ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

294-8-34.92

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)

АЛЬБОМ III

ЧАСТЬ 1

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.

ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

стр. 1 ÷ 80

25343 - 04

Отпускная цена на момент реализации указана в счет-накладной

				ПРИВЯЗАН	
				ИНВ.№	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
294-8-34.92

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)

АЛЬБОМ III
ЧАСТЬ 1

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 0	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРИВЯЗКИ И ЧЕРТЕЖИ НУЛЕВОГО ЦИКЛА
АЛЬБОМ I	АРХИТЕКТУРНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ.
АЛЬБОМ II	КОНСТРУКТИВНЫЕ ЧЕРТЕЖИ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫЕ ВИТРАЖИ.
АЛЬБОМ III	
ЧАСТЬ 1	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. стр. 1÷60
ЧАСТЬ 2	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. стр. 61÷132
АЛЬБОМ IV	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ЩИТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ.
АЛЬБОМ V	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ VI	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ VII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ VIII	СМЕТЫ В ДВУХ ЧАСТЯХ. часть I стр. 1÷194. часть II стр. 195÷392

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

284-4-48 БАНЯ СУХОГО ЖАРА (ВСТРОЕННАЯ)

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ 262 ОТ 26 ДЕКАБРЯ 1990 ГОДА
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ
МГПИП "СПОРТПРОЕКТ-1" ПРИКАЗ № 30 от 22 апреля 1992 г.

РАЗРАБОТАН МГПИП "СПОРТПРОЕКТ-1"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРЕДПРИЯТИЯ МАВРИН Д.А.
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА СМИРНОВ Н.С.

				ПРИВЯЗАН
ИНВ.No				

25343-04 2

Альбом III

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА (НАЧАЛО)

Лист	Наименование	Примеч.	Стр.
1	2	3	4
	Комплект марки „ОВ"		
1	Общие данные (начало)		4
2	Общие данные (продолжение)		5
3	Общие данные (окончание)		6
4	План на отм. 0.000 в осях 1÷6; А÷И		7
5	План на отм. 0.000 в осях 1÷6; И÷Т		8
6	План на отм. 0.000 в осях 3÷6; Т÷Ю		9
7	План на отм. 3.300 в осях 1÷3; И÷У; 11-12; Т-Ц		10
8	План подвала на отм. -4.500; в осях 6÷12; В-К		11
9	План подвала на отм. -3.300; в осях 5÷12; Т÷Ю		12
10	План на отм. 0.000 в осях 6÷12; Б÷И		13
11	План на отм. 0.000 в осях 6÷13; Л÷Т		14
12	План на отм. 0.000 в осях 6÷12; Т÷Ю		15
13	План на отм. 0.000 в осях 13÷16; Ж÷Т		16
14	План на отм. 0.000 в осях 12÷16; Р÷Ш		17
15	Схема систем отопления		18
16	Схема систем отопления		19
17	Схема системы отопления 3		
	Схема системы отопления обходных дорожек		20
18	Схема системы отопления		21
19	Схема системы отопления 5 (начало)		22
20	Схема системы отопления 5 (окончание)		23
21	Схема системы теплоснабжения установок П1÷П5; У1		
	Схема системы отопления1 (теплоноситель 150°-70°С)		24
22	Схема системы теплоснабжения установок П1÷П5; У1		
	Схема системы отопления1 (теплоноситель 95°-70°С)		25
23	Схемы систем П1; П2; У1		26
24	Схемы систем П3; В1; В2; В8; В12		27
25	Схемы систем П4; В4; В5		28
26	Схемы систем П5; В3		29
27	Схемы систем В6; В9; В11		30
28	Схемы систем В7; В10; В13		31
29	Узел управления		32
30	Установки систем П1÷П5; У1 План		33
31	Установки систем П1÷П5; У1 Разрезы 1-1÷4-4		34
32	Спецификация отопительно-вентиляционных установок		
	систем П1÷П5; У1		35
33	Установки систем В1; В2; В3; В14		36
34	Установки систем В4÷В8		37
35	Спецификация отопительно-вентиляционных установок		
	В1÷В8; В14		38
36	Установки систем В9÷В13		39

1	2	3	4
	Комплект марки „ВК"		
1	Общие данные (начало)		40
2	Общие данные (окончание)		41
3	План на отм. 0.000 в осях 2-6÷А-И с системами		
	В1; Т3; Т4; К1		42
4	План на отм. 0.000 в осях 1-6÷И-Т с		
	системами В1; Т3; Т4; К1		43
5	План на отм. 0.000 в осях 3-5÷Т-Ю с		
	системами В1; Т3; Т4; К1; К3		44
6	План на отм. 0.000 в осях 5-12÷Т-Ю с		
	системами В1; В4; В5; Т3; Т4; К1; К3		45
7	План на отм. 0.000 в осях 6-13÷Л-Т с		
	системами В1; Т3; Т4; К1; К3		46
8	План на отм. 0.000 в осях 6-12÷Б-М с		
	системами В1; Т3; К1; К3		47
9	План на отм. 0.000 в осях 12-16÷Р-Щ с		
	системами В1; Т3; Т4; К1		48
10	План на отм. 0.000 в осях 12-16÷Ж-С с		
	системами В1; Т3; Т4; К1; К3		49
11	План подвала на отм. -3.300; -4.900 в осях		
	5-12÷У-Ю с системами В1; В4; В5; В41; Т3; Т4; К1; К3		50
12	Схемы систем В4; В5; В41; К1; К3		51
13	Схемы систем В1; Т3; Т4		52
14	Схемы систем В1; Т3; Т4 Водомерный узел		53
15	Схемы систем В1; В3; В4		54
16	Схемы систем К1; К3		55
17	Схемы систем К1; К3		56
18	Насосная кафедры гидропатин. Схема систем		
	В1; Т3; К1; К3		57
19	Технологическая схема		58
	Комплект марки „ВКН"		
1	Эскизный чертеж бака V = 10 м³		59
2	Эскизный чертеж бака V = 3 м³		60
	Комплект марки „ЭЛ"		
1	Общие данные (начало)		61
2	Общие данные (окончание)		62
3	Принципиальная однолинейная схема ВРУ1		63
4	Электрооборудование и питающие сети		
	План на отм. 0.000 в осях 6-12, В-М		64
5	Электрооборудование и питающие сети		
	План на отм. 0.000 в осях 6-13, М-Т		65
6	Электрооборудование и питающие сети		
	План на отм. 0.000 в осях 12-16; Ж-Т		66
7	Электрооборудование и питающие сети		
	План на отм. 0.000 в осях 12-16, Р-Ш		67
8	Электрооборудование и питающие сети		
	План на отм. 0.000 в осях 1-6, И-Т		68

1	2	3	4
9	Электрооборудование и питающие сети		
	План на отм. 0.000 в осях 2-6; А-И		69
10	Электрооборудование и питающие сети		
	Планы на отм. 0.000 в осях 5-12, Т-Ю и		
	3.300 в осях 11-12, Т-Ц		70
11	Электрооборудование и питающие сети		
	Планы на отм. 0.000 в осях 3-5; Т-Ю		
	и 3.300 в осях 3-4, Р-У		71
12	Электрооборудование и питающие сети		
	План на отм. -4.900 и -3.300 в осях 5-12, Т-Ю		72
13	Электрооборудование. План на отм. -4.500		
	в осях 6-12, В-К		73
14	Расчетная схема щита ШР-1 и АВР		74
15	Расчетная схема щита ШР-2		75
16	Расчетная схема щита ШР-3		76
17	Расчетная схема щита ШР-4		77
18	Расчетная схема щитов ШФ и ШР-5		78
19	Электроосвещение. План на отм. 0.000 в осях 6-12, В-М		79
20	Электроосвещение. План на отм. 0.000 в осях 6-13, М-Т		80
21	Электроосвещение. План на отм. 0.000 в осях 12-16; Ж-Т		81
22	Электроосвещение. План на отм. 0.000 в осях 12-16; Р-Ш		82
23	Электроосвещение. План на отм. 0.000 в осях 1-6; И-Т		83
24	Электроосвещение. План на отм. 0.000 в осях 2-6; А-И		84
25	Электроосвещение. Планы на отм. 0.000 в осях 5-12,		
	Т-Ю и 3.300 в осях 11-12, Т-Ц		85
26	Электроосвещение. Планы на отм. 0.000		
	в осях 3-5; Т-Ю и 3.300 в осях 3-4, Р-У		86
27	Электроосвещение. План на отм. -4.900 и -3.300		
	в осях 5-12; Т-Ю		87
28	Электроосвещение. План на отм. -4.500		
	в осях 6-12, В-К		88
	Комплект марки ЭЛ. ЛО		
1	Вводно-распределительное устройство		
	ВРУ-1. Опросный лист		89

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

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА (ОКОНЧАНИЕ)

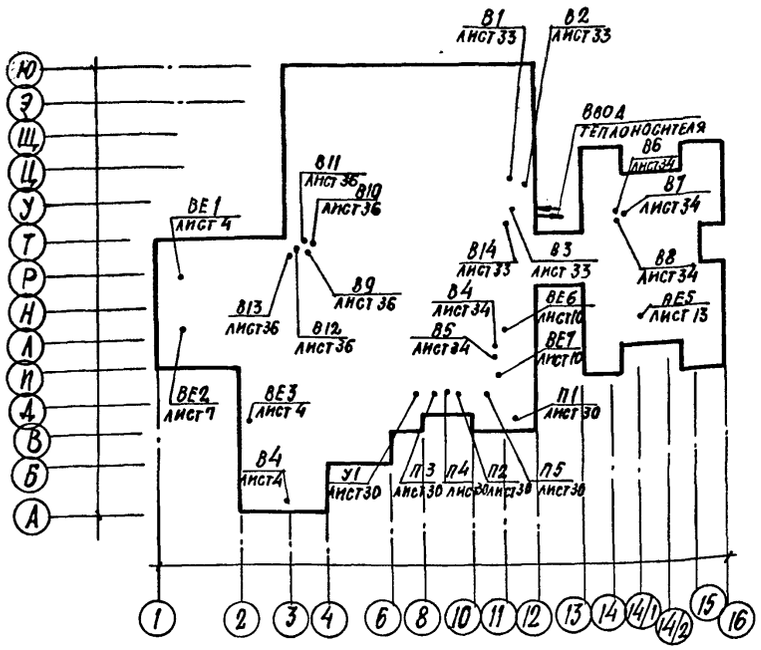
Лист	Наименование	Примеч.	Стр.
	Комплект марки „А"		
1	Общие данные		90
2	Приточные системы П1÷П5. Тепловая завеса т. Система гидропатии. Схема автоматизации		91
3	Приточные системы П1÷П5. Схема электрическая принципиальная		92
4	Заслонка естественной вытяжки ВЕ1÷ВЕ3 Схема электрическая принципиальная		93
5	Вытяжные системы В1÷В9; В13; В14 Схема электрическая принципиальная		94
6	Тепловая завеса т. Схема электрическая принципиальная		95
7	Система гидропатии Схема электрическая принципиальная		96
8	Дренажные насосы 1НД; 2НД. Насосы гидропатии. Схема электрическая принципиальная		97
9	Задвижки N 4-1÷4-5. Схема электрическая принципиальная		98
10	Приточная система П1÷П5 Схема внешних проводок		99
11	Заслонки естественной вытяжки ВЕ1÷ВЕ3 Тепловая завеса. Схема внешних проводок		100
12	Вытяжные системы В1÷В9; В13; В-14 Электронагреватели заслонок ВЕ1; ВЕ3 Схема внешних проводок		101
13	Система гидропатии. Дренажные насосы 1НД, 2НД Схема внешних проводок		102
14	Задвижки N 4-1÷4-5 Схема внешних проводок		103
15	План расположения электрооборудования Прокладка кабелей и проводов (начало)		104
16	План расположения электрооборудования Прокладка кабелей и проводов (продолжение)		105
17	План расположения электрооборудования Прокладка кабелей и проводов (окончание)		106

1	2	3	4
	Комплект марки „СС"		
1	Общие данные (начало)		107
2	Общие данные (окончание)		108
3	Схемы расположения сетей связи на отм. 0.000 (начало)		109
4	Схемы расположения сетей связи на отм. 0.000 (окончание)		110
5	Блок-схема и план расположения оборудования оповещения о пожаре		111
6	План расположения сетей связи на отм. 0.000 в осях 6-12, В-М		112
7	План расположения сетей связи на отм. 0.000 в осях 1-6, А-И		113
8	План расположения сетей связи на отм. 0.000 в осях 1-6, И-Т		114
9	План расположения сетей связи на отм. 0.000 в осях 6-13, М-Т		115
10	План расположения сетей связи на отм. 0.000 в осях 5-12, Т-Ю		116
11	План расположения сетей связи на отм. 0.000 в осях 3-5, Т-Ю		117
12	План расположения сетей связи на отм. 0.000 в осях 12-16, И-Т		118
13	План расположения сетей связи на отм. 0.000 в осях 12-16, Р-Ш		119

1	2	3	4
	Комплект марки „ОПС"		
1	Общие данные (начало)		120
2	Общие данные (окончание)		121
3	Схема расположения сетей автоматической пожарной сигнализации на отм. 0.000		122
4	Схема расположения сетей охранной сигнализации на отм. 0.000		123
5	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 0.000 в осях 6-12, В-М		124
6	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 0.000 в осях 1-6, А-И		125
7	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 0.000 в осях 1-6, И-Т		126
8	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 0.000 в осях 6-13, М-Т		127
9	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 0.000 в осях 5-12, Т-Ю		128
10	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 0.000 в осях 3-5, Т-Ю		129
11	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 0.000 12-16, Ж-Т		130
12	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 0.000 в осях 12-16, Р-Ш		131
13	Планы и схема расположения сетей автоматической пожарной сигнализации подвала		132

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

План-схема



T_1-T_2 °С	Схема потребления от внешнего источника	Схема присоединения потребителей тепла	
		Отопление	Вентиляция
95°-70° С	четырехтрубная	непосредственная	непосредственная
150°-70°С	двухтрубная	непосредственно через элеватор	непосредственная

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м³/ч	
Вып. 1-1, 1-2, 1-15, 1-16, 1-22, 1-28, 1-29		
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-17	Глушители шума вентиляционных установок	
Выпуск 0, 1-1, 1-2		
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
5.904-50	Решетки вентиляционные регулируемые типа РВ	
1.494-39	Дроссель-клапаны с ручным управлением круглого и прямоугольного сечения	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
4.903-10.8	Грязевики	
7.903.9-2 вып. 1,2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования к основному комплекту марки ОВ	Альбом VI
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту марки ОВ	Альбом VII

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.000 в осях 1÷6; А÷И	
5	План на отм. 0.000 в осях 1÷6; И÷Т	
6	План на отм. 0.000 в осях 3÷6; Т÷Ю	
7	Планы на отм. 3.300 в осях 1÷3; И÷У; 11-12; Т÷Ц	
8	План подвала на отм.-4.500 в осях 6÷12; Б÷Н	
9	План подвала на отм. -3.300	
10	План на отм. 0.000 в осях 6÷12; Б÷Н	
11	План на отм. 0.000 в осях 6÷13; А÷Т	
12	План на отм. 0.000 в осях 6÷12; Т÷Ю	
13	План на отм. 0.000 в осях 13÷16; Ш-Т	
14	План на отм. 0.000 в осях 12÷16; Р÷Ш	
15	Схема системы отопления 2 (начало)	
16	Схема системы отопления 2 (окончание)	
17	Схема системы отопления 3 Схема системы отопления обходной дорожки	
18	Схема системы отопления 4.	
19	Схема системы отопления 5 (начало)	
20	Схема системы отопления 5 (окончание)	
21	Схема системы теплоснабжения установок П1-П5; У1. Схема системы отопления 1. (Теплоноситель 150°-70°С)	
22	Схема системы теплоснабжения установок П1÷П5; У1 Схема системы отопления 1 (Теплоноситель 95°-70°С)	
23	Схемы систем П1; П2; У1	
24	Схемы систем П3; В1; В2; В8; В12	
25	Схемы систем П4; В4; В5	
26	Схемы систем П5; В3	
27	Схемы систем В6; В9; В11	
28	Схемы систем В7; В10; В13	
29	Узел управления	
30	Установки систем П1-П5; У1. План	
31	Установки систем П1÷П5; У1. Разрезы 1-1÷4-4	
32	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1÷П5, У1	
33	Установки систем В1; В2; В3; В14	
34	Установки систем В4÷В8	
35	Спецификация отопительно-вентиляционных установок В1÷В8; В14	
36	Установки систем В9÷В13	

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

Гл. инж. проекта /Гунцева/

Привязан:

Инв. №

Зав. гр.	Гунцева	
Вед. инж.	Леонова	
Инжен.	Попова	
Н. контр.	Леонова	

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	36

Общие данные (начало)

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

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

Альбом III Часть 1

Общие указания

Раздел отопления и вентиляции разработан для привязки в II и III климатических районах, I в подрайоне с расчетной наружной температурой, приведенной в таблице:

Холодный период года			Теплый период года	
для отопления	для вентиляции		для вентиляции	
температура °С	температура °С	Теплосодержание ккал/кг	температура °С	Теплосодержание ккал/кг
-20	-20	-4,6	25	12,1
-30	-30	-7,1	22	10,9
-40	-40	-9,6	21	10,7

Теплоснабжение здания предусматривается от внешних источников. Температура теплоносителя 150-70°С. Разрабатывается вариант с температурой теплоносителя 95-70°С.

Располагаемое давление на вводе в здание должно быть не менее 2150 кгс/м².

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. Запроектировано 5 систем отопления - двухтрубные, тупиковые с нижней разводкой магистральных трубопроводов. Система 2 обслуживает спортзалы и раздевальные помещения, система 3 - бассейн, система 4 - вестибюль, раздевальные, система 5 - помещения МВЦ. Теплоносителем для системы 5 служит вода с температурой 95-70°С, получаемая после элеватора, для остальных систем температура теплоносителя 150°-70°С.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения)	Об'ем м³	Периоды года при tн °С	Расход тепла Вт/ккал/ч. На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт ккал/ч	Установленная мощность эл. двиг. кВт.	Расход тепла на отопление на 1 м² по полезной пл. Вт/ккал/ч	Расход металла на систему отопления в кг/м² полезной площади при теплоносителе 150-70 трубы	150-70 приборы	95-70 трубы	95-70 приборы
Физкультурно-оздоровительный центр	27604	-20	482000 / 415940	716080 / 616250	790000 / 680000	1988080 / 1712190	—	28,73	87 / 75	1,0	3,5	1,1	4,5
		-30	525000 / 450600	864190 / 743770	790000 / 680000	2179190 / 1874370	—		94 / 81	1,1	4,0	1,15	4,8
		-40	535000 / 460500	1013000 / 871770	790000 / 680000	2338000 / 2012270	—		96 / 83	1,1	4,1	1,15	4,9

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МС-140 для системы 5 и конвекторы „Универсал-С" для остальных систем. Воздухоудаление осуществляется с помощью воздушных кранов, установленных в верхних точках.

Тепловая изоляция трубопроводов теплоснабжения и отопления принята по чертежам серии 7.903-9-2.

Вентиляция. Запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Здание обслуживают 5 приточных и 14 вытяжных систем с механическим побуждением и 7 вытяжных систем с естественным побуждением. На главном входе в здание запроектирована воздушно-тепловая завеса У1.

На входе в МВЦ предусматривается тепловая завеса с помощью высоких конвекторов марки „КВ" (система 1).

Воздуховоды проектируются из тонколистовой стали нормативных сечений. На трассах воздуховодов устанавливаются шумоглушители, обеспечивающие нормативные уровни шумов в помещениях.

Трубопроводы для отопления обходных дорожек бассейна выполняются из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Гидравлическое сопротивление систем отопления составляет:

система 1 - 400 кгс/м²
система 2 - 2130 кгс/м²
система 3 - 600 кгс/м²
система 4 - 800 кгс/м²
система 5 - 1170 кгс/м²

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

Привязан:

Инв. №

Зав. гр.	Унцева		
Вед. инж.	Леонова		
Инж. с.	Попова		
Н. контр.	Леонова		

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение).

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 6 Формат А2

Альбом III
Часть 1

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L м³/ч	P Па / кгс/м²	n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	n об/мин	Воздухонагреватель 95°-70°: Тип	№	Кол	АР Па	150°-70°: Тип	№	Кол	АР Па	Т-ра нагрева °С: от	до	Расход тепла Вт	Фильтр: Тип	№	Кол.	АР кгс/м²	Концентрация мг/м³: начальная	конечная	Примечание
П1	1	БАССЕЙН	Е8100-1	ВЦ4-75	8	1	Л0	14500	92/920	965	4А132S6	5,5	965	КВБ	10	3	43	КВС	10	3	30	-20	27	228000	ФСВУ						2ПК-20
														КВС	10	6	60	КВБ	10	3	45	-30	27	276000	"						
														КВС	10	6	60	КВБ	10	3	45	-40	27	325000	"						
П2	1	ЗАЛ ОФП	Е8,3090-2а	ВЦ4-75	6,3	1	Л0°	8490	82/820	1435	4А100S4	3,0	1435	КВС	10	2	24	КВС	10	2	30	-20	18	107700	"						2ПК-10
														КВБ	10	2	32	КВС	10	2	30	-30	18	136000	"						
														КВС	10	4	48	КВБ	10	2	33	-40	18	165000	"						
П3	1	Тренажерный зал, зал аэробики зал настольных игр	Е5095-2	ВЦ4-75	5	1	Л0°	3990	71/710	1415	4А80В4	1,5	1415	КВС	10	2	10	КВС	10	2	11	-20	15	46700	"						2ПК-10
														КВС	10	2	10	КВС	10	2	11	-30	15	60000	"						
														КВС	10	2	10	КВС	10	2	11	-40	15	73400	"						
П4	1	Раздевальные №1÷№10	Е8,3090-2а	ВЦ4-75	6,3	1	Л0°	7665	90/900	1435	4А100S4	3,0	1435	КВБ	10	2	24	КВС	10	2	24	-20	25	116800	"						2ПК-10
														КВБ	10	2	24	КВБ	10	2	33	-30	25	142600	"						
														КВС	10	4	46	КВБ	10	2	33	-40	25	169000	"						
П5	1	МВЦ, зимний сад, буфет	Е8,3090-2б	ВЦ4-75	6,3	1	Пр.0°	9795	72/720	1430	4А100L4	4,0	1430	КВБ	10	2	33	КВС	10	2	30	-20	20	126200	"						2ПК-10
														КВБ	10	2	33	КВБ	10	2	44	-30	20	158000							
														КВС	10	4	60	КВБ	10	2	44	-40	20	190000							
У1	1	Вестибюль главный вход	Е8,3090-2б	ВЦ4-75	6,3	1	Пр.0°	10000	72/720	1430	4А100L4	4,0	1430	КВБ	10	2	42	КВБ	9	2	42	+18	+45	90500							
В1	1	БАССЕЙН	Е8110-1а	ВЦ4-75	8	1	Пр.0°	12000	61/610	700	4А112МВ8	3,0	700																		
В2	1	Душевые, с. узлы	Е4100-2	ВЦ4-75	4	1	Л0°	1970	45/450	1390	4А71А4	0,55	1390																		
В3	1	БАР - БУФЕТ	Е4100-2	ВЦ4-75	4	1	Л0°	2000	57/570	1390	4А71А4	0,55	1390																		
В4	1	Подсобное пом. буфета, мясчная	Е3,15110-1	ВЦ4-75	3,15	1	Л0°	1530	35/350	1365	4АА63В4	0,37	1365																		
В5	1	Административ. бытовые	Е2,5100-1	ВЦ4-75	2,5	1	Пр0°	440	14,4/144	1380	4АА50А4	0,06	1380																		
В6	1	МВЦ кабинеты	Е4100-2	ВЦ4-75	4	1	Пр0°	3340	35/350	1390	4А71А4	0,55	1390																		
В7	1	МВЦ Душевые, с. узлы	Е3,15100-1	ВЦ4-75	3,15	1	Пр0°	1040	30,8/308	1365	4АА56В4	0,18	1365																		
В8	1	Кабинет физиотерапии с подготовочной м.о.	Е2,5100-1	ВЦ4-75	2,5	1	Л0°	620	14,3/143	1380	4АА50А4	0,06	1380																		
В9	1	Душевые, с. узлы	Е4100-2	ВЦ4-75	4	1	Л0°	1950	45/450	1390	4А71А4	0,55	1390																		
В10	1	БСЖ	Е2,5110-1а	ВЦ4-75	2,5	1	Л0°	1370	25/250	1370	4АА50В4	0,09	1370																		
В11	1	БСЖ	Е2,5110-1а	ВЦ4-75	2,5	1	Л0	1370	25/250	1370	4АА50В4	0,09	1370																		
В12	1	Бильярдная	Е3,15100-1	ВЦ4-75	3,15	1	Пр0°	1365	30/300	1365	4АА56В4	0,18	1365																		
В13	1	Душевые, с. узлы	Е4105-2а	ВЦ4-75	4	1	Пр0°	3890	41/410	1390	4А71В4	0,75	1390																		
В14	1	Техническое пом. под ванной.	Е4100-2	ВЦ4-75	4	1	Пр0°	3660	40,8/408	1390	4А71А4	0,55	1390																		
ВЕ1,ВЕ2	2	Зал ОФП	Заслонка воздушная утепленная с эл. подогревом КВУ											600×1000 АУ2																	
ВЕ3	1	Зал аэробики	Заслонка воздушная утепленная с эл. подогревом КВУ											600×1000 АУ2																	

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

Привязан

Инв. №

Зав. гр.	Гунцева	
Вед. инж.	Леонова	
Исполн.	Попова	
Провер.	Гунцева	
Н. контр	Леонова	

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

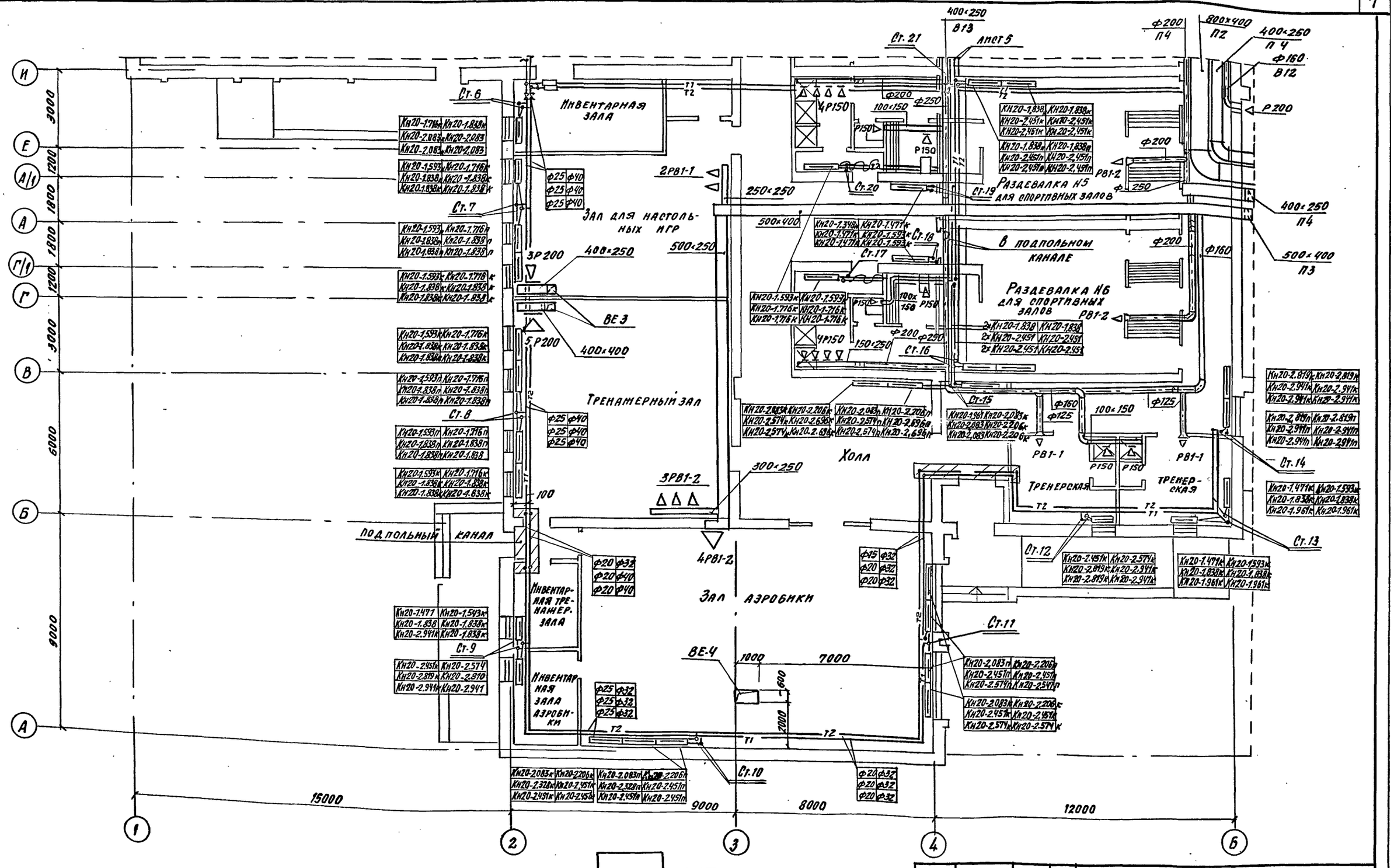
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 7 Формат: А2

Альбом III
Часть 1



Согласовано:

ГИП	Кобелина	
ГАП	Омирова	
ВК	Крыканова	

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

Привязан

Инв. №

Зав. гр.	Гунцева	
Вед. ин.	Леонова	
Исполн.	Попова	
Провер.	Гунцева	
Н. контр.	Леонова	

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

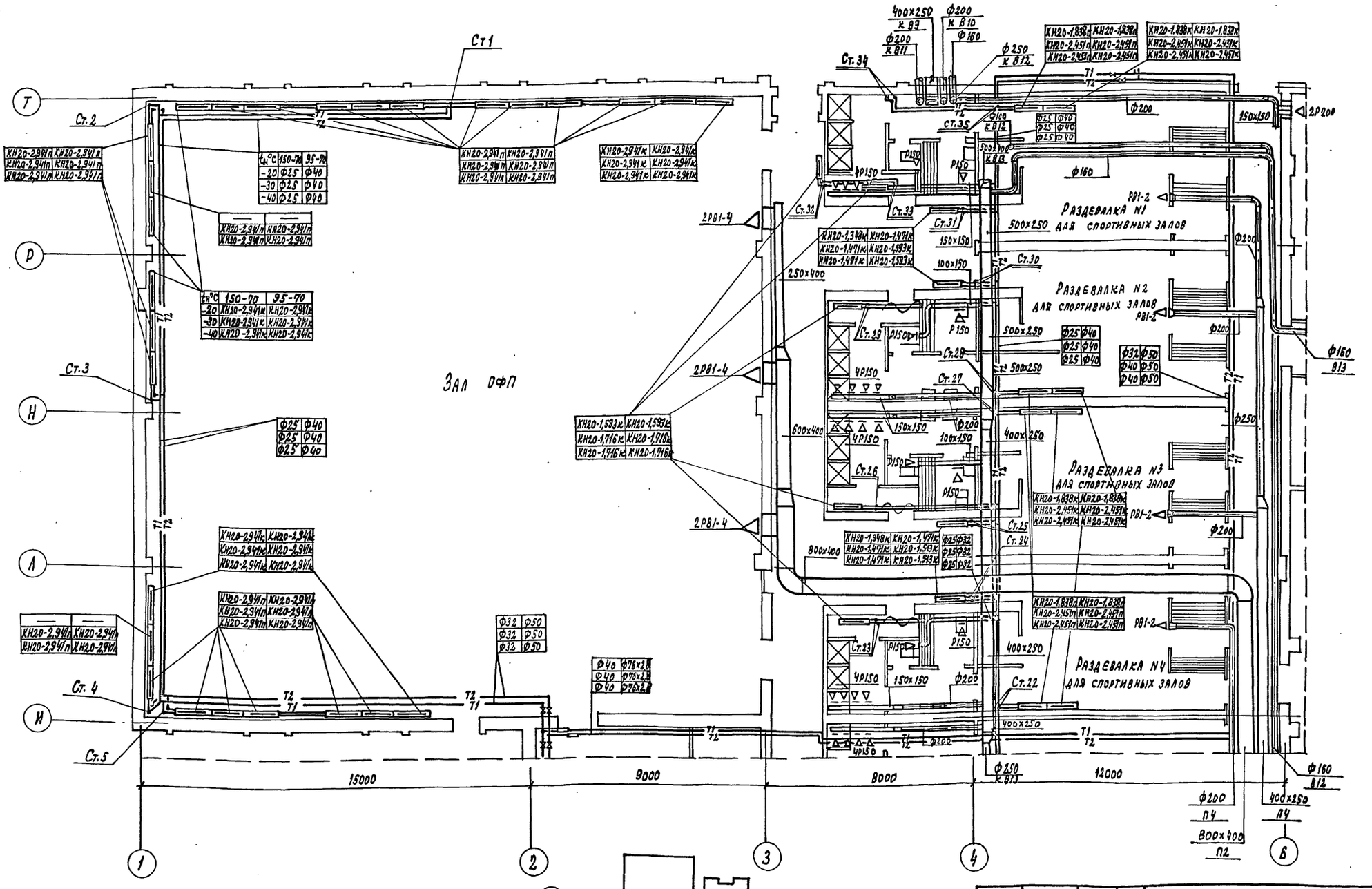
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 0.000 в осях 1÷6; А÷И

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал 25343-04 8 Формат А2

Альбом III ч. 1



ГИП	Каленная	
ГАП	Смирнов	
ВК	Крысанова	

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

Привязан

Инв. №

Зав. гр.	Гунцева	
Вед. инж.	Леонова	
Исполн.	Попова	
Провер.	Гунцева	
Н. контр.	Леонова	

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

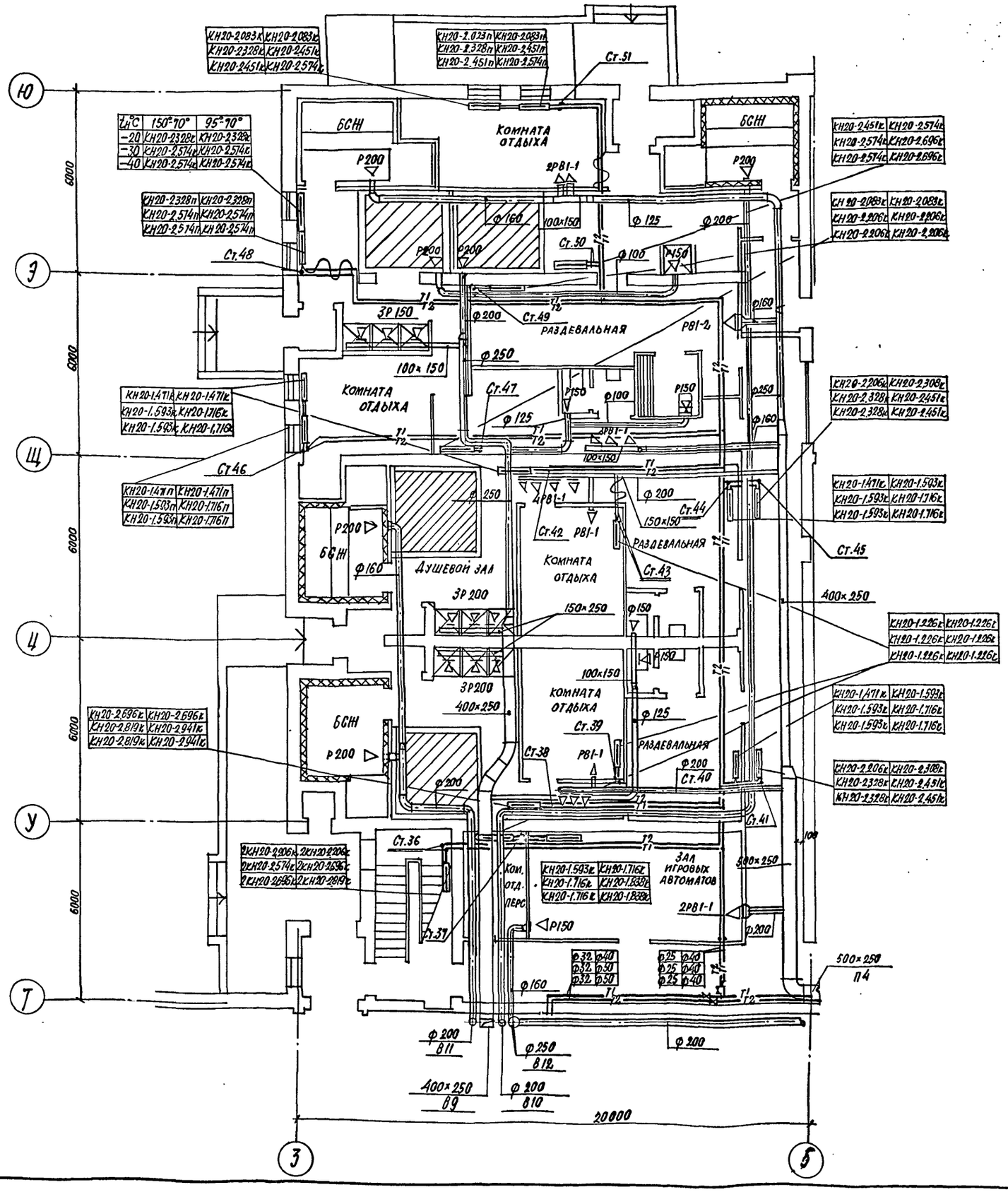
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

