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

gost.e-ecolog.ru

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				

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÷18; 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 12-18÷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 гидропатии. 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 = 3м³		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-М		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)

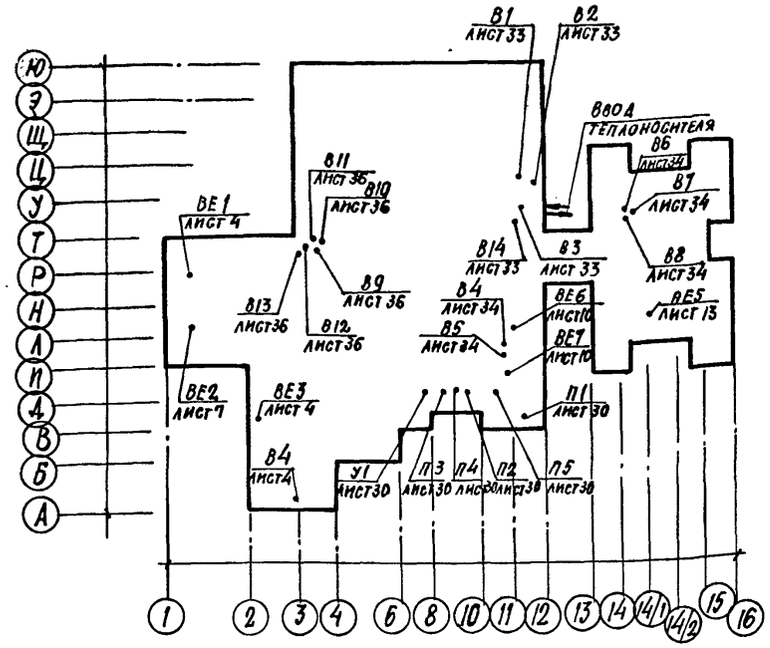
Лист	Наименование	Примеч.	Стр.
	Комплект марки „А"		
1	Общие данные		90
2	Приточные системы П1÷П5. Тепловая завеса		
	т. Система гидропатии. Схема автоматизации		91
3	Приточные системы П1÷П5. Схема		
	электрическая принципиальная		92
4	Заслонка естественной вытяжки ВЕ1÷ВЕ3		
	Схема электрическая принципиальная		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 гидропа-		
	тии. Схема электрическая принципиальная		97
9	Задвижки №4-1÷4-5. Схема электри-		
	ческая 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 №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 автомати-		
	ческой 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 автомати-		
	ческой 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	
Вып. 1-1, 1-2, 1-15, 1-16, 1-22, 1-28, 1-29	камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. $м^3/ч$	
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 слоложительными 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 ч. 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

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 полезн. площ. 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 / 743710	790000 / 680000	2179190 / 1874310	—		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

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.

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

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		

Привязан:

Инв. №

Зав. гр.	Гунцева	
Вед. инж.	Леонова	
Инж.	Попова	
Н. конт.	Леонова	

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

Копировал: 25343-04 6 Формат А2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. (сис. тем)	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: схема исполнения	Вентилятор: положение	Вентилятор: L м³/ч	Вентилятор: P Па / кгс/м²	Вентилятор: n об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N кВт	Электродвигатель: n об/мин	Воздухонагреватель 95°-70°: тип	95°-70°: №	95°-70°: кол	95°-70°: ΔP Па	Воздухонагреватель 150°-70°: тип	150°-70°: №	150°-70°: кол	150°-70°: ΔP Па	Т-ра нагрева °С: от	Т-ра нагрева °С: до	Расход тепла Вт	Фильтр: тип	Фильтр: №	Фильтр: кол	Фильтр: ΔP кгс/м²	Концентрация мг/м³: начальная	Концентрация мг/м³: конечная	Примечание
П1	1	Бассейн	ЕВ 100-1	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	ЕВ 30902а	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	ЕВ 5095-2	ВЦ4-75	5	1	Л0°	3990	71 / 710	1415	4А80В4	1,5	1415	КВС	10	2	10	КВС	10	2	11	-20	15	48700	"						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	ЕВ 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	ЕВ 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	ЕВ 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	ЕВ 110-1а	ВЦ4-75	8	1	Пр.0°	12000	61 / 610	700	4А112МВ8	3,0	700																		
В2	1	Душевые, с. узлы	ЕА 100-2	ВЦ4-75	4	1	Л0°	1970	45 / 450	1390	4А71А4	0,55	1390																		
В3	1	Бар - буфет	ЕА 100-2	ВЦ4-75	4	1	Л0°	2000	57 / 570	1390	4А71А4	0,55	1390																		
В4	1	Подсобное пом. буфета молочная	ЕЗ,15 110-1	ВЦ4-75	3,15	1	Л0°	1530	35 / 350	1365	4АА63В4	0,37	1365																		
В5	1	Административно бытовые	ЕВ 5100-1	ВЦ4-75	2,5	1	Пр0°	440	10,4 / 104	1380	4АА50А4	0,06	1380																		
В6	1	МВЦ кабинеты	ЕА 100-2	ВЦ4-75	4	1	Пр0°	3340	35 / 350	1390	4А71А4	0,55	1390																		
В7	1	МВЦ душевые, с. узлы	ЕЗ,15 100-1	ВЦ4-75	3,15	1	Пр0°	1040	30,5 / 305	1365	4АА56В4	0,18	1365																		
В8	1	Кабинет физиотерапии с подготовочной м.о.	ЕВ 5100-1	ВЦ4-75	2,5	1	Л0°	620	14,3 / 143	1380	4АА50А4	0,06	1380																		
В9	1	Душевые, с. узлы	ЕА 100-2	ВЦ4-75	4	1	Л0°	1950	43 / 450	1390	4А71А4	0,55	1390																		
В10	1	БСЖ	ЕВ 5110-1а	ВЦ4-75	2,5	1	Л0°	1370	25 / 250	1370	4АА50В4	0,09	1370																		
В11	1	БСЖ	ЕВ 5110-1а	ВЦ4-75	2,5	1	Л0	1370	25 / 250	1370	4АА50В4	0,09	1370																		
В12	1	Бильярдная	ЕЗ,15 100-1	ВЦ4-75	3,15	1	Пр0	1365	30 / 300	1365	4АА56В4	0,18	1365																		
В13	1	Душевые, с. узлы	ЕА 105-2а	ВЦ4-75	4	1	Пр0°	3890	41 / 410	1390	4А71В4	0,75	1390																		
В14	1	Техническое пом. под ванной.	ЕА 100-2	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)

