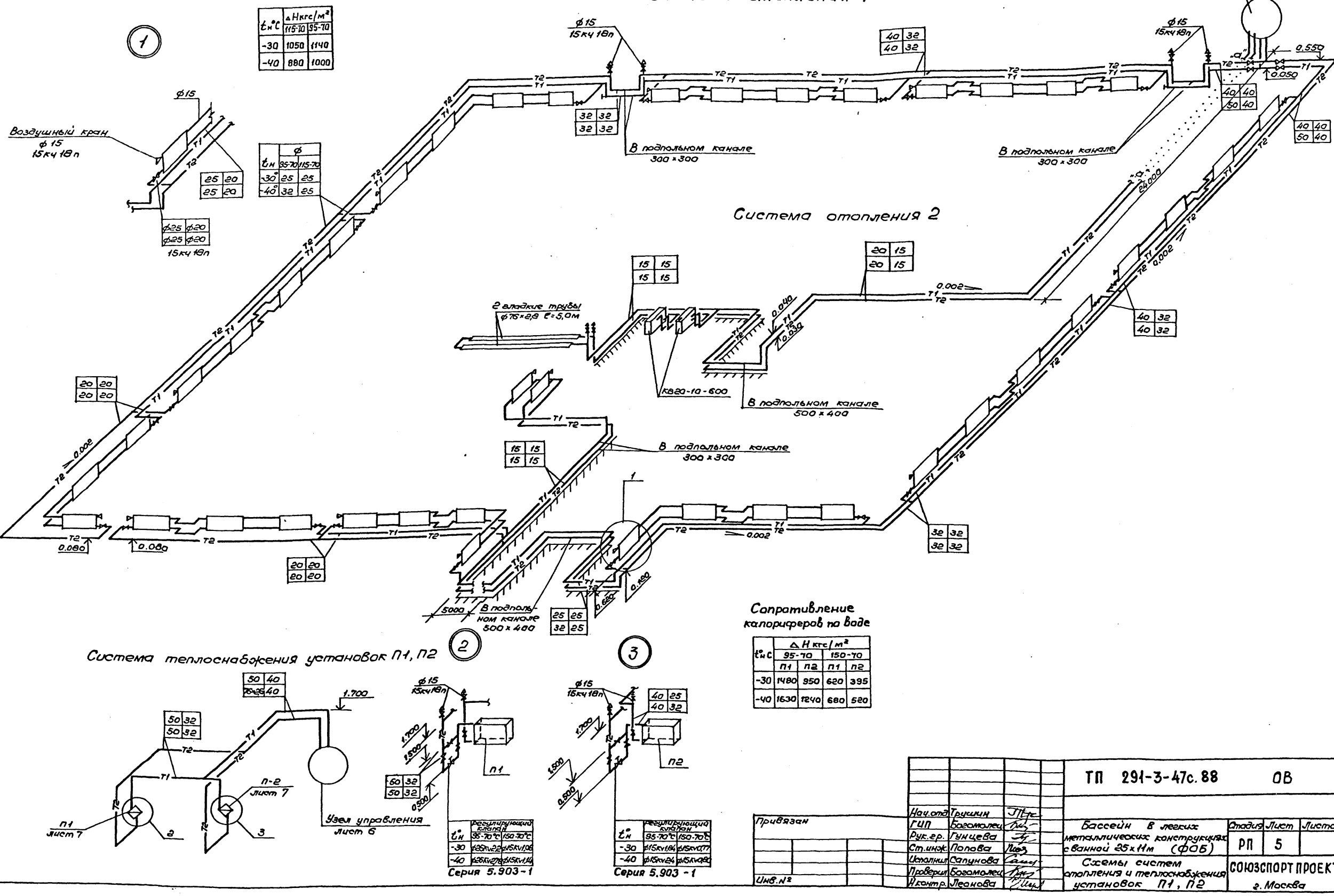


Привязан				ТП 291-3-47с.88				ОВ		
Инв. №				Нач.пр. Тренин				Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11м (ФОВ)		
				Инж. Б.В. Мухоморов				План на отм. 3.000		
				Инж. Г.В. Мухоморов				СОЮЗСПОРТПРОЕКТ		
				Инж. Г.В. Мухоморов				г. Москва		

Система отопления 1

Система отопления 2

Система теплоснабжения установок П1, П2



$t_n, ^\circ C$	$\Delta H, \text{кВт}/\text{м}^2$	$t_n, ^\circ C$
-30	1050	95-70
-40	880	1000

$t_n, ^\circ C$	$\Delta H, \text{кВт}/\text{м}^2$	$t_n, ^\circ C$
-30	25	95-70
-40	32	25

Сопротивление
калориферов на воде

$t_n, ^\circ C$	$\Delta H, \text{кВт}/\text{м}^2$	$t_n, ^\circ C$
-30	1480	95-70
-40	1630	150-70

Регулирующая
установка

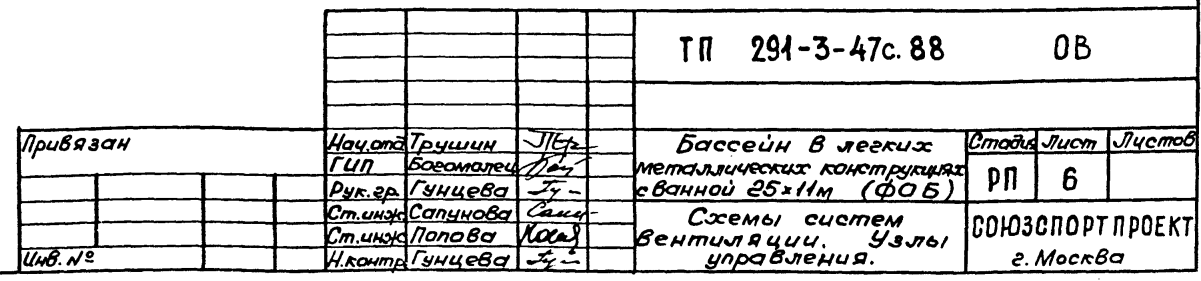
$t_n, ^\circ C$	$\Delta H, \text{кВт}/\text{м}^2$	$t_n, ^\circ C$
-30	1480	95-70
-40	1630	150-70

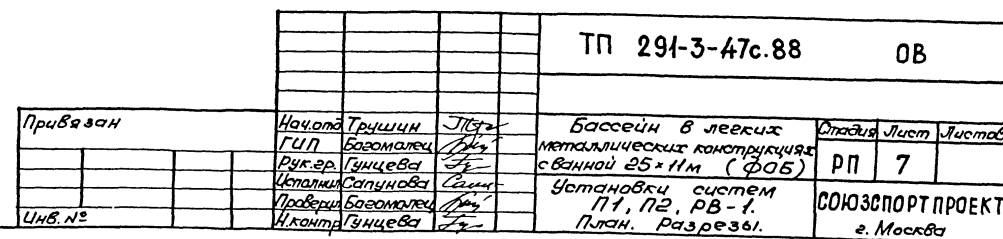
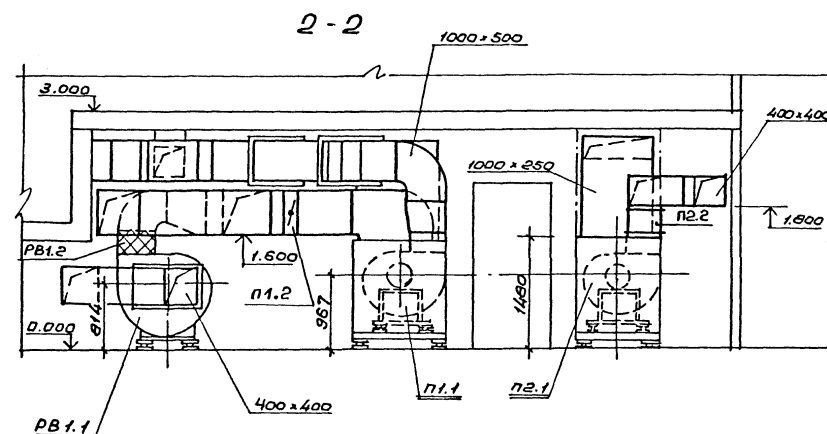
Регулирующая
установка

$t_n, ^\circ C$	$\Delta H, \text{кВт}/\text{м}^2$	$t_n, ^\circ C$
-30	1480	95-70
-40	1630	150-70

ТП 291-3-47с.88		ОВ
Нач.отд.Тручин	И.И.Тручин	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11м (Ф05)
Г.И.П. Богомолов	И.И.Богомолов	Системы систем отопления и теплоснабжения установок П1, П2
Рук.ер. Гунцева	И.И.Гунцева	Стандарт Лист Листов
Ст.инж. Попова	И.И.Попова	РП 5
Исполн. Саломова	И.И.Саломова	СОЮЗСПОРТ ПРОЕКТ
Проверил Богомолов	И.И.Богомолов	г. Москва
Инж. Леанова	И.И.Леанова	

291-3-47с.88 Типовой проект





Спецификация отопительно-вентиляционного оборудования

[illegible]

				ТП 291-3-47с.88		ОВ	
Привязан				Бассейн в легких металлических конструкциях сванной 25х11м (Ф06)		Статус	Лист
				Установки систем П1; П2; РВ-1. Спецификация.		РП	8
ИНВ. №						СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва	

				ТП 291-3-47с.88		ОВ	
Привязан				Нач. отд. Трушин М.П. ГУП Богомалец Ю. Рук. вр. Гунцева Г. Исполн. Салунова С. Проверил Богомалец Ю. И. контр. Гунцева Г.		Бассейн в легких металлических конструкциях сванной 25х11м (ФОБ) Установки систем В1, В2, В3	
						Статус	Лист
						Р.П.	9
ИВ.Н						СОЮЗСПОРТПРОЕК	
						г. Москва	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (Ванна металлическая)