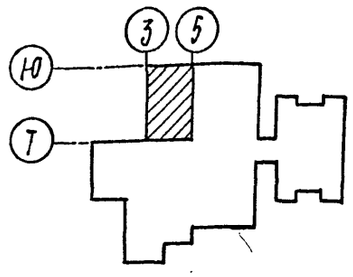
План на отм. 0.000 в осях 1÷6; И÷Т

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 9 Формат А2

Альбом III
Часть 1





Изм.	Кол.уч.	Лист	Подпись	Дата
ГИП	Кледенна			
ГАП	С.Мирова			
ВК	Крысанова			

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

Привязан

Инв. №

Зав.гр.	Гунцева		
Вел.инж.	Леонова		
Исполн.	Попова		
Провер.	Гунцева		
Н.контр.	Леонова		

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

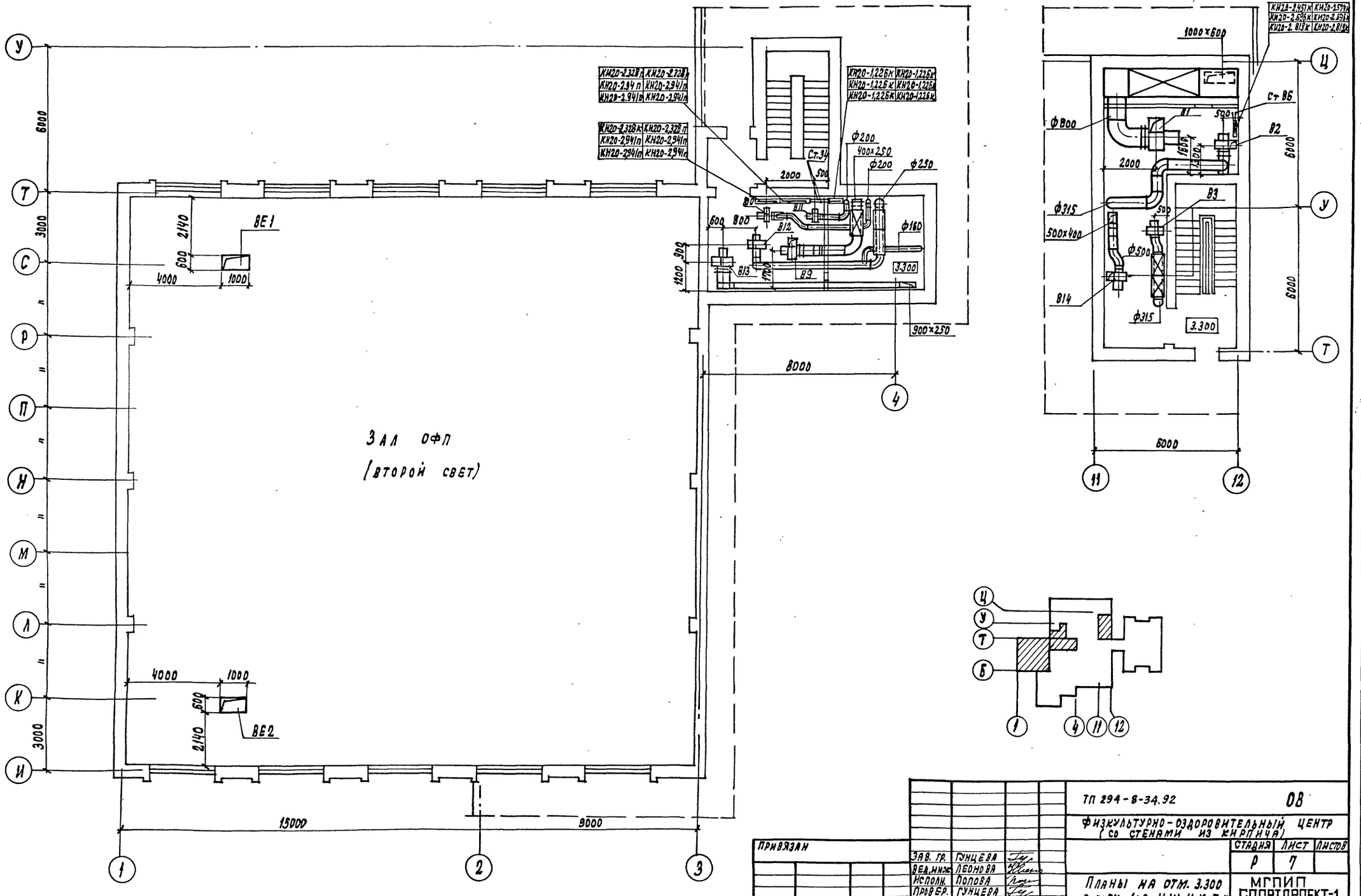
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План на отм. 0.000 в осях 3÷5 ; Г÷Ю

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

25343-04 10

Альбом III
4.902-16-1



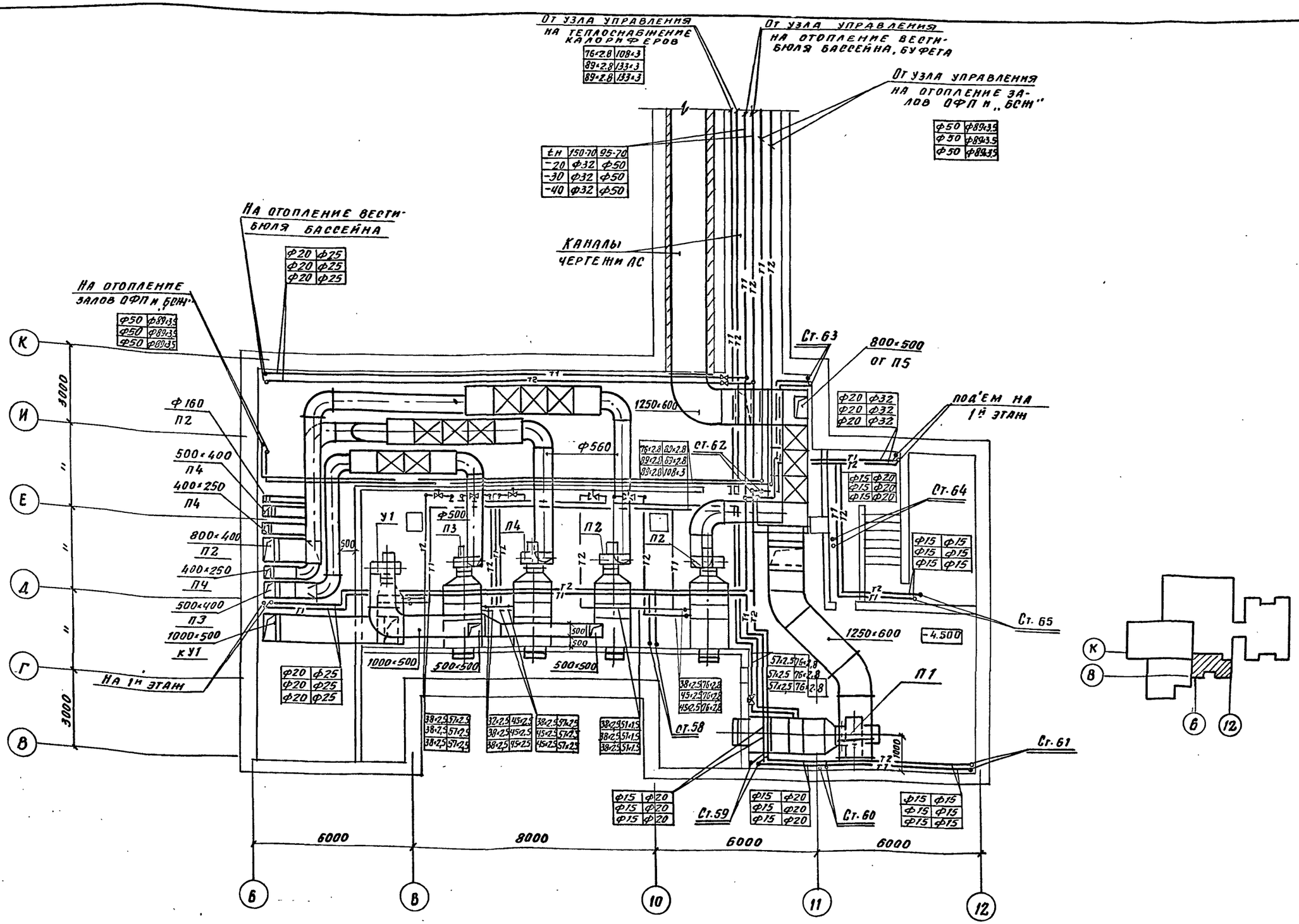
ГИП	Калинина		
ГАП	Смирнова		
	Красноповская		

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

				ТП 294-8-34.92	ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
					Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Привязан			Зав. гр.	Гунцева	Планы на отм. 3.300 в осях 1÷3; И÷У; 11-12; Т÷Ц
			Вед. инж.	Леонова	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва
			Исполн.	Попова	
			Провер.	Гунцева	
Инв. №			Н. контр.	Леонова	

Копировал: 25343-04 11 Формат А2

Альбом III
Часть 1



Согласовано:		
ГИП	Клеева	
ГАП	Ольгина	
ГИП	Крыжановская	
ВК		

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

Привязан:

Инв. №

Зав. гр.	Гунцева	
Вед. инж.	Леонова	
Исполн.	Попова	
Провер.	Гунцева	
Н. конт.	Леонова	

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

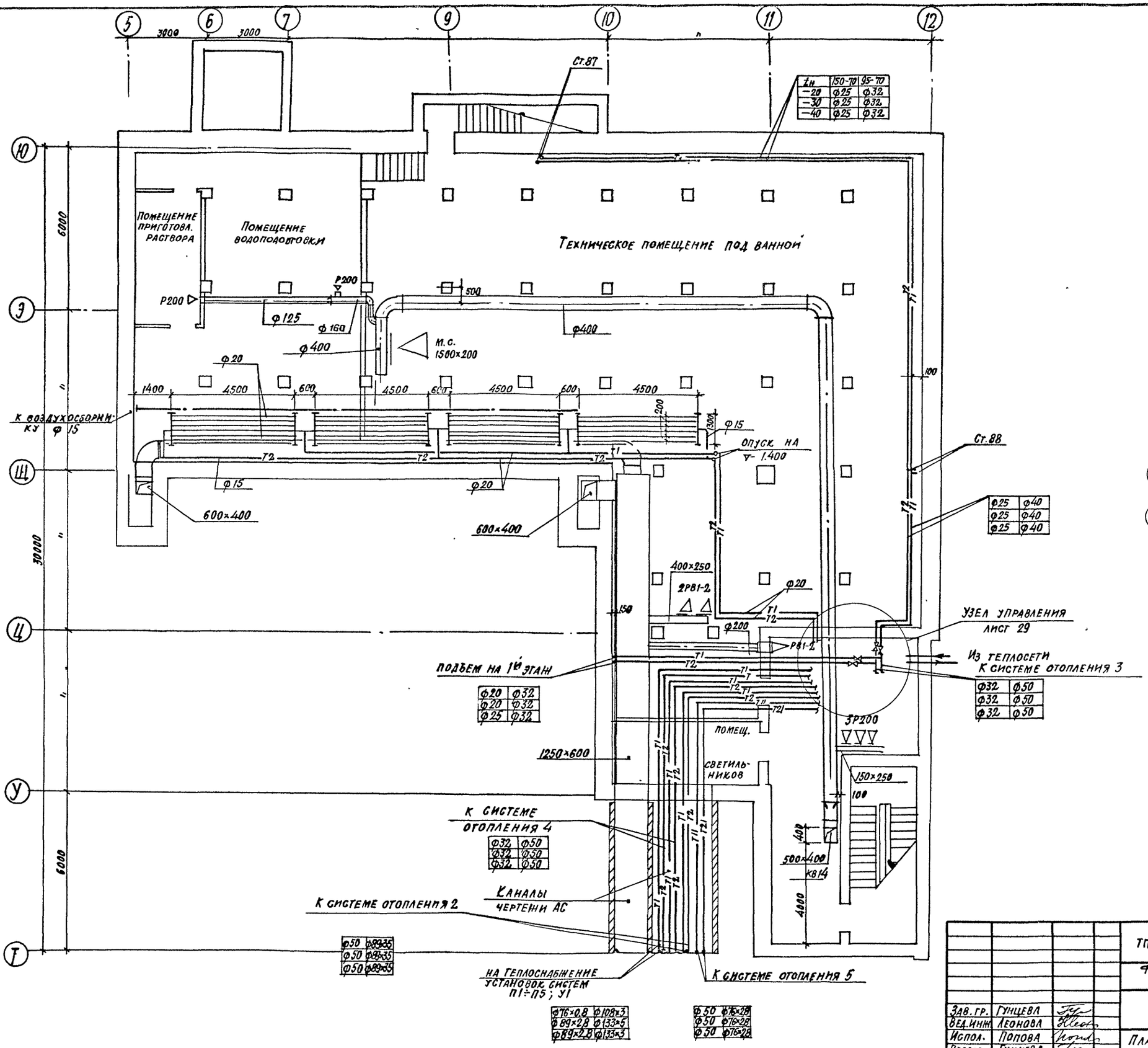
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План подвала на отм. -4.500 в осях 6÷12; В÷К

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал 25343-04 12 Формат А2

Альбом III
Часть 1



Lн	150-70	95-70
-20	Ф25	Ф32
-30	Ф25	Ф32
-40	Ф25	Ф32

Ф25	Ф40
Ф25	Ф40
Ф25	Ф40

Ф20	Ф32
Ф20	Ф32
Ф25	Ф32

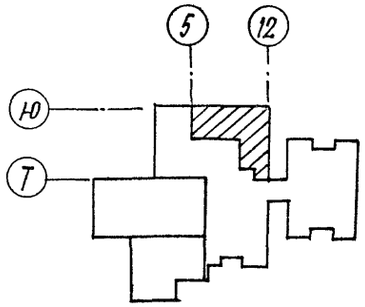
Ф32	Ф50
Ф32	Ф50
Ф32	Ф50

Ф32	Ф50
Ф32	Ф50
Ф32	Ф50

Ф50	Ф89×35
Ф50	Ф89×35
Ф50	Ф89×35

Ф76×0,8	Ф108×3
Ф89×2,8	Ф133×5
Ф89×2,8	Ф133×3

Ф50	Ф76×28
Ф50	Ф76×28
Ф50	Ф76×28



ГИП	Калеанна	
ГАП	Смирнов	
ВК	Крысанова	

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

Привязан

Инв. №

Зав. гр.	Гунцева		
Вед. инж.	Леонова		
Испол.	Попова		
Провер.	Гунцева		
Норм. к.	Леонова		

ТП 294-8-34.92 ОВ

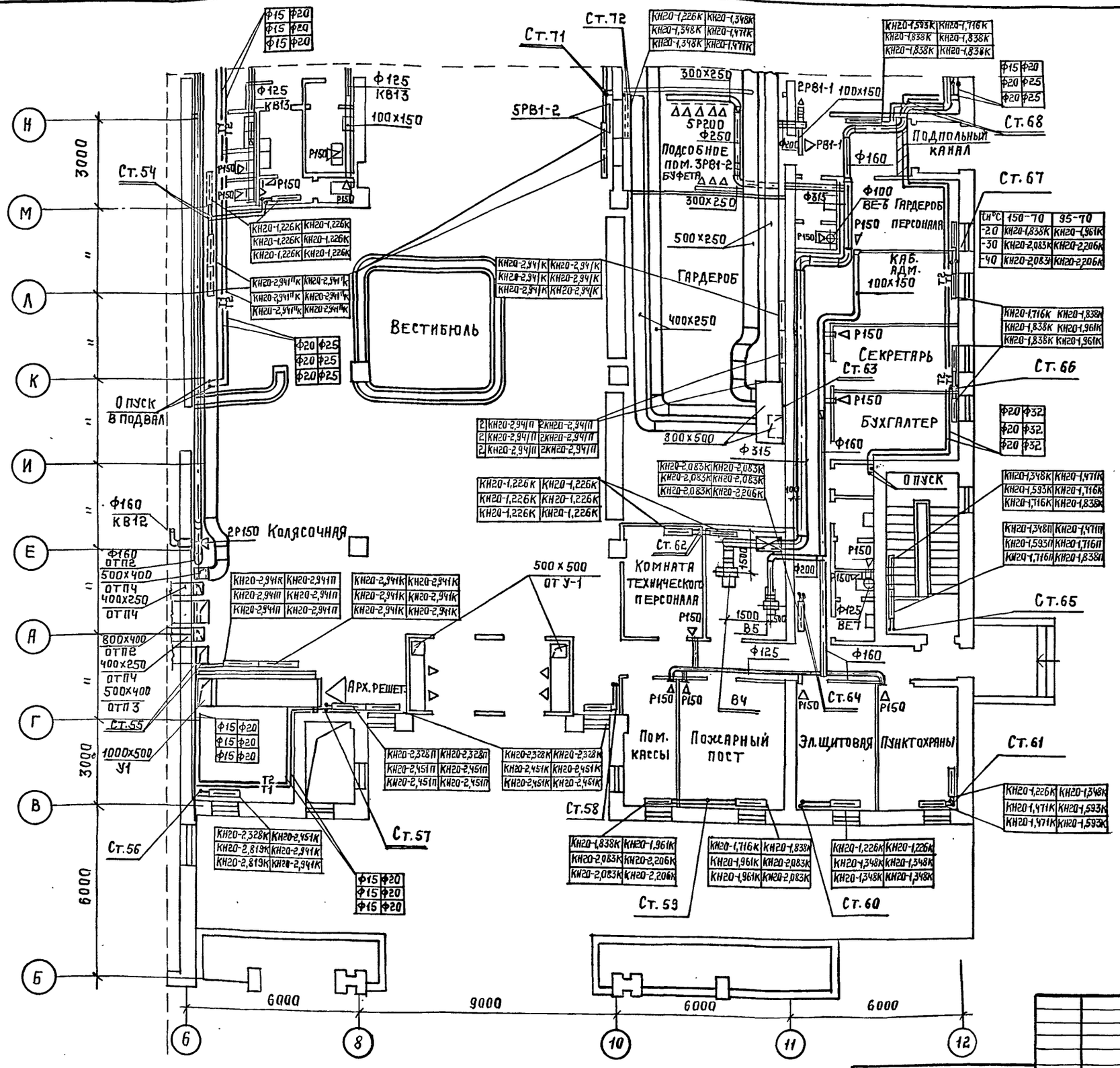
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

План подвала на отм. -3,300; в осях 5÷12; Г÷Ю

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Альбом III
Часть 1



Ст °С	150-70	95-70	
-20	КН20-1,838К	КН20-1,961К	
-30	КН20-2,083К	КН20-2,206К	
-40	КН20-2,083К	КН20-2,206К	

КН20-1,226К	КН20-1,226К	КН20-1,226К	КН20-1,226К
КН20-2,941ПК	КН20-2,941ПК	КН20-2,941ПК	КН20-2,941ПК
КН20-2,941ПК	КН20-2,941ПК	КН20-2,941ПК	КН20-2,941ПК
Ф20	Ф25	Ф20	Ф25
Ф20	Ф25	Ф20	Ф25
Ф20	Ф25	Ф20	Ф25
КН20-2,941К	КН20-2,941К	КН20-2,941К	КН20-2,941К
КН20-2,941К	КН20-2,941К	КН20-2,941К	КН20-2,941К
КН20-2,941К	КН20-2,941К	КН20-2,941К	КН20-2,941К
2КН20-2,941П	2КН20-2,941П		
2КН20-2,941П	2КН20-2,941П		
2КН20-2,941П	2КН20-2,941П		
КН20-1,226К	КН20-1,226К	КН20-1,226К	КН20-1,226К
КН20-1,226К	КН20-1,226К	КН20-1,226К	КН20-1,226К
КН20-1,226К	КН20-1,226К	КН20-1,226К	КН20-1,226К
КН20-2,941К	КН20-2,941П	КН20-2,941К	КН20-2,941П
КН20-2,941П	КН20-2,941П	КН20-2,941К	КН20-2,941П
КН20-2,941П	КН20-2,941П	КН20-2,941К	КН20-2,941К
Ф15	Ф20		
Ф15	Ф20		
Ф15	Ф20		
КН20-2,328П	КН20-2,328П	КН20-2,328К	КН20-2,328К
КН20-2,451П	КН20-2,451П	КН20-2,451К	КН20-2,451К
КН20-2,451П	КН20-2,451П	КН20-2,451К	КН20-2,451К
КН20-2,328К	КН20-2,451К		
КН20-2,819К	КН20-2,941К		
КН20-2,819К	КН20-2,941К		
Ф15	Ф20		
Ф15	Ф20		
Ф15	Ф20		
КН20-1,838К	КН20-1,961К		
КН20-2,083К	КН20-2,206К		
КН20-2,083К	КН20-2,206К		
КН20-1,716К	КН20-1,838К		
КН20-1,961К	КН20-2,083К		
КН20-1,961К	КН20-2,083К		
КН20-1,226К	КН20-1,226К		
КН20-1,348К	КН20-1,348К		
КН20-1,348К	КН20-1,348К		
КН20-1,348К	КН20-1,348К		
КН20-1,471К	КН20-1,593К		
КН20-1,471К	КН20-1,593К		
КН20-1,471К	КН20-1,593К		
КН20-1,348П	КН20-1,471П		
КН20-1,593П	КН20-1,716П		
КН20-1,716П	КН20-1,838П		
КН20-1,348К	КН20-1,471К		
КН20-1,593К	КН20-1,716К		
КН20-1,716К	КН20-1,838К		
Ф20	Ф32		
Ф20	Ф32		
Ф20	Ф32		
КН20-1,838К	КН20-1,838К	КН20-1,838К	КН20-1,838К
КН20-1,838К	КН20-1,838К	КН20-1,838К	КН20-1,838К
КН20-1,838К	КН20-1,838К	КН20-1,838К	КН20-1,838К
Ф15	Ф20		
Ф20	Ф25		
Ф20	Ф25		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
ГИП Калинина		
ГАП Смирнов		
ВК Крысанова		

Привязан:			
Инв. №			

Зав. гр.	Гунцева	
Вед. инж.	Леонова	
Исполн.	Попова	
Провер.	Гунцева	
Н. конт.	Леонова	

ТП 294-8-34.92 ОВ

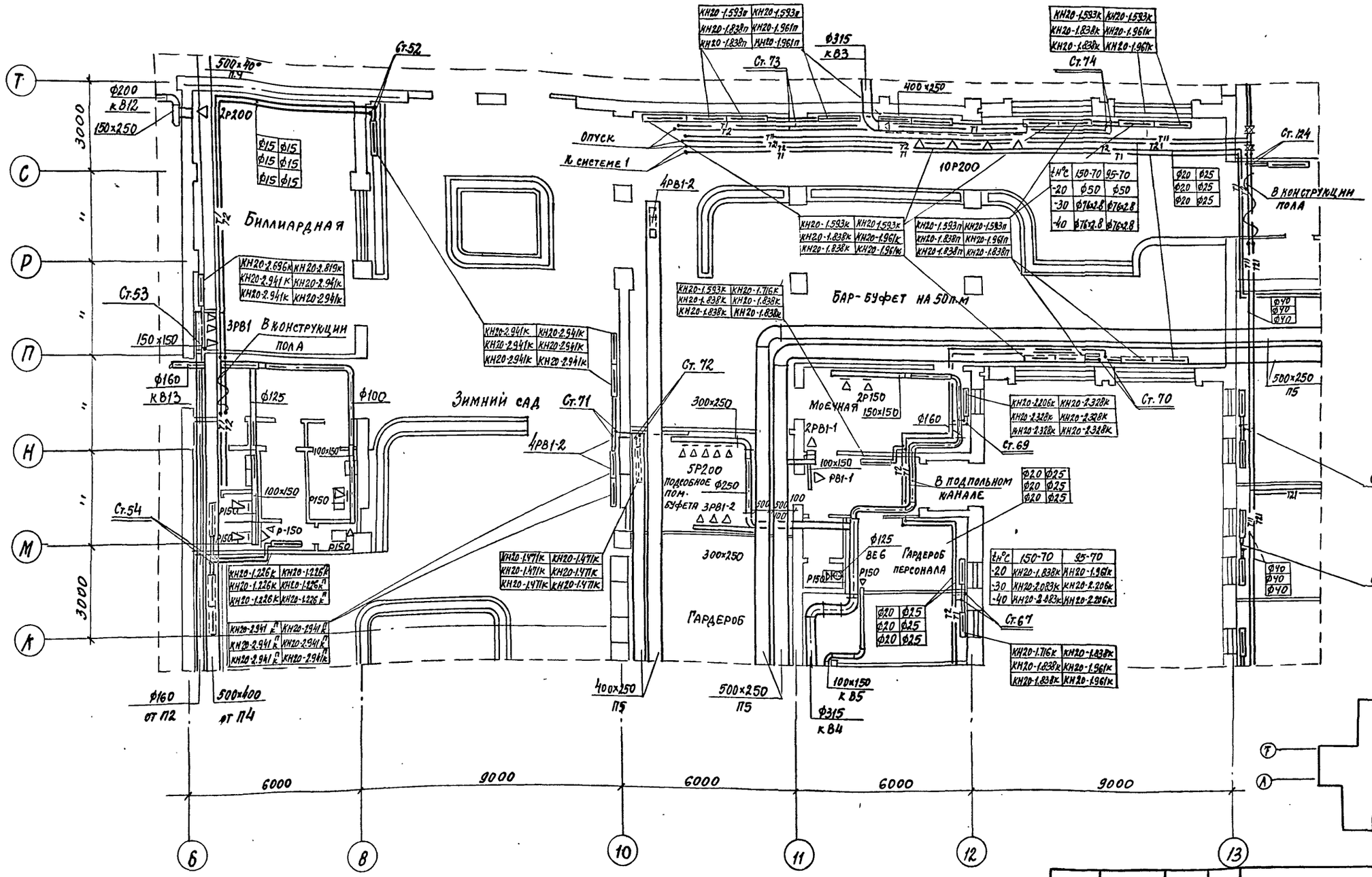
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

План на отм. 0.000. в осях 6÷12; Б-Н.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 14 Формат А2



ГИП	Каледина		
ГАП	Онищенко		
ВК	Крысанов		

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

Привязан

Инв. №

Зав. гр.	Рунцева	
Вед. инж.	Леонова	
Исполн.	Попова	
Провер.	Рунцева	
Н. контр.	Леонова	

ТП 294-8-34.92 ОВ

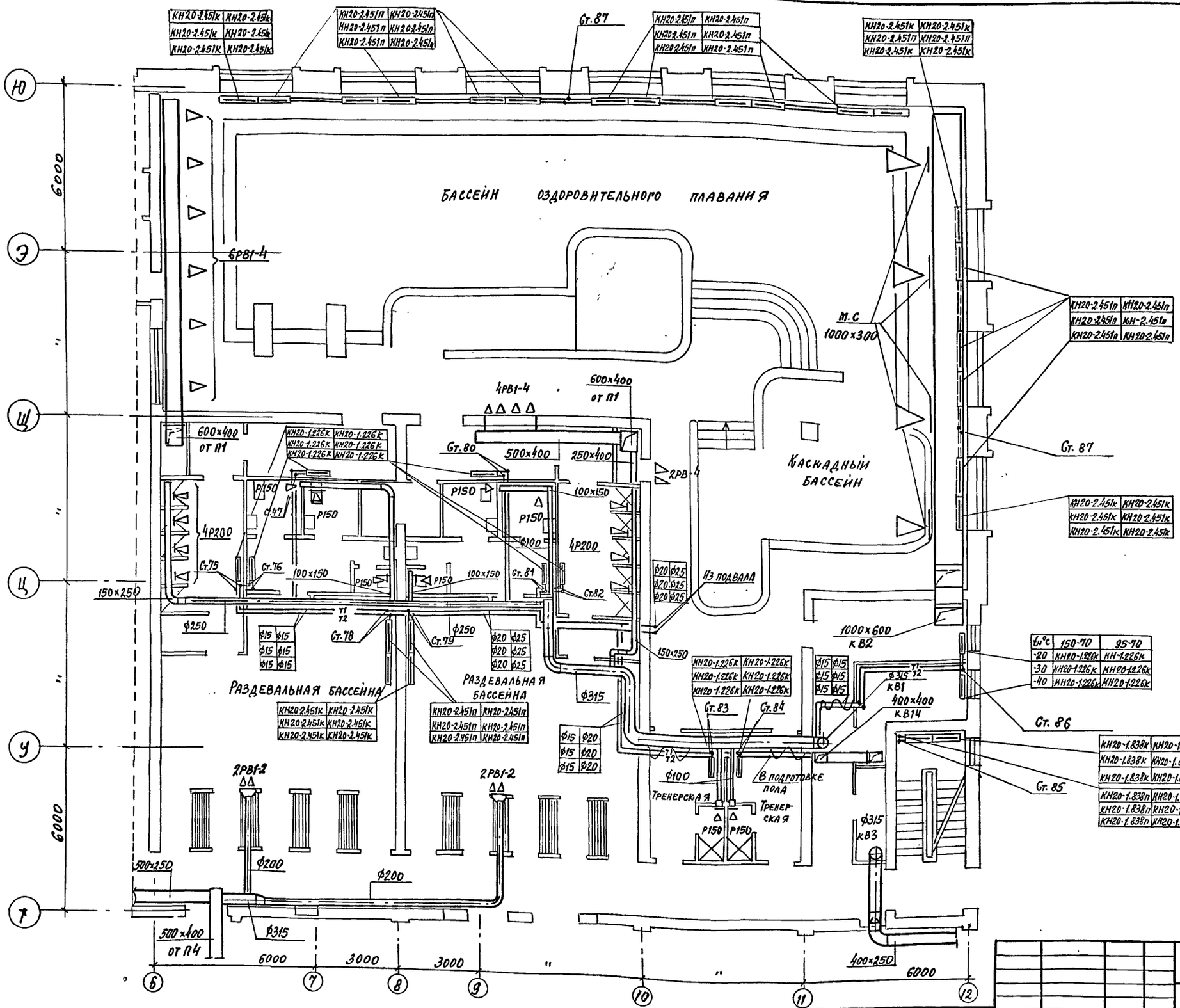
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

План на отм. 0.000 в осях 6÷13; Л÷Т.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал 25343-04 15 Формат А2



$t_н$°C	150-70	95-70
-20	КН20-1.226к	КН-1.226к
-30	КН20-1.226к	КН20-1.226к
-40	КН20-1.226к	КН20-1.226к

ГИП	Каменна
ГАП	Смирнов
В.К.	Крысанова

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

Привязан

Инв.№

Зав.гр.	Гунцева	
Вед.инж.	Леонова	
Исполн.	Попова	
Провер.	Гунцева	
Н.конт.	Леонова	

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

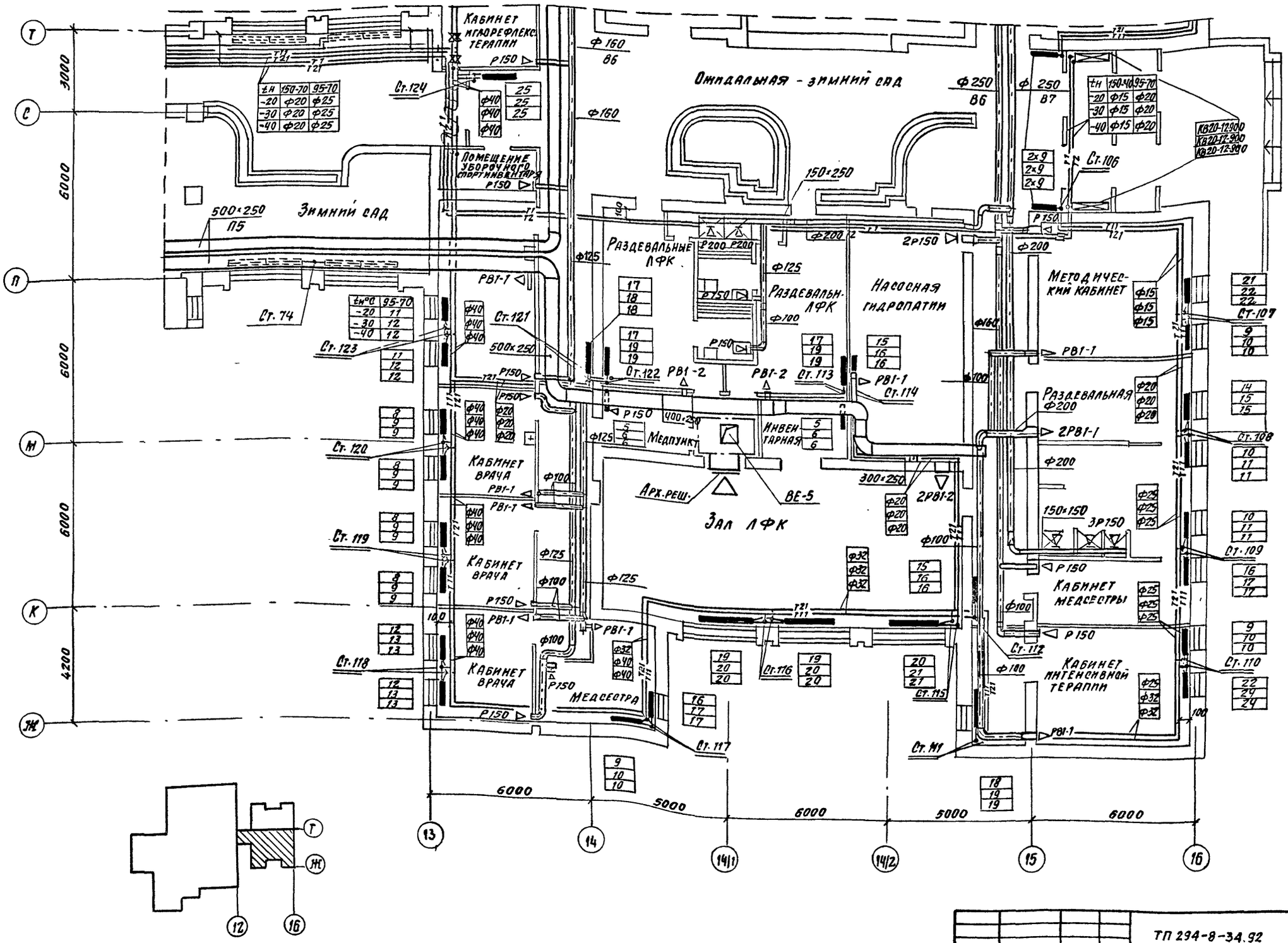
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

План на отм. 0.000 в осях 6÷12; Т÷Ю

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал 25343-04 16 Формат А2

Альбом III
Часть 1



ГИП	Каледнда		
Гл.спец.	Смирнов		
Гл.инж.	Крымсонов		
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	

Арнв.№ зам			
Инв.№			
Гл.гр.	Гунцева		
Вед.инж.	Леонова		
Мл.спец.	Попова		
Прозер.	Гунцева		
Н.контр.	Леонова		

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

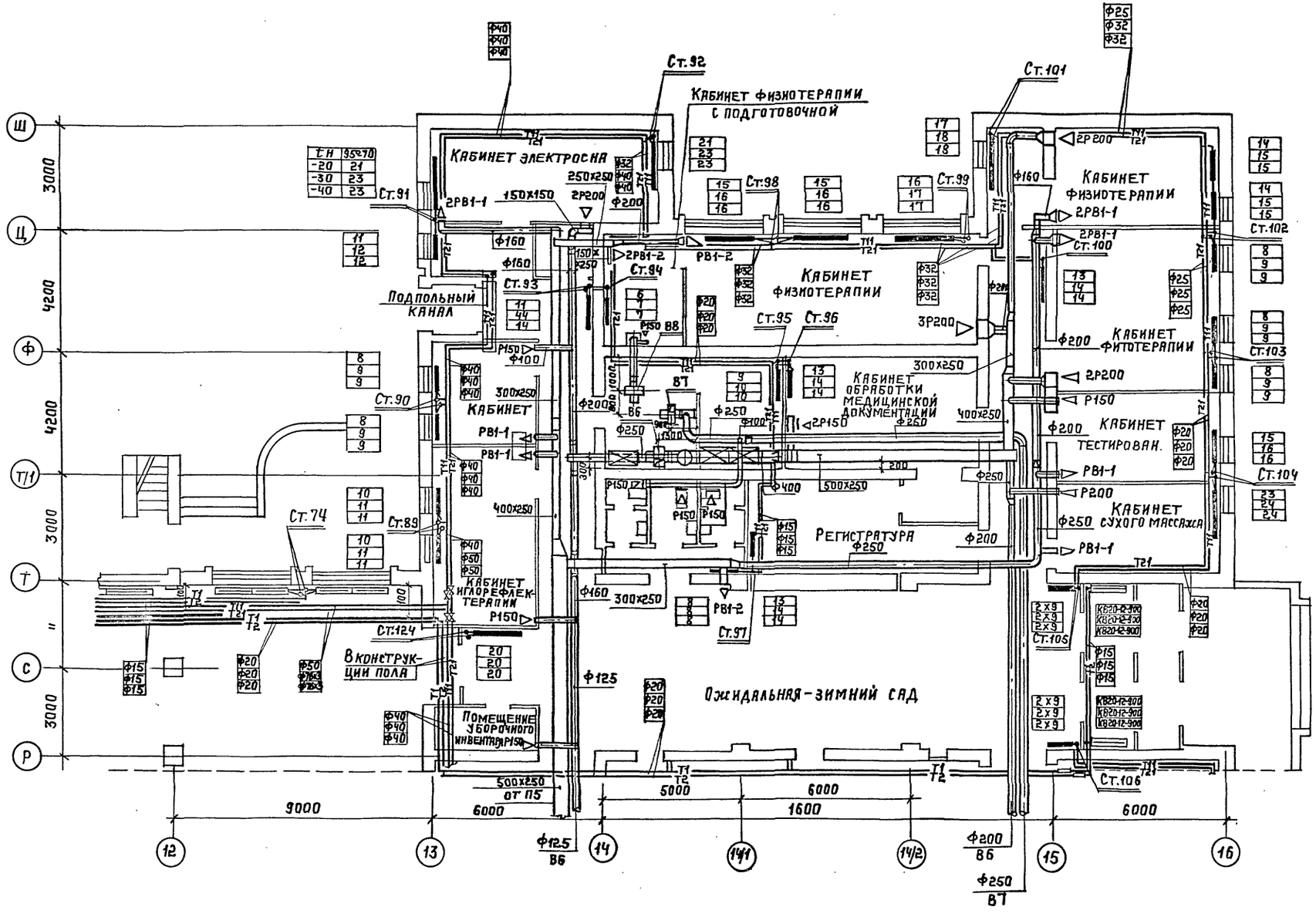
План на отм. 0.000 в осях 13÷16; Ж÷Т

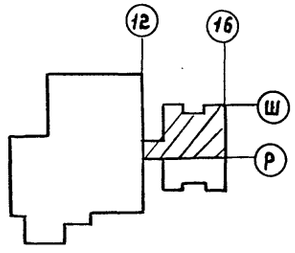
МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Копировал

Формат А2

Альбом III
Часть 1





Согласовано:
ГИП Каледина
ГАП Смирнов
ВК Крысенко

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

Привязан:
Инв. №

Зав.гр.	Гунцева	
Вед.инж.	Леонова	
Исполн.	Попова	
Провер.	Гунцева	
Н.контр.	Леонова	

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).