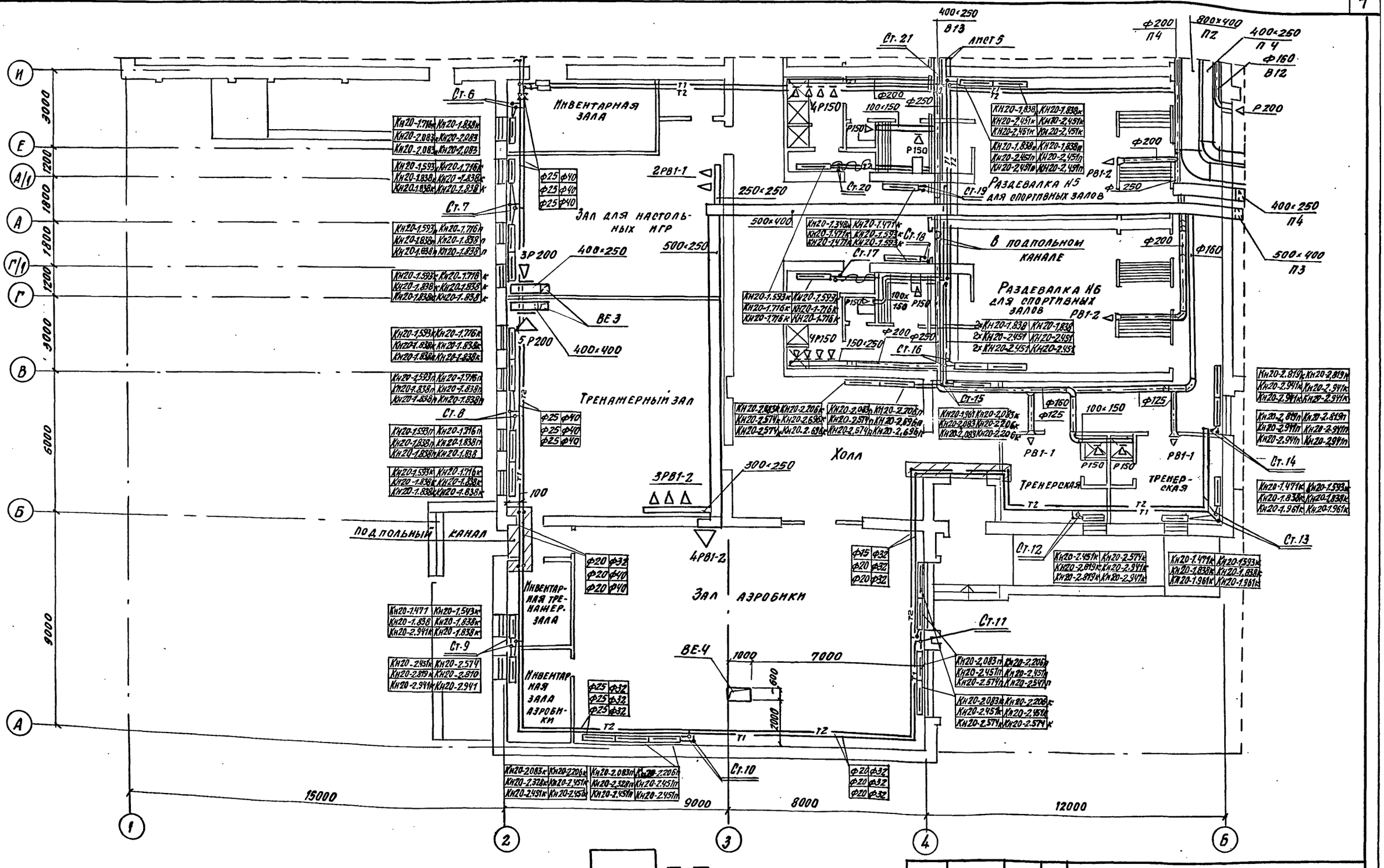
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

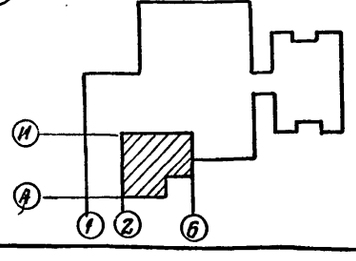
Общие данные (окончание)

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 7 Формат: А2

Альбом III
Часть 1





ТП 294-8-34.92			ОВ
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
Зав. гр.	Гунцева		
Вед. ин.	Леонова		
Исполн.	Попова		
Провер.	Гунцева		
Н. контр.	Леонова		

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 0.000 в осях 1÷6; А÷И

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Привязан

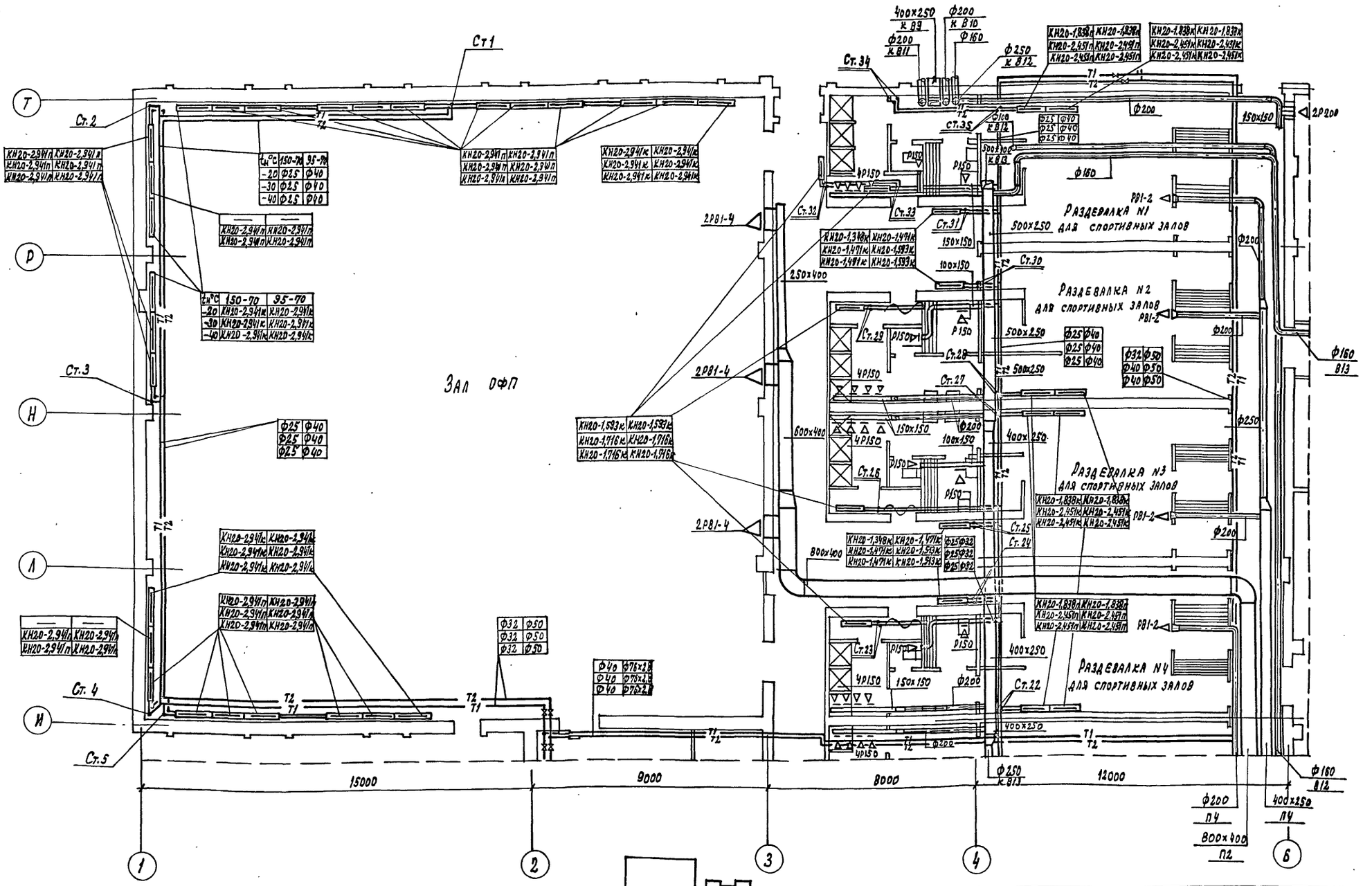
Инв. №

Согласовано:
ГИП Колесникова
ГАП Смирнов
ВК Крысанова

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

Копировал 25343-04 8 Формат А2

Альбом III ч.1



ГИП	Каледина	
ГАП	Смирнова	
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)