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные (начало)	
ВК-2	Общие данные (окончание)	
ВК-3	План на отм. 0.000 с системами В1, Т3, В4, В5	
ВК-4	План на отм. 0.000 с системами К1, К3	
ВК-5	План на отм. 3.000 с системами В1, Т3, В4, В5, К3, К1	
ВК-6	Схемы систем В1, Т3, В4, В5	
ВК-7	Схемы систем К1, К3	
ВК-8	Технологическая и принципиальная схемы водоподготовки	

Вариант с монолитной эл.-бетонной ванной

ВК-9	План на отм. 0.000 с системами В1, Т3, В4, В5	
ВК-10	План на отм. 0.000 с системами К1, К3	
ВК-11	План на отм. 3.000 с системами В1, Т3, В4, В5, К3, К1	
ВК-12	Схемы систем В1, Т3, В4, В5	
ВК-13	Схемы систем К1, К3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.494-11	Баки прямоугольные для холодной и теплой воды и рассола	
ВСН 46-86	Спортивные сооружения	
Серия 5.901-1 Выпуск 0	Водомерные узлы	
ТП 291-3-47с.88 ВК.СО	Спецификация оборудования к основному комплекту ВК	На 9 листах
ТП 291-3-47с.88 ВК.ВМ	Ведомость материалов по чертежам основного комплекта марки ВК	На 2 листах
ТП 291-3-47с.88 ВКН	Бак. Общий вид	На 1 листе

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

Главный специалист ВК *Карасев* /Карасев/

Общие указания

Здание плавательного бассейна с ванной 25×11 м. Оборудуется системами хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, горячего и технологического водоснабжения, системами бытовой и производственной канализации в соответствии СНиП 2.04.01-85.

Хоз.питьевой и противопожарный водопровод

Совмещенная сеть хоз.питьевого - противопожарного водопровода запроектирована из условия, что гарантийный напор в месте присоединения ввода водопровода равен 25,0 м вод.ст. (0,25 МПа). В здании плавательного бассейна устанавливаются 4-е пожарных крана с расходом 5,0 л/сек. (одна струя). Объем здания - 9528 м³.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией, т.к. в технологической схеме установки МК-Ф-3 имеется теплообменник, где в качестве теплоносителя используется горячая вода с температурой 55÷65°С.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации принимает стоки от санитарных приборов, установленных в раздевалных, грязевого лотка, технических стоки от мытья ванны и переливного лотка и другие стоки от технологического цикла работы бассейна.

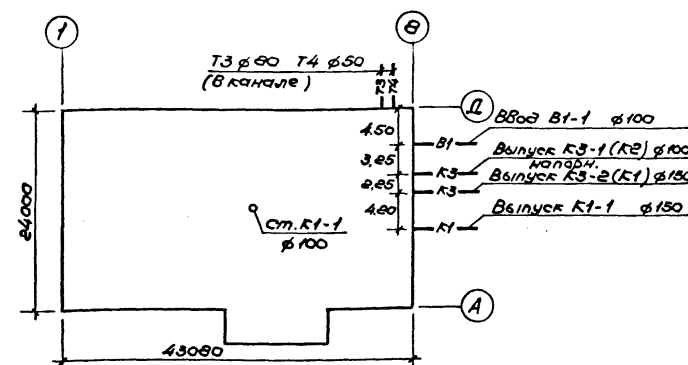
Технологическое водоснабжение

Технологическое водоснабжение ванны бассейна запроектировано по циркуляционной схеме с применением малогабаритной установки МК-Ф-3 с баком - аккумулятором емкостью 10,0 м³ в целях получения высококачественной воды в состав установки МК-Ф-3 входят: волосоловка, три напорных фильтра, два циркуляционных насоса, бак с коагулянтами, бак с деаэрактором и теплообменник. Согласно схеме, 70% поступающей на циркуляцию, забирается из переливных желобов, 30% из глубокой части бассейна. Вся переливная вода подается в бак. Затем вода из бака и со дна бассейна проходит через сетчатый фильтр (волосоудержатель), смешивается с раствором коагулянта и гипохлорита кальция (или натрия). Сюда же подается подпиточная вода. Далее циркуляционными насосами вода подается в напорные механические фильтры, где происходит очистку в процессе контактной коагуляции и фильтрации. Отфильтрованная вода подогревается в системе распределительных трубопроводов вновь поступает в ванну бассейна. Промывка каждого фильтра осуществляется осветленной водой от двух других фильтров при достижении перепада давления на установке 1,0 атм. Промывка фильтров должна производиться до или после окончания работы бассейна. Продолжительность промывки 5 минут. Установка подогрева воды для ванны бассейна МК-Ф-3 изготавливается Ленинградским судостроительным заводом им. А.А. Жданова.

Производственная канализация

Стоки от мытья ванны и переливного лотка, опорожнения бака, опорожнения фильтров собираются в приямок и через гидрозатвор направляются в наружную сеть хоз. бытовой канализации (система К1). Опорожнение ванны бассейна производится насосами циркуляции установки МК-Ф-3 в водосток (система К2). Вода после промывки фильтров также сбрасывается в водосток.

План - схема



Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход				Установл. мощн. электродвигат., кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре л/с		
В1	25,0	16,8	1,50	1,30	5,0		
Т3		24,6	2,2	1,54			40000 м³/сут
В4, В5		19,2	0,8	0,22		15,0	92700 м³/сут
Всего		60,6	4,5	2,40			232700 м³/сут
К1		59,0	4,5	10,9			
К3 (К2)		384,0	38,4	10,7			при опорожнении
Наполнение Т3		384,0	19,2	5,4			400000 м³/сут

Привязан			
Имв. №			
ТП 291-3-47с.88		ВК	
Начальн. Трушин Л.Е.		Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25×11 м (Ф05)	
Гл. спец. Карасев В.А.		Статус Лист Листов	
Рук. ер. Ванфатова К.И.		РП 1 8	
Исполн. Франков В.И.		Общие данные (начало)	
Проверил Карасев В.А.		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ	
И. контр. Карасев В.А.		г. Москва	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление										Водоотведение										Примечания		
			Требования к качеству воды	Потребный расход воды на одного потребителя, л/сут	Режим водопот- ребления	Расход воды на одного потребителя, л/сут	Из хозяйственно- питьевого водопровода			Из оборотного водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотве- дения	В бытовую канализацию			В ливневую канализацию			На повторное использование				
							м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч		л/с	
Наполнение ванны	1	20	Вода питьев.	10,0	Равномер.	384	384	19,2	5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Насосами циркуляции
Опорожнение ванны	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Условно чистые	Равномер.	—	—	—	384	38,4	10,7	—	—	—	—	Циркуляция используется
Режим эксплуатации	1	24	Вода питьев.	20,0	Равномер.	1000	19,2	0,8	0,22	380,8	41,2	11,4	— " —	Равномер.	1,3	0,8	0,4	—	—	—	380,8	41,2	11,4	—	Циркуляция используется
Прозводной ножной душ	1	12	Техн.	10,0	Равномер.	8,64	—	—	—	8,64	0,72	0,2	Загрязнен. Бытовые	Равномер.	8,64	0,72	0,2	—	—	—	—	—	—	—	Браза в сутки
Уборка душевых и обж. дорожек	350м²	2	Техн.	10,0	Периодич.	0,012	—	—	—	4,2	2,1	0,6	— " —	Периодич.	4,2	2,1	0,6	—	—	—	—	—	—	—	1 фильтр в сутки
Промывка фильтров	1	0,12	Техн.	10,0	Периодич.	3,3	—	—	—	3,3	3,3	10,9	6/8 - 300мг/л	Периодич.	—	—	—	3,3	3,3	10,9	—	—	—	—	—
Испарение	1	24	—	—	Равномер.	1,76	—	—	—	1,76	0,08	0,02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Σ м³							19,2			1000					14,1			3,3			1000				

Указания по эксплуатации

Вся вода при заполнении ванны и в период рециркуляции пропускается через фильтры с предварительной обработкой коагулянтам и обеззараживающим раствором.

Ориентировочная доза коагулянта - 0,5 мг/л; дезраствора - 10 мг/л с обеспечением остаточного активного хлора в воде ванны бассейна в пределах 0,3 - 0,5 мг/л.

Температура воды в ванне бассейна + 26°С.

Полное опорожнение ванны бассейна с очисткой ее, должно производиться в соответствии с данными физико-бактериологических анализов.

Указания по монтажу

- Монтаж и приемку систем хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения, бытовой и ливневой канализации производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85, Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ.
- Все оборудование, арматура и материалы, идущие на монтаж систем хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения, бытовой и ливневой канализации должны отвечать требованиям СНиП 2.04.01-85, Внутренний водопровод и канализация.
- Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения с условным проходом до 80 мм включительно выполняются из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на фитингах ковкого чугуна и на сварке.
- Система бытовой канализации монтируется из труб ПНД канализационных по ГОСТ 22689.3-77 с резиновыми уплотнительными кольцами.
- При монтаже руководствоваться "Инструкцией по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН 479-80.

6. Трубопроводы канализации и водоснабжения в местах перехода через строительные конструкции должны быть заключены в гильзы:

А) из 3-х слоев перегибина или рубероида - для систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и канализации;

Б) из стальных труб - для системы горячего водоснабжения.