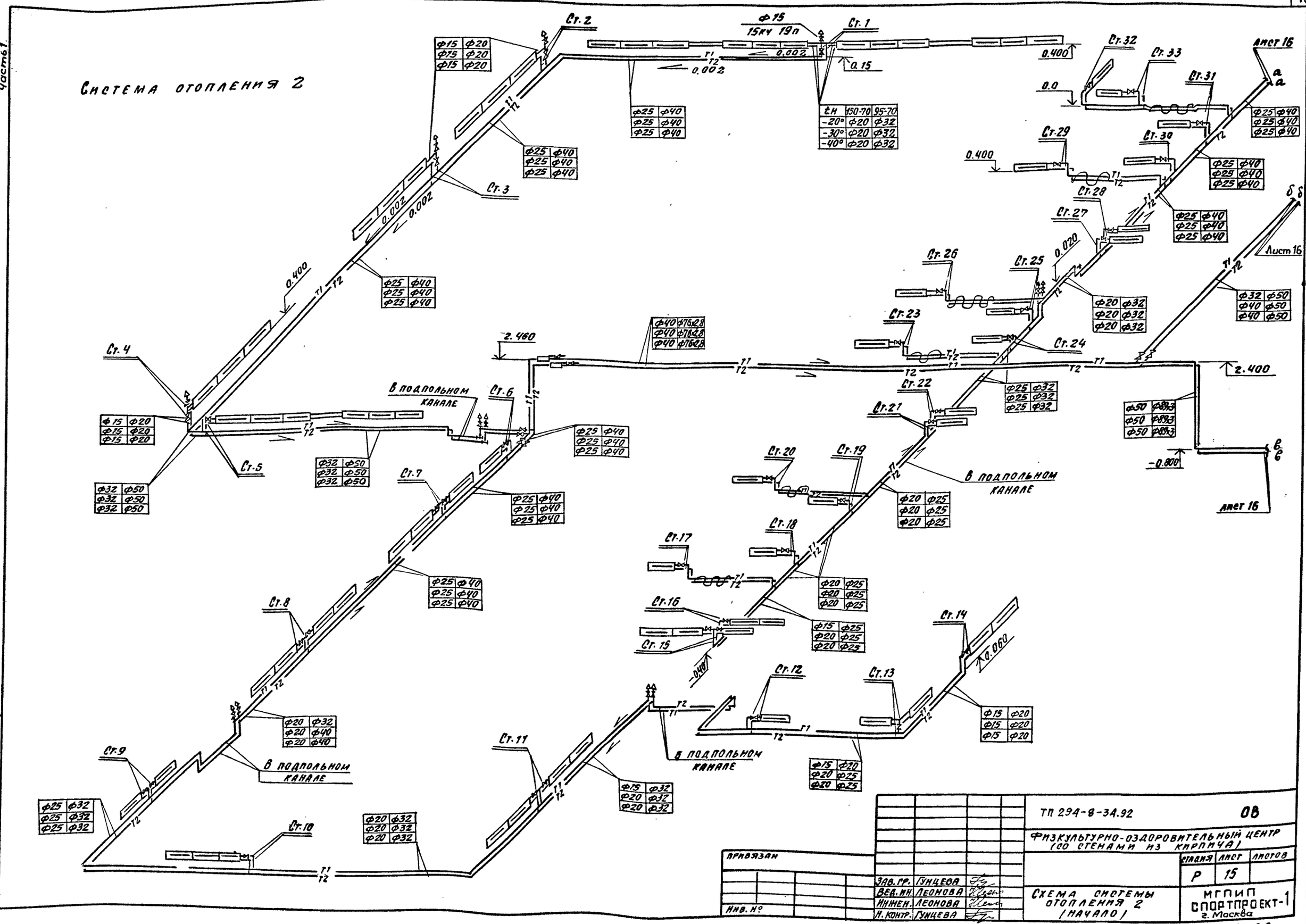
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

План на отм. 0.000 в осях 12÷16; Р-Ш.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 18 Формат А2

Альбом III
Часть 6.1



Привязан			
Инв. №			

Зав. гр.	Гунцева		
Вед. инж.	Леонова		
Инжен.	Леонова		
Н. контр.	Гунцева		

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схема системы отопления 2 (начало)

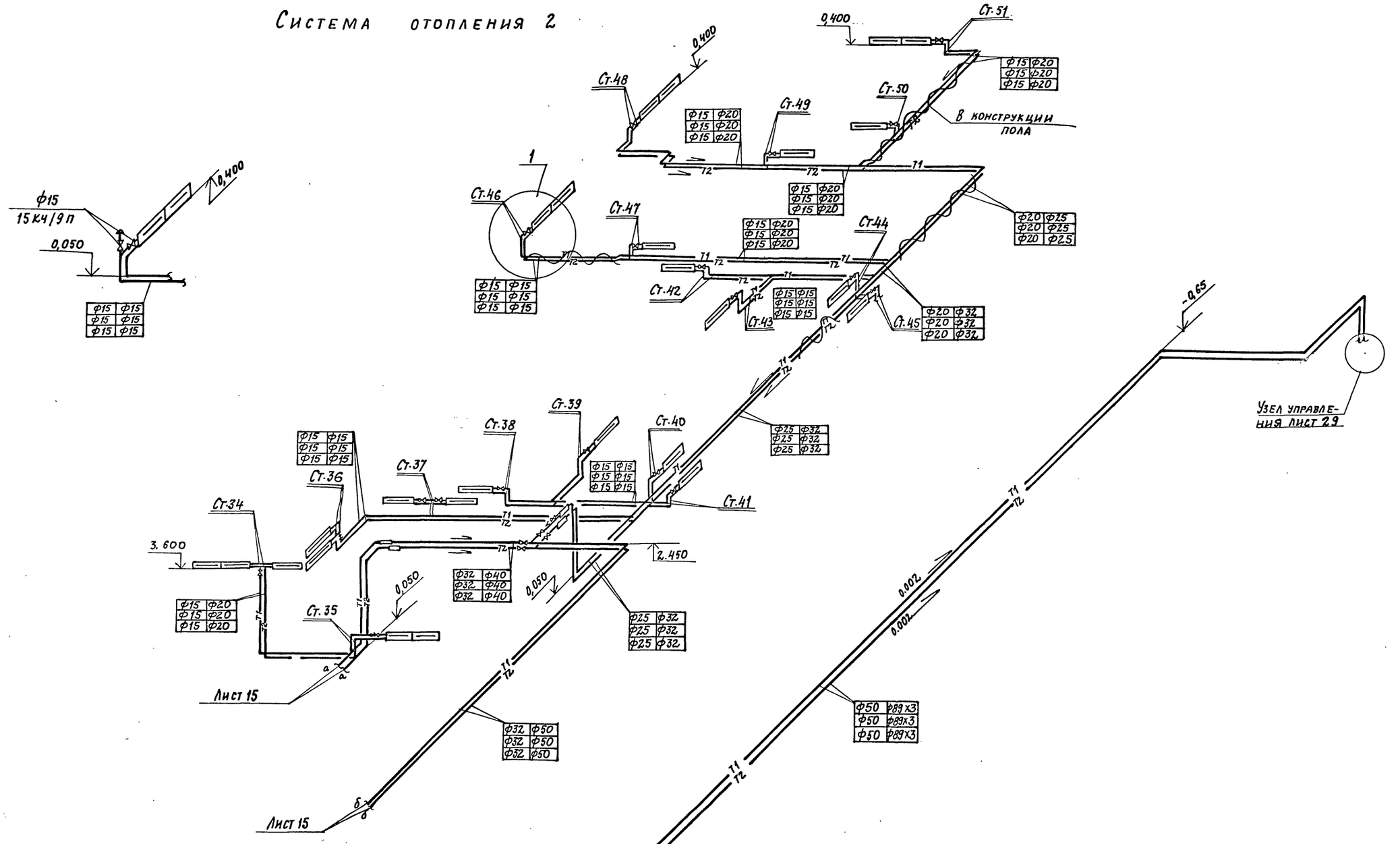
МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал 25343-04 19 Формат А2

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

Альбом III
Часть 1

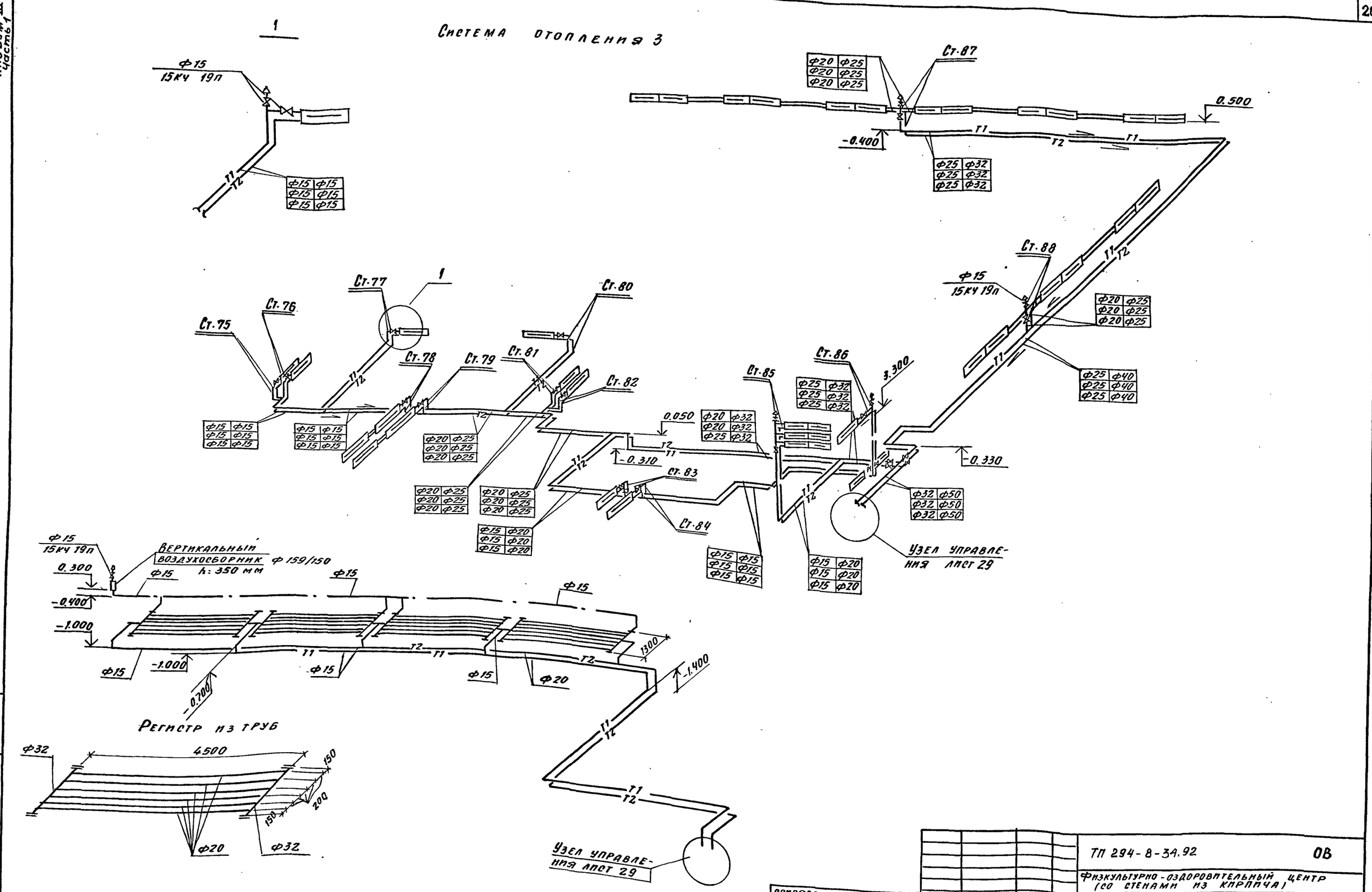
Система отопления 2



					ТП 294-8-34.92		ОВ
					Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	16	
Привязан:				Зав.гр. Гунцева	Схема системы отопления 2 (окончание)	МГПИП С ПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	
				Вед.инж. Леонова			
				Инжен. Попова			
Инв. №				Норм.к. Гунцева			

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

Копировал: 25343-04 20 Формат



Зав.гр.	Гунцева		
Вед.ин.	Леонова		
Инжен	Попова		
Н.контр.	Гунцева		

Привязан:

Инв. №

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схема системы отопления 3
Схема системы отопления обходной дорожки

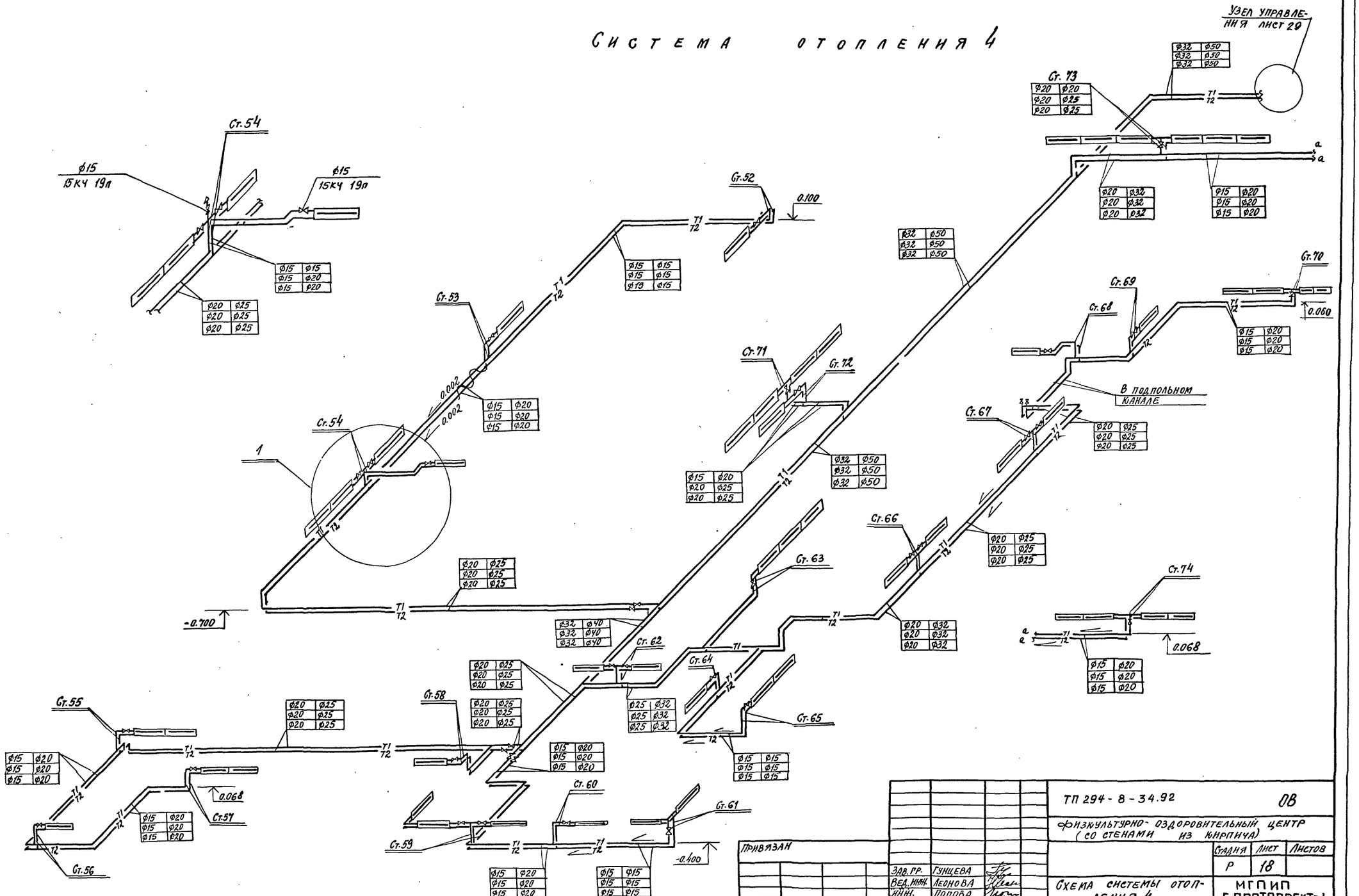
МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал 25343-04 21 Формат А2

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

Альбом III ч.1

Система отопления 4



ТП 294-8-34.92			ОВ
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
	Стадия	Лист	Листов
	Р	18	
Схема системы отопления 4.	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва		

Зав.гр.	Гунцева	
Вед.инж.	Леонова	
Инж.	Попова	
Норм.к	Гунцева	

Привязан

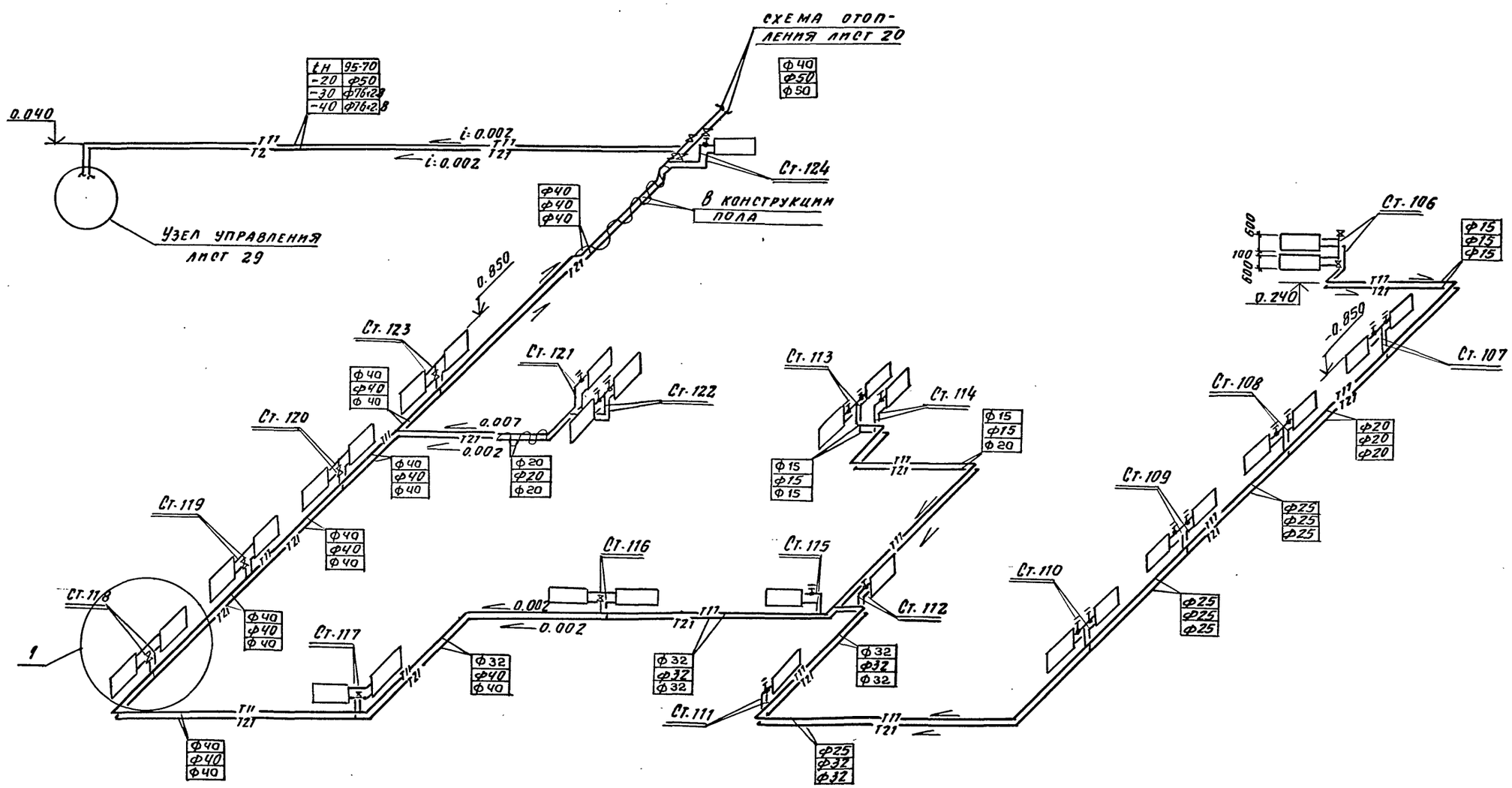
Инв.N

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

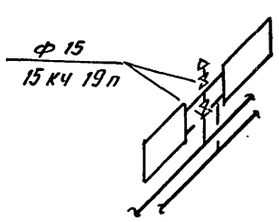
Копировал 25343-04 22 Формат А2

Альбом III
Часть 1

Система отопления 5



1



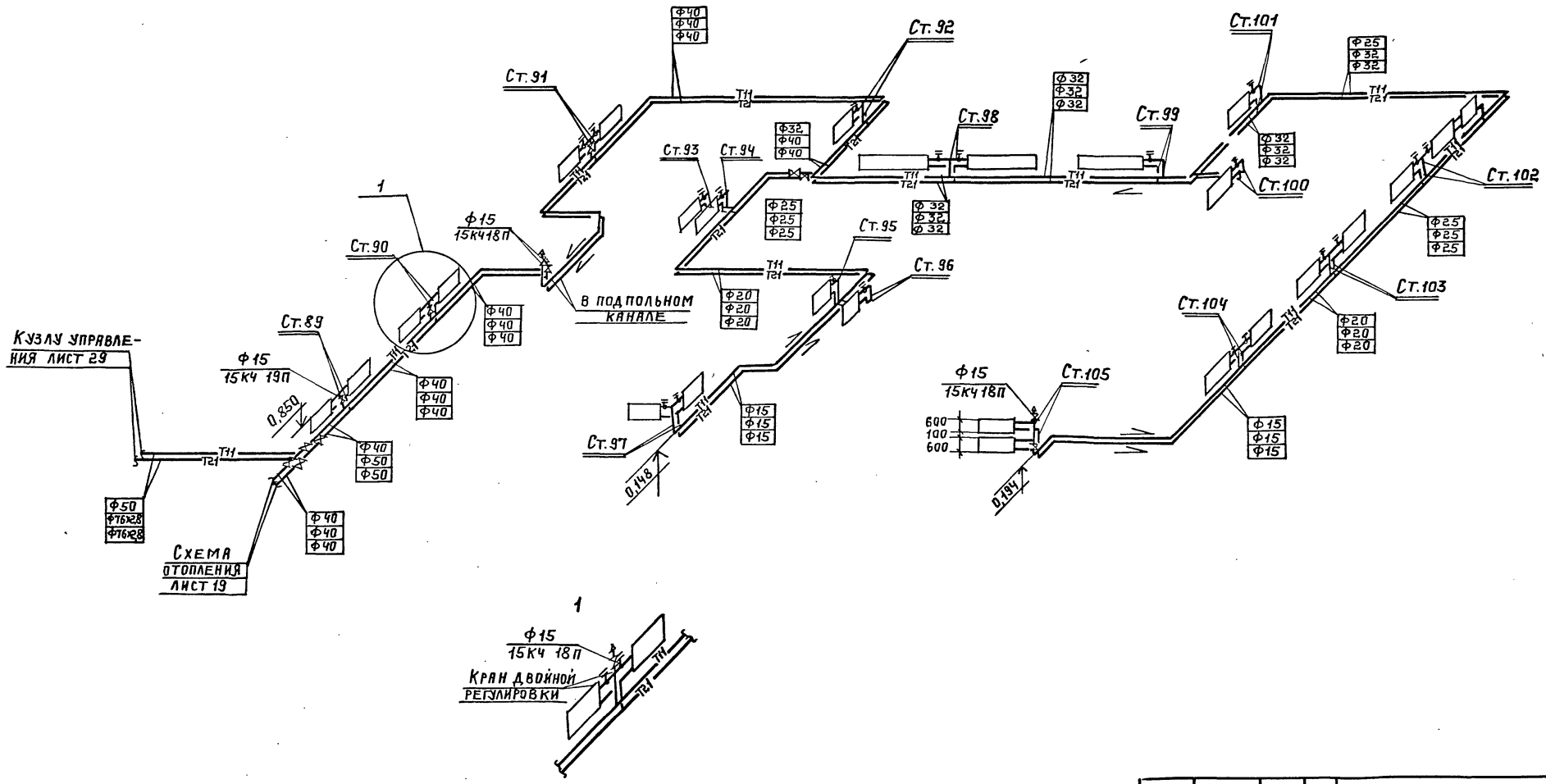
						ТП 294-8-34.92	ОВ
						Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
Привязан							Стадия / Лист / Листов
							Р / 19 /
				Зав.гр.	Гунцева	Схема системы отопления 5 (начало)	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва
				Вед.инж.	Леонова		
				Инжен.	Попова		
Инв. №				Норм.к.	Гунцева		

Копировал 25343-04 23 Формат А2

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

Альбом III
Часть 1

Система отопления 5.

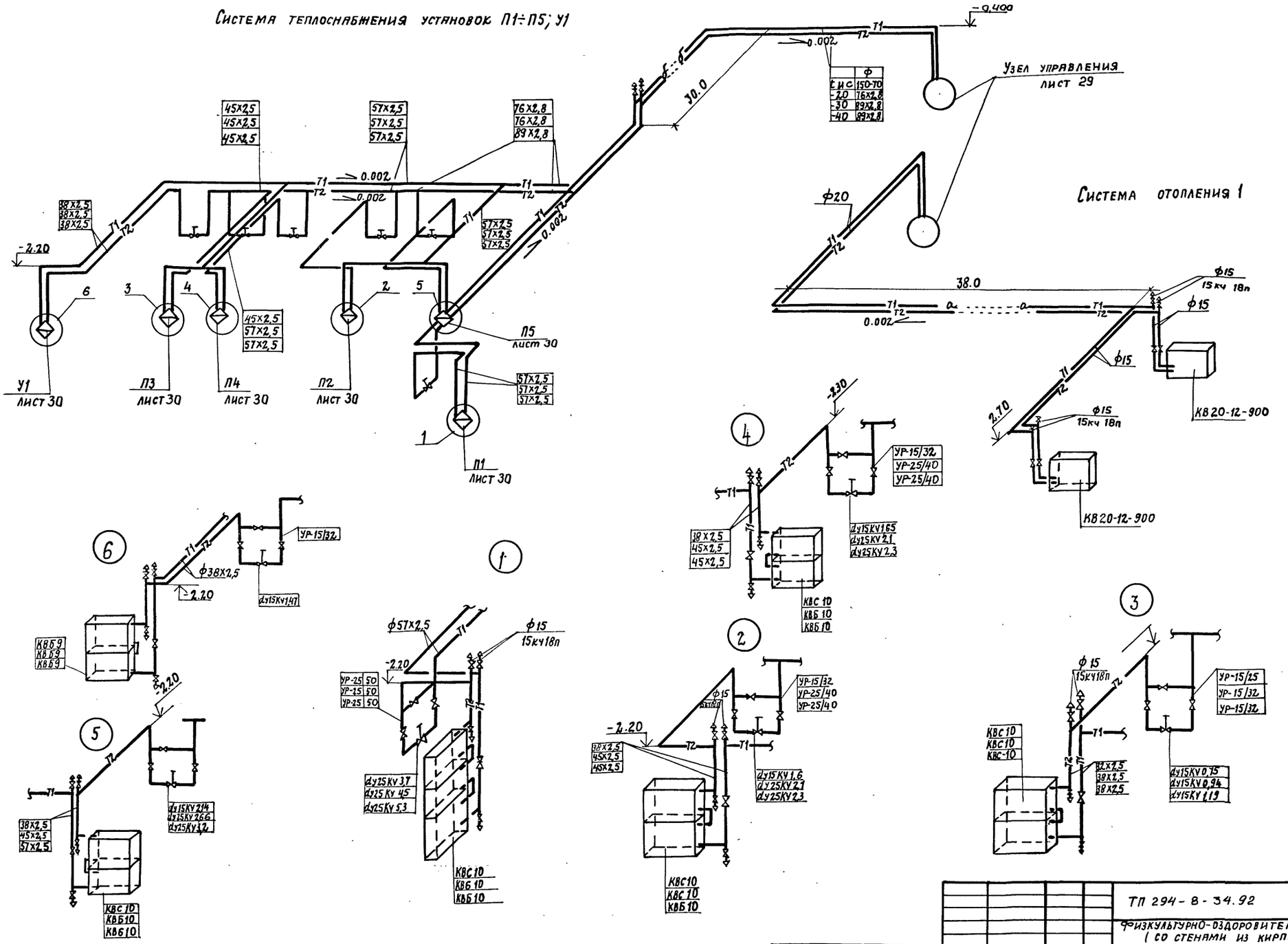


Привязан:					ТП 294-8-34.92		ОВ
					Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).		
						Стадия	Листов	Лист
			Зав.гр.	Гунцева		Р	20	
			Вед.инж.	Леонова	Схема системы отопления 5 (окончание).	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва		
			Инженер	Попова				
Инв.№			Норм.к.	Гунцева				

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

Копировал: 25343-04 24 Формат А2

Альбом III

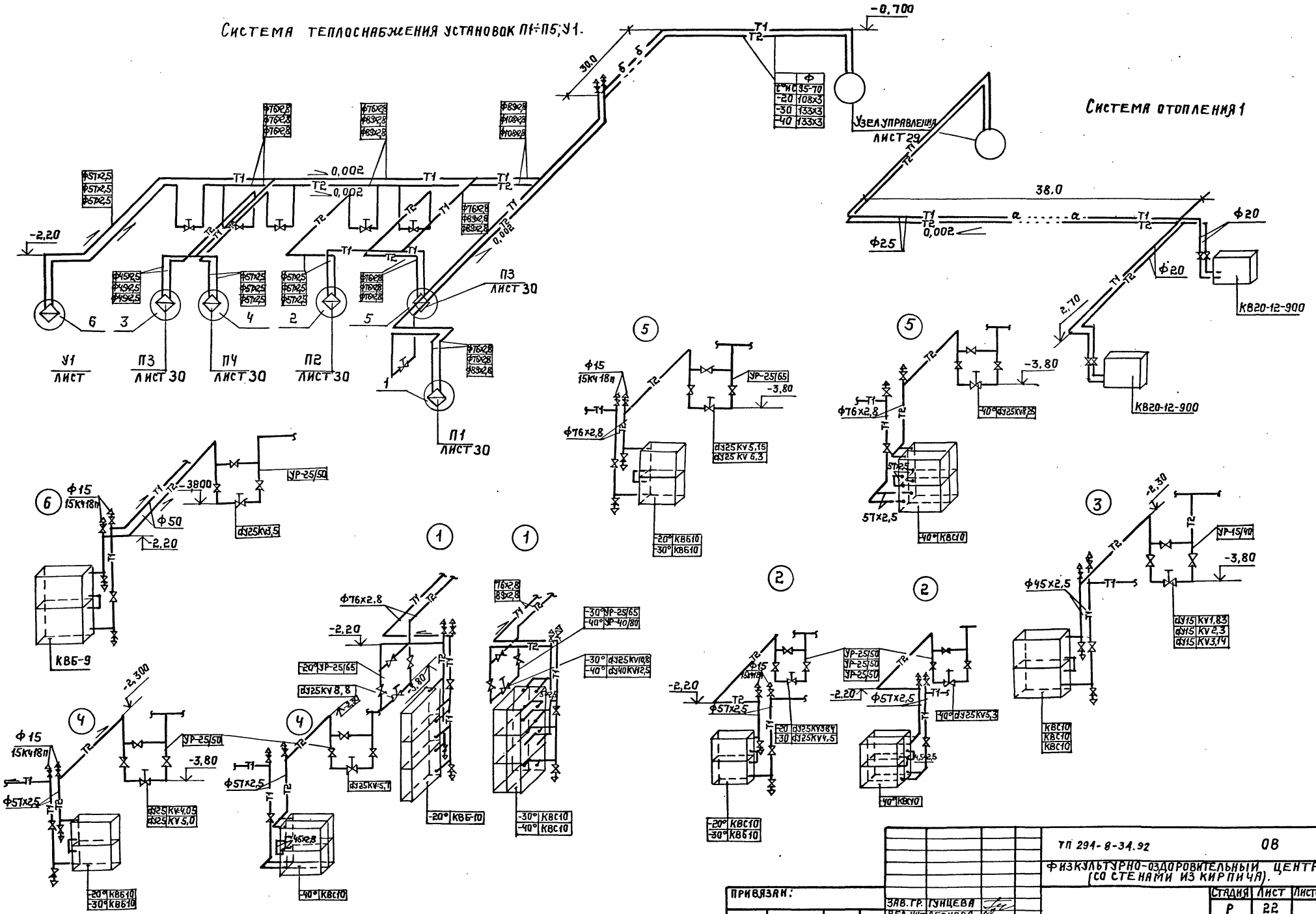


				ТП 294-8-34.92	ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
Привязан					Стадия / Лист / Листов
	Зав. гр.	Гунцева			Р / 21 /
	Вед. инж.	Леонова			
	Исполн.	Попова		Схема системы теплоснабжения установок П1÷П5; У1. Схема системы отопления 1 (теплоноситель 150°-70°)	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва
Инв. №	Провер.	Гунцева			
	Н. контр.	Леонова			