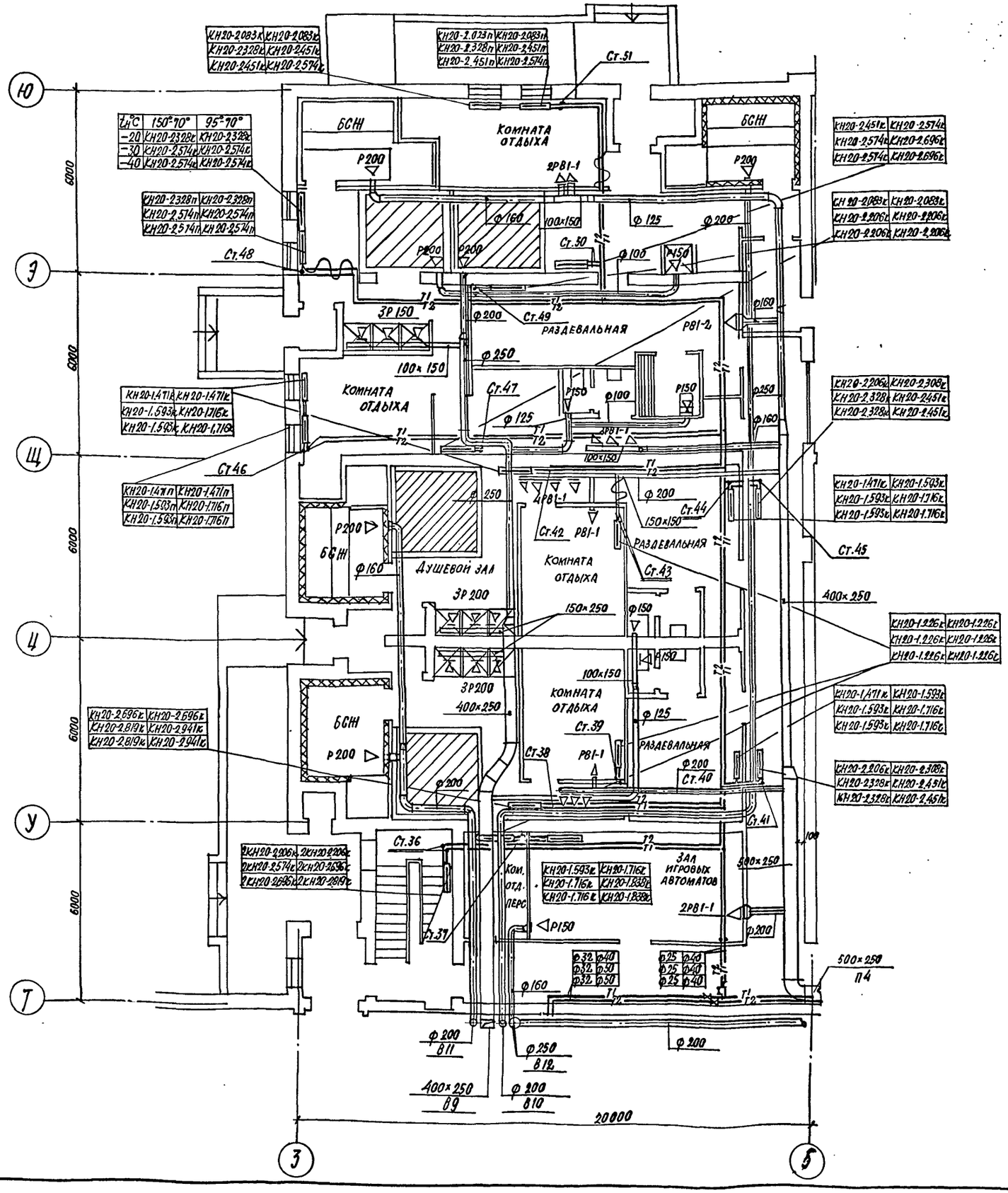
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

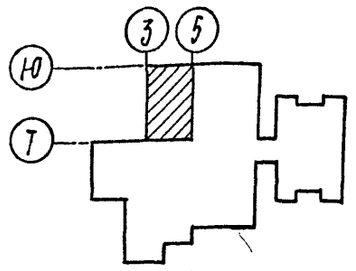
План на отм. 0.000 в осях 1÷6 ; И÷Т

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 9 Формат А2

Альбом III
Часть 1





ГИП	Каледина	
ГАП	Смирнова	
ВК	Крысанова	

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

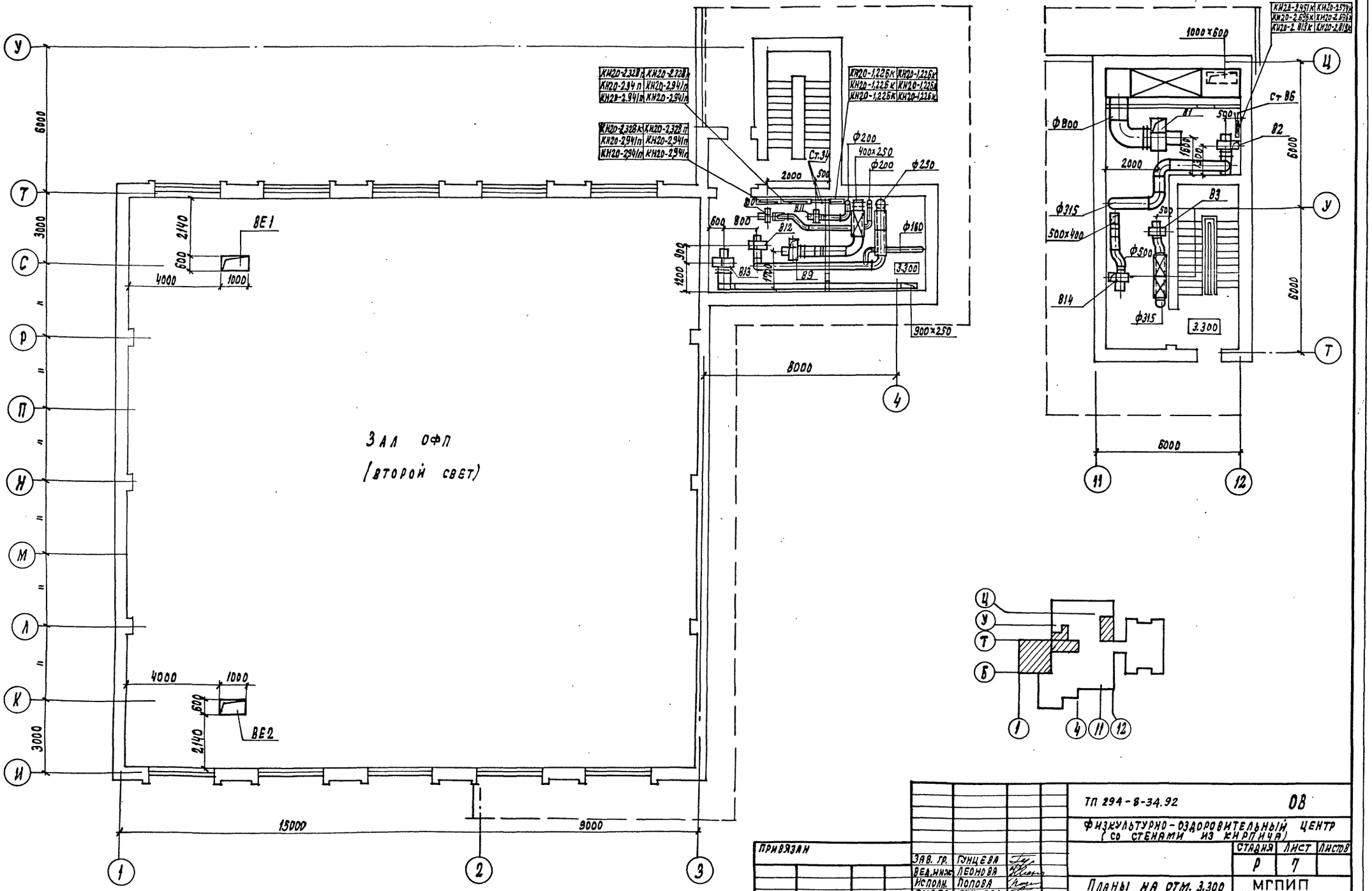
			Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.	Гунцева		Р	6	
Вед. инж.	Леонова				
Исполн.	Попова				
Провер.	Гунцева				
Н. контр.	Леонова				

План на отм. 0.000 в осях 3÷5; Т÷Ю

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

25343-04 10

Альбом III



ГИП	Колбина	
ГАП	Смирнова	
	Красавцева	

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)