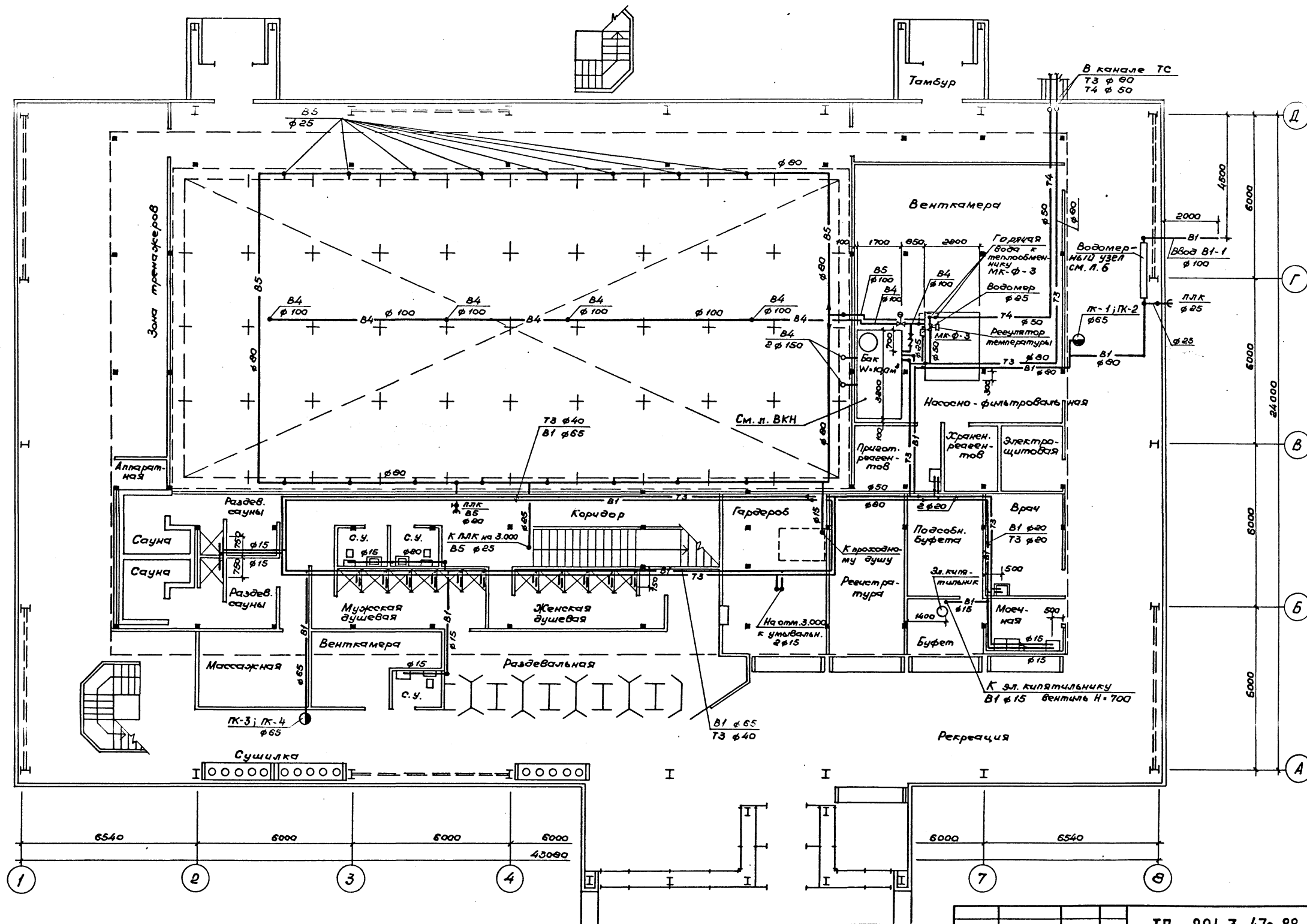
Края гильзы должны быть заподлицо с поверхностями стен, перегородок, потолков и выступать выше отметки чистого пола на 20-30 мм.

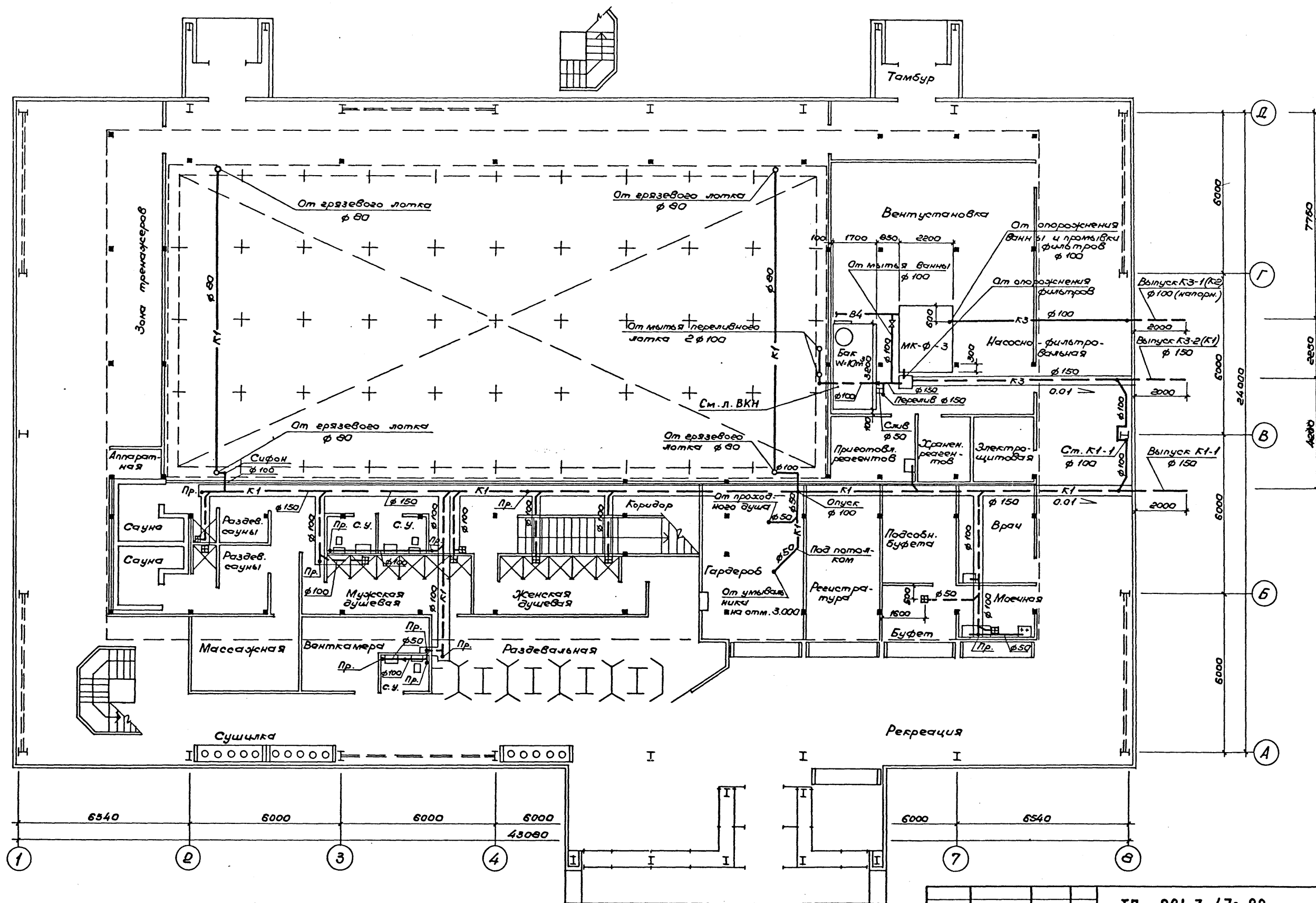
Условные обозначения

- В4 — Трубопровод, подводящий из ванны
- В5 — Трубопровод, подводящий в ванну
- К3 — Производственная канализация
- К1 — Хоз.-бытовая канализация
- Т31 — Трубопровод горячей воды к теплообменнику установки МК-Ф-3.

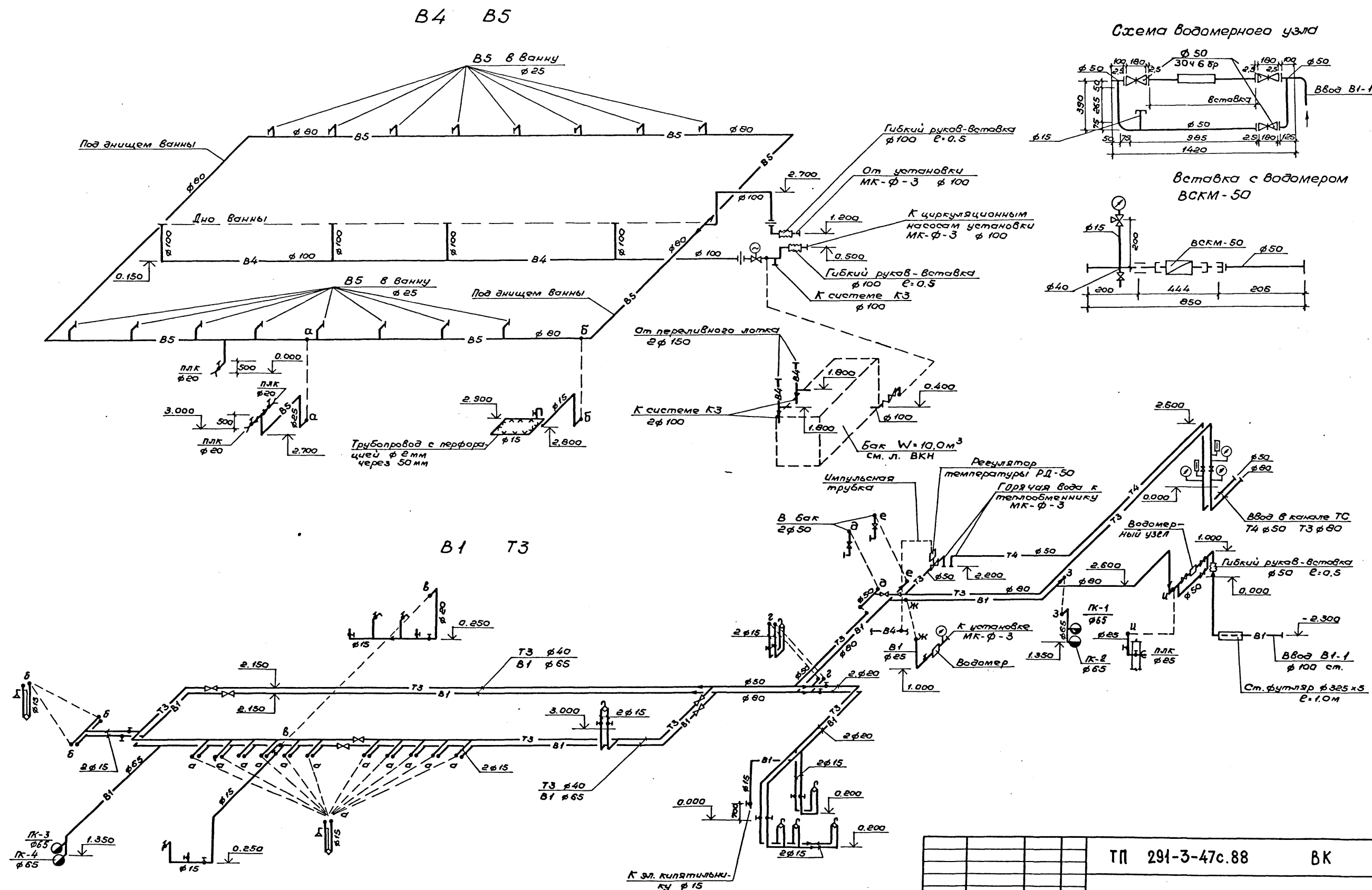
Привязан		Начальн. Трушин	И.П.	ТП 291-3-47с.88		ВК	
		Ин. спец. Карасев	И.П.	Бассейн в левых металлических конструкциях с ванной 25х11м (ФОБ)		Этапы Лист Листов	
		Рук. ер. Архансеев	И.П.			РП 2	
		Исполн. Архансеев	И.П.	Общие данные (окончание)		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ	
Имв. №		Продир. Крысанов	И.П.			г. Москва	
		И. контр. Карасев	И.П.				