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

Копировал: 25343-04 25 Формат А2

Альбом III
Часть 1

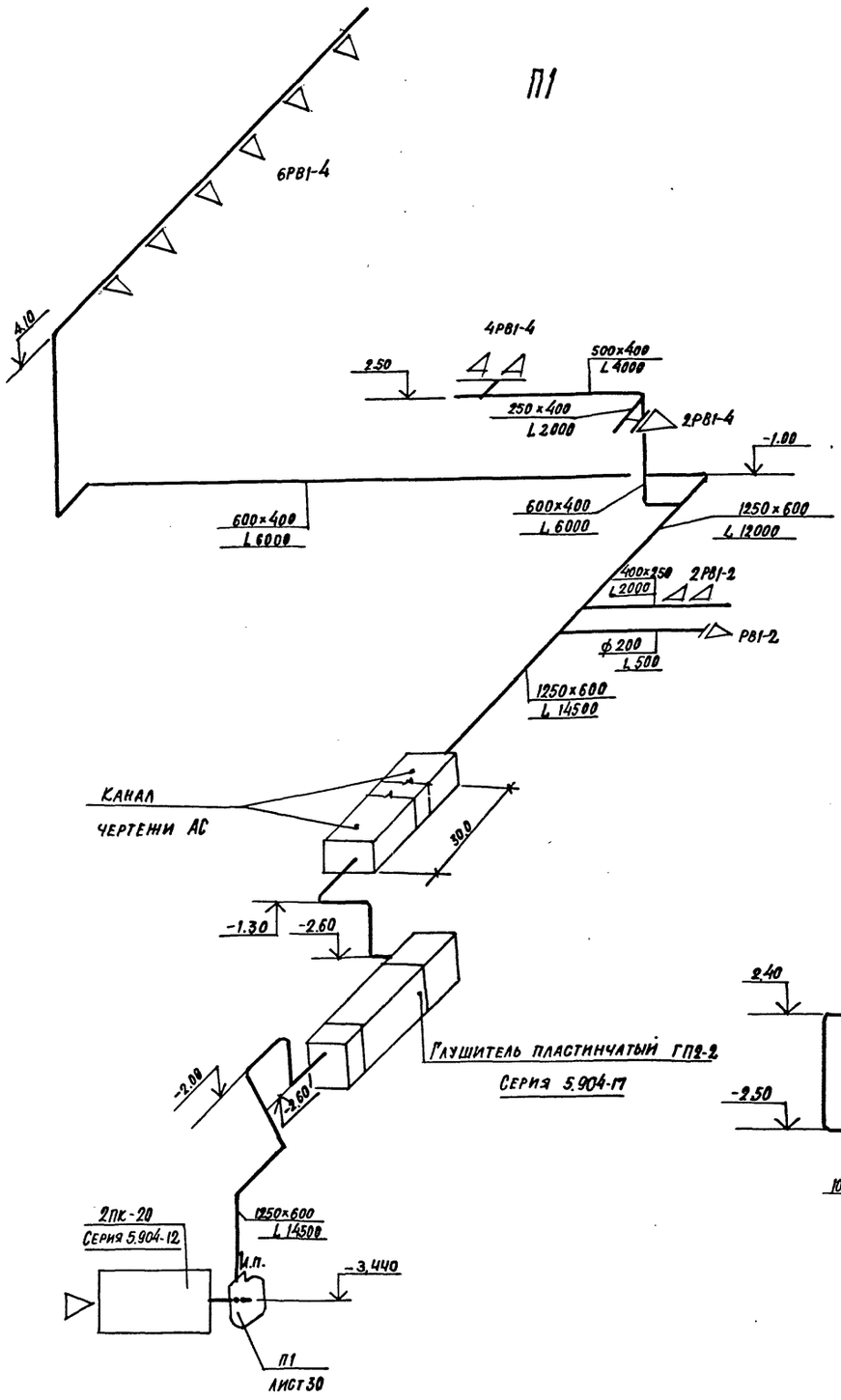


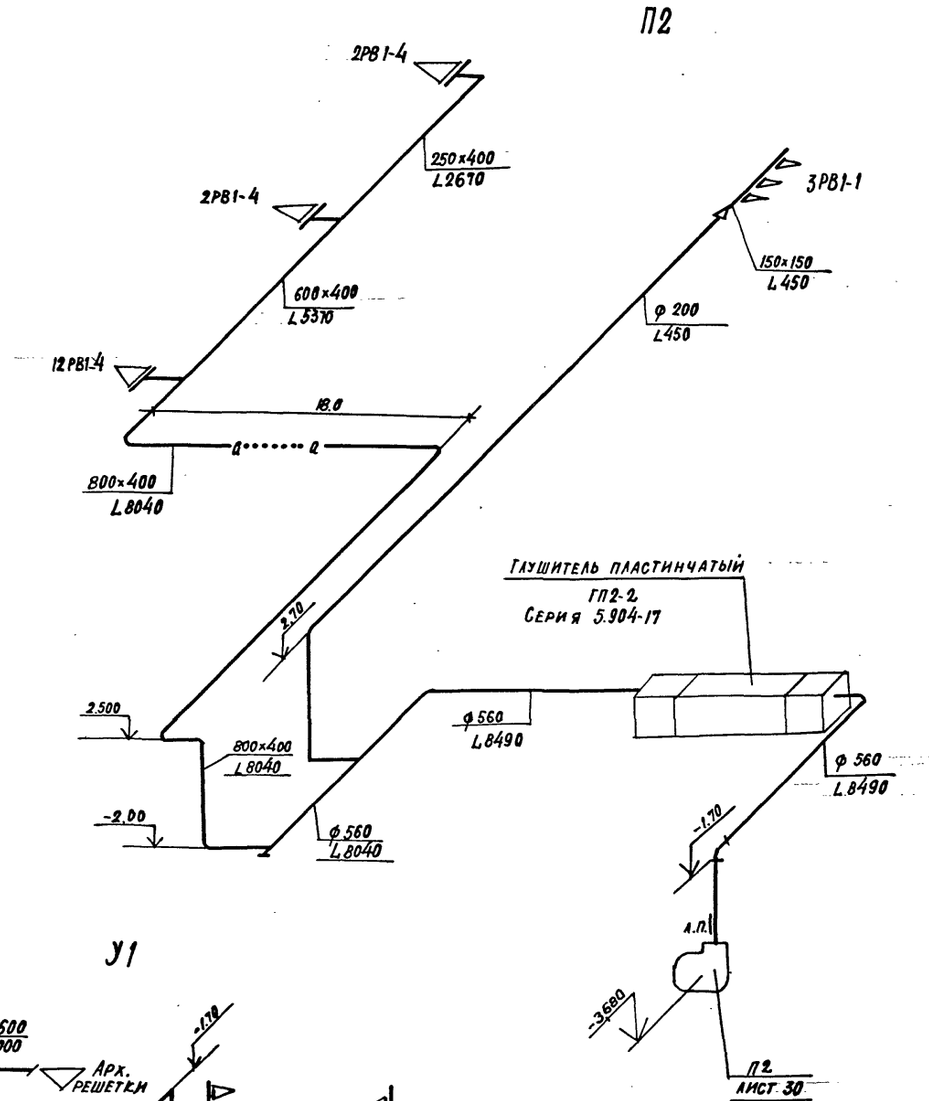
			ТП 294-8-34.92 08
			ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА).
Привязан:			Стадия Р · Лист 22 · Листов
Инв.№	Зав.гр. Гунцева		Схема системы теплоснабжения установок П1÷П5; У1. Схема системы отопления 1. (Теплоноситель 95--70°С).
	Вед.инж. Леонова		МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва
	Исполн. Попова		
	Провер. Гунцева		
	Н.контр. Леонова		

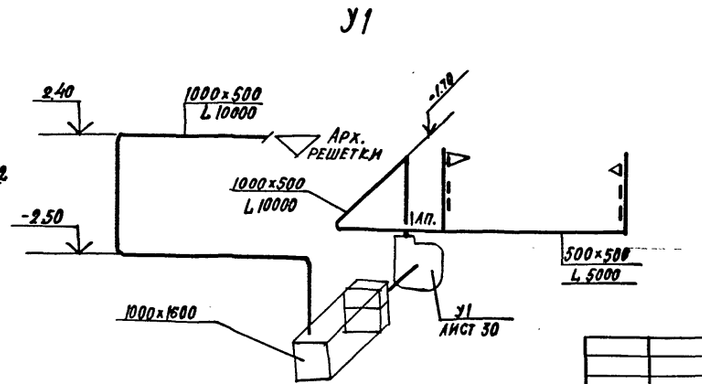
Копировал: 25343-04 26 Формат А2

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

Альбом III
Часть 1

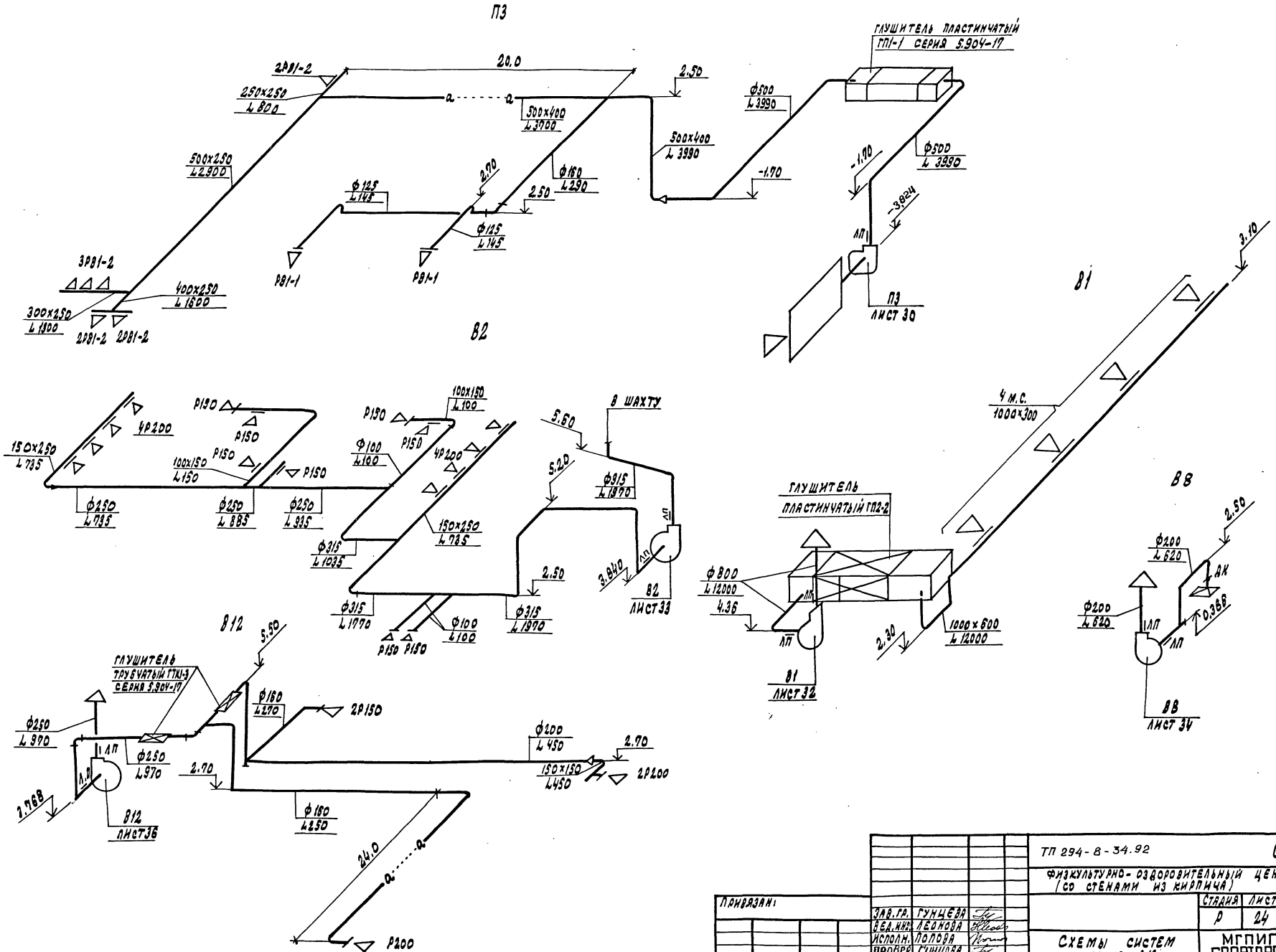






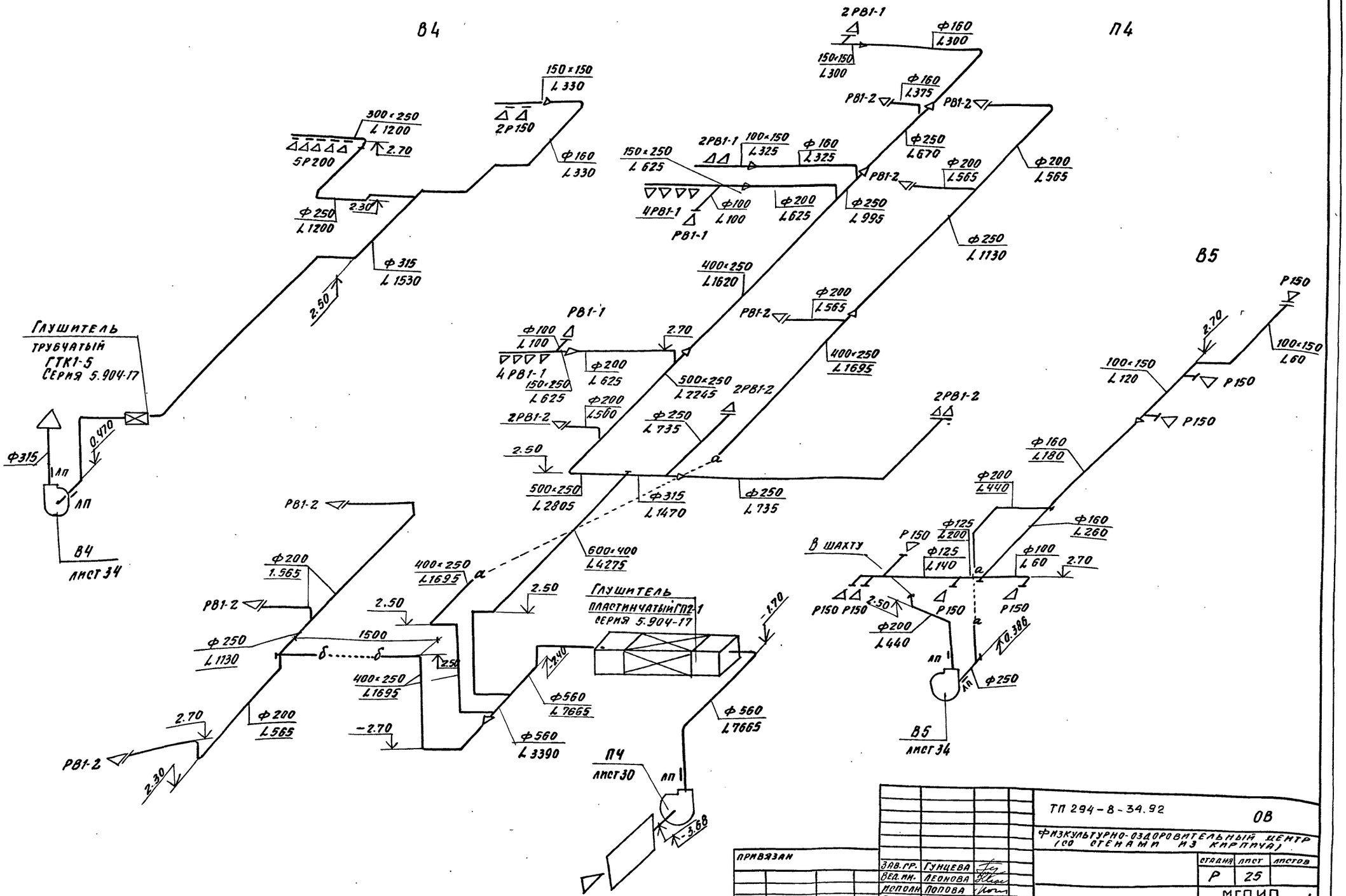
				ТП 294-8-34.92			ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
Привязан:					Стадия	Лист	Листов
			Зав. гр.	Гунцева	Р	23	
			Вед. инж.	Леонова	Схемы систем П1; П2; У1	МГПИ Спортпроект-1 г. Москва	
			Исполн.	Попова			
			Проверил	Гунцева			
Инв. №			Н. контр.	Леонова			

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



				ТП 294-8-34.92			08
				ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)			
Привязан:					Стадия	Лист	Листов
			Зав.гр. Гунцева		Р	24	
			Вед.инж. Леонова	Схемы систем П3; В1; В2; В8; В12	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва		
			Исполн. Попова				
			Провер. Гунцева				
Инв. №			Н.контр. Леонова				

Копировал: 25343-04 28 Формат А2



Привязан			
Инв. №			

Зав. гр.	Гунцева		
Вед. инж.	Леонова		
Исполн.	Попова		
Провер.	Гунцева		
Н. контр.	Леонова		

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

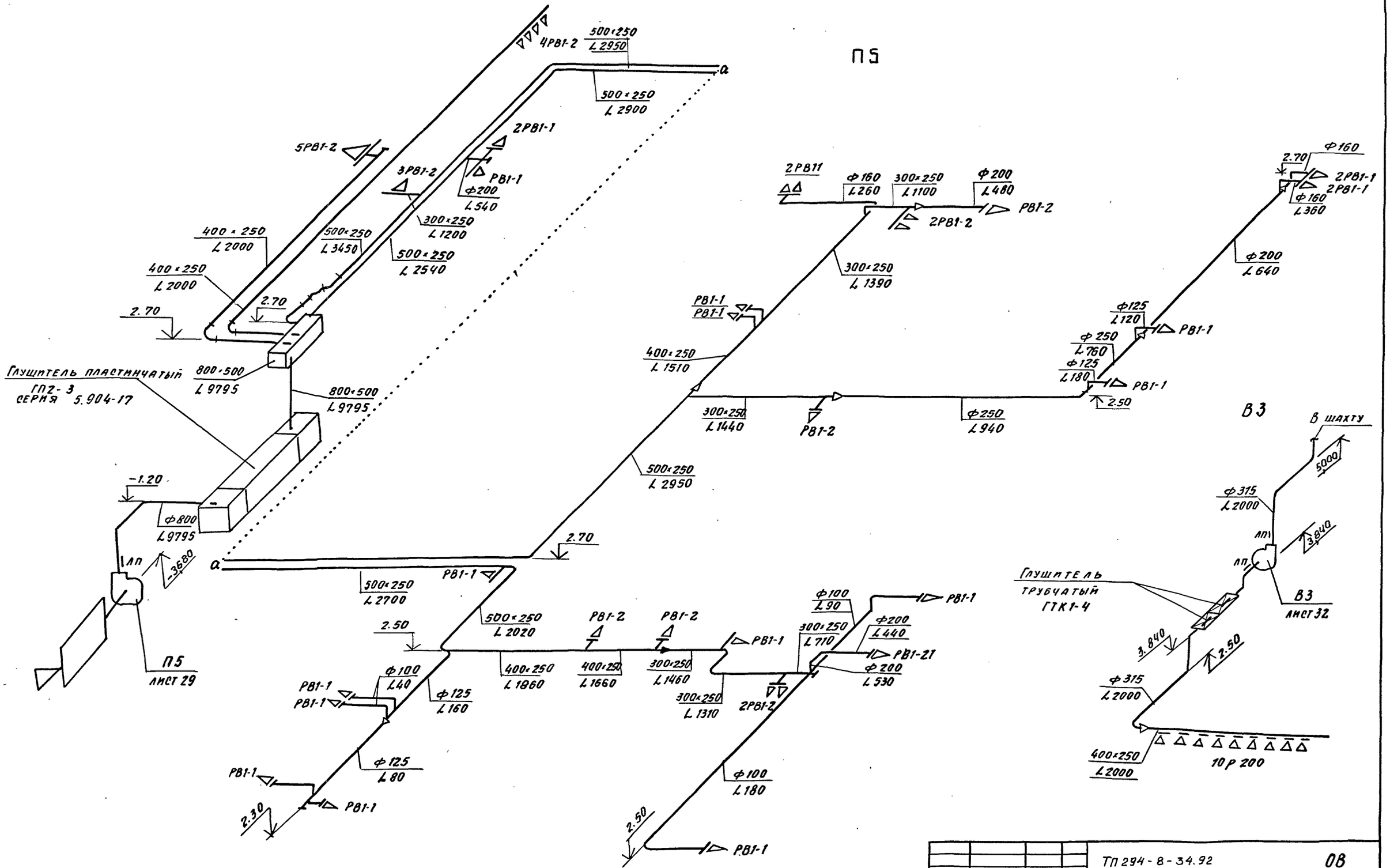
Схемы систем П4; В4; В5

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал 25343-04 29 Формат А2

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

Альбом III
Часть 1

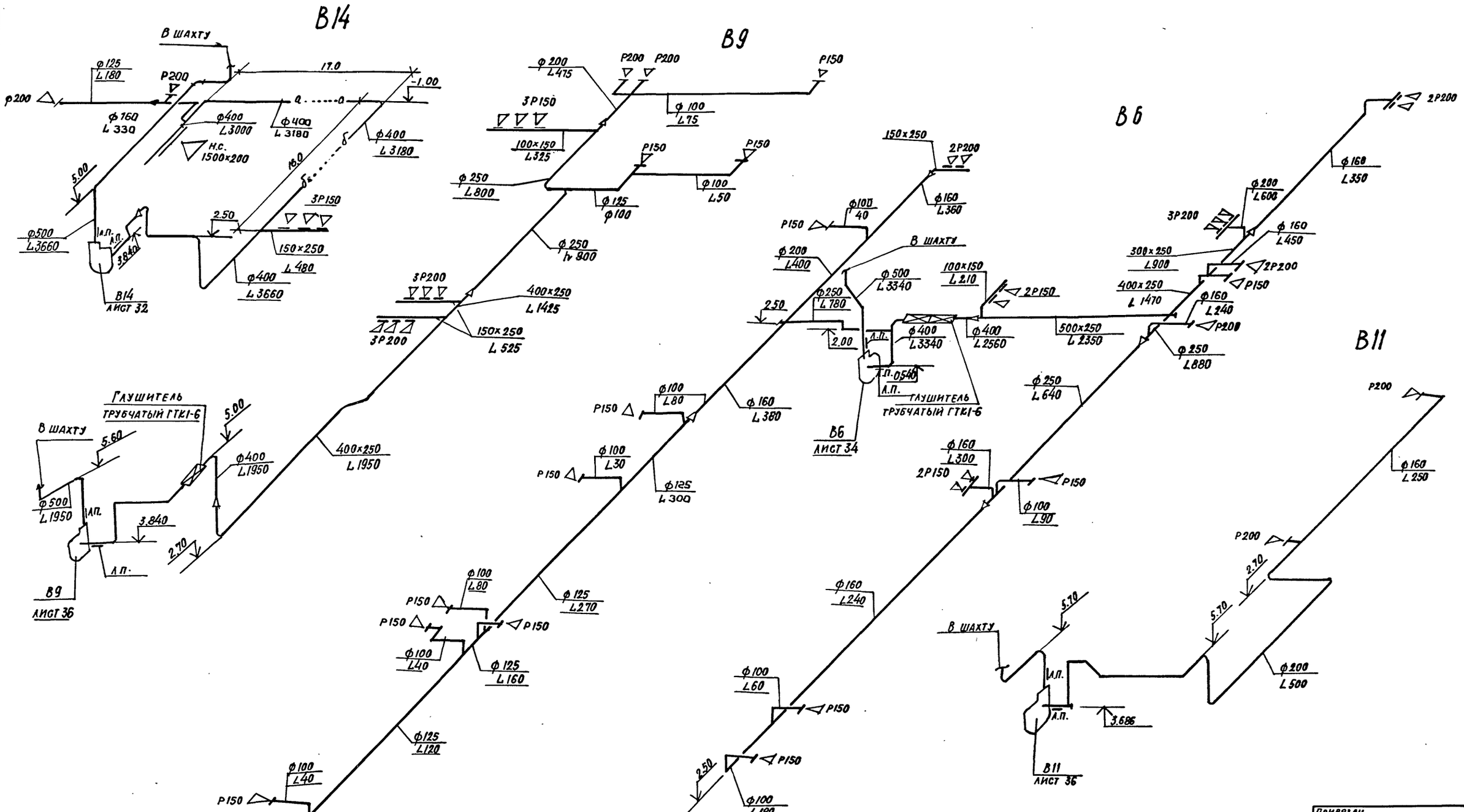


				ТП 294-8-34.92			ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
Привязан					Стадия	Лист	Листов
			Зав.гр. Гунцева		Р	26	
			Вед.инж. Леонова				
			Исполн. Попова	Схемы систем П5; В3	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва		
Инв. №			Провер. Гунцева				
			Н.конт. Леонова				

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

Копировал 25343-04 30 Формат А2

Альбом III
Часть 1

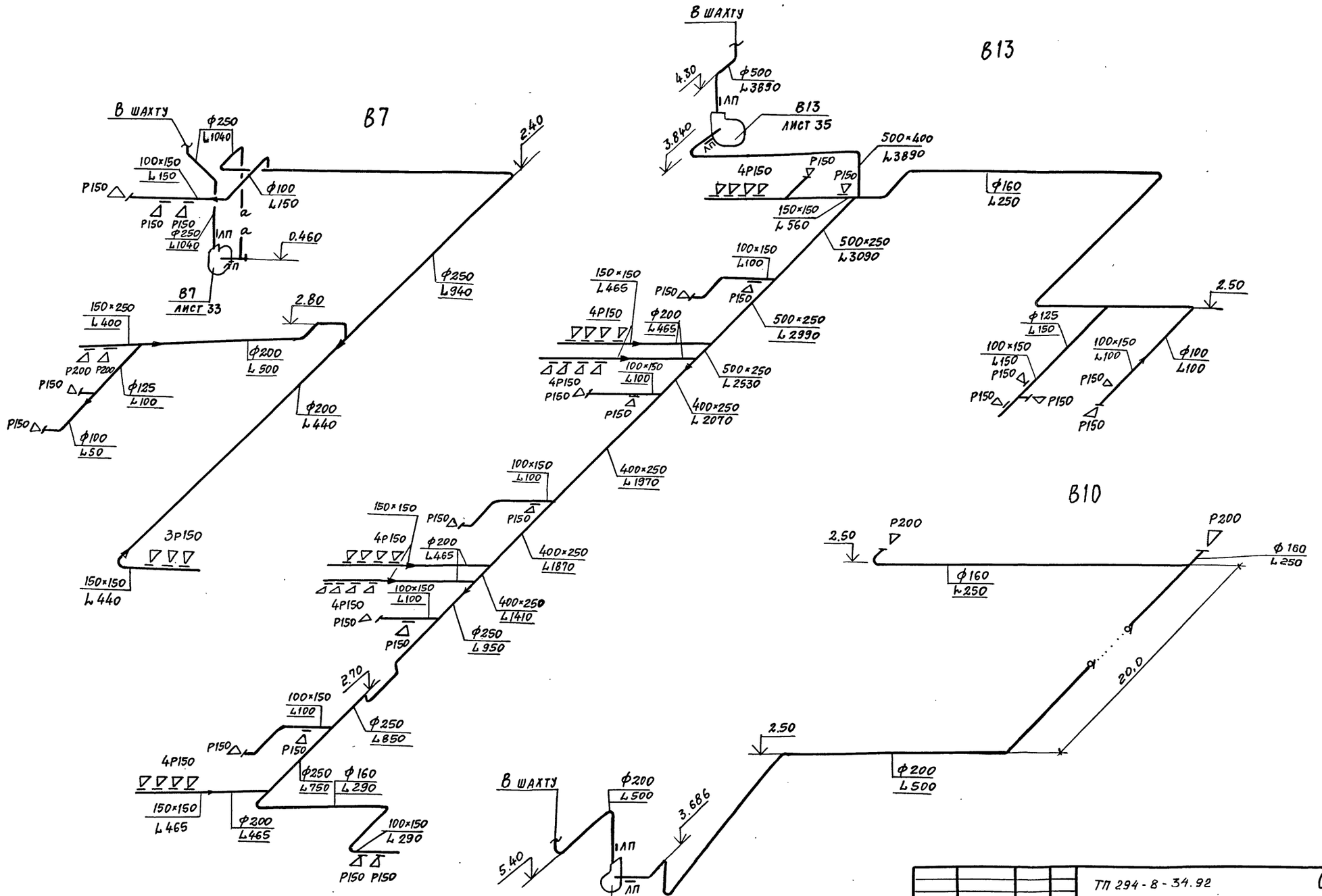


Привязан			
Инв. №			

			ТП 294-8-34.92		ОВ	
			Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
Зав. гр.	Гунцева			Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Леонова			Р	27	
Исполн.	Попова		Схемы систем В6; В9; В11	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва		
Провери	Гунцева					
Н. контр.	Леонова					

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

Альбом III ч. 1



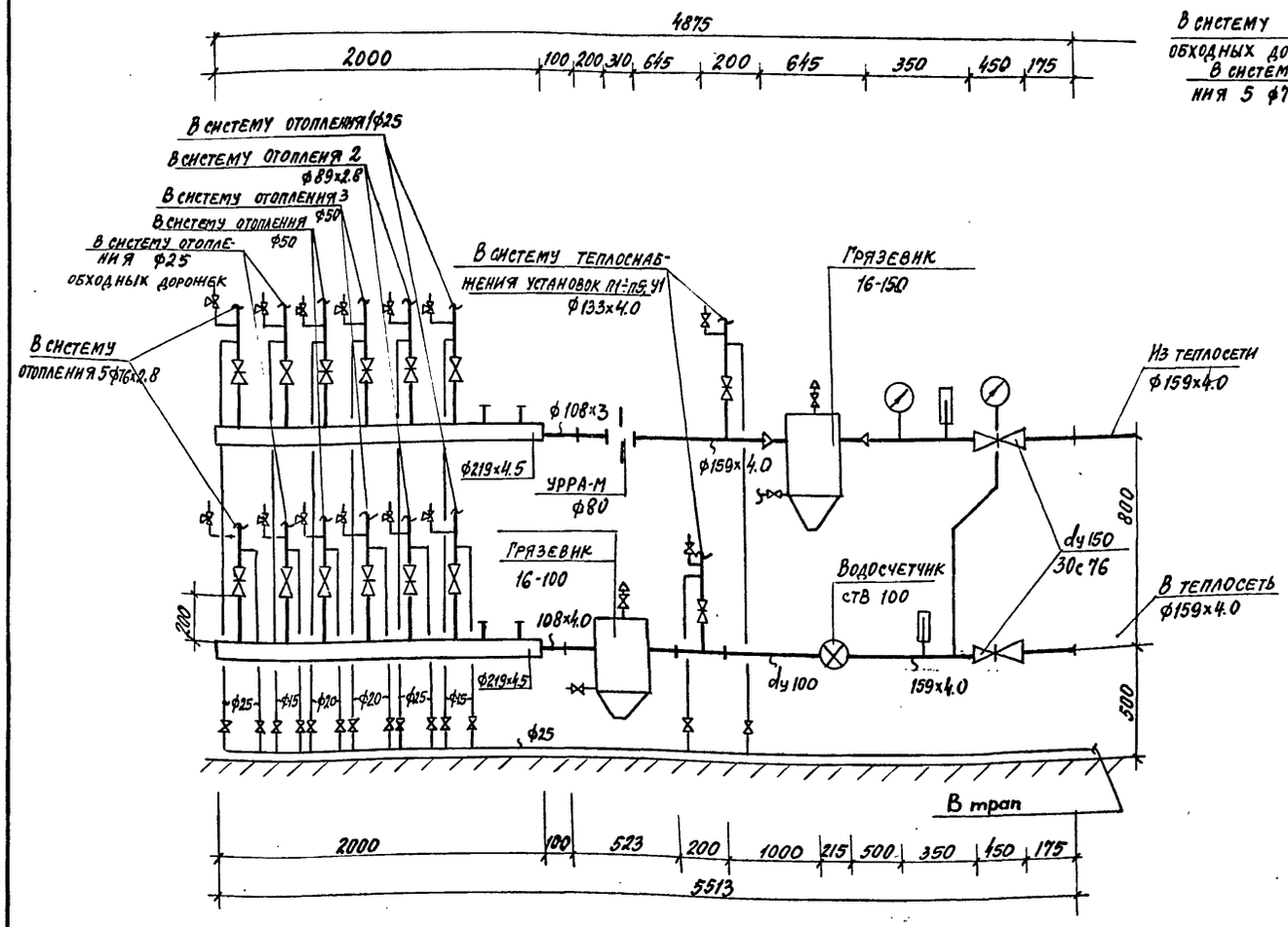
				ТП 294-8-34.92			ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
Привязан					Стадия	Лист	Листов
			ЗАВ.ГР. Гунцева		Р	28	
			ВЕД.МНН. Леонова				
			ИСПОЛН Попова				
			ПРОВЕР. Гунцева	Схемы систем В7; В10; В13	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва		
Инв.№			Н.КОНТР. Леонова				

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

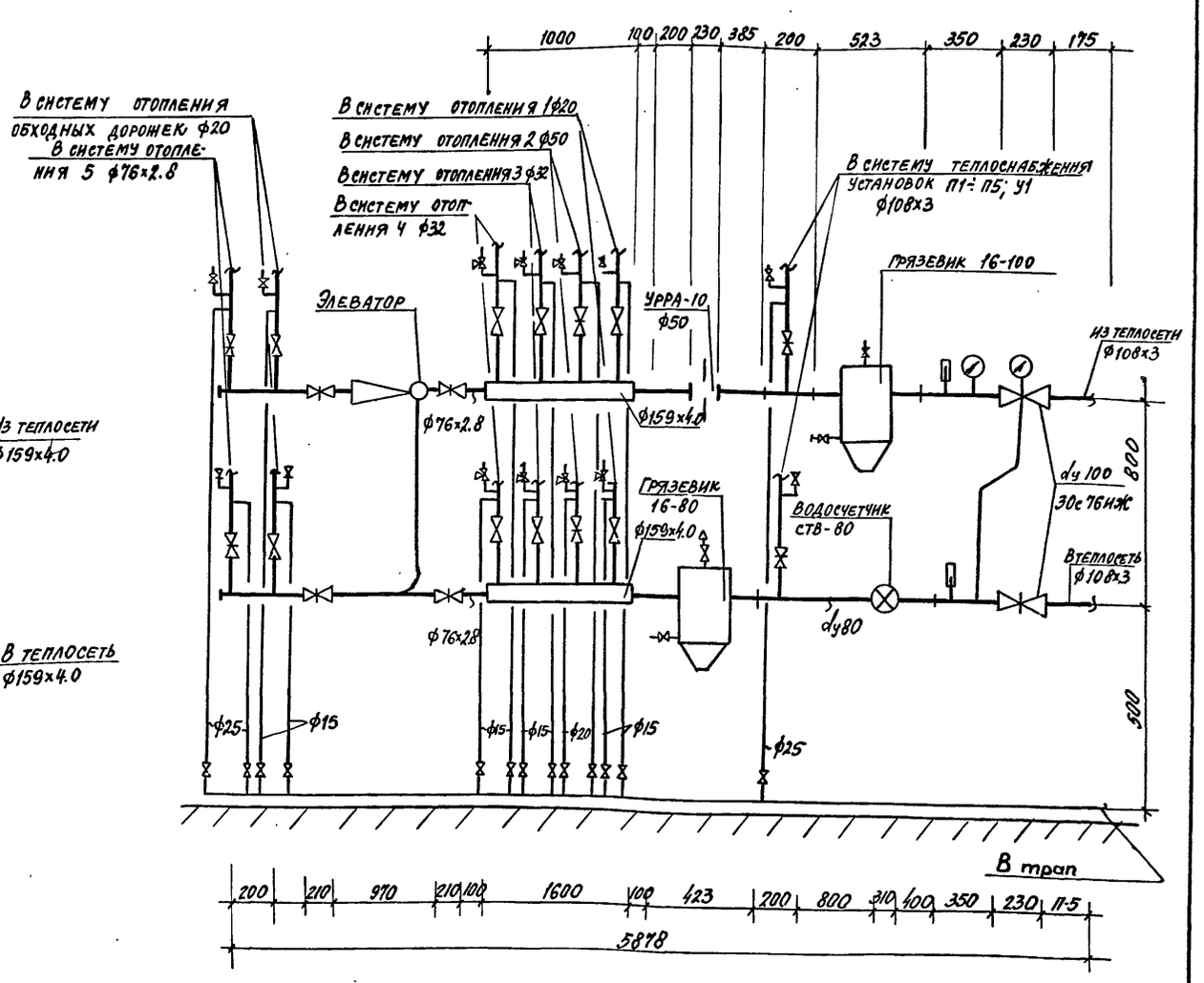
Копировал 25343-04 32 Формат А2

Альбом III ч. 1

Узел управления (теплоноситель 95°-70°С)