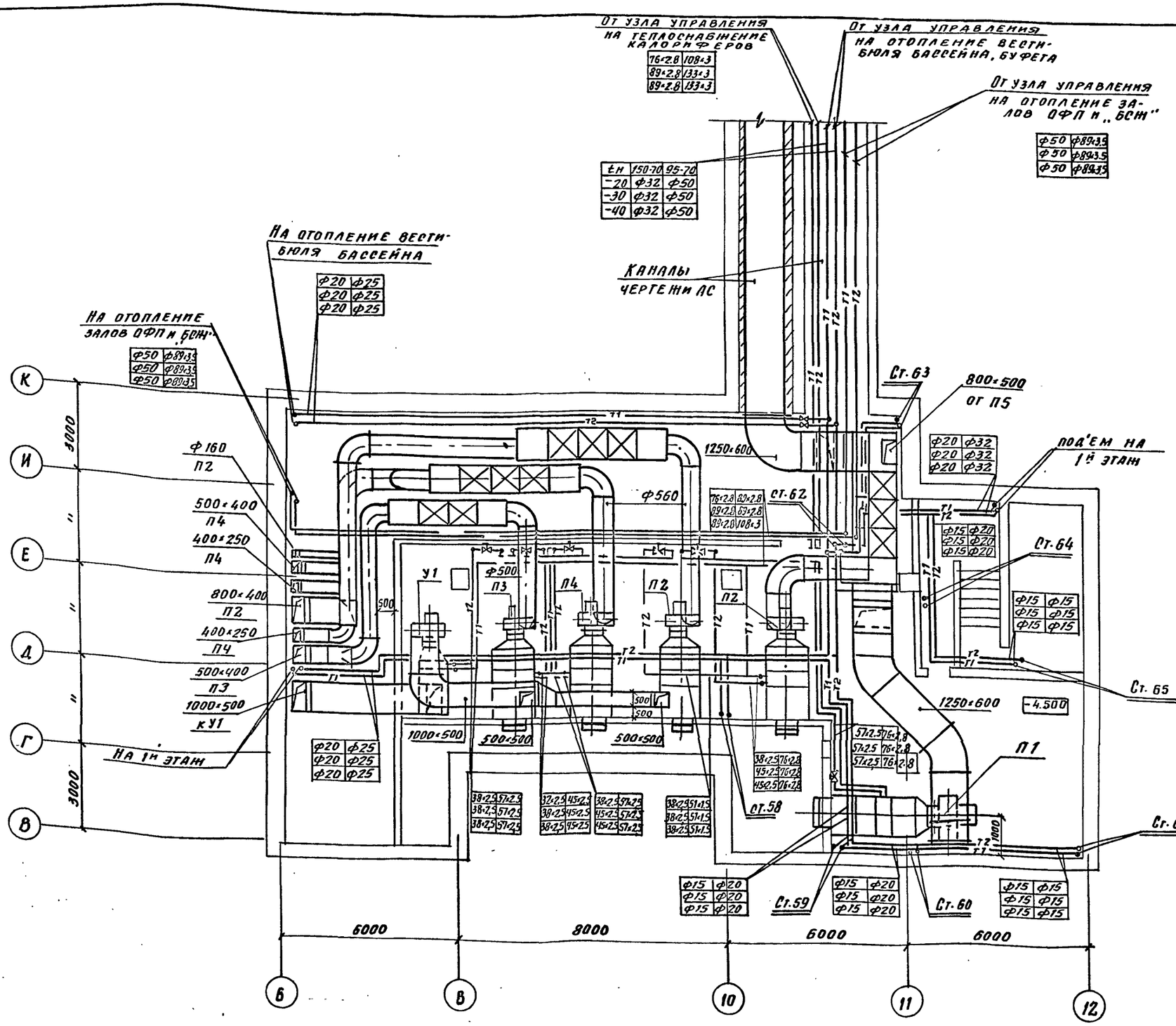
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Планы на отм. 3.300 в осях 1÷3; И÷У; 11-12; Т÷Ц

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 11 Формат А2

Альбом III
Часть 1



Согласовано:
ГИП Кабелина
ГАП Опимах
ВК Крыжановская

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

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

МГПИ Спортпроект-1 г. Москва

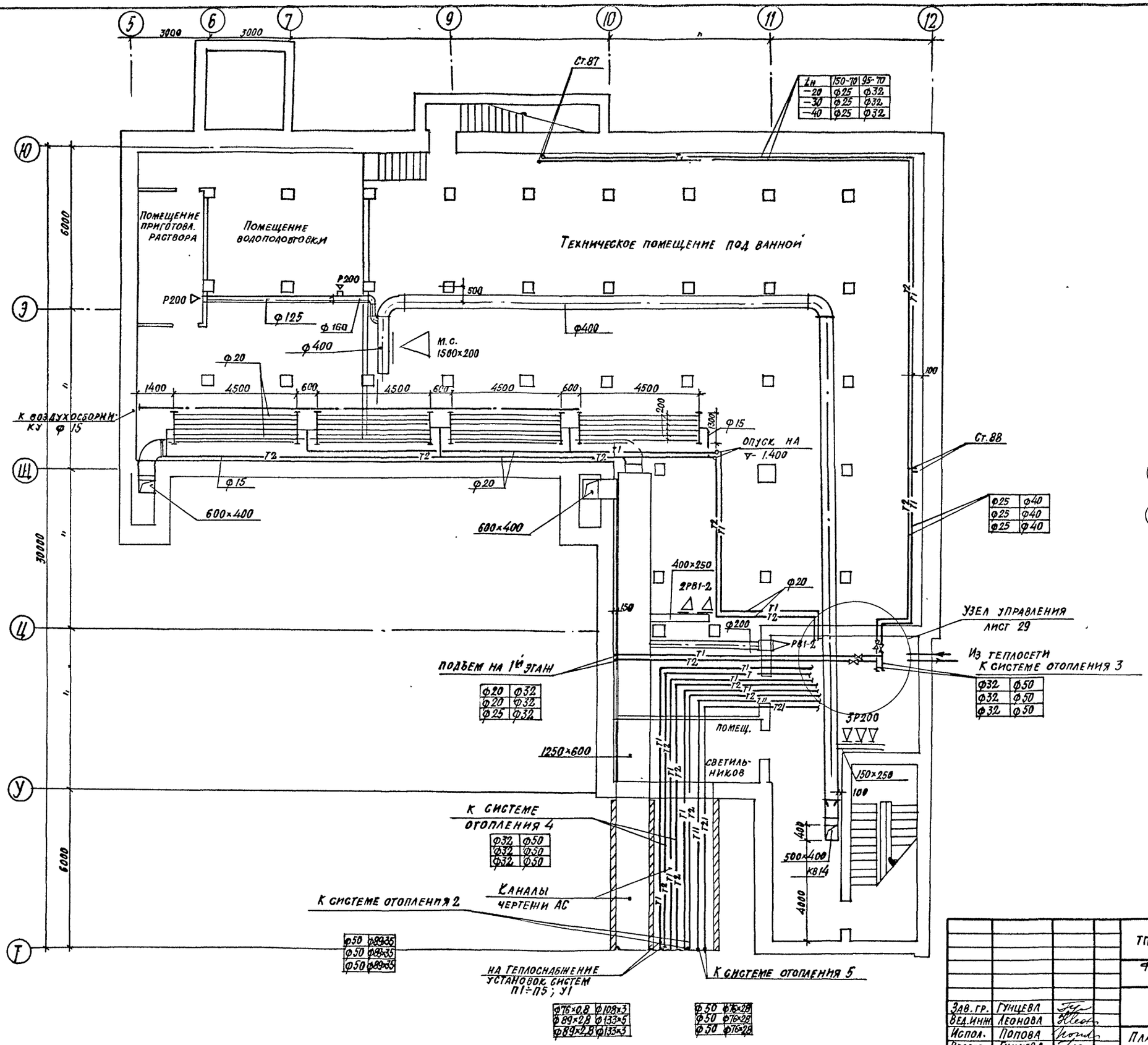
Зав. гр.	Гунцева	
Вед. инж.	Леонова	
Исполн.	Попова	
Провер.	Гунцева	
Н. контр.	Леонова	