1231001-...
291-3-47с.88
Типовой проект
И.П. 1231001/291-3-47с.88 и др.

[illegible]



				ТП 291-3-47с.88		ВК	
Привязан				Нач.отд. Трушин Л.З.		Бассейн в легких	
				Гл. спец. Карасев Л.З.		металлических конструкций	
				Рук. гр. Ванифатов В.И.		с ванной 25х11м (ФОВ)	
				Молочник Афанасьев Л.З.		РП	
				Проверил Карасев Л.З.		4	
ИНВ. №				Н. контр. Крысанов В.И.		СОЮЗСПОРТ ПРОЕКТ	
				План на отд. 0.000		г. Москва	
				с системами К1, К3			




				ТП 291-3-47с.88				ВК						
Привязан				Нач. отд. Трушин		ТП		Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11м (Ф0Б)				Стадия	Лист	Листов
				Гл. спец. Карасев		РП		с ванной 25х11м (Ф0Б)				РП	6	
				Рук. ер. Ванифатов		ВАН								
				Установил Афанасьев		ВАН								
				Проверил Красанова		ВАН								
Инв. №				И. контр. Карасев		ВАН		Схемы систем В1, Т3, В4, В5				СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		

Схема санитарного узла

Переливной лоток
Грязевый лоток

Ванна

Проходной ножной душ

Кран для мытья душевых

1 2 3 4 5 6

Через сифон в систему К1

В систему К1

Сифон

Прямая

Установка МК-Ф-3

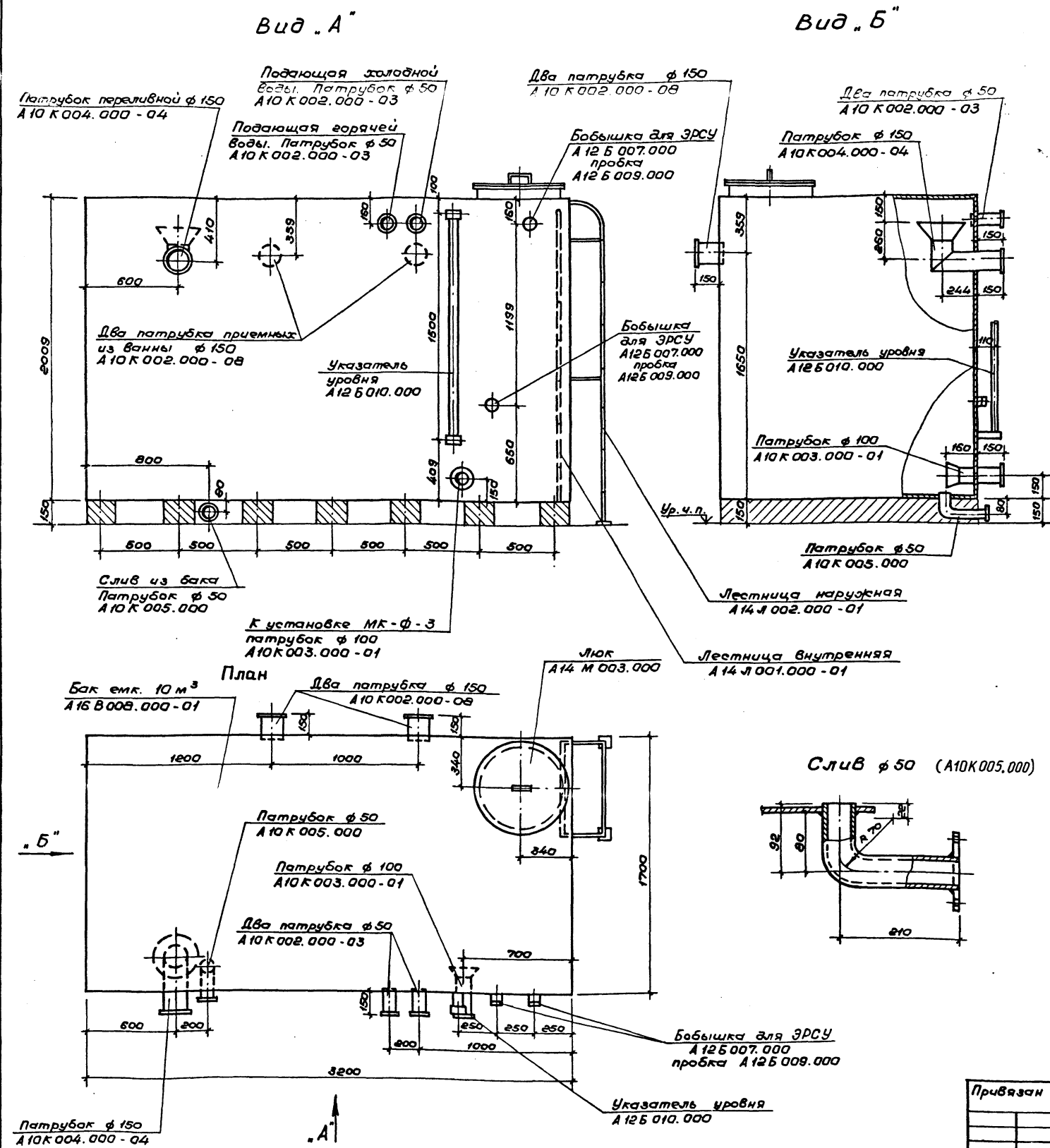
Напорный трубопровод опорожнения ванны циркуляционными насосами и сброс воды после промывки фильтров (в систему К2)

Опорожнение фильтров установки МК-Ф-3

- В4— Трубопровод, подающий из ванны
- В5— Трубопровод, подающий в ванну
- К3— Трубопровод производственной канализации
- К1— Трубопровод хоз.-бытовой канализации
- Т31— Трубопровод горячей воды к теплообменнику установки МК-Ф-3

- 1 Бак металлический ёмк. 10,7м³
- 2 Датчик уровня РСУ
- 3 Обратный клапан
- 4 Электрозаводжкка
- 5 Клапан регулирующий РД-50
- 6 Счётчик холодной воды

				ТП 294-3-47с.88		ВК				
Привязан				Нац.отд. Трушин П.П. Глав.отд. Карасев А. Рук.пр. Ванифатов В.И. Уполном. Афанасьев А. Проверил Карасев А. Н.контр. Ванифатов А.		Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11м (Ф05) Технологическая и принципиальная схемы водоподготовки		Статус РП	Лист 8	Листов
ИМВ.№						СОЮЗСПОРТ ПРОЕКТ г. Москва				