Узел управления (теплоноситель 150°-70°С)

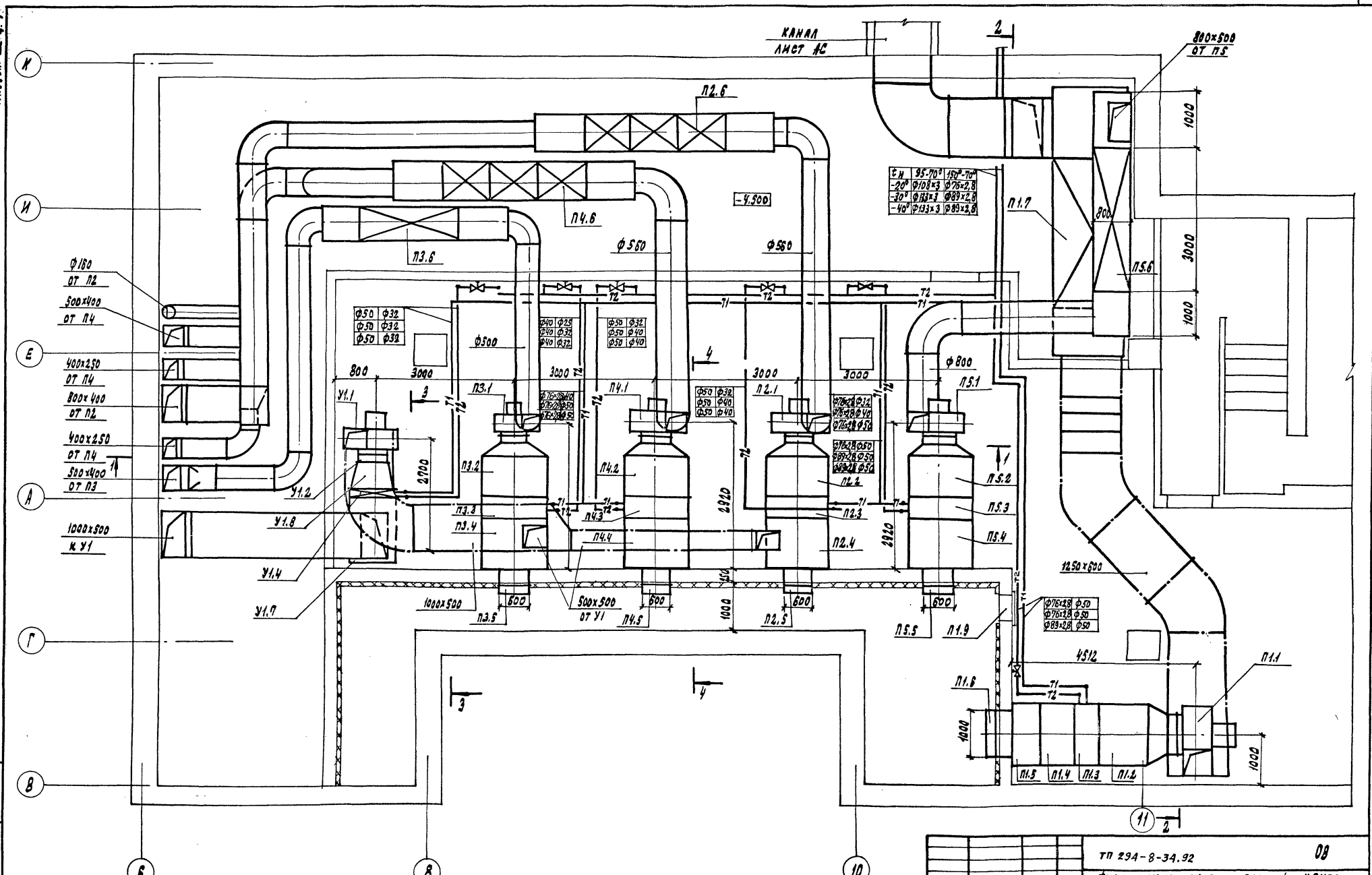


				ТП 294-8-34.92			ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
Привязан					Стадия	Лист	Листов
			Зав. гр. Гунцева		Р	29	
			Вед. инж. Леонова				
			Исполн. Попова	Узел управления	МППИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва		
Инв. №			Провер. Гунцева				
			Н. контр. Леонова				

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

Копировал 25343-04 33 Формат А2

Альбом III ч. 1



$t_н$	95-70°	150°-70°
-20°	Ф108×3	Ф76×2,8
-30°	Ф133×3	Ф89×2,8
-40°	Ф133×3	Ф89×2,8

Ф50	Ф32	
Ф50	Ф32	
Ф50	Ф32	

Ф40	Ф25	
Ф40	Ф32	
Ф40	Ф32	

Ф50	Ф32	
Ф50	Ф40	
Ф50	Ф40	

Ф50	Ф32	
Ф50	Ф40	
Ф50	Ф40	

Ф76×2,8	Ф32	
Ф76×2,8	Ф40	
Ф76×2,8	Ф50	

Ф76×2,8	Ф50	
Ф89×2,8	Ф50	
Ф89×2,8	Ф50	

Ф76×2,8	Ф50	
Ф76×2,8	Ф50	
Ф89×2,8	Ф50	

Привязан

Инв. №

Зав. гр.	Гунцева	
Вед. инж.	Леонова	
Исполн.	Полова	
Провер.	Гунцева	
Н. контр.	Леонова	

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Венткамера 1. Установки систем П1-П5; У1. План

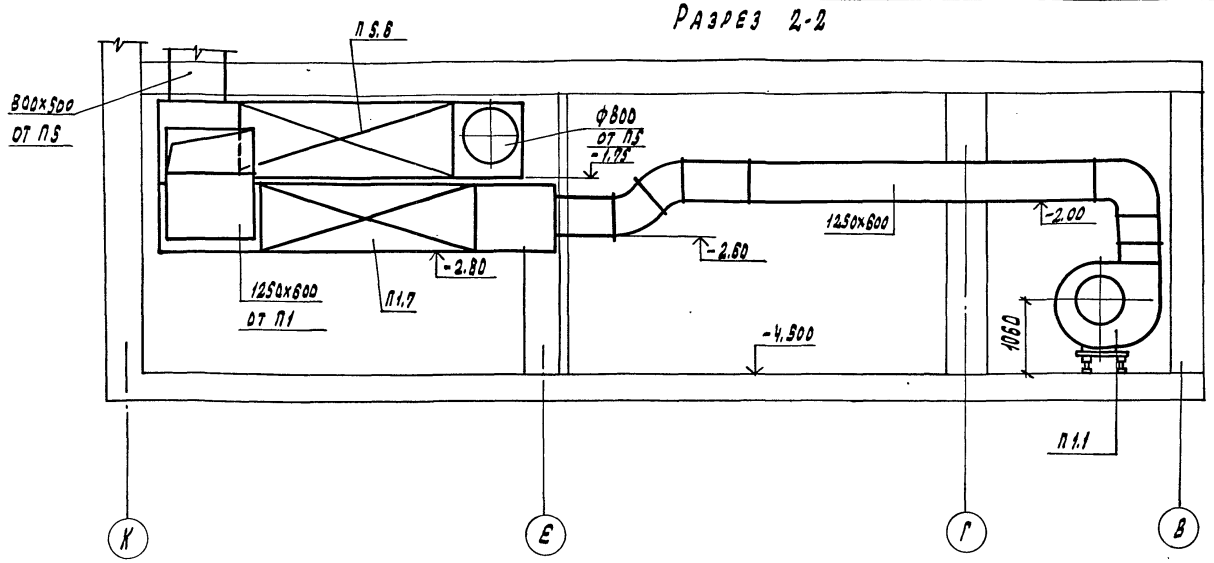
МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 34 Формат А2

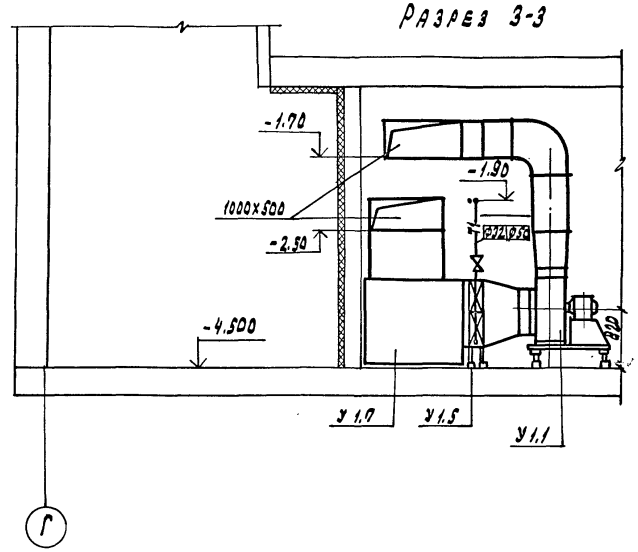
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III ч.1

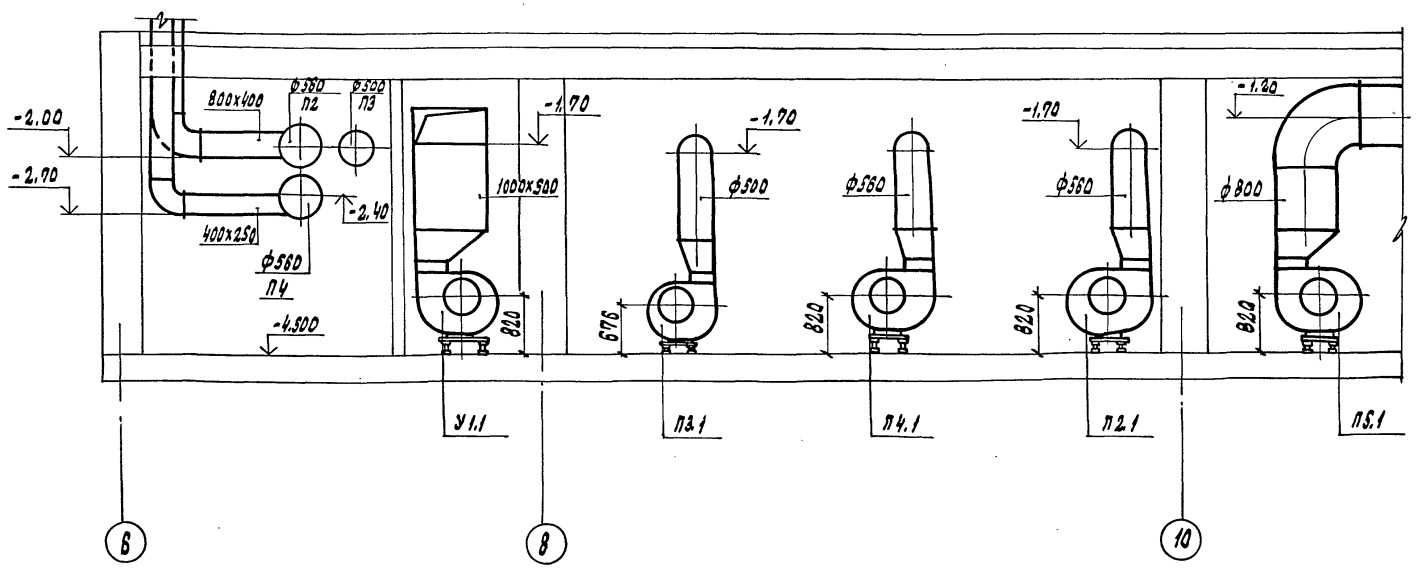
Разрез 2-2



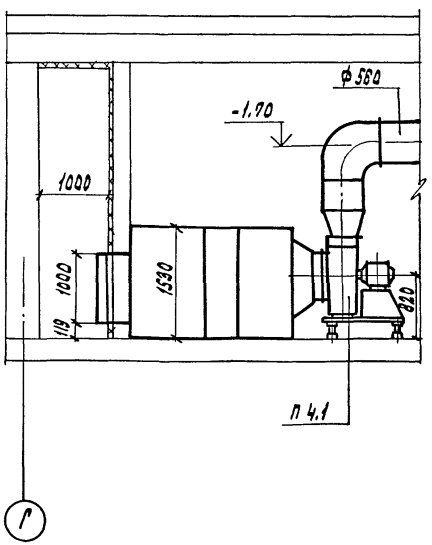
Разрез 3-3



Разрез 1-1



Разрез 4-4



Привязан			
Инв. №			
Зав. гр.	Гунцева		
Вед. инж.	Леонова		
Исполн.	Попова		
Провер.	Гунцева		
Н. контр.	Леонова		

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Установки систем П1; П5; У1. Разрезы 1-1 ÷ 4-4

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 35 Формат А2

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

Альбом III часть 1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес в кг. ед.	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный Е 8100-1 комплект	1	322	2ПК20
		а. ц/б вентилятор ВЦ4-75 №8 исп.1 п.к Л0			
		б. электродвигатель 4А132S6 N=5,5 квт; n=965 об/мин			
П1.2	А1А181.000	Соединительная секция	1	750	
П1.3	А1А189.000	Калориферная секция			
		с калориферами КВВ10-6	3		
П1.4	А1А211.000	Секция фильтра	1	155	Фильтрующий материал АФСВ-3
П1.5	А1А226.000-06	Приёмная секция			
П1.6		Заслонка воздушная утепленная с эл.подогр.	1		
		КВУ1000×1600АУ2	1	160,4	
		Исполнительный мех-м МЭО-4/63-0,63			
П1.7	5.904-17	Глушитель пластинчатый			
		ГП2-2	1	145,2	
		а. пластины П2-3	9	25,9	
		б. обтекатель ОП2-3	6	2,16	
П1.8	Сталь δ=0,7мм	Диффузор металлический 560×560→1250×600 l=400	1		
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая утеплен. Д1.25×0,5	1	37,3	
		П2			
П2.1		Агрегат вентиляторный Е6.3090-2а комплект	2	176,2	2ПК10
		а. ц/б вентилятор ВЦ4-75 №6,3 исп.1 п.к. Л0			
		б. электродвигатель 4А100S4 N=3,0 квт; n=1435 об/мин.			
П2.2	А1А180.000-02	Соединительная секция	1	338	
П2.3	А1А188.000	Калориферная секция			
		с калориферами			
П2.4	А1А224.000-07	Приёмная секция с	1		
		фильтром			
П2.5		Заслонка воздушная утеплен. с эл.подогревом 600×1000АУ2	1	19,3	
		Исполнительным мех-м МЭО-1,6/25-0,25 и			
П2.6	5.904-17	Глушитель пластинчатый ГП2-1	1	105,3	
		а. пластины П2-3	6	25,9	
		б. обтекатель ОП2-3	4	2,16	
П2.7	Сталь δ=0,7мм	Диффузор металлический 444×444→ф560 l=400	1		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес в кг. ед.	Примечание
		П3			
П3.1		Агрегат вентиляторн. Е5095-2 комп.	1	95,2	2ПК-10
		а. ц/б вентилятор ВЦ4-75 №5 исп.1 п.к Л0°			
		б. электродвигатель 4А80В4 N=1,5 квт; n=1415 об/мин			
П3.2	А1А180.000	Соединительная секция	1	237	
П3.3		Калориферная секция с			
		калориферами КВС10-6	2		
П3.4	А1А224.000	Приёмная секция с			
		фильтром			
П3.5		Заслонка воздушная			
		утеплённая с электро-подогревом КВУ600×1000АУ2	1	79,3	
		Исполнительный мех-м МЭО-1,6/25-0,25 и			
П3.6	5.904-17	Глушитель пластинчатый			
		ГП1-1	1	68,2	
		а. пластина П2-1	6	3,1	
		б. обтекатель ОП2-1	4	1,08	
П3.7	Сталь S=0,7мм	Диффузор металлический 350×350→ф500 l=400	1		
		П4			
П4.1		Агрегат вентиляторный Е6.3090-2а комплект	1	146,2	
		а. ц/б вентилятор ВЦ4-75 №6,3 исп.1 п.к. Л0°			
		б. электродвигатель 4А100S4 N=3,0 квт n=1435 об/м			
П4.2	А1А180.000-02	Соединительная секция	1	388	
П4.3	А1А188.000	Калориферная секция с			
		калориферами КВБ10-6	2		
П4.4	А1А224.000-07	Приёмная секция с	1		
		фильтром			
П4.5		Заслонка воздушная утепленная с эл.подогревом			
		КВУ600×1000АУ2	1	79,3	
		Исполнительный мех-м МЭО-1,6/25-0,25 и			
П4.6	5.904-17	Глушитель пластинчатый ГП2-1	1	105,3	
		а. пластина П2-3	6	25,9	
		б. обтекатель ОП2-3	4	2,16	
П4.7	Сталь δ=0,7мм	Диффузор металлический 444×444→ф500 l=400	1		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес в кг ед.	Примечание
		П5			
П5.1		Агрегат вентиляторный Е6,3 095-2а комплект	1		2ПК-10
		А.ц/б вентилятор ВЦ4-75 №6,3 исп.1 п.к Пр.0°			
		б. электродвигатель 4А100L4 N=4,0 квт n=1430 об/мин			
П5.2	А1А180.000-02	Соединительная секция	1	388	
П5.3	А1А188.000	Калориферная секция с			
		калориферами КВБ10-6	2		
П5.4	А1А224.000-07	Приёмная секция	1		
П5.5		Заслонка воздушная утеплен.			
		с эл.подогревом КВУ600×1000АУ2	1	79,3	
		Исполн.мех-м МЭО-1,6/25-0,25 и			
П5.6	5.904-17	Глушитель пластинчатый			
		ГП2-1	1	105,3	
		а. пластина П2-3	6	25,9	
		б. обтекатель ОП2-3	4	2,16	
П5.7	Сталь δ=0,7мм	Диффузор металлич.			
		444×444→ф800 l=400	1		
		У1			
У1.1		Агрегат вентиляторный			
		Е6.3090-2б комплект	1	182,2	
		а. ц/б вентилятор ВЦ4-75 №6,3			
		исп.1 п.к. Пр0°			
		б. электродвигатель			
		4А100L4 N=4,0 квт n=1430 об/мин			
У1.2	5.904-38	Вставка гибкая 8.00.00-12	1		
У1.3	"	" " 11.00.00-15	1		
У1.4		Калорифер пластинчатый			
		КВБ-9	2		
У1.5	5.904-25	Подставка под калориферы	4	1,49	
У1.6	Сталь δ=0,7мм	Диффузор металлический 444×444→1000×500 l=400	1		
У1.7	Сталь δ=0,7мм	Короб 1000×1600×1500	1		

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

Привязан

Инв.№

Зав.гр.	Гунцева	
Вед.инж.	Леонова	
Исполн.	Попова	
Провер.	Гунцева	
Н.контр.	Леонова	

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

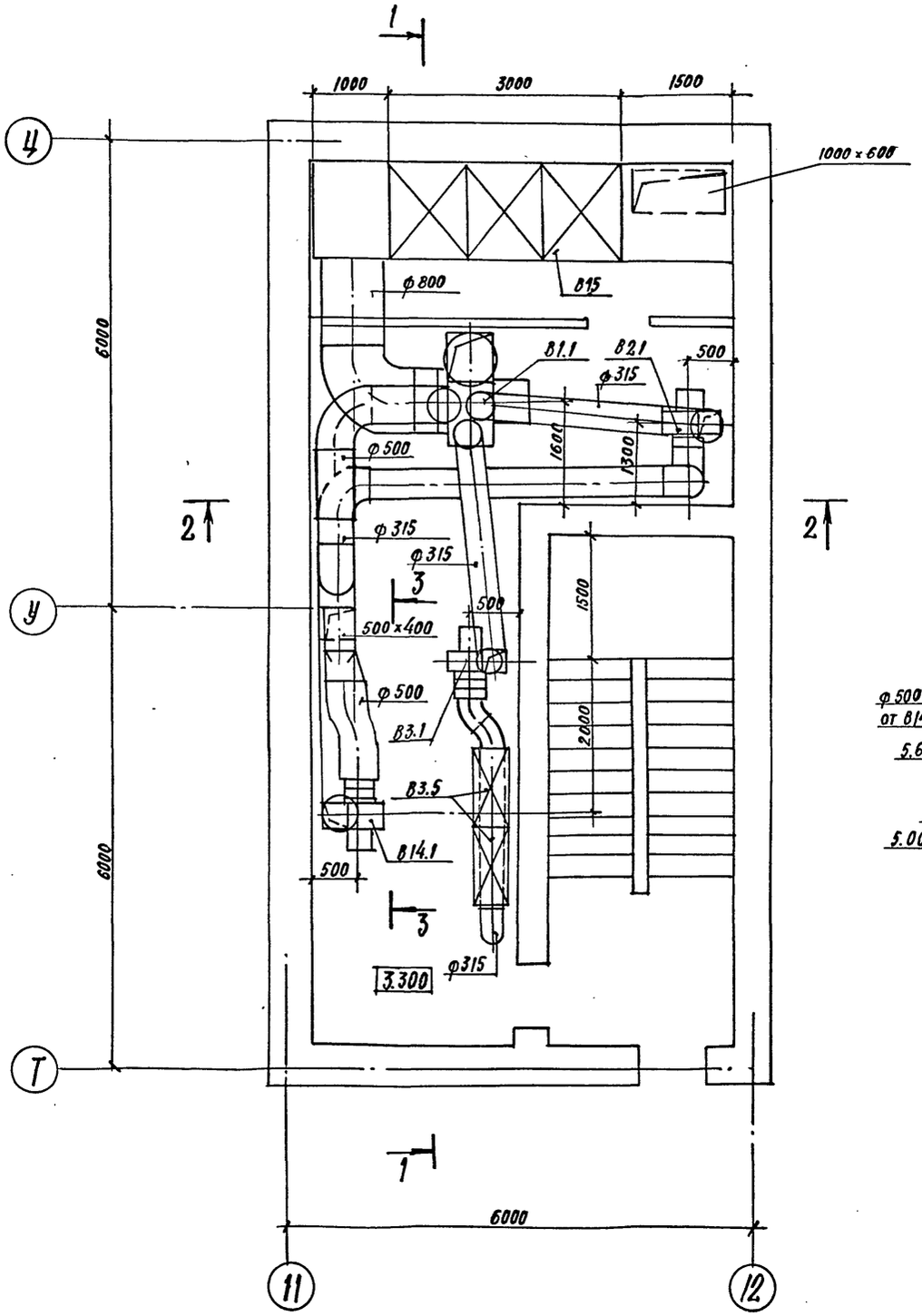
Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1÷П5; У1

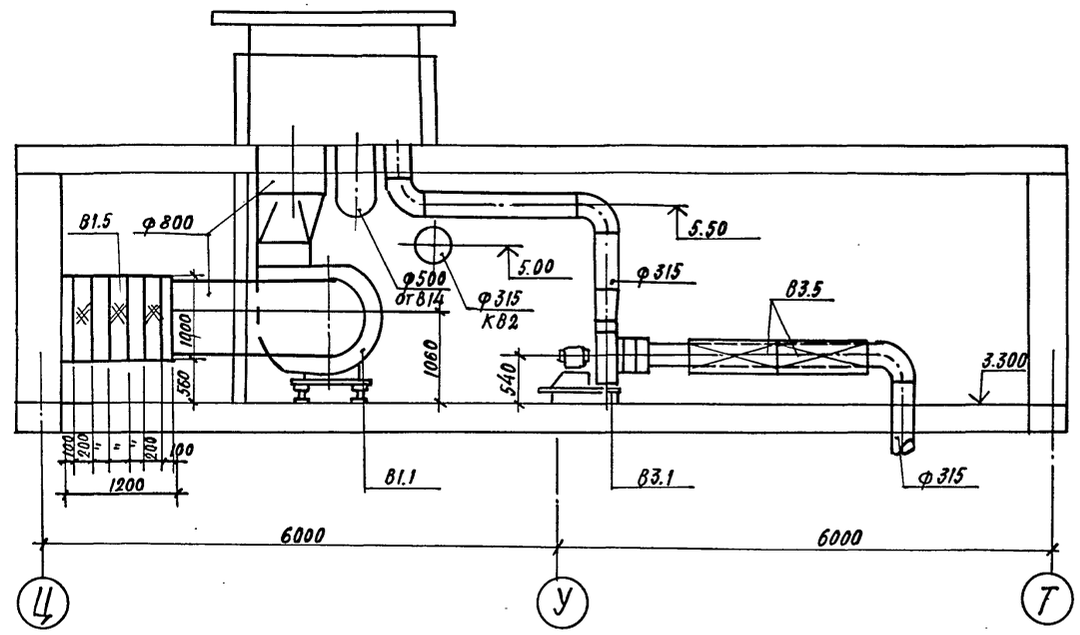
МГПИП Спортпроект 1 г. Москва

Копировал 25343-04 36 Формат А2

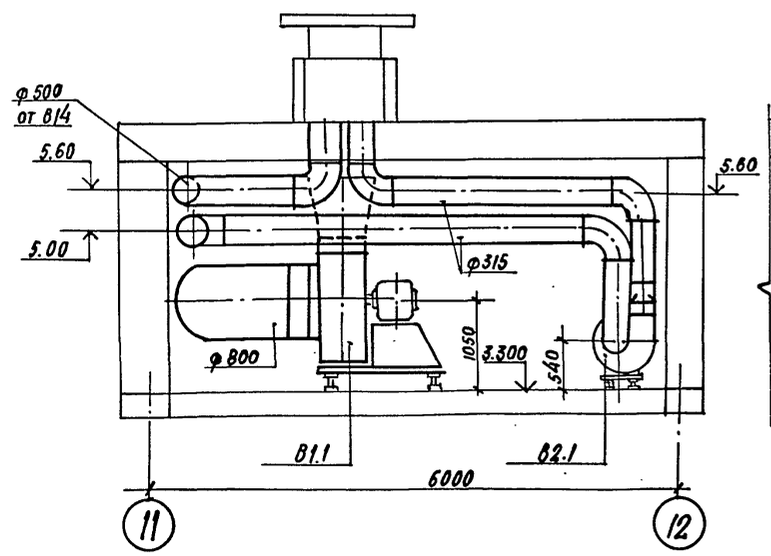
План



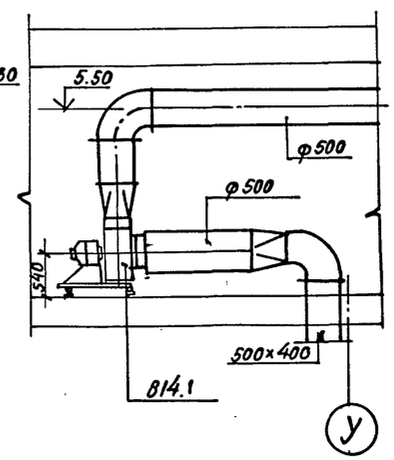
Разрез 1-1



Разрез 2–2



Разрез 3–3

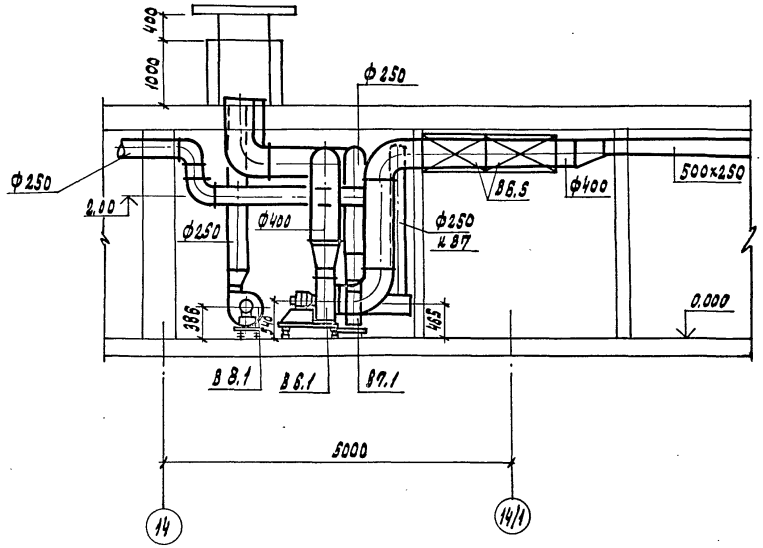


				ТП 294-8-34.92.			ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
Привязан					Стадия	Лист	Листов
			Зав. гр. Гунцева		Р	33	
			Вед. инж. Леонова				
			Исполн. Попова	Установки систем В1, В2, В3, В14	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва		
Инв. №			Проверил Гунцева				
			Н. контр. Леонова				

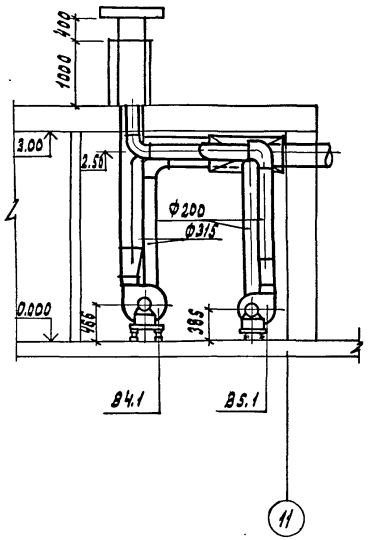
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III часть 1

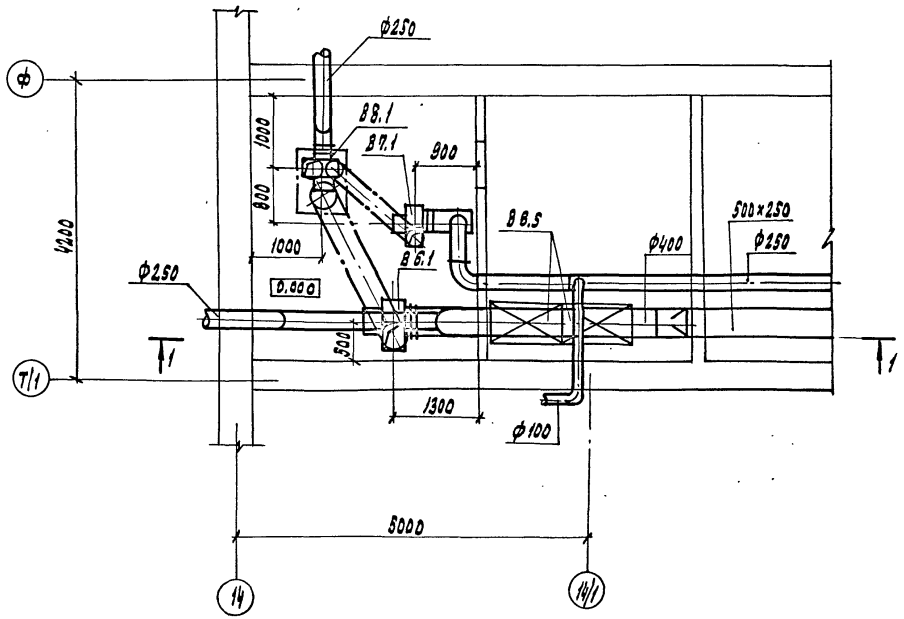
Разрез 1-1



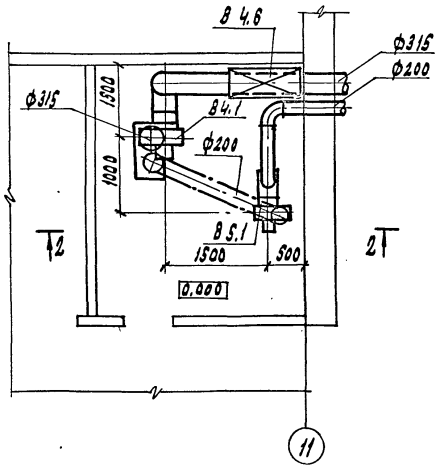
Разрез 2-2



План



План



Привязан				ТП 294-8-34.92	ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
				Стадия: Р	Лист: 34	Листов:
	Зав. гр.	Гунцева		Установки систем В4÷В8	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва
	Вед. инж.	Леонова			
	Исполн.	Попова			
	Провер.	Гунцева			
Инв. №	Н. контр.	Леонова			

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

Копировал: 25343-04 38 Формат А2

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес в кг ед.	Примеч.
		В1			
В1.1		Агрегат вентиляторн.			
		Е8110-1-а. Комплект	1	301	
		А. Ц/Б. ВЕН-Р ВЦ4-75 N8 исп.1 п.к. Пр. 0°			
		Б. Электродвигатель 4А112 М8В N=3,0 квт. n=700 об/м			
В1.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-14	1	2,69	
В1.3	5.904-38	Вставка гибкая Н00.00-17	1	2,83	
В1.4	Сталь δ=0,7 мм.	Диффузор металлич.			
		560х560-Ф800 l=400	1		
В1.5	5.904-17	Глушитель пластинчатый			
		ГП2-2	1	145	
		А. Пластины П2-3	9	25,9	
		Б. Обтекатель ОП2-3	6	2,16	
		В2			
В2.1		Агрегат вентиляторн.			
		Е4100-2. Компл.	1	62,7	
		А. Ц/Б ВЕН-Р ВЦ4-75N4 исп.1 п.к. Л0°			
		Б. Электродвигатель 4А71А4 N=0,55 квт. n=1390			
В2.2	5.904-38	Вставка гибкая В00.00-08	1	1,59	
В2.3	"	Вставка гибкая Н00.00-08	1	1,34	
В2.4	Сталь δ=0,7 мм.	Диффузор металлич.			
		280х280-Ф400 l=400	1		
		В3			
В3.1		Агрегат вентиляторн.			
		Е4100-2 комплект	1	62,7	
		а. Ц/Б ВЕН-Р ВЦ4-75 N4 исп.1 п.к. Л0°			
		б. Электродвигатель 4А71А4 N=0,55 квт. n=1390 об/м			
В3.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-08	1	1,59	
В3.3	"	Вставка гибкая Н.00.00-08	1	1,34	
В3.4	Сталь δ=0,7 мм.	Диффузор металлическ. 280х280-Ф315 l=400	1		
В3.5	5.904-17	Глушитель трубчатый ГТК1-4	2	22,1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес в кг ед.	Примеч.
		В4			
В4.1		Агрегат вентиляторн.			
		Е3,15 110-1 комплект	1	38,3	
		А. Ц/Б. ВЕН-Р ВЦ4-75 N3.15 исп.1 п.к. Л0°			
		Б. Электродвигатель 4АА63В4 N=0,37 квт, n=1365 об/м			
В4.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-05	1	1,24	
В4.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-07	1	1,14	
В.4.5	Сталь δ=0,7 мм.	Диффузор металлич.			
		220х220-Ф315 l=400	1		
В4,6	5.904-17	Глушитель трубчатый ГТК1-4	1	28,1	
		В5			
В5.1		Агрегат вентиляторн.			
		Е2,5100-1 комплект	1	24,3	
В5.2		а. Ц/Б. ВЕН-Р ВЦ4-75 N2,5 исп.1 п.к. Пр 0°			
		б. Электродвигатель 4АА50А4 N=0,06 квт, n=380 об/м			
В5.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0,91	
В5.3	5.904-38	Вставка гибкая Н00.00-03	1	0,86	
В5.4	Сталь δ=0,7 мм.	Диффузор металлич.			
		175х175-Ф200 l=400	1		
		В6			
В6.1		Агрегат вентиляторн.			
		Е4100-2 комплект	1	62,7	
		а. Ц/Б ВЕН-Р ВЦ4-75 N4			
		исп.1 п.к. Пр. 0°			
		б. Электродвиг. 4А71А4			
		N=0,55 квт; n=1390 об/м			
В6.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-08	1	1,59	
В6.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-08	1	1,34	
В6.4	Сталь δ=0,7 мм.	Диффузор металлич.			
		280х280-Ф315 l=400	1		
В6,5	5.904-17	Глушитель трубчатый ГТК1-6	2	37,2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес в кг ед.	Примеч.
		В7			
В7.1		Агрегат вентиляторн.			
		Е3,15 100-1 комплект	1	38	
		А. Ц/Б ВЕН-Р ВЦ4-75 N3,15 исп.1 п.к. Пр0°			
		Б. Электродвигатель 4АА56В4 N=0,18 квт; n=1365 об/м.			
В7.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-05	1	1,24	
В7.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-07	1	1,14	
В7.4	Сталь δ=0,7 мм.	Диффузор металлич.			
		220х220-Ф250 l=400			
В7.5	5.904-17	Глушитель трубчатый ГТК1-2	2	12,9	
		В8			
В8.1		Агрегат вентиляторн.			
		Е2,5100-1 компл.	1	24,3	
		А. Ц/Б ВЕНТ-Р ВЦ4-75 N2,5 исп.1 п.к. Л0°			
		Б. Электродвигатель 4АА50А4 N=0,06 квт. n=1380 об/м			
В8.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1	0,91	
В8.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	1	0,86	
В8.4	Сталь δ=0,7 мм	Диффузор металлич.			
		175х175-Ф250 l=400	1		
		В14			
В14.1		Агрегат вентиляторн.			
		Е4100-2 комплект	1	62,7	
		А. Ц/Б ВЕН-Р ВЦ4-75 N4 исп.1 п.к. Пр 0°			
		Б. Электродвигатель 4А71А4			
		N=0,55 квт. n=1390 об/м			
В14.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-08	1	1,59	
В14.3	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00.-08	1	1,34	
В14.4	Сталь δ=0,7 мм.	Диффузор металлич.			
		280х280-Ф500 l=400	1		