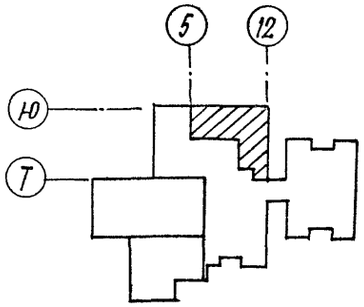
Привязан:

Инв. №

Копировал 25343-04 12 Формат А2

Альбом III
Часть 1





$t_н$	150-70	95-70
−20	ф25	ф32
−30	ф25	ф32
−40	ф25	ф32

ф25	ф40
ф25	ф40
ф25	ф40

ф32	ф50
ф32	ф50
ф32	ф50

ф20	ф32
ф20	ф32
ф25	ф32

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	ф76×2,8
ф50	ф76×2,8
ф50	ф76×2,8

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
ГИП	Каледина	
ГАП	Смирнов	
ВК	Крысанов	

Привязан

Инв. №

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

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

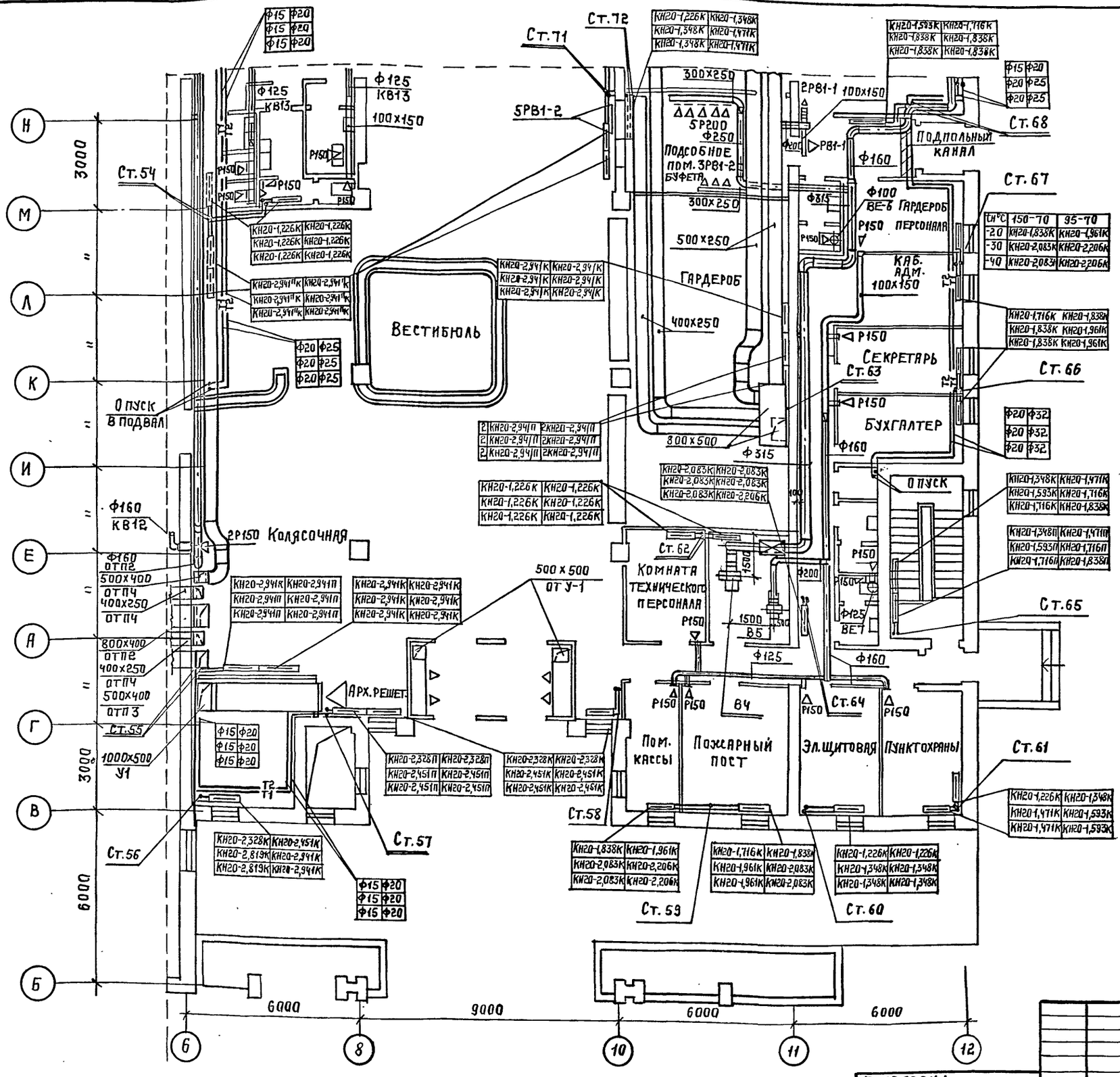
План подвала на отм. −3,300; в осях 5÷12; Т÷Ю

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

25343-04 13

Альбом III
Часть 1



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

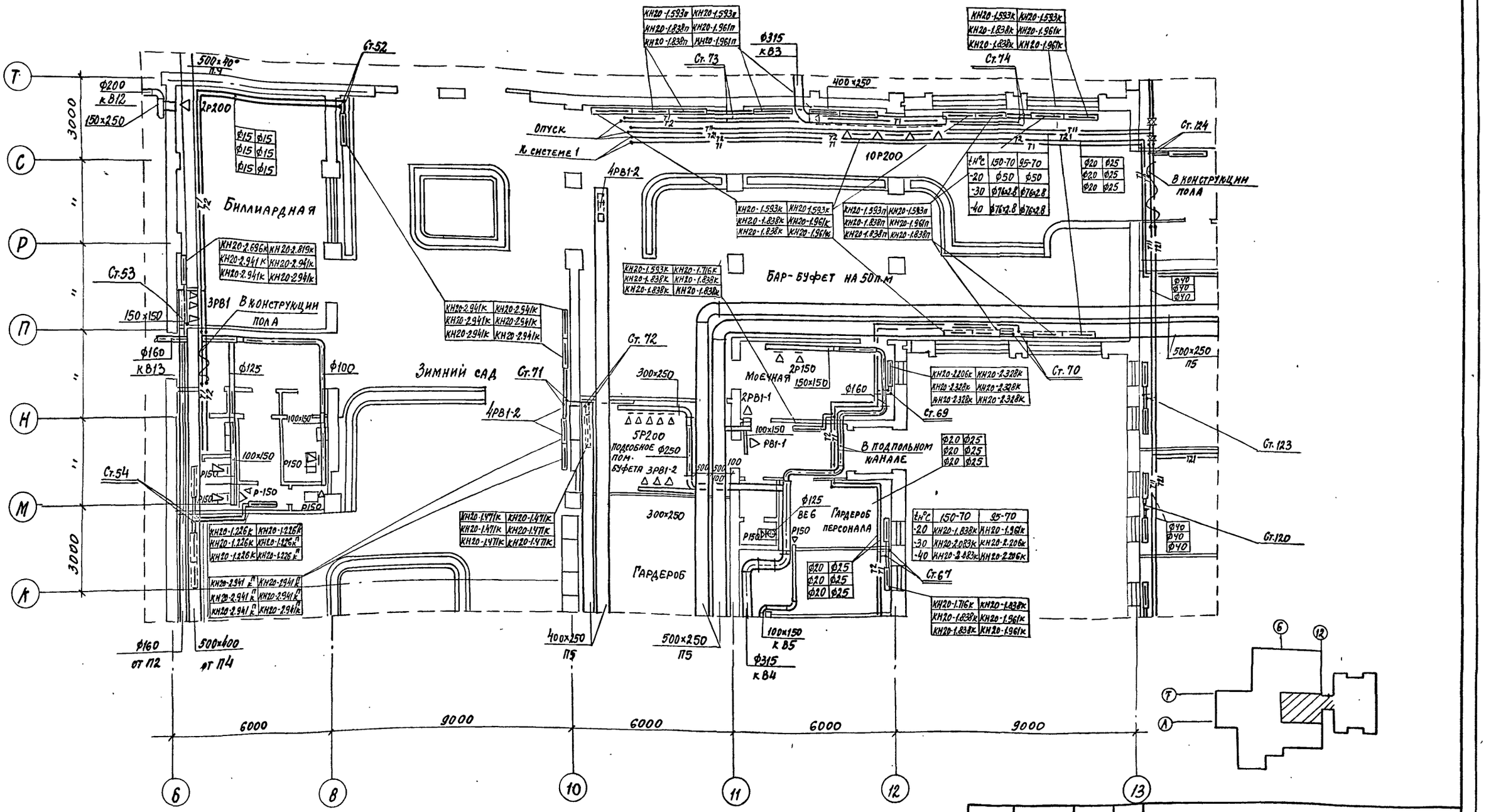
Привязан:

Инв. №

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

ГИП	Каледина
ГАП	Смирнов
ВК	Крысанова

Копировал: 25343-04 14 Формат А2



ГИП	Калядина		
ГАП	Онуфрив		
ВК	Красноперов		

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

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

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

Привязан

Инв. №

Копировал 25343-04 15 Формат А2

БАССЕЙН ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ

КАСКАДНЫЙ БАССЕЙН

РАЗДЕВАЛЬНАЯ БАССЕЙНА

РАЗДЕВАЛЬНАЯ БАССЕЙНА

ТРЕНЕРСКАЯ

ТРЕНЕРСКАЯ

Из подвала

В подготовке пола

6РВ1-4

4РВ1-4

2РВ1-4

2РВ1-2

2РВ1-2

М.С 1000×300

600×400 от П1

600×400 от П1

500×400 от П4

500×400

250×400

100×150

150×250

500×250

1000×600 кВ2

400×400 кВ1 кВ4

кВ3

400×250

Ст. 87

Ст. 80

Ст. 81

Ст. 82

Ст. 83

Ст. 84

Ст. 85

Ст. 86

Ст. 75

Ст. 76

Ст. 78

Ст. 79

Ст. 47

4Р200

4Р200

Ф250

Ф315

Ф200

Ф200

Ф315

Ф100

Ф100

Р150

6000

6000

3000

3000

КН20-2.451к

КН20-2.451п

КН20-1.226К

КН20-1.838к

КН20-1.838п

t,°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	Каленина		
ГАП	Смирнов		
Нач.сект.	Рыскина		
Зав.лаб.	Ким		
Н.контр.	Шилова		

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

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

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

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

План на отм. 0.000 в осях 6÷12; Г÷10

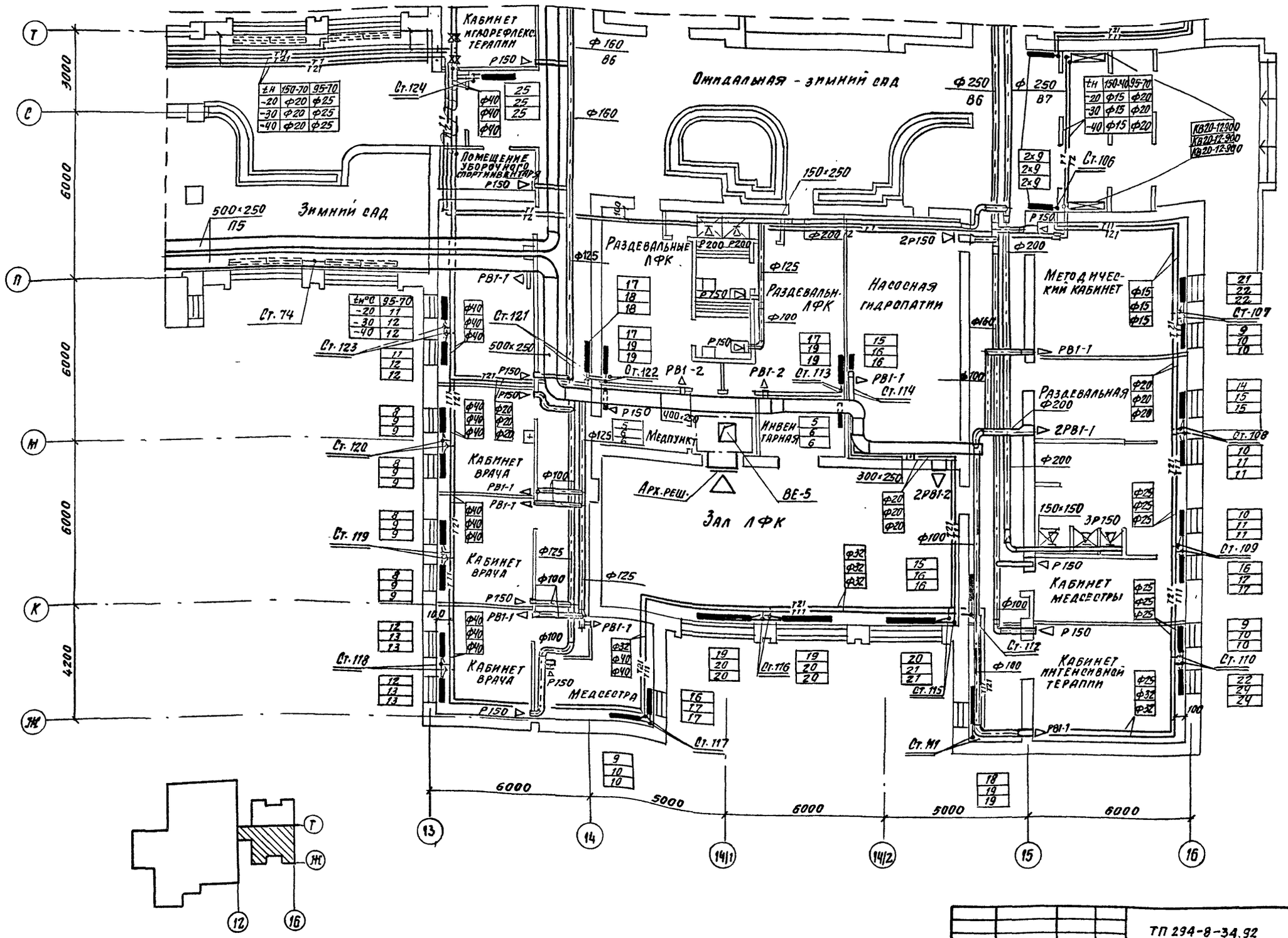
МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Привязан