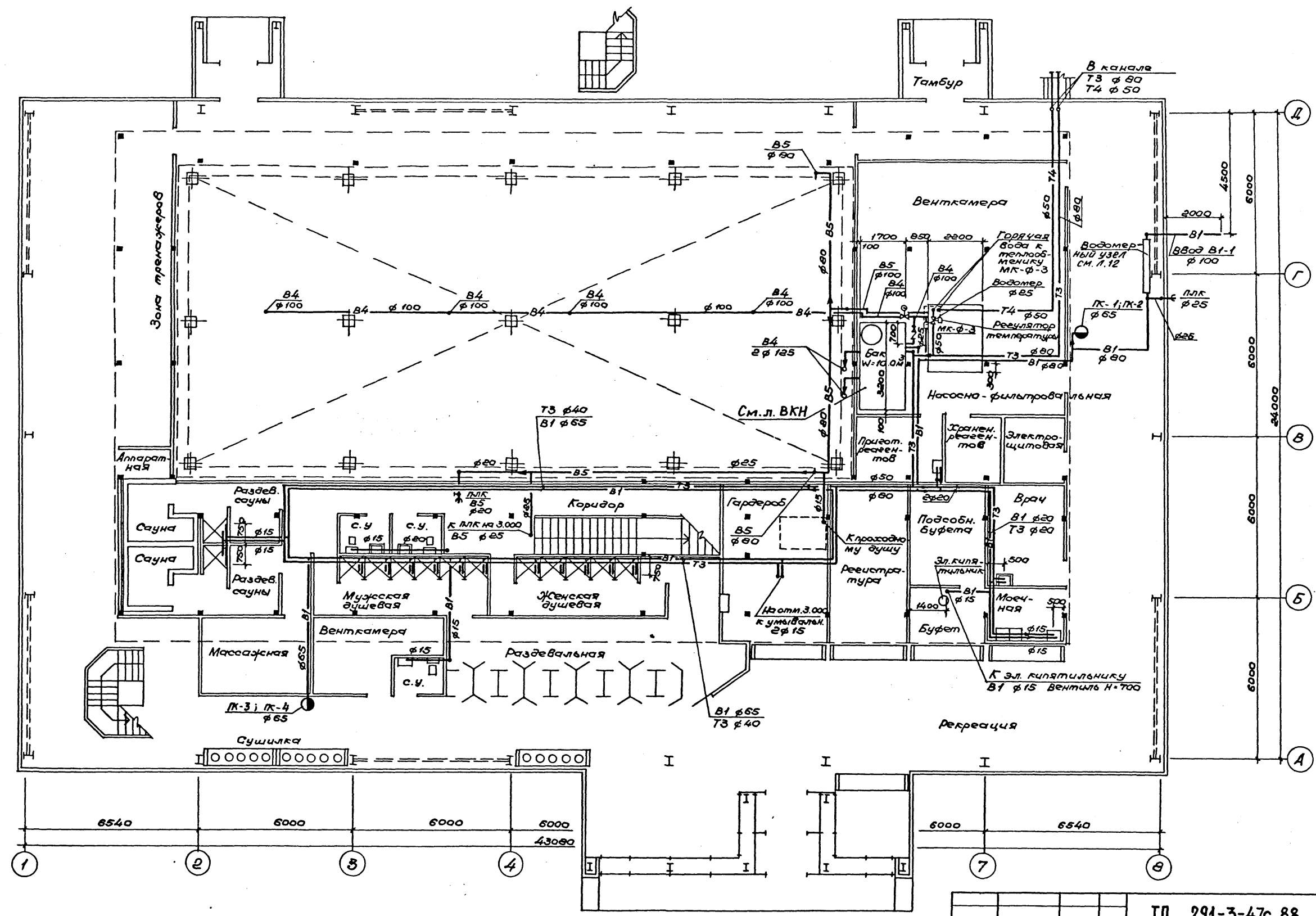
1. Бак для воды ёмк. 10 м³ разработан в соответствии с проектом серии 1.494-11 "Баки прямоугольные для холодной и отепленной воды и рассола" института "Сантехпроект".
2. Сварку бака производить сплошными угловыми швами толщиной 3-4 мм электродами типа Э42-Р ГОСТ 9467-85.
3. Для бака применять оцинкованную сталь с толщиной цинкованного покрытия 60 мкм. В этом случае внутреннего лакокрасочного покрытия не выполнять. При применении неоцинкованного металла внутренние поверхности бака подлежат лакокрасочному покрытию II группы по СН и П 3.05.01-85.
4. Перед нанесением лакокрасочного покрытия поверхность бака подлежит очистке второй степени от окислов в соответствии с требованиями ГОСТ 9.025-74.
5. Наружное лакокрасочное покрытие:
 - а. Грунтовка за 2 раза грунтом ГФ-020.
 - б. Покрытие - лак ПФ-170 с 10-15% алюминиевой пудры.Внутреннее лакокрасочное покрытие:
 - а. Грунтовка за 2 раза грунтом ГФ-020.
 - б. Эмаль К4-172 по МРТУ 6-10-819-69 или К4-1108 по ВТЧН 4-20-213-69.Покрытие двухслойное толщиной 55 мкм.
6. Все сварные швы дополнительно оцинковать напылением.
7. Бак подвергнуть гидравлическому испытанию с составлением акта на плотность и прочность швов до производства лакокрасочных покрытий посредством налива воды на полную высоту бака с выдержкой в течении 2 часов. Течь и выпот не допускается.
8. Бак устанавливается на деревянные бруски. Поперечное сечение бруса 150×200 мм. Длина 1700 мм. Деревянные бруски обрабатываются антисептическим составом.

					ТП 291-3-47с.88		ВКН		
Привязан					Бассейн в легких металлических конструкциях с длиной 25*11м (ФОБ)		Стация	Лист	Листов
Изм.от Трушин <i>ТТ</i>							РП		1
Гл.инж. Карасев <i>Кар</i>									
Рук.ер. Ванифотов <i>Ван</i>									
Уп.инж. Абрамцев <i>Аб</i>									
Проектир. Карасев <i>Кар</i>					Бак. Общий вид.		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ		
И.контр. Кресанова <i>КК</i>							г. Москва		
Лин. №									

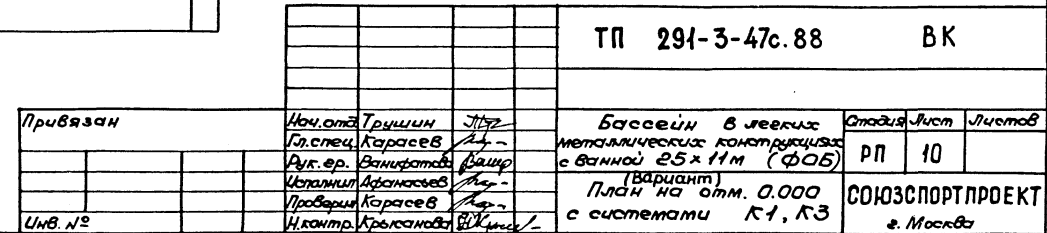
Типовой проект 291-3-47с.88

Составлено	Г.И.П.	М.В.С.	В.С.С.
Проверено	Г.И.П.	М.В.С.	В.С.С.
Утверждено	Г.И.П.	М.В.С.	В.С.С.

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

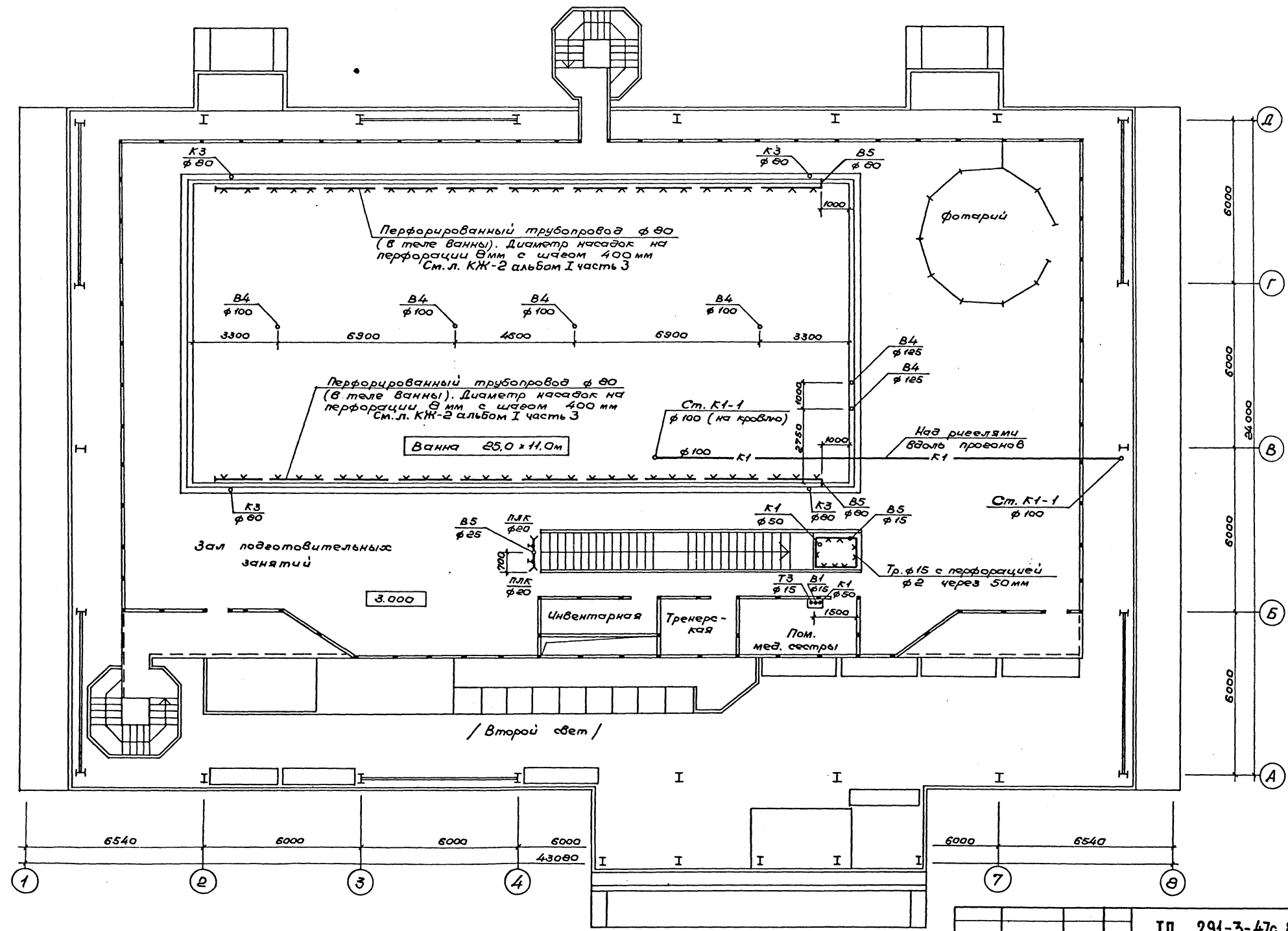


				ТП 291-3-47с.88		БК					
Привязан		Нач. отд. Трушин		Л.С.		Бассейн в легких		Стр. 9		Листов	
		Гл. спец. Карасев		Л.С.		металлических конструкций		РП		9	
		Рук. ер. Ванифатов		Л.С.		с ванной 25x11м (Ф05)					
		Исполн. Афанасьев		Л.С.		(вариант)					
		Провер. Крысанова		Л.С.		Плун на отм. 0.000					
Инв. №		И. контр. Карасев		Л.С.		с системами		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ			
						В1, Т3, В4, В5		г. Москва			