Привязан:

Инв. №

Зав. гр.	Кунцева	
Вед. инж.	Леонова	
Исполн.	Попова	
Провер.	Кунцева	
Н. контр.	Леонова	

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

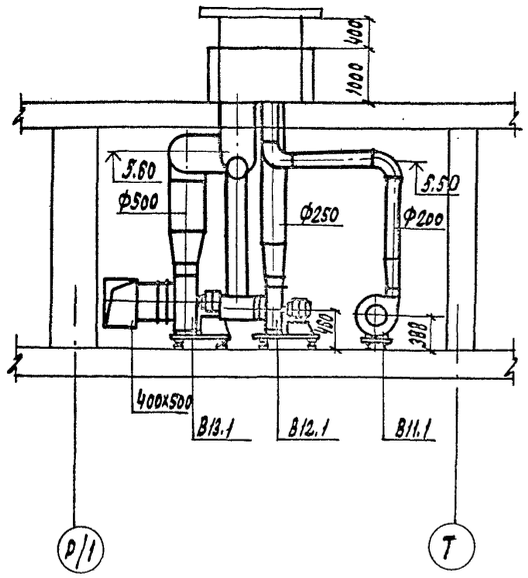
Спецификация отопительно-вентиляционных установок В1÷В8; В14.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

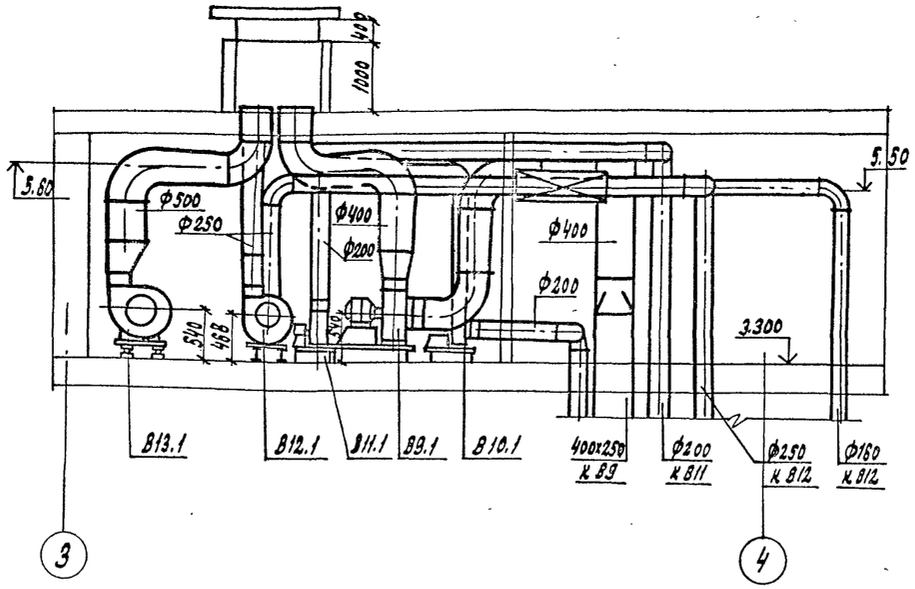
Копировал: 25343-04 39 Формат А2

Альбом III
часть 1

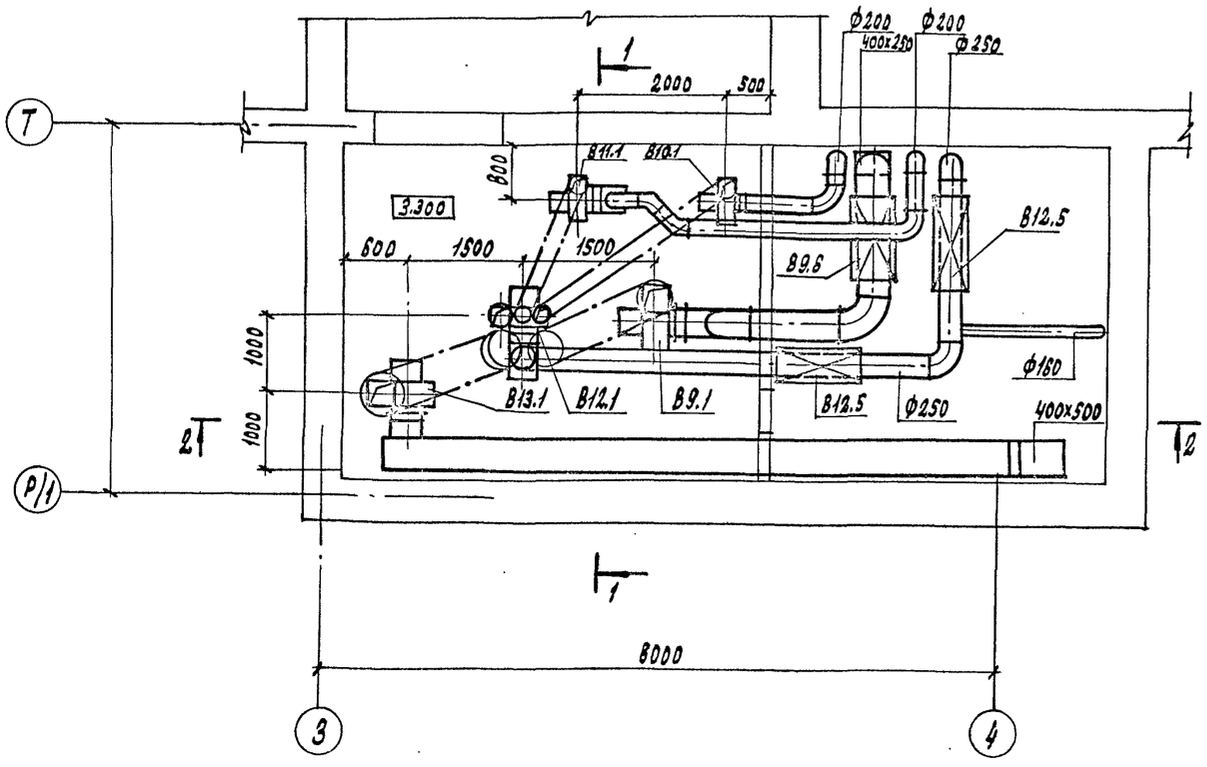
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация материалов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Вес ед. в кг	Примечание
		В9			
В9.1		Агрегат вентиляторный ЕЧ 100-2 компл.	1		
		А. Ц/5 вен-р ВЦЧ-75 №4 исп. 1 п.к. ЛО			
		Б. электродвигатель 4А71А4У3 N=0,55 квт. n=1390 об/м			
В9.2	Серия 5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-08	1	1,59	
В9.3	"	Вставка гибкая Н.00.00-08	1	1.34	
В9.4	Сталь δ=0,7мм	Диффузор металлич. 400x250 → Ф400 l=400	1		
В9.5	"	то же 280x230 → Ф400, l=400	1		
В9.6	Серия 5.904-17	Глушитель трубчатый ГТК1-6	1	37.2	
		В10			
В10.1		Агрегат вентиляторный Е 2,5110-1а компл.	1		
		А. Ц/5 вен-р ВЦЧ-75 № 2,5 исп. 1 п.к. ЛО			
		Б. электродвигатель 4АА50В4 N=0,09 квт. n=1390			
В10.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1		
В10.3	—"—	Вставка гибкая Н.0000-03	1		
В10.4	Сталь δ=0,7 мм	Диффузор металлич. 175x175 → Ф200 l=400	1		
		В11			
В11.1		Агрегат вентиляторн. Е 2,5 110-1а компл.	1		
		А. Ц/5 вен-р ВЦЧ-73 №2,5 исп. 1 п.к. Ло			
		Б. электродвигатель 4АА50В4 N=0,09 квт n=1370			
В11.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	1		
В11.3	—"—	Вставка гибкая Н.00.00-03	1		
В11.4	Сталь δ=0,7мм	Диффузор металлич. 175 x 175 → Ф200 l=400	1		
		В12			
В12.1		Агрегат вентиляторный Е 3,15 100-1 компл.	1		
		А. Ц/В вен-р ВЦЧ 75 № 3,15 исп. 1 п.к. пр. 0°			
		Б. электродвигатель 4АА56В4 N=0,18 квт; n=1365			
В12.2	Серия 5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-05	1	1,24	
В12.3	—"—	Вставка гибкая Н.00.00-07	1	1,14	
В12.4	Сталь δ=0,7мм	Диффузор металлич. 220x220 → Ф250 l=400	1		
В12.5	Серия 5.904-17	Глушитель трубчатый ГТК1-3	2	21	
		В13			
В13.1		Агрегат вентиляторный Е 4105-2а компл.	1		
		А. Ц/В вен-р ВЦЧ-75 №4 исп. 1 п.к. пр. 0°			
		Б. электродвигатель 4А71В4У N=0,75 квт; n=1390 об/м			
В13.2	Серия 3.904-38	Вставка гибкая В.00.00-08	1	1,59	
В13.3	"	Вставка гибкая Н.00.0.-08	1	1,34	
В13.4	Сталь δ=0,7 мм	Диффузор металлический 280x280 → Ф500 l=400			

Привязан			
Инв. №	Зав. гр.	Гунцева	
	Вед. инж.	Леонова	
	Исполн.	Попова	
	Провер.	Гунцева	
	Н. контр.	Леонова	

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

Установки систем В9 ÷ В13

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 40 Формат А2

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные (начало)	
ВК-2	Общие данные (окончание)	
ВК-3	План на отм. 0.00 в осях 2-6 ÷ А-И с системами В1; Т3; Т4; К1	
ВК-4	План на отм. 0.00 в осях 1-6 ÷ Н-Т с системами В1; Т3; Т4; К1	
ВК-5	План на отм. 0.00 в осях 3-5 ÷ Т-Ю с системами В1; Т3; Т4; К1; К3	
ВК-6	План на отм. 0.00 в осях 5-12 ÷ Т-Ю с системами В1; В4; В5; Т3; Т4; К1; К3	
ВК-7	План на отм. 0.00 в осях 6-13 ÷ Л-Т с системами В1; Т3; Т4; К1; К3	
ВК-8	План на отм. 0.00 в осях 6-12 ÷ Б-М с системами В1; Т3; К1; К3	
ВК-9	План на отм. 0.00 в осях 12-16 ÷ Р-Щ с системами В1; Т3; Т4; К1	
ВК-10	План на отм. 0.00 в осях 12-16 ÷ Ж-С с системами В1; Т3; Т4; К1; К3	
ВК-11	План подвала на отм. -3.30; -4.90 в осях 5-12 ÷ У-Ю с системами В1; В4; В5; В41; Т3; Т4; К1; К3	
ВК-12	Схемы систем В4; В5; В41; К1; К3	
ВК-13	Схемы систем В1; Т3; Т4	
ВК-14	Схемы систем В1; Т3; Т4. Водомерный узел	
ВК-15	Схемы систем В1; Т3; Т4	
ВК-16	Схемы систем К1; К3	
ВК-17	Схемы систем К1; К3	
ВК-18	Насосная кафедры гидропатии. Схема систем В1; Т3; К1; К3	
ВК-19	Технологическая схема	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
В1		92,0	7,6	8,0	5,0		2 струи по 2,5 л/с
Т3		137,5	11,4	8,0			680000 ккал/час
В4; В5		58,0	4,43	1,23		5,5 2,2 каскад	285000 ккал/час
Всего:		287,5	23,5	17,2			
К1		229,4 29,9	19,0 2,7	18,0			
К3 (К2)		200	24,8	6,9			при опорожнении
При наполнении		200	10	2,8			760000 ккал/ч

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

Гл. инж. проекта Ванф Ванифатова

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП 2.04.01-85	Внутренний водопровод и канализация зданий	
СНиП 2.08.02-89	Общественные здания и сооружения	
Серия 5.901-1 выпуск 0	Водомерные узлы	
Серия 5.904-43	Баки прямоугольные для холодной и отепленной воды	
СНиП 3.05.05-84	Технологическое оборудование и технологические трубопроводы	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК	Альбом VI
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту марки ВК	Альбом VII
ВКН-1; ВКН-2	Эскизные чертежи бака V=10м³; V=3м³	Альбом III ч.1

Общие данные

Здание физкультурно оздоровительного центра для инвалидов оборудуется системами хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, горячего и технологического водоснабжения, системами бытовой и производственной канализации.

Хозпитьевой-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 физкультурно-оздоровительного центра устанавливаются 15 пожарных кранов с расходом 2,5 л/с (две струи). Объем здания - 27604 м³.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения, запроектирована с циркуляцией, т.к. в технологической схеме установки МК-Ф-2 имеется теплообменник, где в качестве теплоносителя используется горячая вода с температурой 55÷65°С. В летнее время и отопительная вода зимой.

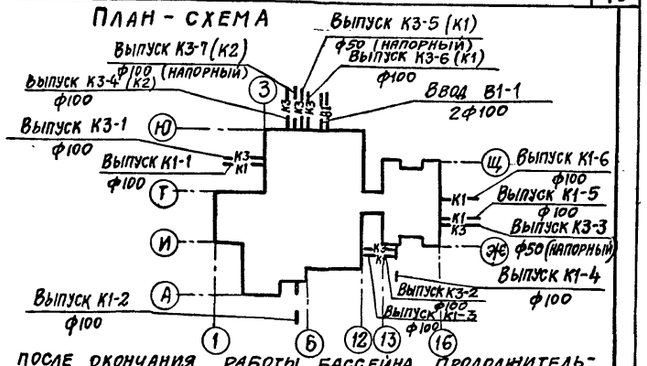
Бытовая канализация

Система бытовой канализации принимает стоки от санитарных приборов, установленных в раздевальнях и технологические стоки от промывки грязевых и переливных лотков ванны и другие стоки от технологических помещений.

Технологическое водоснабжение

Технологическое водоснабжение ванны бассейна запроектировано по циркуляционной схеме с применением малогабаритной установки МК-Ф-2 с баком-аккумулятором емкостью 10,0 м³. В целях получения высококачественной воды в состав установки МК-Ф-2 входят: волосоловка, три напорных фильтра, два циркуляционных насоса, бак с коагулянтом, бак с дезраствором и теплообменник. Согласно схеме, 70% воды, поступающей на циркуляцию, забирается из переливных желобов, 30% из глубокой части бассейна. Вся переливная вода подаётся в бак. Затем вода из бака и со дна бассейна проходит через сетчатый фильтр (волосоуловитель), смешивается с раствором коагулянта и гипохлорита кальция (или натрия). Сюда же подаётся подпиточная вода. Далее циркуляционными насосами вода подаётся в напорные механические фильтры, где проходит очистку в процессе контактной коагуляции и фильтрации. Отфильтрованная вода подогревается и по 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 фильтра должна производится до

План - схема



или после окончания работы бассейна. Продолжительность промывки 5 минут.

Установка подготовки воды для ванны бассейна МК-Ф-2 изготовляется Петербургским судостроительным заводом.

Для работы каскада К1 предусмотрен циркуляционный насос марки КМ 50-32-125 (на виброосновании) с забором воды из системы отфильтрованной воды и подает к распределителю каскада К1.

Водоснабжение кафедры гидропатии осуществляется от магистральных сетей с установкой 2-х баков W=3м³ (каждый) и 2-х насосов на виброоснованиях марки КМ65-50-160. Давление у кафедры гидропатии 3,0 м.в.ст.

Водоснабжение ванн при саунах производится от смесителей установленных на сети с вводом реагента в смеситель с помощью медицинских капельниц или "Кружкой Эсмарха" со стеклянным ирригатором емкостью 1,5 л.

Производственная канализация

Стоки от мытья ванн, переливных и грязевых лотков собираются в переливной бачок Ф500мм на сети К3 и направляются в наружную сеть хозбытовой канализации (система К1).

Опорожнение ванны бассейна производится в водосток (система К2). Туда же сбрасывается вода напорным трубопроводом от промывки фильтров.

Сброс воды от ванн при саунах производить через эл. фицированную задвижку один раз в сутки с учетом анализа воды в систему К2.

Указания по эксплуатации

Вся вода при заполнении ванны и в период рециркуляции пропускается через фильтры с предварительной обработкой коагулянтом и обеззараживающим раствором. Ориентировочная доза коагулянта - 0,5 мг/л; (0,3 мг/л) дезраствора 1,0 мг/л с обеспечением остаточного активного хлора в воде ванны бассейна в пределах 0,3-0,5 мг/л. Температура воды в ванне бассейна + 29°С.

Привязан:			
Инв. №			
ТП 294-8-34.92		ВК	
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	19
Общие данные (начало)	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва		

ГИП	Маврин	
Зав.гр.	Ванифатова	
Исполн.	Крысанова	
Н.контр.	Ванифатова	

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

Альбом III Часть 1

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м3/сут.	Из хозяйственно-питьевого водопровода м3/сут	м3/ч	л/с	Из оборотного водопровода м3/сут	м3/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию м3/сут	м3/ч	л/с	В ливневую канализацию м3/сут	м3/ч	л/с	На повторное использование м3/сут	м3/ч	л/с	Примечания
Наполнение ванны	1	20	Вода питьев		Равномерно	200	200	10	2,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	t воды 29°С
Опорожнение ванны	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Условно-чистые в/в до 5 мг/л	Равномерно	—	—	—	200	25	6,9	—	—	—	2-10 раз в год
Режим эксплуатации	1	24	Вода питьев		Равномерно		14.0	0,6	0,2	600	25	69	Условно-чистые в/в до 3 мг/л	Равномерно	—	—	—	—	—	—	600	25	6.9	Циркуляция круглосуточная
Проходной ножной душ	3	12	Техн.		Равномерно		—	—	—	25,9	0,72	0,2	Загрязнен бытовые	Равномерно	25,9	0,72	0,2	—	—	—	—	—	—	
Уборка душевых и обход дорожек	330 м2	2	Техн.		Периодич.	0,012	—	—	—	4,0	2,0	0,6	—"—	Периодич.	4.0	2,0	0,6	—	—	—	—	—	—	2 раза в сутки
Промывка фильтров	1		Техн.		Периодич.		—	—	—	3,3	3,3	10,9	Условно-чистые до 3000 мг/л	Периодич.	—	—	—	3,3	3,3	10,9	—	—	—	
Пополнение ванны (10% подпитка)	1	24	Вода питьев		Равномерно	20	20	0,83	0,23	—	—	—			—	—	—	—	—	—	20	0,83	0,23	Интенсивн. промывки 1 л/см2; 5 мин
Испарение	1	24	—		Равномерно	0,78	—	—	—	0,78	0,04	0,01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Каскад К1	1	12	Техн.		Равномерно		—	—	—	150	12,5	3,4			—	—	—	—	—	—	150	12,5	3,4	Насос КМ50-32-125
Ванна купальная при сауне	4	14	Вода питьев		Равномерно	8,2	24.0	3,0	0,8	–	–	–	Условно чистые	Равномерно	—	—	—	8,2	8,2	2,3	—	—	—	Заполнение за 2 часа t 20°С
Σ м3							58	4,43	1,23						29,9	2,7	0,8	8,2	8,2	10,9				

Указания по монтажу.

1. 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."

2. Монтаж и приемку насосных станций и отдельно стоящих насосных агрегатов производить руководствуясь СНиП 3.05.05-84. „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы."

3. Все оборудование, аппаратура 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 зданий".

4. Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения условным проходом до 100 мм. включительно выполняются из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*с соединением на фитингах ковкого чугуна и на сварке.

5. Система бытовой канализации монтируется из труб ПМД пластмассовых канализационных по ГОСТ 22689.3-77 с резиновыми уплотнительными кольцами.

6. При монтаже руководствоваться „Инструкцией по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН 478-80.

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

а) из 3-х слоев пергамина 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.)

8. Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения покрываются слоем теплоизоляции.

Конструкция теплоизоляции:

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

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

9. Расстояние между опорами стальных горизонтально проложенных трубопроводов при отсутствии специальных указаний принимается 3,0 метра.

10. На трубопроводах или поверхностях изоляций после окончания монтажа наносятся кольца с условными цветами: трубопровод горячей воды-одно кольцо, циркуляционный-два кольца зеленого цвета; трубопровод холодной воды-одно кольцо синего цвета. Трубопроводы бытовой и технологической канализации-сплошное покрытие битумным или кузбасским лаком.

На технологических трубопроводах большой ванны (системы В4, В5) одно кольцо белого цвета, на трубопроводах каскада (системы В4), два кольца белого цвета.

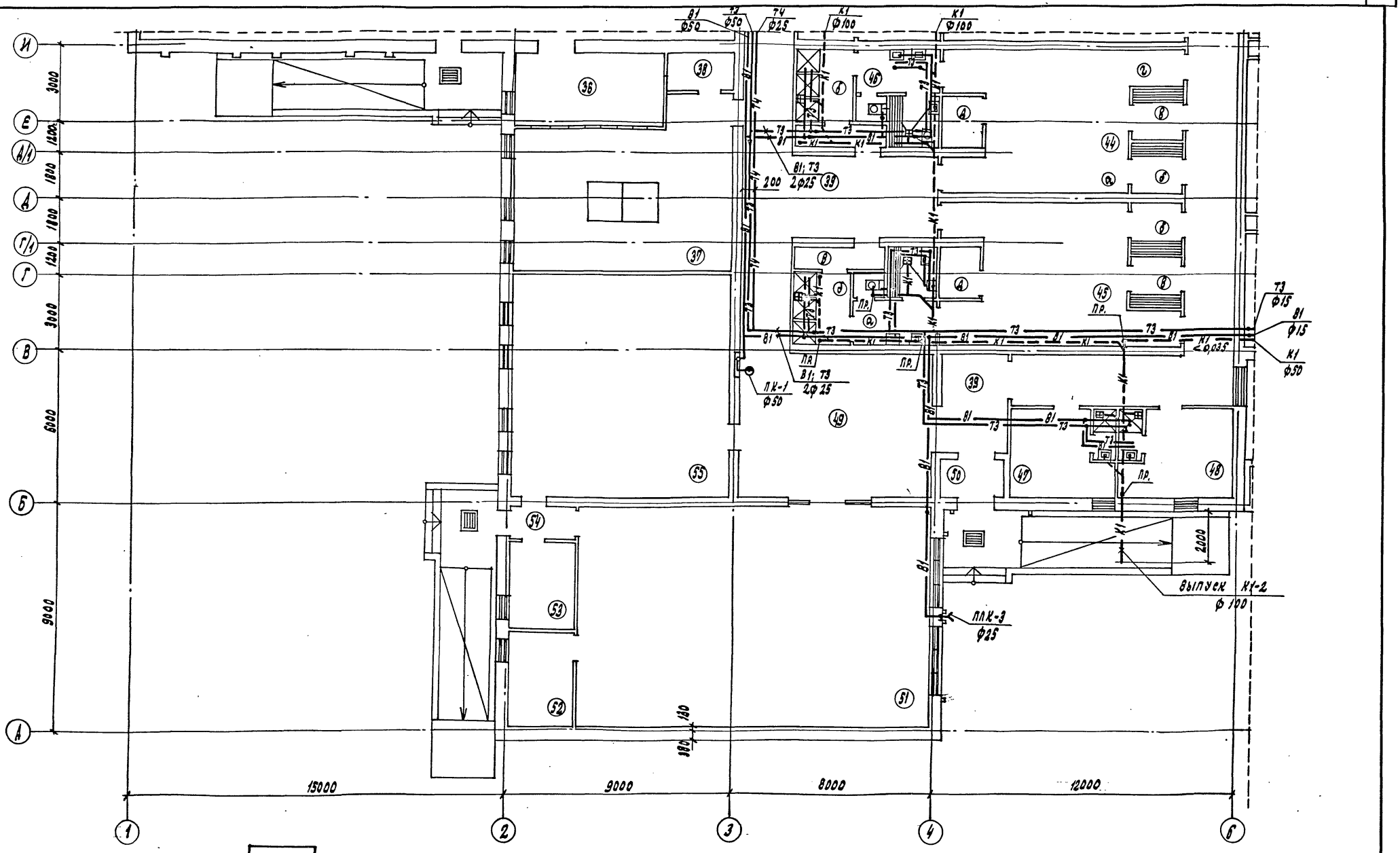
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв.

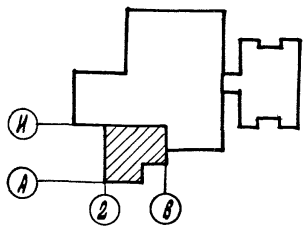
Привязан:			
Инв. №			

ТП 294-8-34.92			ВК
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).			
	Стадия	Лист	Листов
		2	
Общие данные, (окончание).	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва		
ГИП	Маврин		
Зав. гр.	Ванифатова		
Испол.	Крысанова		
Н. конт.	Ванифатова		

Копировал: 25343-04 42 Формат А2

Альбом III
Часть 1





Согласовано:			
ГАП	Смирнов		
ГИП	Калинина		
Э.Л.	Соколова		
СС			
ОВ			
Репнищев			
Гунцева			

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Маврин	
Зав.гр.	Ванифатова	
Исполн.	Урысанова	
Н.контр.	Ванифатова	

ТП 294-8-34.92 ВК

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

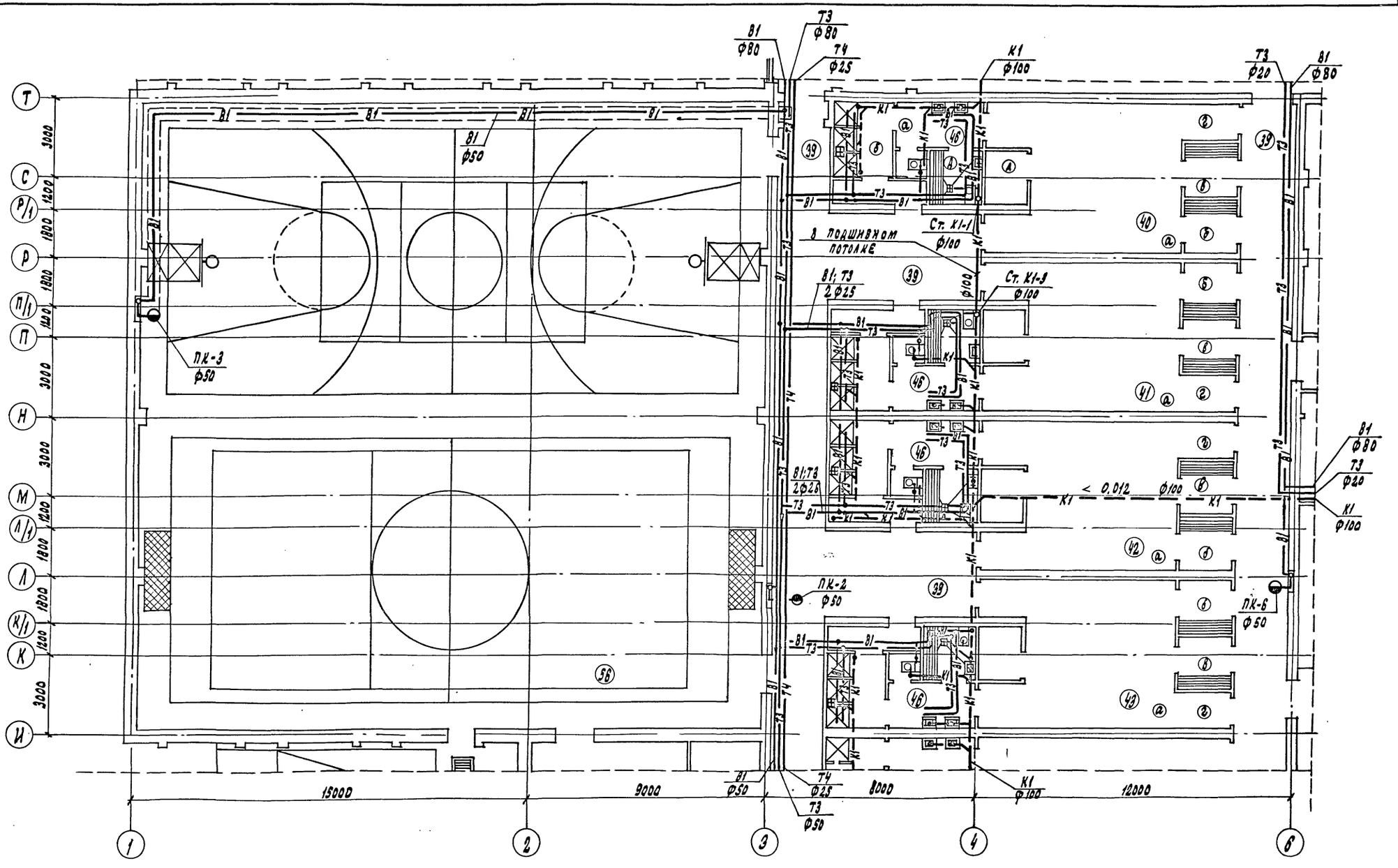
Стадия	Лист	Листов
	3	

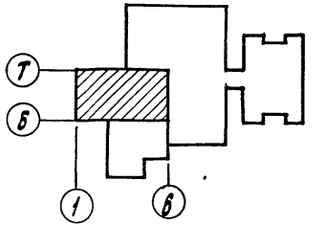
План на отм. 0.000 в осях 2-6 ÷ А-И с системами В1; Т3; Т4; К1

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 43 Формат

Альбом III
Лист 4





Согласовано:			
ГАП	Смирнов		
ГИП	Калинина		
ЗЛ	Богданова		
СС	Величкина		
ОВ	Гунцева		
ТХ	Сухев		

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Маврин	
Зав. гр.	Ваниятова	
Исполн.	Крысанова	
Н. контр.	Ваниятова	

ТП 294-8-34.92 ВК

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
	4	

План на отм. 0,00 в осях 1-6 ÷ И-Т с системами В1; Т3; Т4; К1

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 44 Формат А2

Альбом III
Часть 1

Трубопровод Ф32 из нержавеющей стали с отверстиями Ф6мм. через 150мм.

Узел „А"

Трубопровод перфорированный Ф32мм, уложенный на ▽2,20 от уровня чистого пола за деревянной облицовкой стен с выводом отростков отверстий Ф8мм. с шагом 100мм. (см. узел „А")

В полу Ф15

Трубопровод перфорированный Ф15мм. с отверстиями Ф2мм. через 100мм. уложенный по дну ножной ванны

ПЛК Ф20

Узел „А"

Выпуск К3-1 Ф100

Выпуск К1-1 Ф100

Обводная линия Ф25

Перфорированный труб-д. Ф32мм. с отверстиями 6мм. через 150мм.

Гидрозатвор Ф100

ПЛК-2 Ф25

ПК-4 Ф50

ПК-5 Ф50

В4 Ф20

К1 Ф100

В1 Ф80

Т3 Ф80

Т4 Ф32

Т3 Ф20

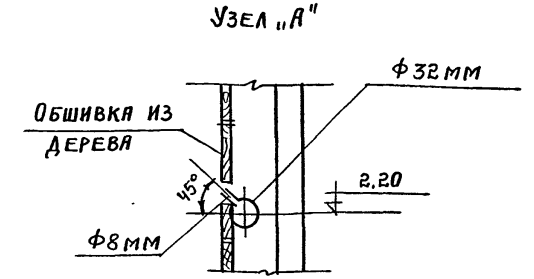
В1 Ф80

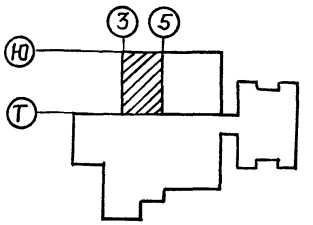
Т4 Ф25

Т3 Ф80

6000

17000





ГАП	Смирнов		
ГИП	Калемная		
ЭЛ	Бородачев		
ОВ	Нищева		
ТХМ	Николаев		

Согласовано.

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Маврин		
Зав. гр.	Ванифатова		
Исполн.	Крысанова		
Н. контр.	Ванифатова		

ТП 294-8-34.92 ВК

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).