Инв.№

Копировал 25343-04 16 Формат А2

Альбом III
Часть 1



ГИП	Каледина		
ГАП	Смирнов		
ВК	Крысанова		

Инв. № под. | 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	13	

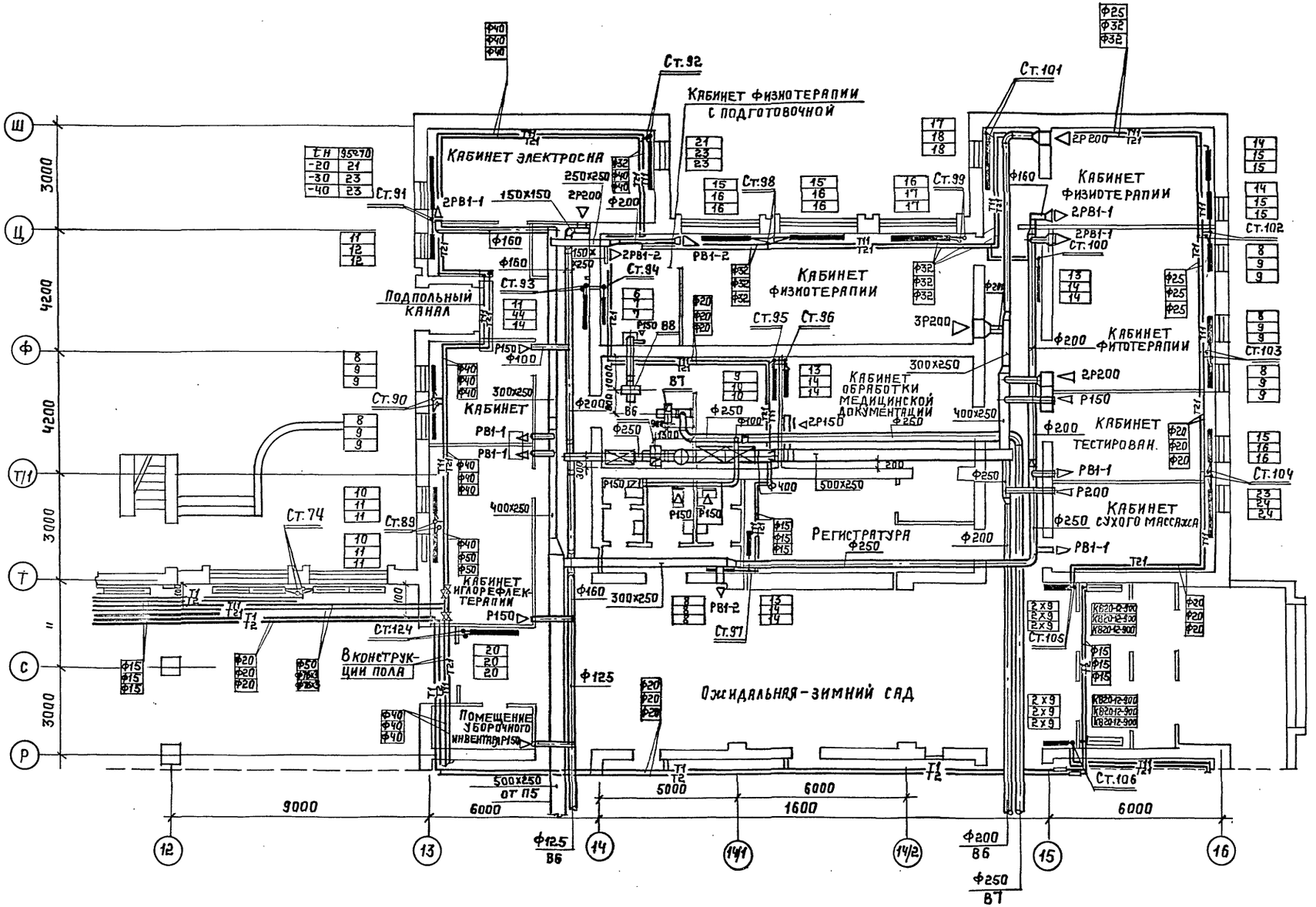
План на отм. 0.000 в осях 13÷16; Ж÷Т

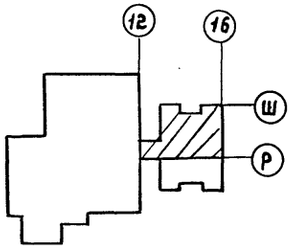
МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал

Формат А2

Альбом III
Часть 1





Согласовано:

ГИП	Калединя	
ГАП	Смирнов	
ВК	Крысанова	

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).

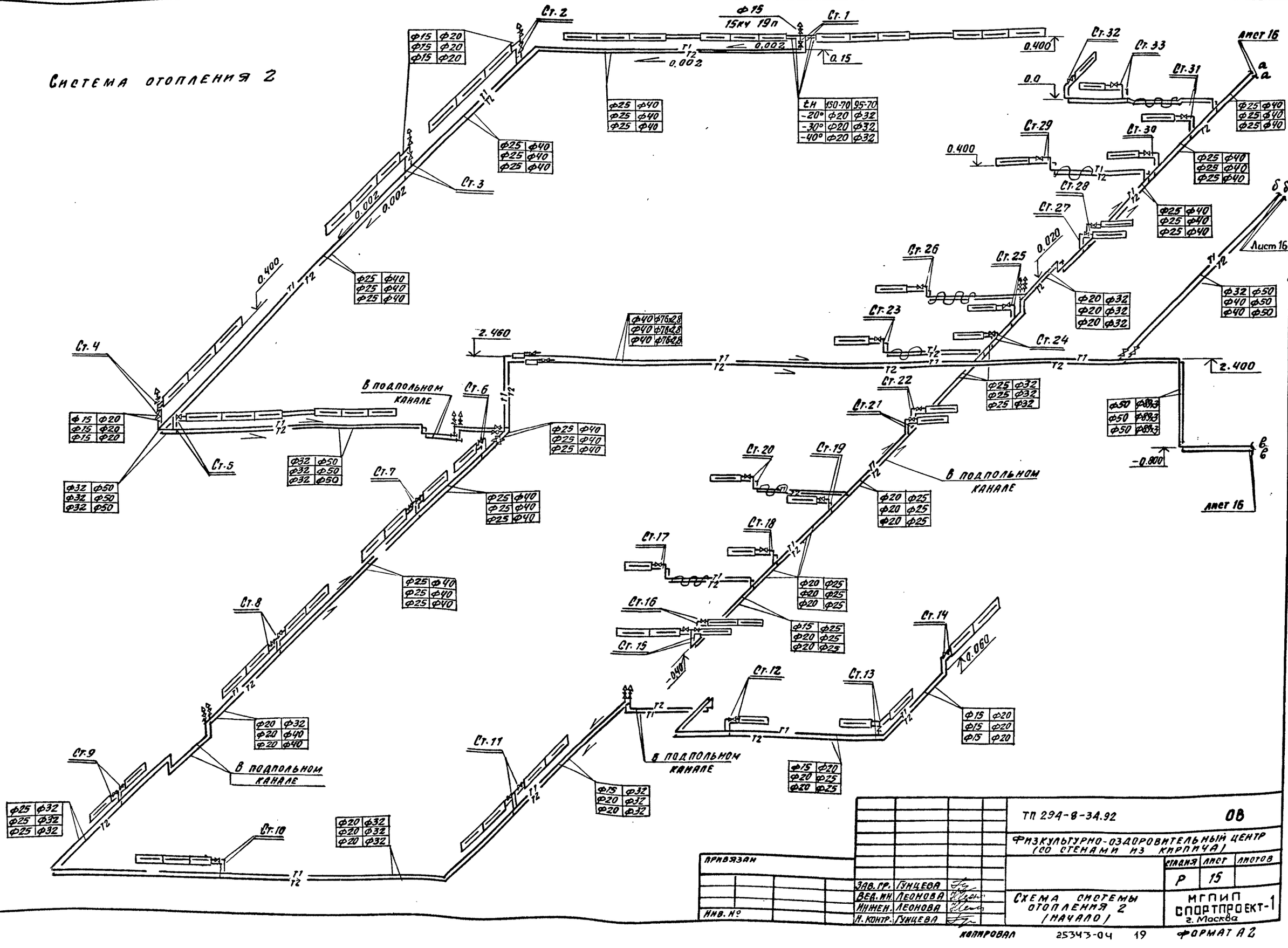
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

План на отм. 0.000 в осях 12÷16; Р-Ш.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Альбом III
Часть 6.1