123100 МСК. 10. 1988 г. Типовой проект 291-3-47с. 88

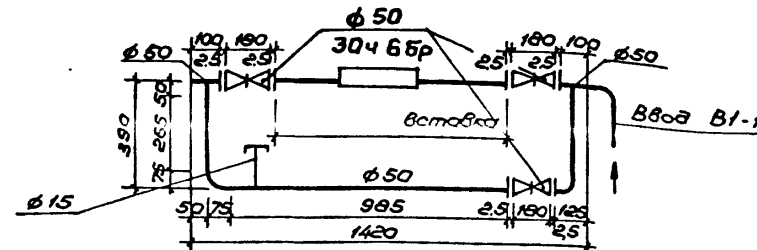
Составлено	Г.П.И. Карачин
Проверено	В.В. Карасев
Утверждено	В.В. Карасев
Согласовано	В.В. Карасев
ЦНИИ. Инженер	В.В. Карасев
Эксперт	В.В. Карасев
Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв.	Взам. инв.
Эксперт	Эксперт
Г.П.И. Карачин	Г.П.И. Карачин



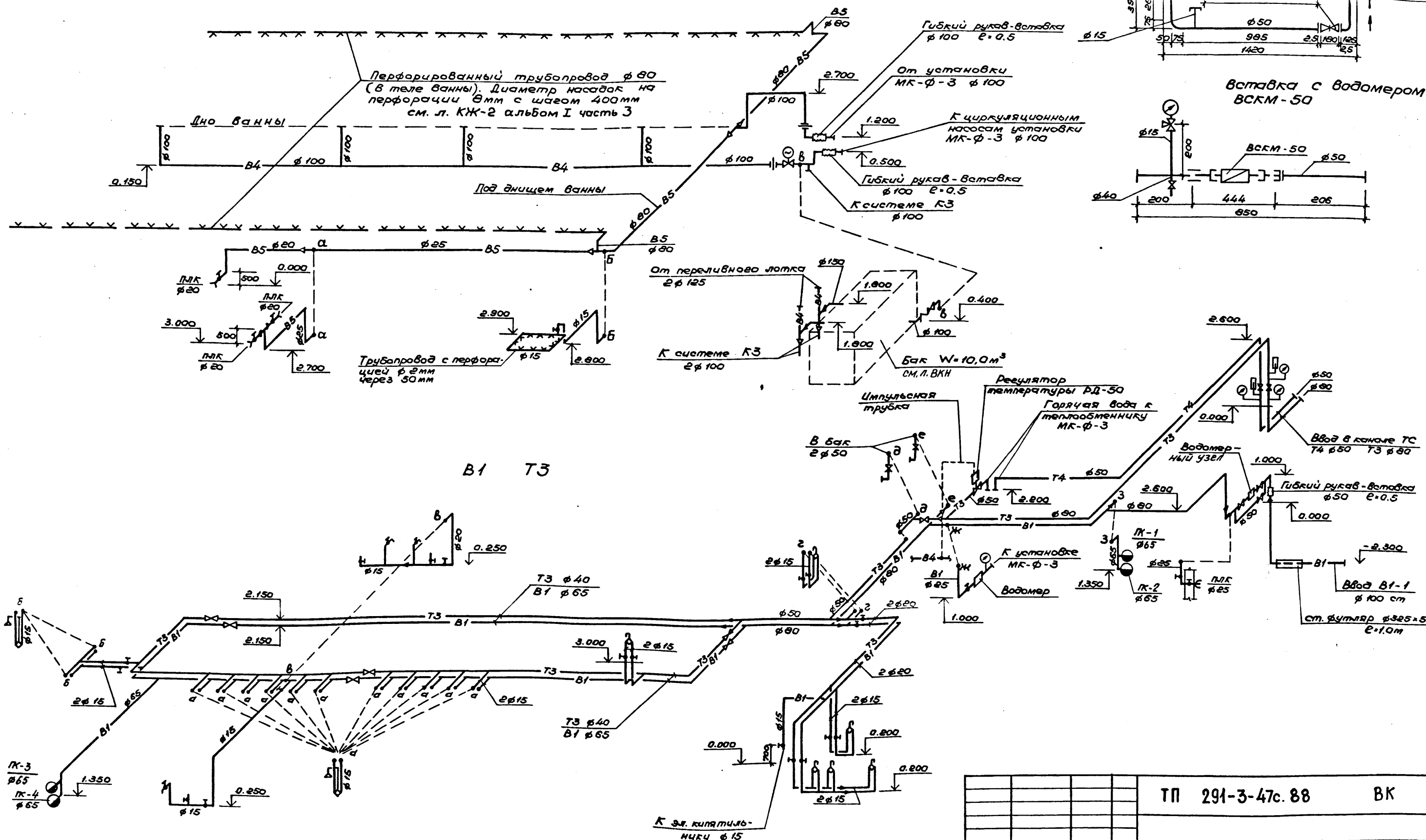
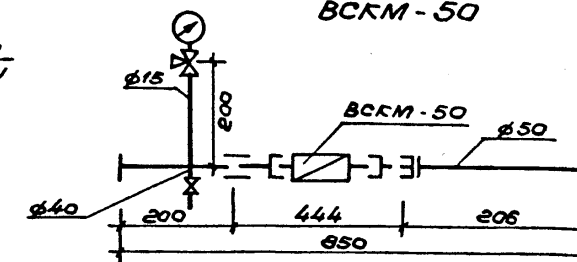
Привязан				Нац. орд.	Трушин	Л.И.	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25×11м (Ф05)				Станд.	Лист	Листов
				Гл. спец.	Карасев	В.В.	(Вариант)				РП	11	
				Рук. ер.	Ванифатов	В.В.	План на 8 шт. 3,000 с системами				СОЮЗСПОРТПРОЕКТ		
				Исполн.	Карасев	В.В.	В1, Т3, В4, В5, К3, К1				г. Москва		
ИНВ. №				И. контр.	Карасев	В.В.							

B4 B5

Схема водомерного узла

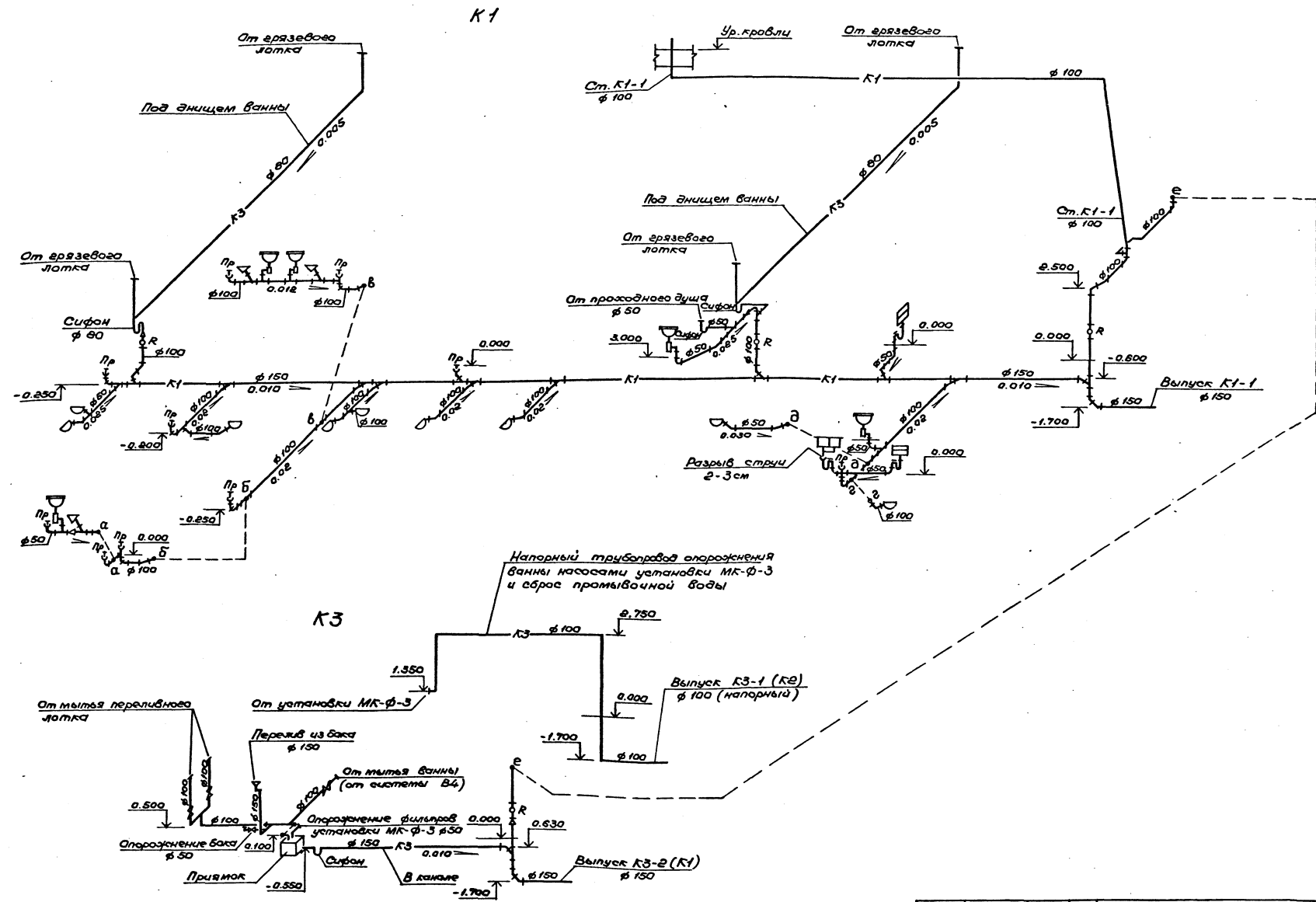


Вставка с водомером ВСКМ-50



Привязан			ТП 291-3-47с. 88			ВК		
Исполн.	Провер.	Инж. №	Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25x11м (Ф05) (Вариант) Схемы систем B1, T3, B4, B5			Стр. 12 СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
М.И. Карасев	М.И. Карасев	М.И. Карасев						
Р.В. Ванифатов	Р.В. Ванифатов	Р.В. Ванифатов						
И.А. Афанасьев	И.А. Афанасьев	И.А. Афанасьев						
М.И. Карасев	М.И. Карасев	М.И. Карасев						

12:100,3
Туповол проект 291-3-47с.88
Лист 13



Необходимость установки отключающей задвижки на выпуске K3-2 (К1) определяется при привязке типового проекта.