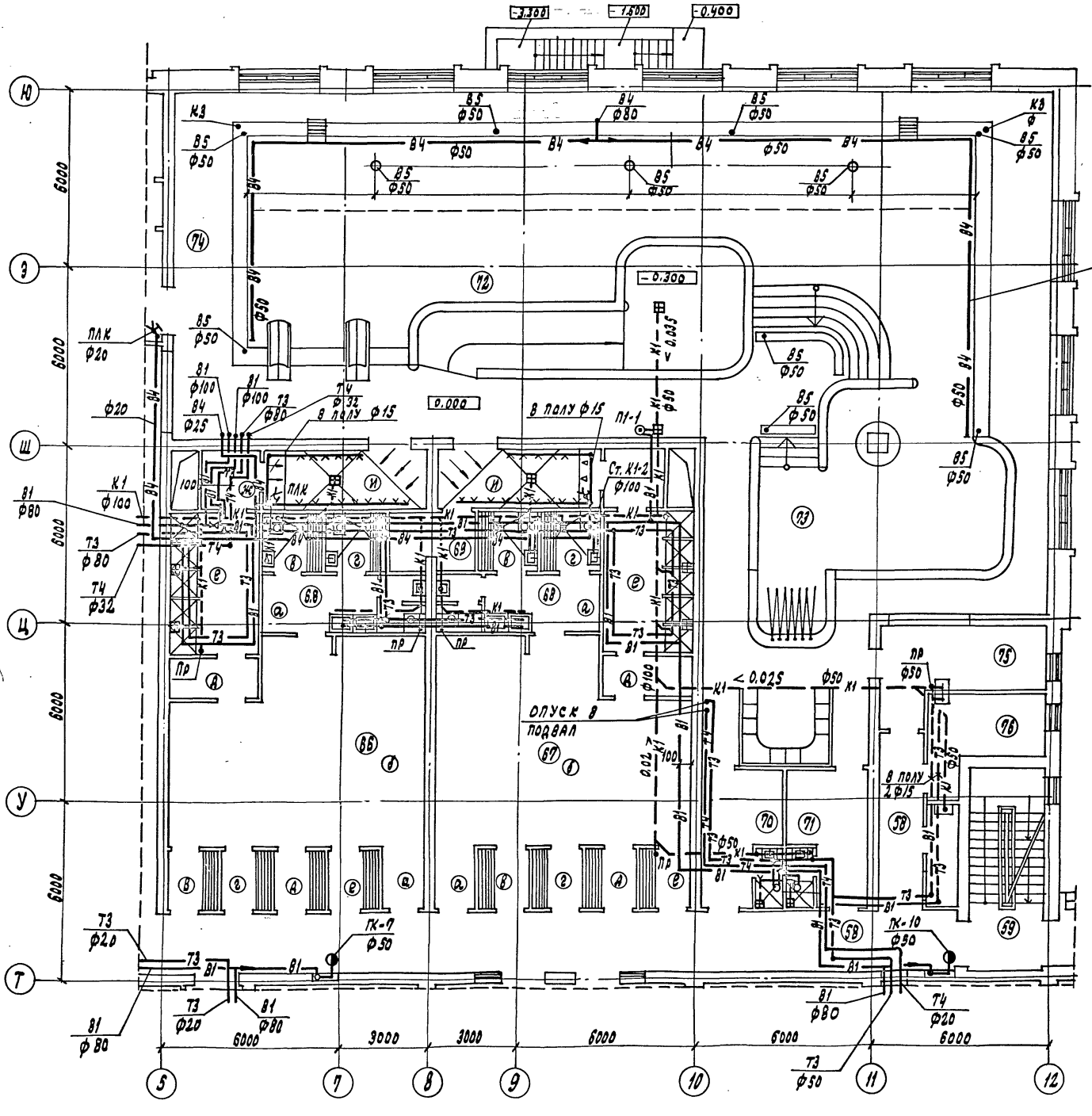
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

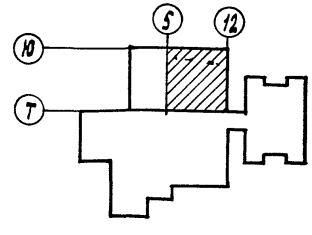
План на отм. 0.00 в осях 3-5 ÷ Т-Ю с системами В1; Т3; Т4; К1; К3.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 45 Формат А2

Альбом III
Часть 1





ГИП	Маврин		
Зав. гр.	Ванисфатова		
Исполн.	Урысанова		
Н.контр.	Ванифатова		

ТП 294-8-34.92 ВК

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
	6	

План на отм. 0.00 в осях 5-12 и Т-Ю с системами В1; В4; В5; Т3; Т4; К1; К3

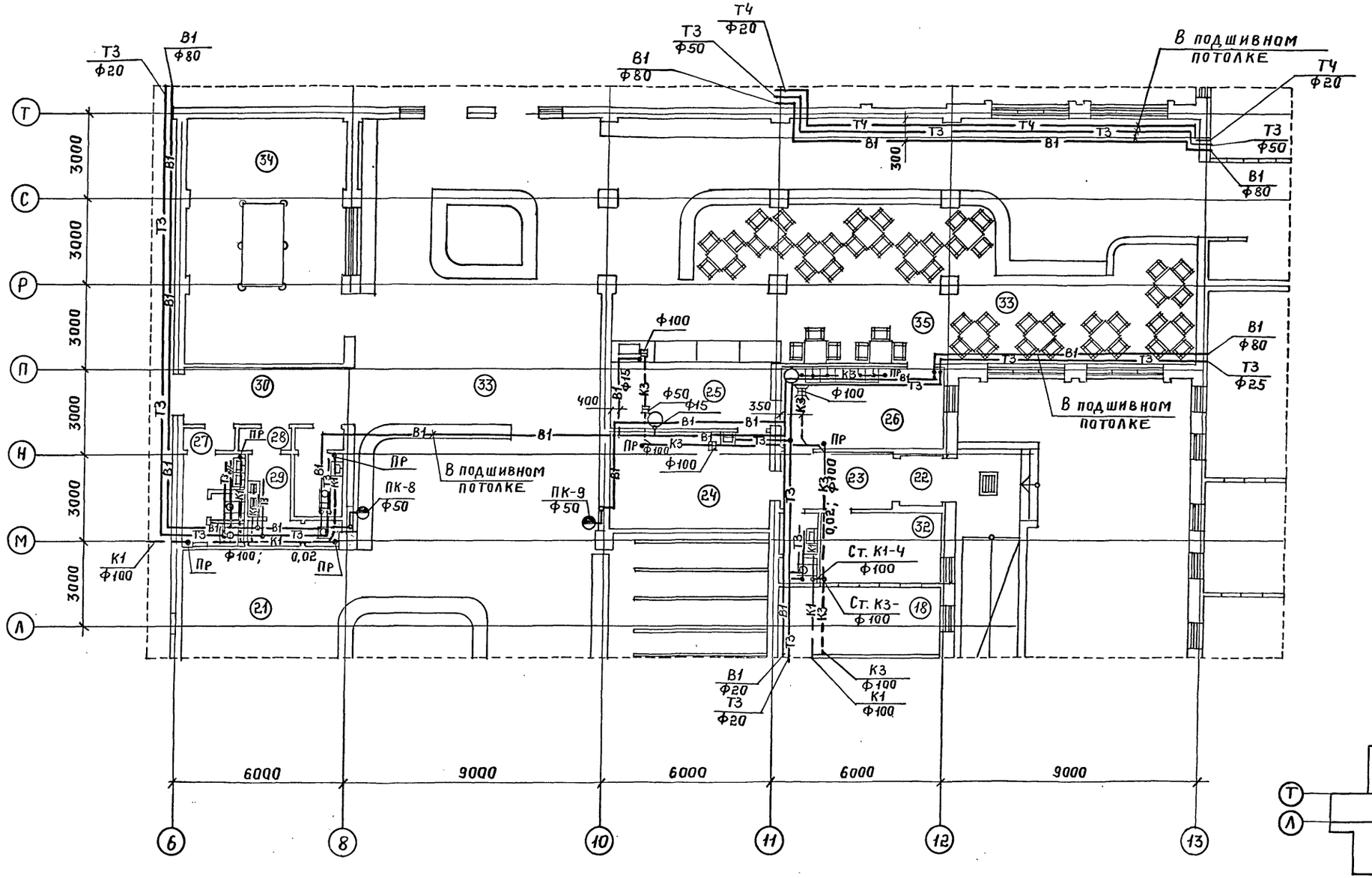
МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

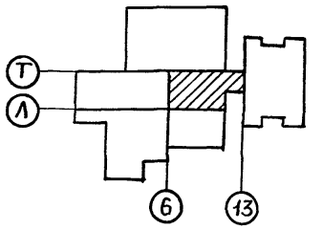
Привязан:

Инв. №

Копировал: 25343-04 46 Формат А2

Альбом III
Часть 1





ГАП	Смирнов		
ГИП	Каледина		
ЭЛ	Бородачев		
ОВ	Синицева		
ТХП	Малышкина		

Согласовано:

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

ГИП	Маврин		
Зав.гр.	Ванифатов		
Исполн.	Крысанов		
Н.контр.	Ванифатов		

Привязан:

Инв. №

ТП 294-8-34.92 ВК

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).

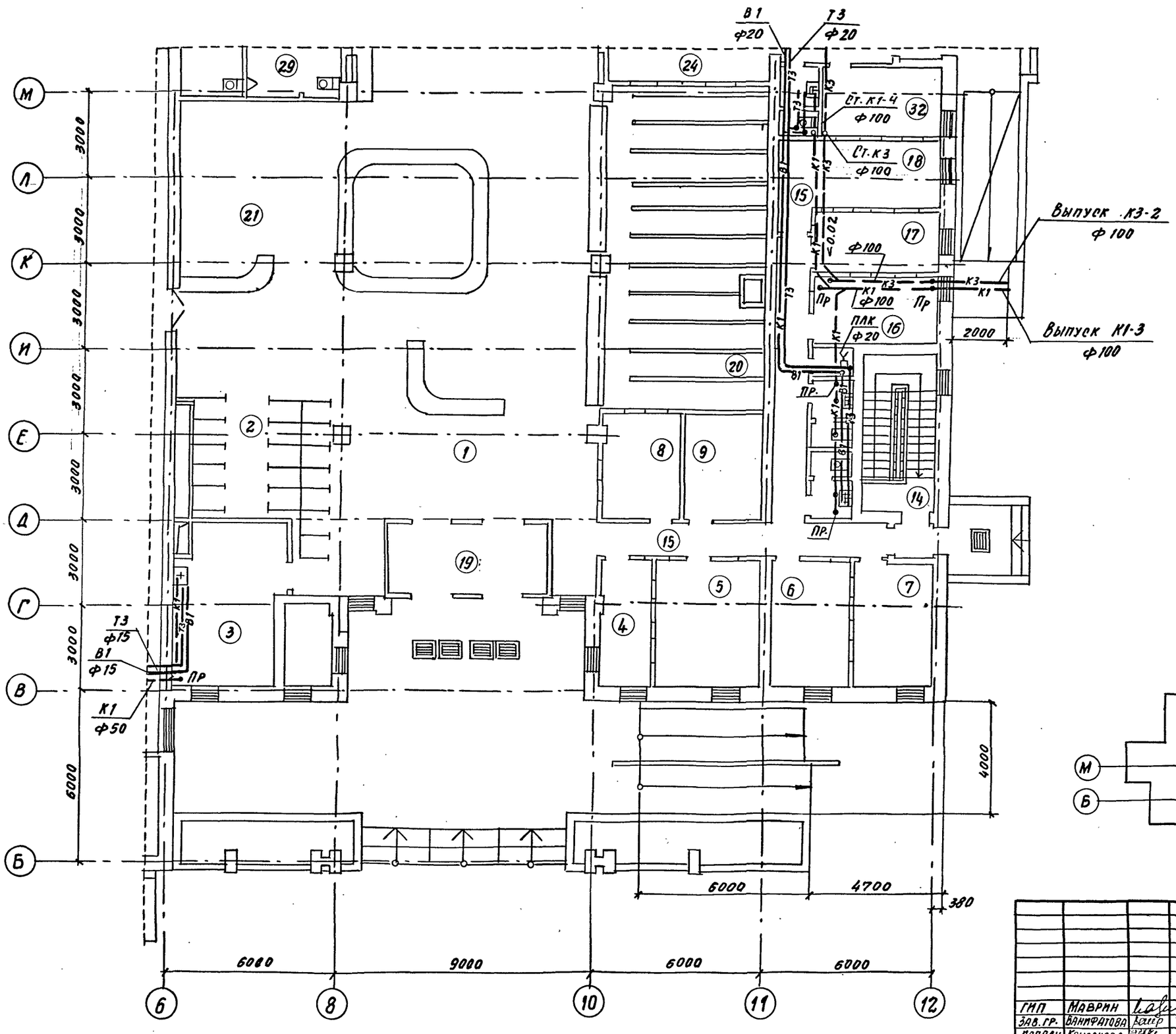
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

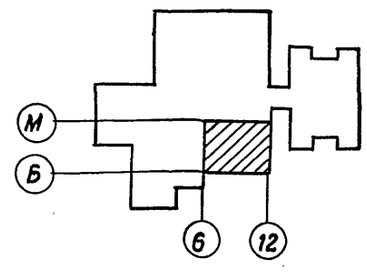
План на отм. 0.00 в осях 6-13 ÷ Л-Т с системами В1; Т3; Т4; К1; К3.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 47 Формат А2

Альбом III
Часть 1





ГИП	Маврин		
Зав. гр.	Ванфатова		
Исполн.	Крысанова		
Н. контр.	Ванфатова		

ТП 294-8-34.92 ВК

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
	8	

План на отм. 0.00 в осях 6-12 ÷ 6-М с системами В-1; Т3; К1; К3

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Привязан:

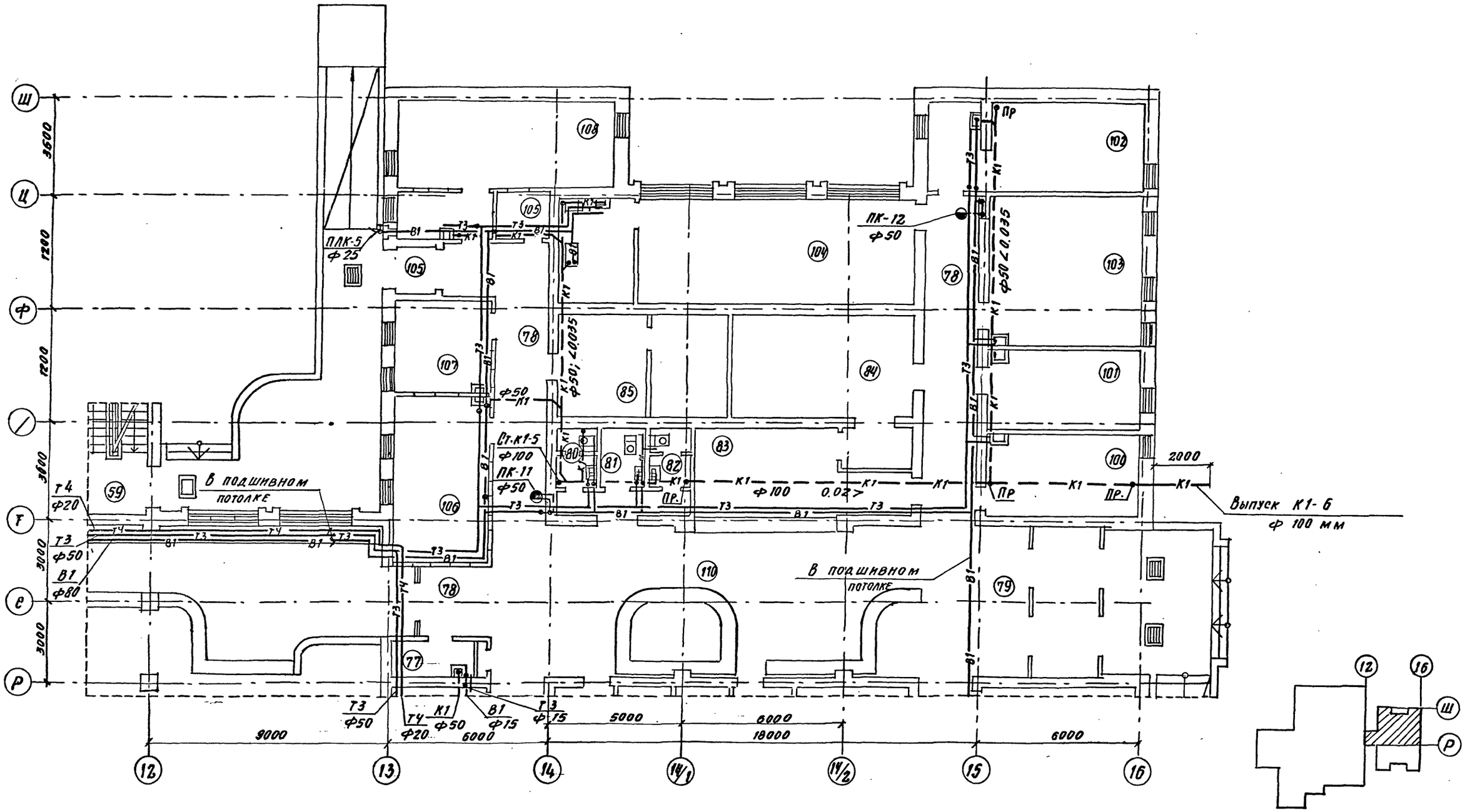
Инв. №

ГАП	Смирнов		
ГИП	Калсанина		
ЭП	Бородачев		
ОВ	Гнилеева		
ТХМ	Николаев		

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

Копировал 25343-04 48 Формат А2

Альбом III
Часть 1



Согласовано:		
ГАП	Синенко	СС
ГИП	Колесник	ОВ
ЭП	Бондарчук	ТХМ

Репринцева
Сунцева
Николаев

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Маврин	
Зав.гр.	Ваннфатова	
Исполн.	Крысанова	
Н.конт.	Ваннфатова	

ТП 294-8-34.92 ВК

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
	9	

План на отм. 0.00 в осях 12-16 ÷ Р-Щ с системами В1; Т3; Т4; К1

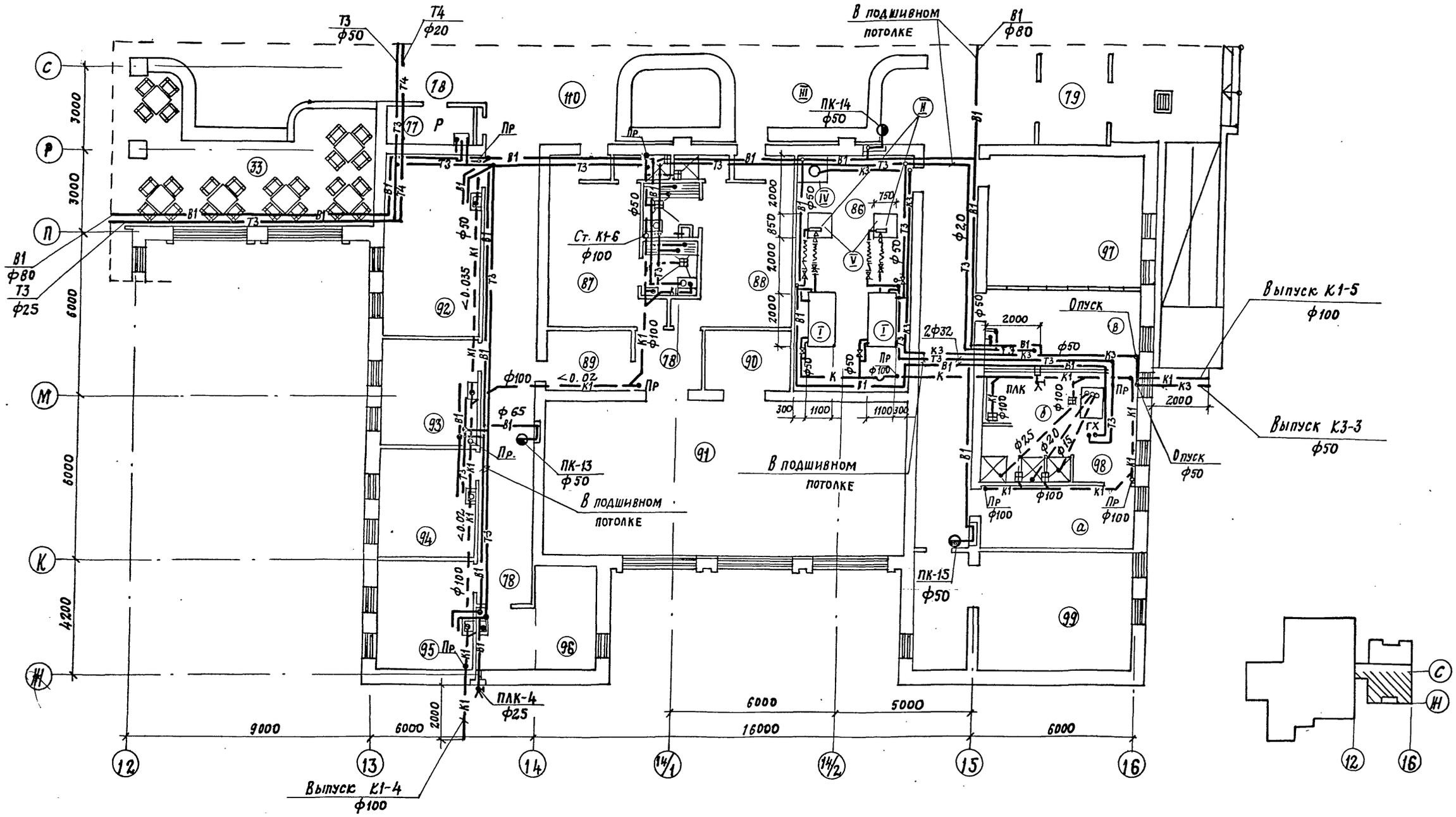
МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копиров.

25343-04 49

Формат А2

Альбом III
Часть 1



Экспликацию насосной гидропатин см. лист ВК-18

ГИП	Маврин		
Зав. гр.	Ванифатова		
Исполн.	Крысанова		
Н.контр.	Ванифатова		

Привязан:

Инв. №

ТП 294-8-34.92 ВК

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
	10	

План на отм. 0.00 в осях 12-16 ÷ Н-С с системами В1; Т3; Т4; К1; К3

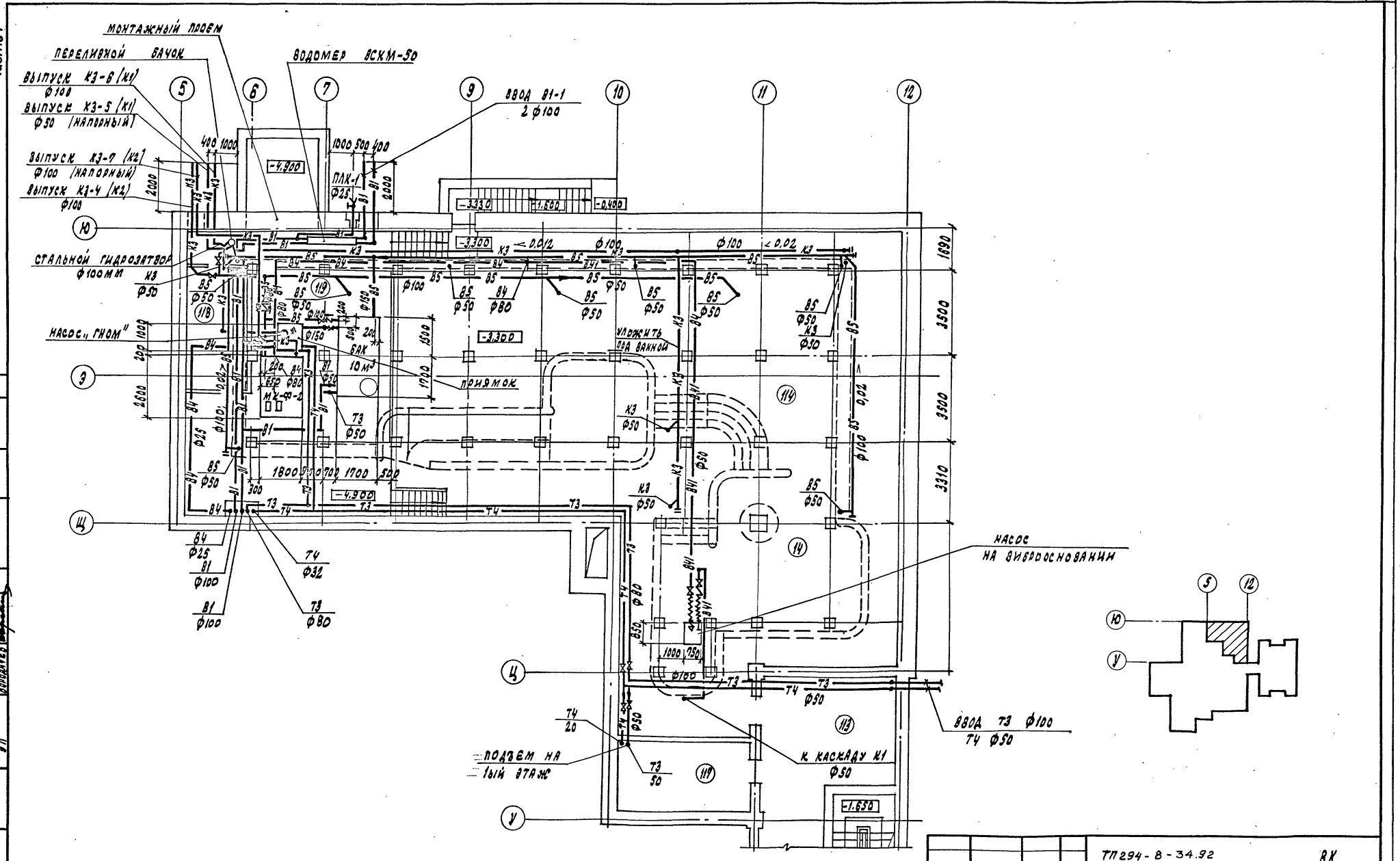
МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 50 Формат

Согласовано: ГАП Смирнов; ГИП Калбина; ЗА Бородачев; СС Непринцева; ОВ Тунцева; ТХМ Николаев

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

Альбом III
Часть 1



ГНП	МАВРИН		
ЗАВ. ГР.	ВАНИФАТОВА		
ИСПОЛН.	КРЫСАНОВА		
Н.КОНТР.	ВАНИФАТОВА		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 294-8-34.92 ВК

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	11	

План подвала на отм. -3.300; -4.900 осях 5-12+Ю-Ц с системами В1; В4; В5; В4Т; Т3; Т4; К1; К3

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

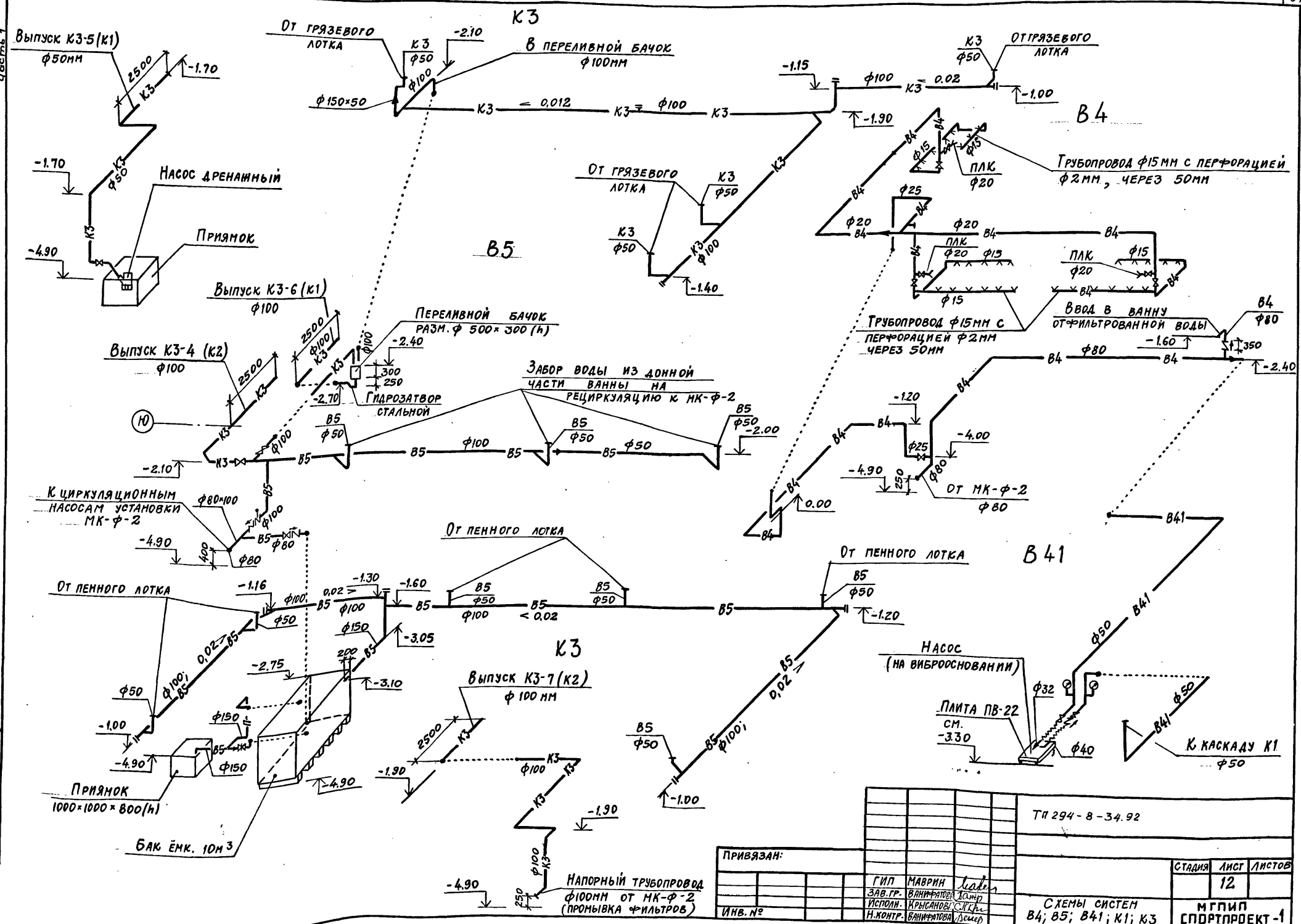
КОПИРОВАЛ: 25343-04 51 ФОРМАТ А2

СОГЛАСОВАНО:
ГАП Смирнов
ГИП Кнеевич
ЭЛ Володачев

СС ОВ
РЕПРОНИЗВ Гунцева

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

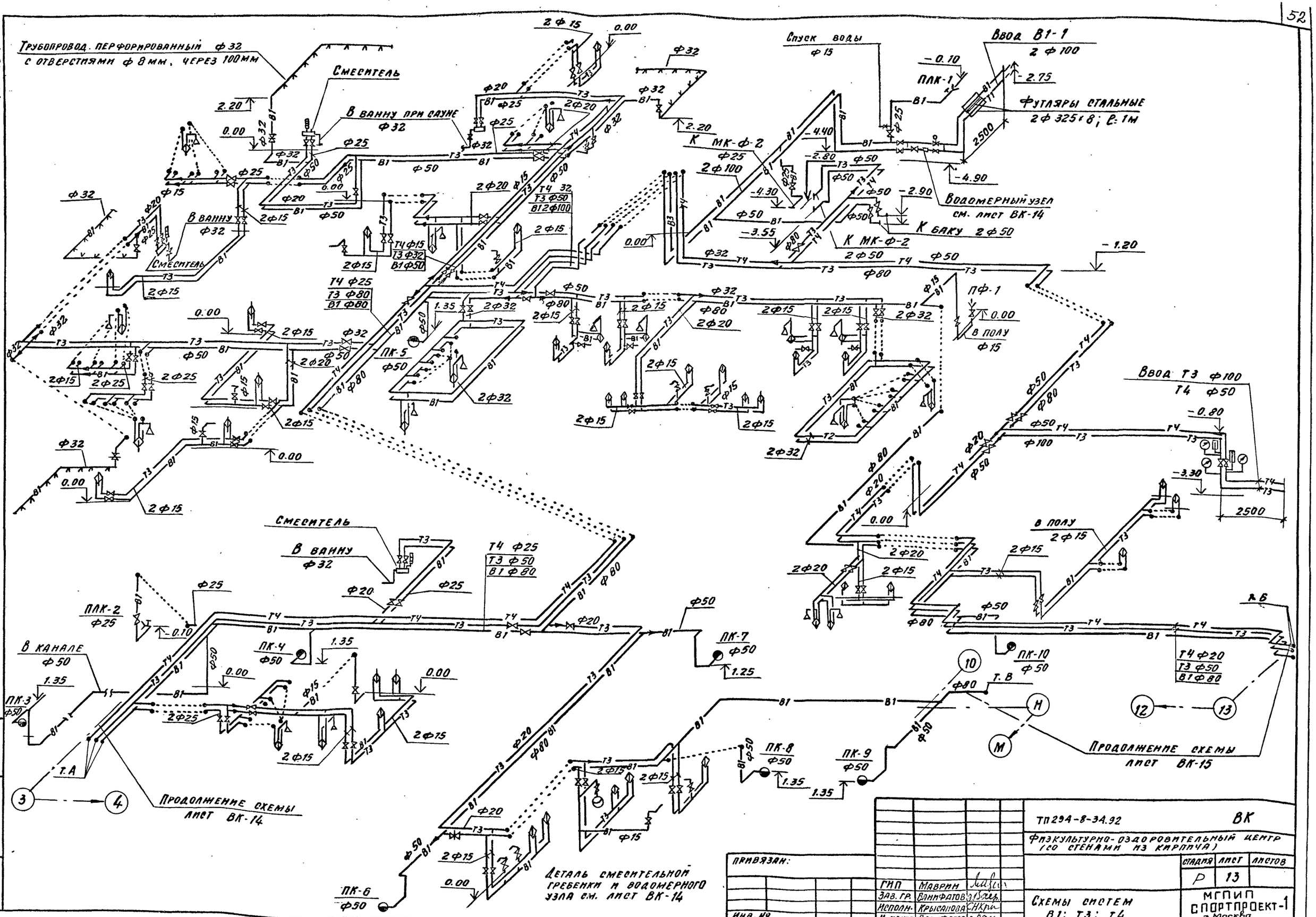
Альбом III Часть 1



						ТП 294-8-34.92	
Привязан:							
				ГИП	Маврин	Схемы систем В4; В5; В41; К1; К3	Стадия: — / Лист: 12 / Листов: —
				Зав.гр.	Ванифатова		
				Исполн.	Крысанова		МГПИ Спортпроект-1 г. Москва
Инв. №				Н.контр.	Ванифатова		

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

Копировал 25343-04 52 Формат А2



ТП 294-8-34.92			ВК
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
ГИП	Маврин		Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Зав. гр.	Ванифатов		
Исполн.	Крысанова		Схемы систем В1; Т3; Т4
Н. контр.	Ванифатов		МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Привязан:

Инв. №

Копировал 25343-04 53

Формат А2

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

Альбом III
Часть 1

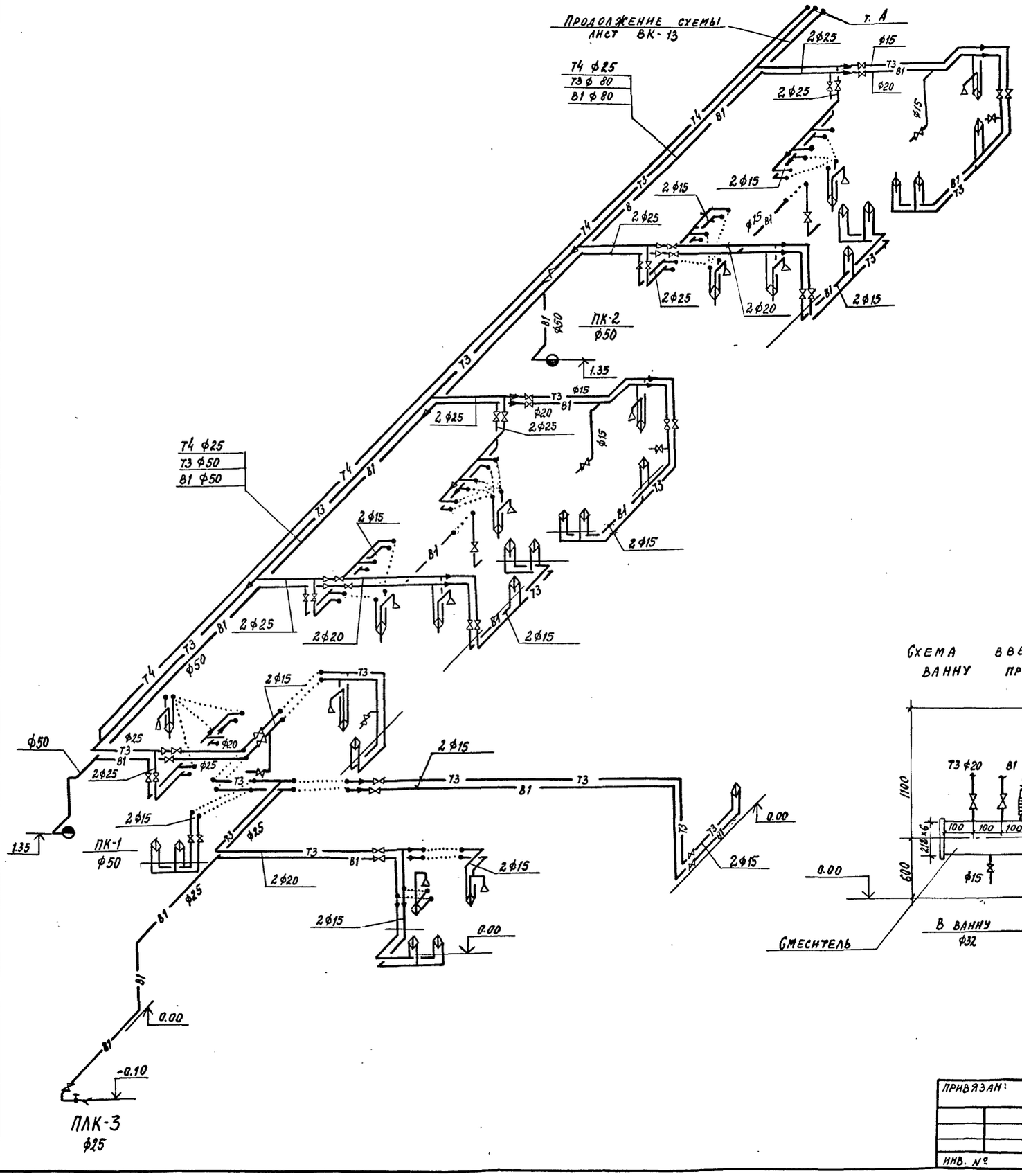
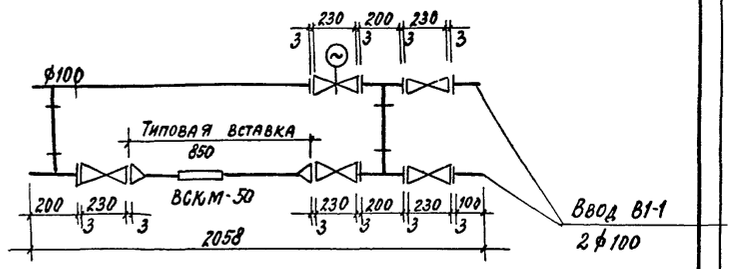


Схема водомерного узла



Типовая вставка с водомером ВСКМ - 50

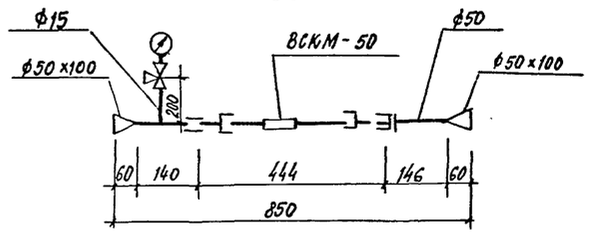
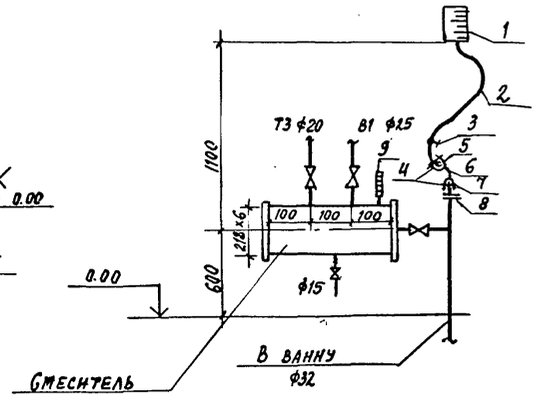


Схема введения раствора реагента в ванну при саунах



NN	Наименование	Количество	Материал
9	Термометр	1	Стекл.
8	Глухой фланец с отв. ф10 мм	1	Сталь
7	Штуцер ф10мм	2	пластм.
6	Трубка резиновая l=200 мм; ф10мм	1	резин.
5	Наконечник	1	пластм.
4	Скрутка	2	стальн. проволока
3	Зажим	1	пластм.
2	Шланг ф10мм; l=500мм	1	резинов.
1	Арригатор емк. 1.5л. ТУ 64-2	1	Стекл.