ТП 291-3-47с.88				ВК		
Привязан	Исполн	Трушин	ИЛР	Бассейн в легкой металлической конструкции с ванной 55x11м (Ф05)		
	Л. спец	Карасев	Л. спец	(Вариант)		
	Рис. фр.	Ванитаров	Л. спец	Схемы систем К1, К3		
	Исполн	Карасев	Л. спец	Схемы систем К1, К3		
ИЛР №2	И. комп.	Карасев	Л. спец	Схемы систем К1, К3		
				Лист 13	Лист 13	Лист 13
				СОЮЗСПОРТПРОЕКТ		
				г. Москва		

Учб. № подл.	Подпись и дата	Взам.учб. №
--------------	----------------	-------------

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расположения сетей телефонизации и радиотелефонизации на отст. 0,000	
4	План расположения сетей телефонизации и радиотелефонизации на отст. 3,000	

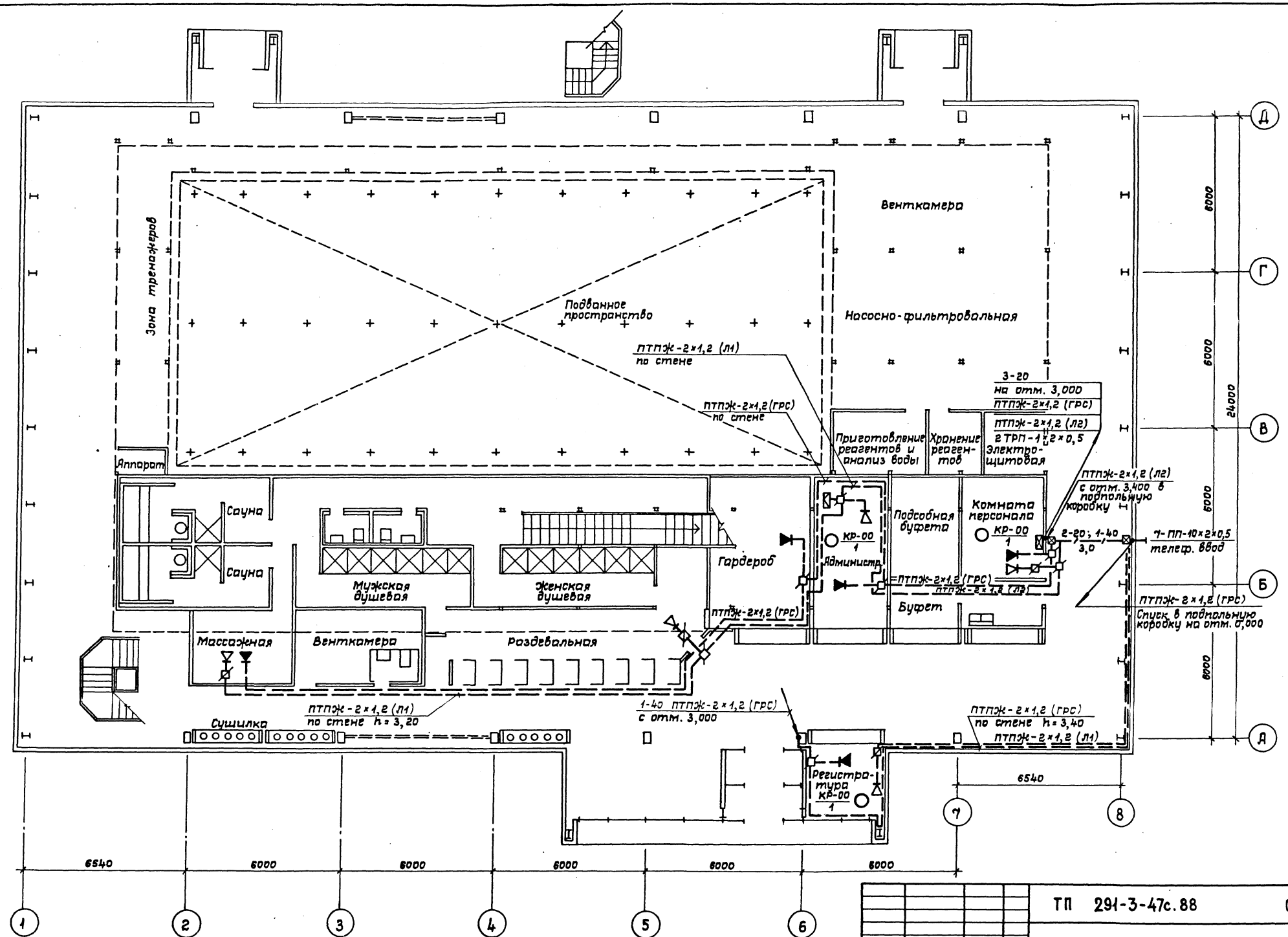
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные</u>	
СНИП - II - 71 - 79	Оздоровительные учреждения и учреждения отдыха	
ВСН 46-86	Спортивные и физкультурно- -оздоровительные сооружения	
	<u>Прилагаемые</u>	
ТП 291-3-47с.88. ОС. СО	Спецификация оборудования	Альбом V На 4 листах
ТП 291-3-47с.88. СС. ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом V На 1 листе

Главный инженер проекта *Лавин* Маврин /
Главный специалист *Юсупова* /

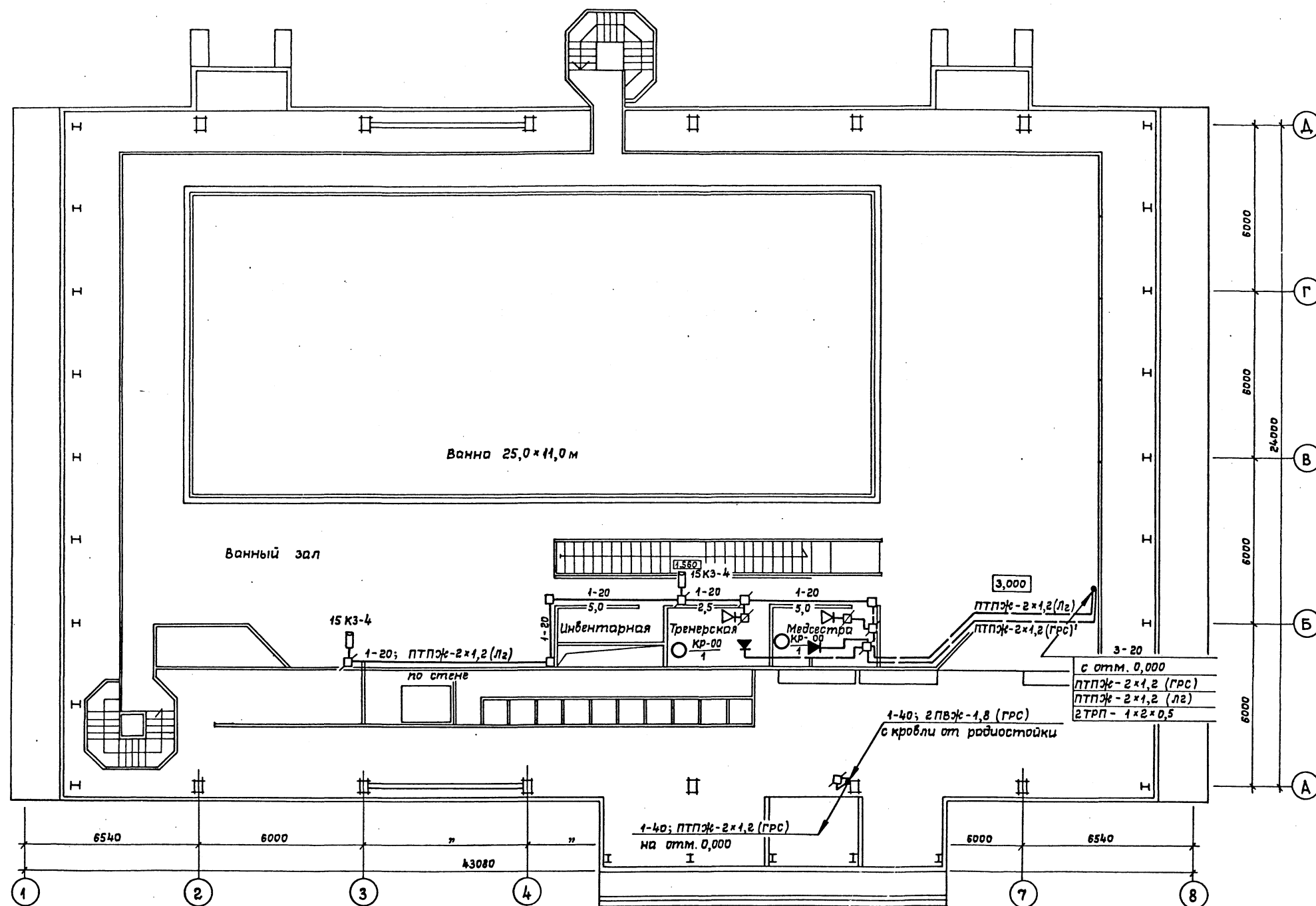
- — аппарат телефонной городской АТС
- ⌋ — коробка телефонная распределительная
- ▼ — громкоговоритель абонентский городской радиотрансляционной сети
- Σ — та же, местной радиотрансляционной сети
- — коробка УК-2Р
- ⊗ — коробка подпольная
- 1-20 — труба винилпластовая, прокладываемая по стене с указанием количества (1) и диаметра (20)
- 1-20 — та же, в полу
- ⊙ — трансформатор абонентский
- — — — — кабели и провода, прокладываемые по стене и в трубах
- ↗ — труба уходящая вверх
- ↘ — труба приходящая снизу
- ↙ — труба уходящая вниз

			Привязан:								
УИВ. №											
			ТП 291-3-47с.88		СС						
			Бассейн в легких металличе- ских конструкциях с ван- ной 25х14м. (ФОВ)		<table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>РП</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>	Стадия	Лист	Листов	РП	1	4
Стадия	Лист	Листов									
РП	1	4									
Нач. ОЦ Трушин <i>И.И.</i> Гл. спец. Осетрова <i>(И.И.)</i> 1693 Исп. Осетрова <i>(И.И.)</i> 453 Пров. Осетрова <i>(И.И.)</i> 453 Нач. УИВ Толмачев <i>И.И.</i>			Общие данные. (начало)		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва						

Типовой проект 291-3-47с.88
Согласовано: Гл. инж. О.В. Боровикова
Гл. инж. В.К. Карасев
Гип. Проект ГИП Бучин
Инж. Л.К. Караченцев
Инж. М.И. Подпись и дата (взам инж. №)



ТП 291-3-47с.88		СС	
Приблизан		нач. ОВД	Трушин
		Гл. инж.	Осетрова
		Исполн.	Осетрова
		Провер.	Осетрова
		И. контр.	Трушин
		Бассейн	в легких металлических конструкциях с ванной 25x41м /ФОБ/
		План расположения сетей	тепловой, водопроводной и радиотелевизионной на отм. 0,000
Страница	Лист	Листов	Листов
рп	3		
СООЗСПОРТПРОЕКТ			
г. Москва			



										Т П 291-3-47с.88		СС		
Привязан:										в легком бассейне		Студия	Лист	Листов
										конструктивных с ванной 25х11м		РП	4	
										ФОб				
										План расположения сетей		СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
										телефонизации и радиофикации атм. 3,000				
Инв. №1														

Титульный лист проекта 291-3-47с.88

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План расположения сети охранной и пожарной сигнализации на отм. 0,000	
5	План расположения сети охранной и пожарной сигнализации на отм. 3,000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные</u>		
СН П 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
ВСН 25-09.68-85	Правила производства и приемки работ установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации	
<u>Прилагаемые</u>		
ТП 291-3-47с.88 опс.80	Спецификация оборудования	На 4 листах
ТП 291-3-47с.88 опс.8М	Ведомость потребности в матер.	На 1 листе

Общие указания

Проект автоматической охранно-пожарной сигнализации выполнен на основании существующих норм и правил по противопожарной технике и рекомендаций по выбору и применению технических средств пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация предназначена для обнаруживания пожара и проникновения нарушителя в охраняемое помещение,

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

Главный инженер проекта *Мабрин* /Мабрин/
 Главный специалист *Осетрова* /Осетрова/

оповещения пожарной службы и службы охраны в момент возникновения пожара и проникновения нарушителя, сообщения о месте возникновения пожара и подачи оптико-акустических сигналов в помещение администратора.

В качестве приемного устройства пожарной сигнализации используется пульт приемно-контрольный ППК-2 на 20 шлейфов. Пульт ППК-2 располагается в помещении администратора на отм. 0,000.

В качестве оконечных устройств автоматической пожарной сигнализации применены датчики ИП-104-1 и РИД-6М1. Датчики ИП-104-1 устанавливаются в административно-служебных помещениях. Датчики РИД-6М1 устанавливаются в коридорах.

В целях проверки лучей пожарной сигнализации и извещателей в каждом помещении устанавливаются ответственные коробки КО-2УХЛЗ.

Распределительная сеть пожарной сигнализации предусматривается самостоятельной и выполняется проводом ТРП. Сети выполняются открытым способом, за исключением коридора, где провод ТРП-1х2х0,5 к датчикам РИД-6М1 прокладывается в поливинилхлоридных трубах.

В качестве приемного устройства охранной сигнализации используется сигнализатор „Рубин-3” емкостью 10 лучей. Проект предусматривается блокировка окон и дверей. Блокировка дверей осуществляется на „взлом” и „открывание”. Блокировка остекленных поверхностей окон и дверей осуществляется датчиками ДИМК.

Блокировка на „открывание” дверей и окон осуществляется датчиками СМК-1.

Блокировка полотна двери на „взлом” осуществляется проводом ПМВ-0,2 мм².

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

Переключение с основного источника на резервный осуществляется автоматически и предусматривается электротехнической частью проекта.

В принятых приемных станциях предусмотрена возможность автоматической посылки сигналов тревоги в ближайшие пункты пожарной охраны и милиции, и предусматривается при привязке проекта.

Привязан:			
Шифр:			
ТП 291-3-47с.88			
ОПС			
Бассейн в легких металлических конструкциях с ванной 25х11 м /ФОВ/			
нач. ДИД	тр.ш.ш	ТКА	общие данные (начало)
гл. спец.	Осетрова	Осетрова	СЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва
исполн.	Осетрова	Осетрова	
провер.	Осетрова	Осетрова	
контр.	тр.ш.ш	ТКА	

Шифр: 291-3-47с.88

Схема внешних соединений сигнализатора „Рубин-3“

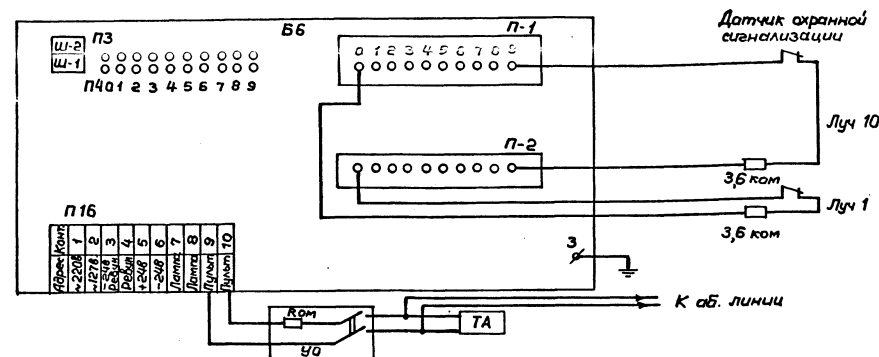
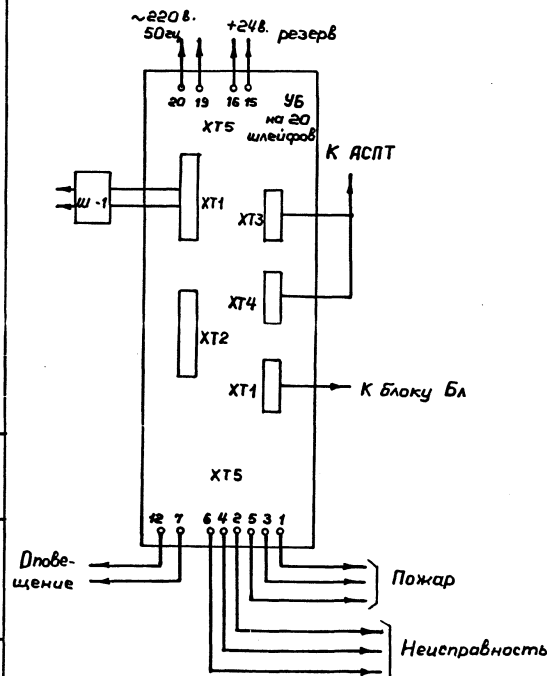


Схема внешних соединений ППН-2



Условные обозначения:

- 5/1
- ⊗ - Извещатель пожарной сигнализации ИДФ-1М с указанием номера луча (5) и номера извещателя (1)
 - 1(2)
 - - Извещатель пожарной сигнализации ИПЛ-104-1 с указанием номера луча (1) и номера извещателя (2)
 - - Датчик охранной сигнализации СМК-1
 - ▣ - Датчик охранной сигнализации ДИМК
 - ⊞ - Блокировка двери проводом ПМВ-0,2
 - - Коробка универсальная УК-2П
 - - Коробка монтажная У-272
 - - Коробка подпольная ПК-11, предусмотренная в чертежах „СС“
 - ⊕ - Коробка распределительная телефонная КРТП-10
 - ⊕ - То же, параллельная
 - $\frac{+40}{-30}$ - Труба виниловая, проложенная в подготовке пола, с указанием количества (1), диаметра (40) и длины (3) в метрах.

ТП 291-3-47с.88				ОПС		
Бассейн в левых металлических конструкциях с ванной 25х11м / ФОБ /				Станд. Лист	Листов	
Общие данные (окончание)				РП 3		
Инв. №				СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва		
Привязан:						
Нач. ДИО	Тришин	Л.С.				
Гл. спец.	Осетрова	С.С.				
Исполн.	Осетрова	С.С.				
Провер.	Осетрова	С.С.				
И. контр.	Тришин	Л.С.				