ГИП	Маврин		
Зав.гр.	Ванифатова		
Исполн.	Крысанова		
Н.контр.	Ванифатова		

Привязан:
Инв. №

ТП 294-8-34.92 ВК

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
	14	

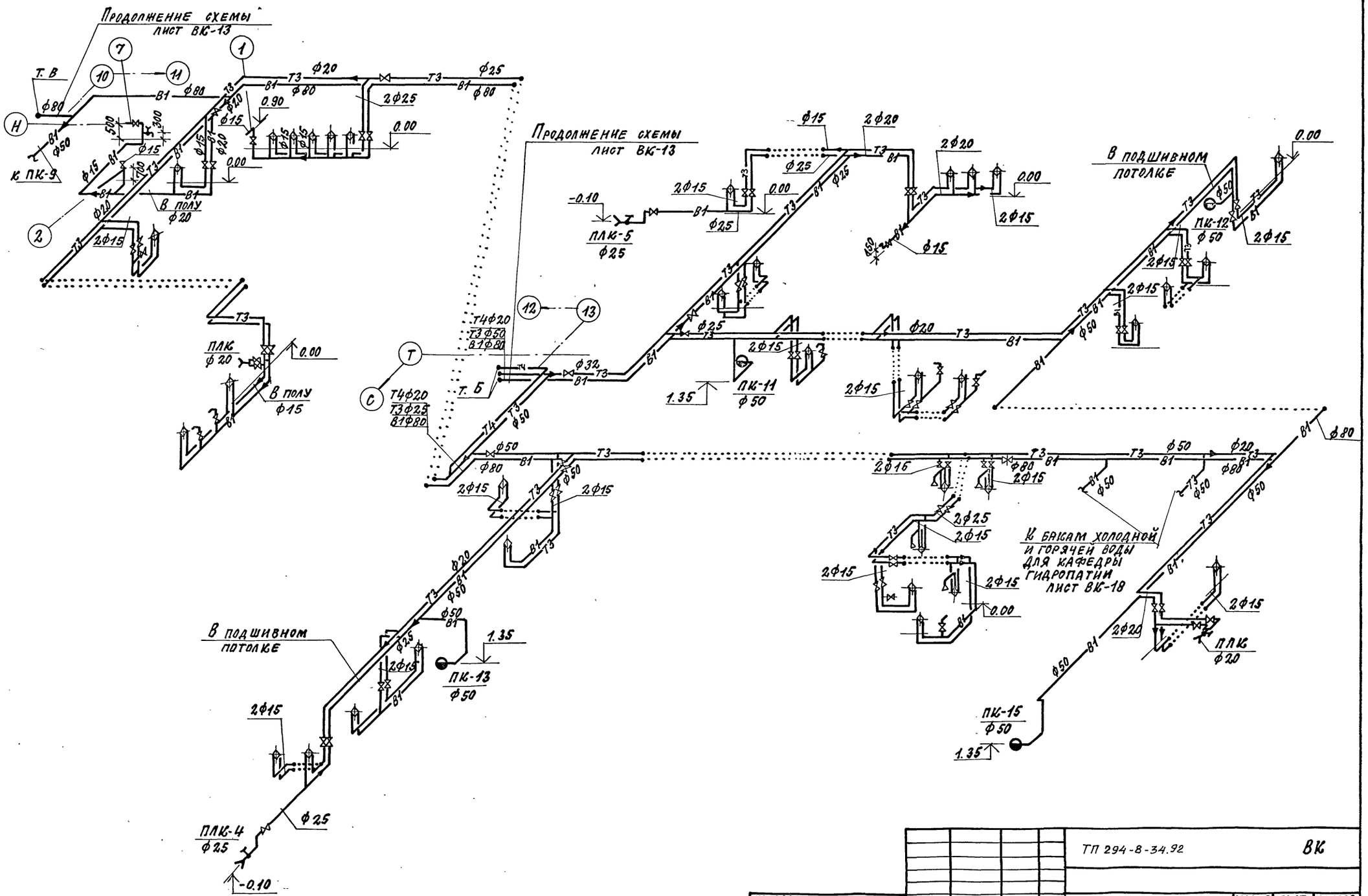
Схемы систем В1; Т3; Т4. Водомерный узел.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

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

Копировал 25343-04 54 Формат А2

Альбом III
Часть 1

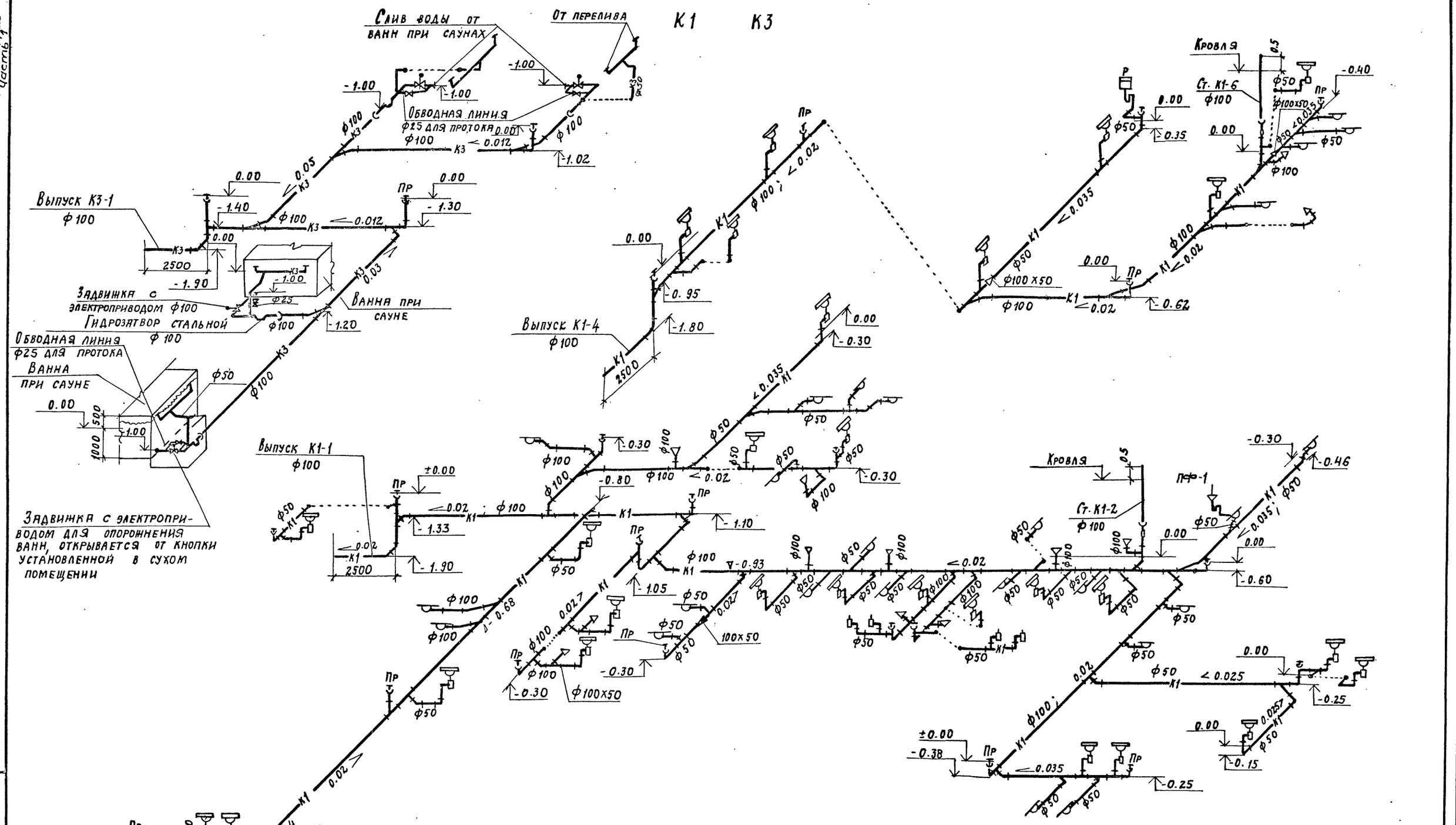


Привязан:				ТП 294-8-34.92			ВК
					Стадия	Лист	Листов
						15	
Инв. №	ГИП	Маврин		Схемы систем В1; Т3; Т4	МГПИ Спортпроект-1 г. Москва		
	Зав. гр.	Данилова					
	Исполн.	Крылова					
	Н. контр.	Данилова					

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

Копировал: 25343-04 SS Формат А2

Альбом III часть 1



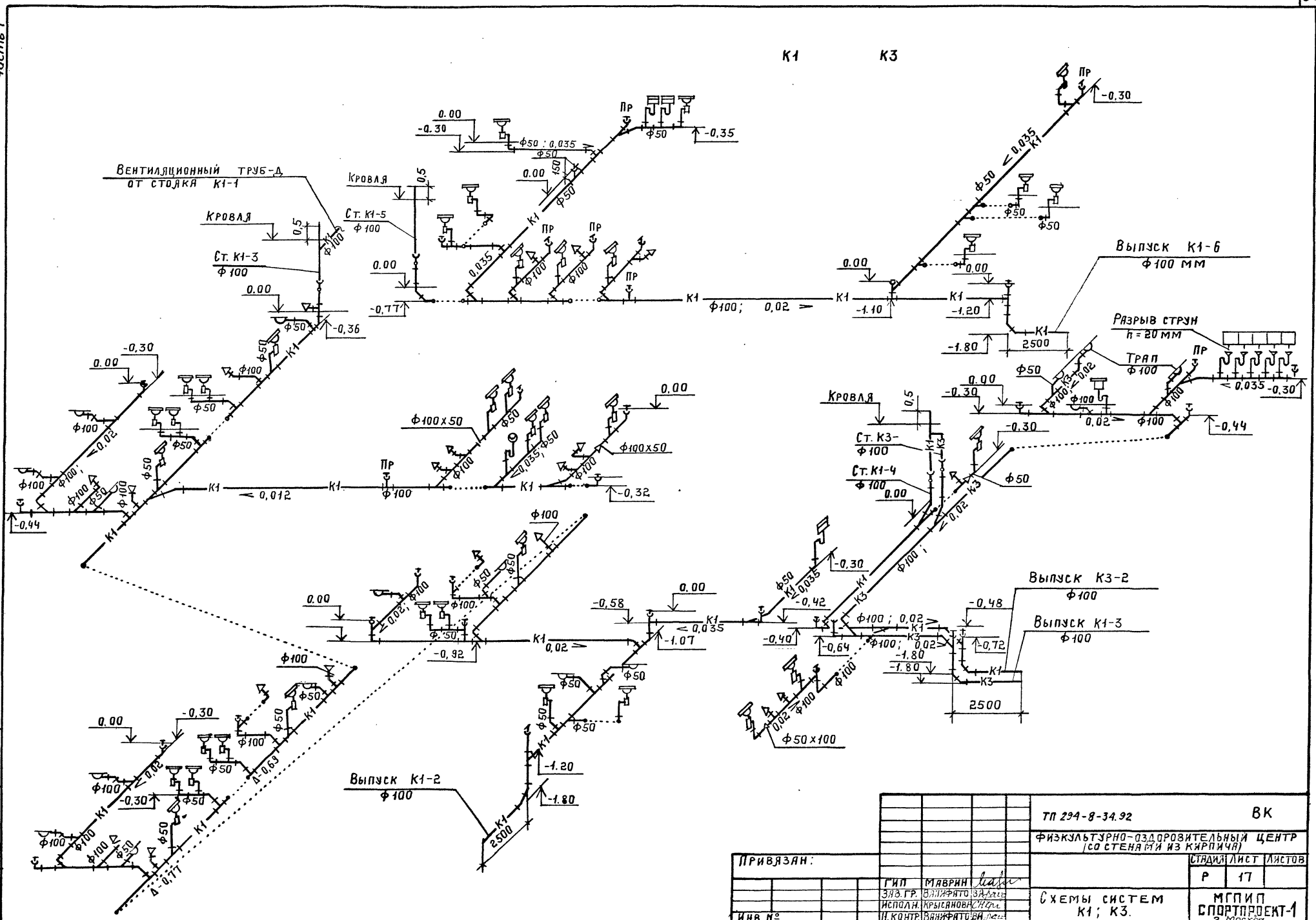
				ТП 294-8-34.92		ВК
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	16	
Привязан:							
				Схемы систем К1; К3	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва	
Инв. №:						

ГИП	Маврин	
Зав. гр.	Ванифатова	
Исполн.	Крысанова	
Н.контр.	Ванифатова	

Копировал 25343-04 56 Формат

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

Альбом III
Часть 1



Привязан:					ТП 294-8-34.92		ВК
					ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	17	
		ГИП	Маврин		Схемы систем К1; К3.	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	
		Зав. гр.	Вахифатов				
		Исполн.	Крысанова				
Инв. №		Н. контр.	Вахифатов				

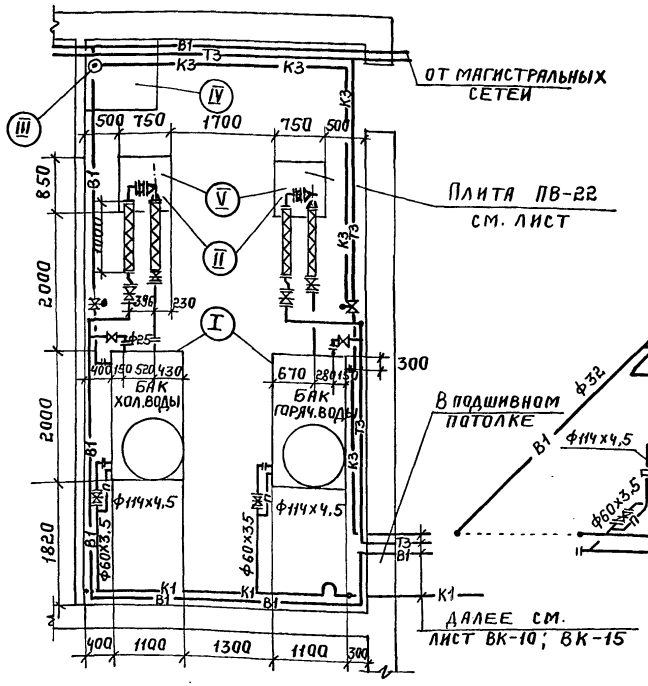
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

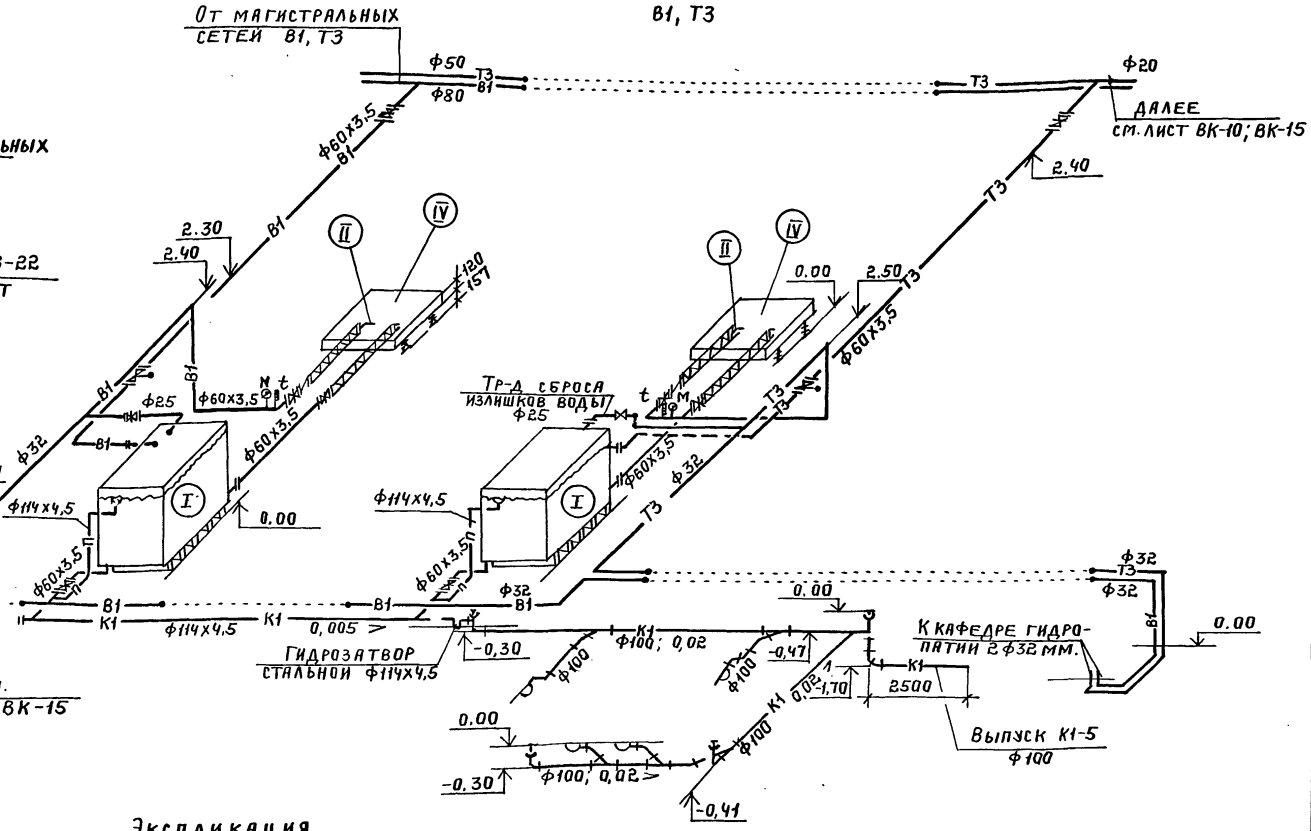
Копировал: 25343-04 57 Формат А2

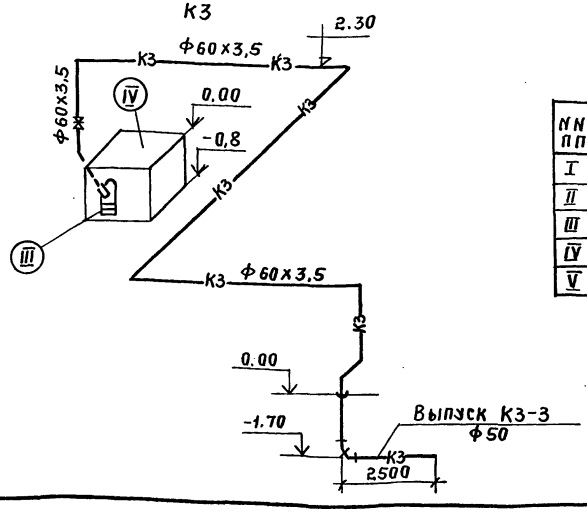
Альбом III
Часть 1

Насосная кафедры гидропатии

М 1:50.







Экспликация

NN пп	Обозначение	
I	Баки холодной и горячей воды w = 3м³	
II	Насосы для холодной и горячей воды	
III	Насос дренажный	
IV	Приямок 1000х1000х800(h)	
V	Виброоснование ПВ-22	

ТП 294-8-34.92			ВК
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).			
Насосная кафедры гидропатии. Схема систем В1; Т3; К1; К3.		Р	18
		МГПИП Спортпроект-1 г. Москва	
Привязан:	ГИП Маврин		
	Зав.гр. Ванифатов		
	Исполн. Крысанова		
Инв.№	Н.контр. Ванифатов		

Копировал: 25343-04 58 Формат А2

Альбом III
Часть 1

Технологическая схема „Комплекс" с установкой МК-Ф-2

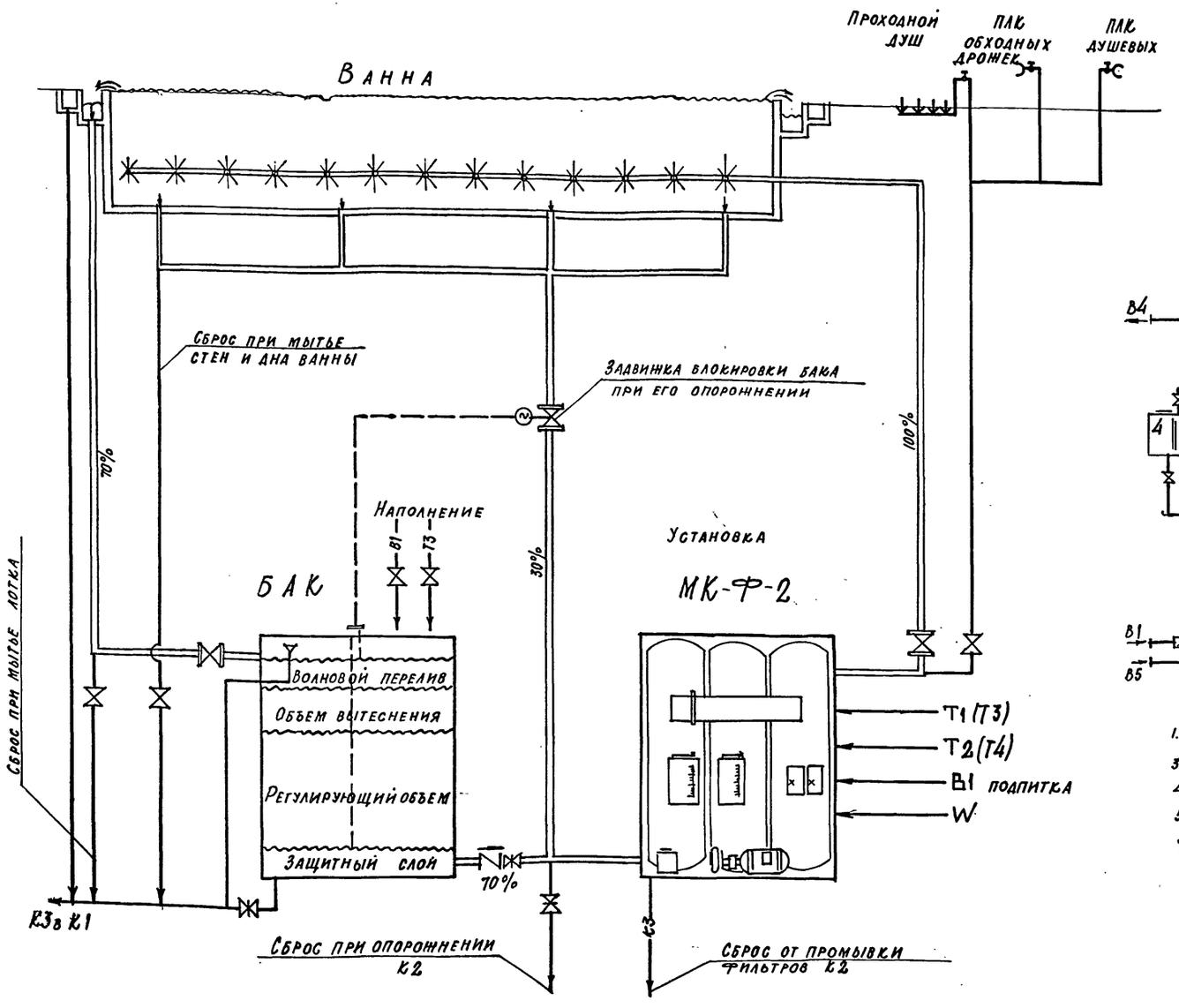
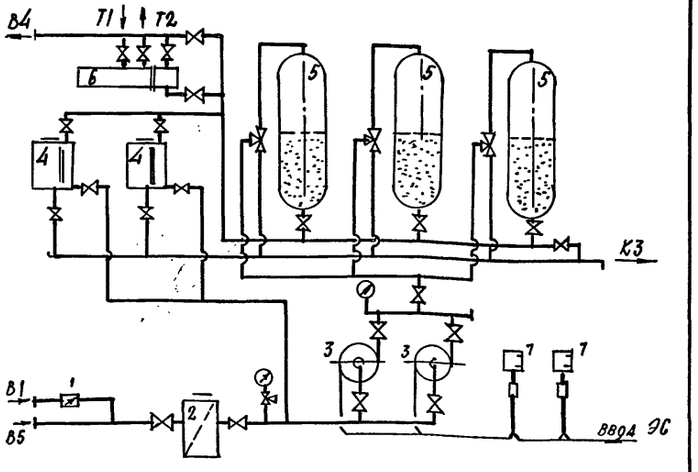


Схема установки

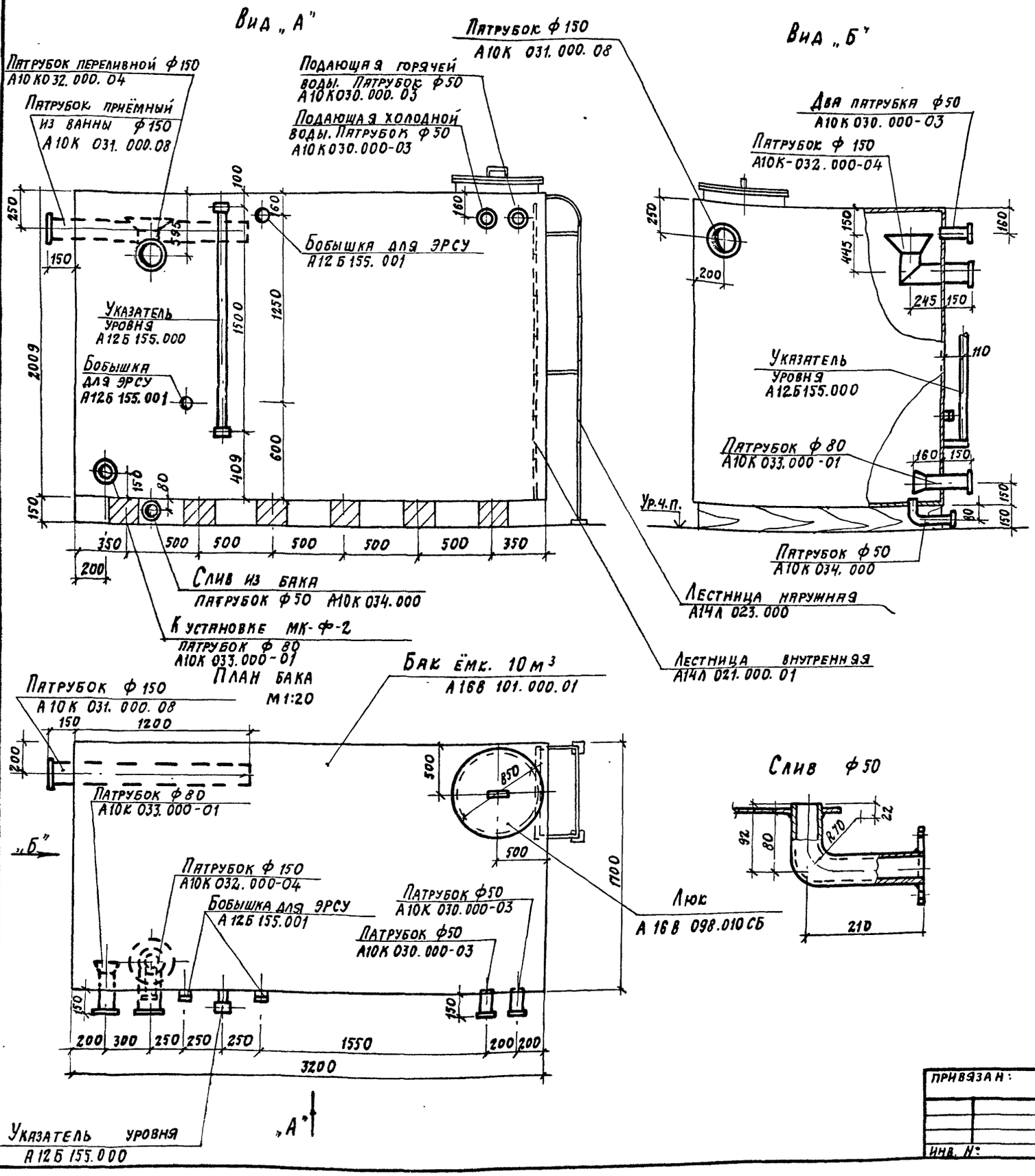


1. Водомер подпитки. 2. Грубый фильтр (волосоловка).
3. Насосы консольные центробежные циркуляционные.
4. Бачок для дезинфектанта. 4. Бачок для коагулянта.
5. Фильтр механический вертикальный. 6. Теплообменник.
7. Магнитный пускатель.

Привязан:				ТП 294-8-34.92			ВК
					Стадия	Лист	Листов
						19	
ГИП	Маврин			Технологическая схема	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва		
Зав. гр.	Ванниратова						
Исполн.	Крысанова						
Н. контр.	Ванниратова						
Инв. №							

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

Альбом III
Часть 1



Технические требования.

1. Сварку бака производить сплошными угловыми швами толщиной 3-4 мм электродами типа Э42.

2. 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 СНиП 2.03.11-85. Наружное лакокрасочное покрытие I группы обязательно в любом случае.

3. Перед нанесением лакокрасочного покрытия поверхность бака подлежит очистке от окислов.

4. Наружное лакокрасочное покрытие:
а) Грунтовка за 2 раза грунтом ГФ-020.
б) Покрытие - лак ПФ-170 с 10-15% алюминиевой пудры.
Внутренее лакокрасочное покрытие:
а) Грунтовка за 2 раза грунтом ГФ-020.
б) Эмаль К4-172 по МРТУ 6-10-819-69. или
К4-1108 по ВТУНХ-20-213-69.
Покрытие двухслойное толщиной 55 мкм.

5. Все сварные швы дополнительно оцинковать напылением.

6. 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.

7. Бак устанавливается на деревянные бруски сечением 150 х 200 мм, длиной 1700 мм.
Бруски обрабатываются антисептическим составом.

8. При изготовлении бака следует пользоваться альбомом тип. дет. серия 5.904-43.
„Баки прямоугольные для холодной и отепленной воды и рассола" 1987г.

Вес бака — 1137 кг.

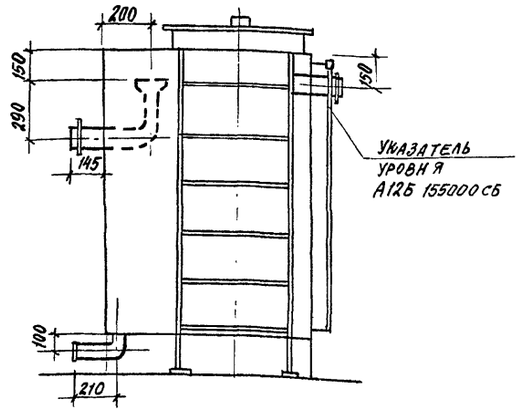
ТП 294-8-34.92			ВКН-1
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Эскизный чертеж бака V= 10 м³	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва		
ГИП Маврин			
Зав. гр. Ванюшатова			
Исполн. Крысанова			
Н. контр. Ванюшатова			

Привязан:
Инв. №:

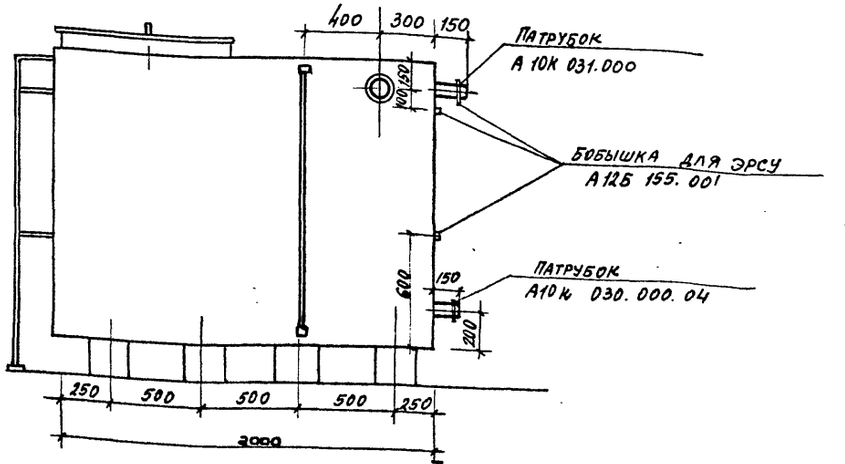
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: 25343-04 60 Формат

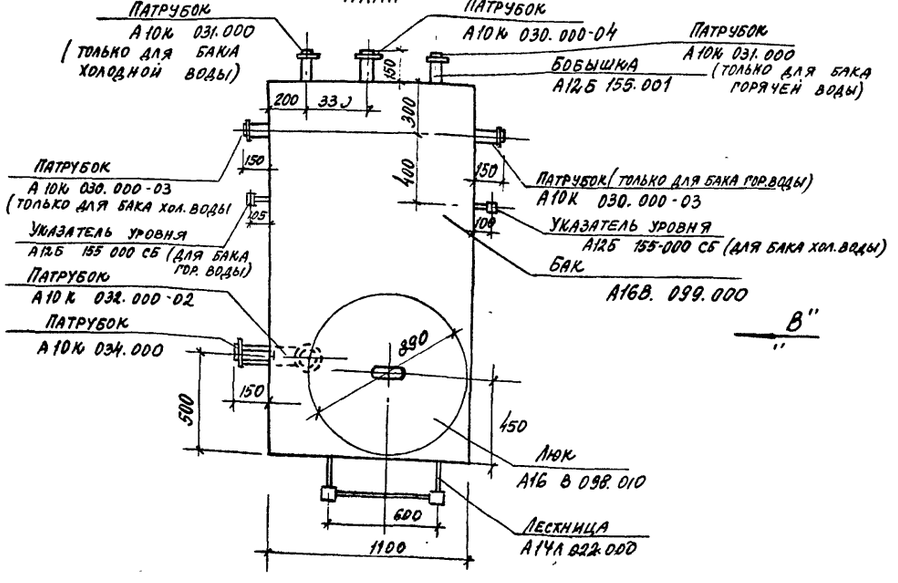
Вид „А"



Вид „В"



План



Технические требования

1. Изготовление бака $V = 3.0\ м^3$ и деталей производить по тип. документации серии 5.904-43 „Баки прямоугольные для холодной и отепленной воды и рассола".

2. Бак выполняется: а) из неоцинкованной стали с внутренним и наружным покрытием битумным лаком марки БТ 577 ГОСТ 5631-75.

б) из оцинкованной стали с толщиной цинкованного покрытия 60 мм, с наружным покрытием битумным лаком.

3. Бак подвергнуть гидравлическому испытанию посредством налива воды на полную высоту с выдержкой в течении двух часов. Течи не допускается.

Вес бака – 407 кг.

Взамен инв.№						
Подпись и дата						
Инв.№ подл.						
Привязан:						
Инв.№						
			ГИП	Козрин		
			Зав.пр.	Зайнфатова		
			Исполн.	Крысанова		
			Н.контр.	Зайнфатова		

ТП 294-8-34.92 ВК.Н-2

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Эскизный чертеж бака $V = 3 м^3$

МГПИ Спортпроект-1 г. Москва

Копировал 25343-04 (61) Формат А2