Система отопления 2



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

Привязан

Инв. №

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

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

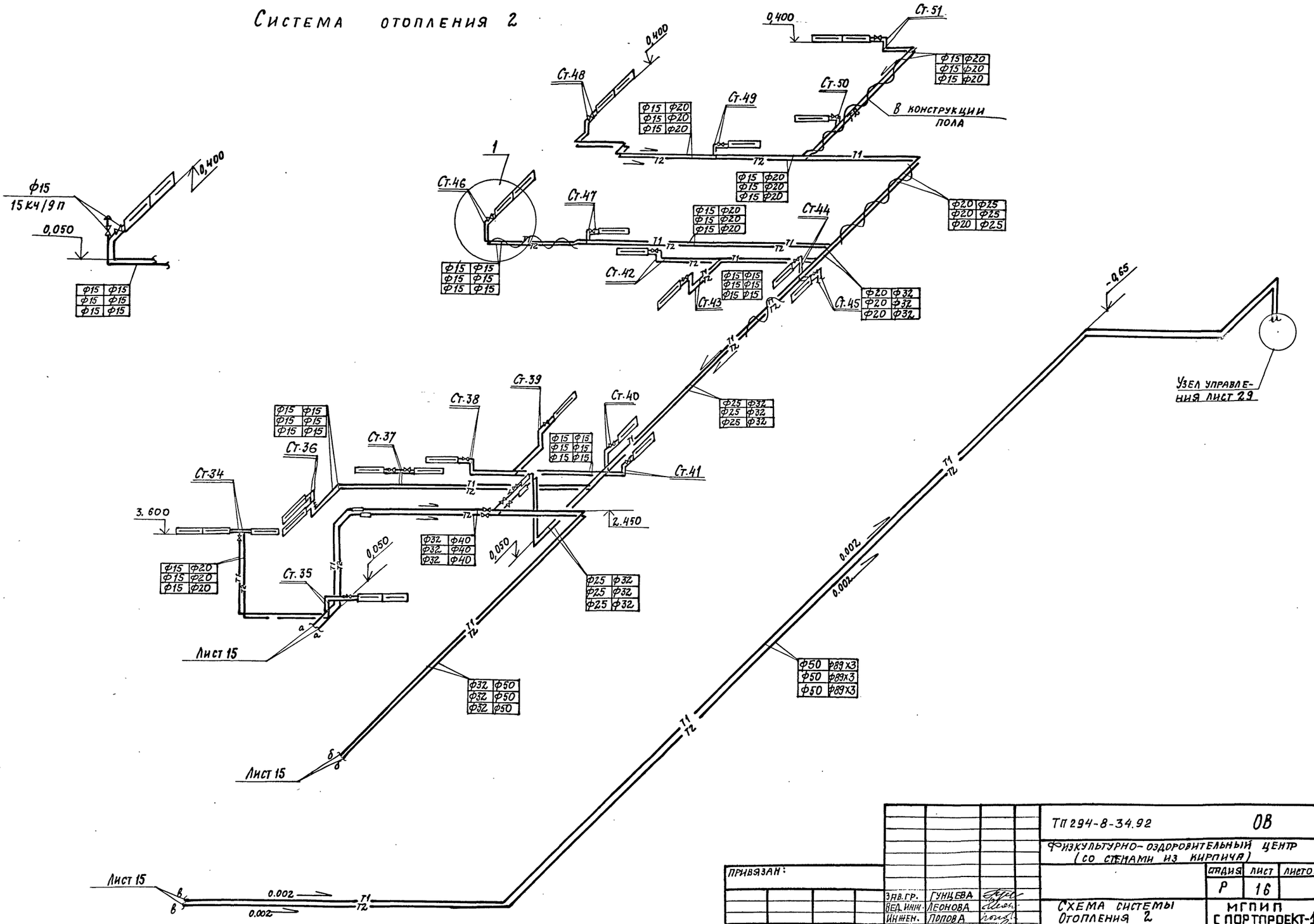
Схема системы отопления 2 (начало)

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал 25343-04 19 Формат А2

Альбом III
Часть 1

Система отопления 2

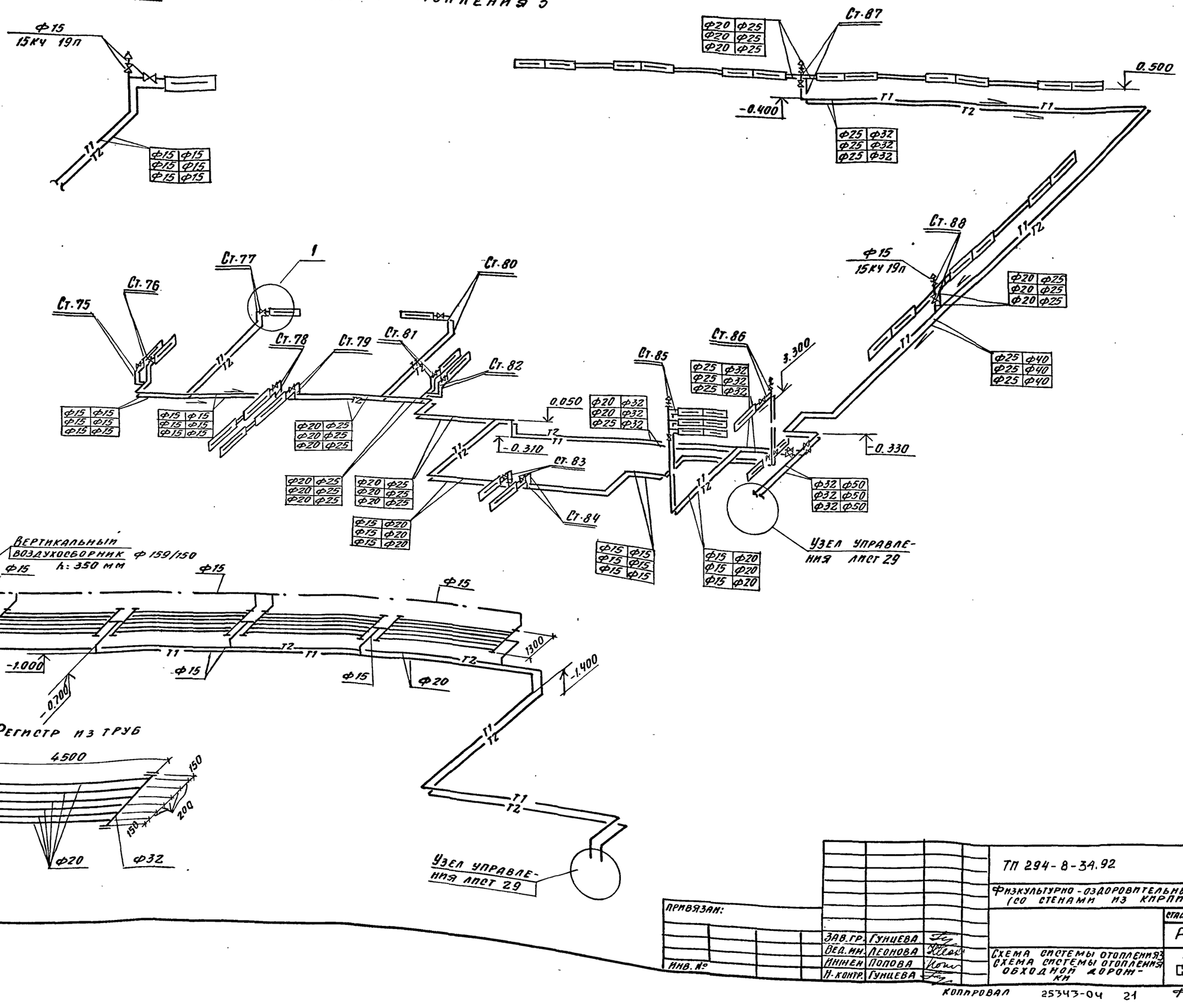


Привязан:				ТП 294-8-34.92	ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
					Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
	Зав.гр.	Гунцева		Схема системы отопления 2 (окончание)	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва
Инв. №	Вед.инж.	Леонова			
	Инженер.	Попова			
	Норм.к.	Гунцева			

Копировал: 25343-04 20 Формат

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

Система отопления 3



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	МГПИ СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва		
Зав.гр. Гунцева			
Вед.инж. Леонова			
Инжен Попова			
Н.контр. Гунцева			

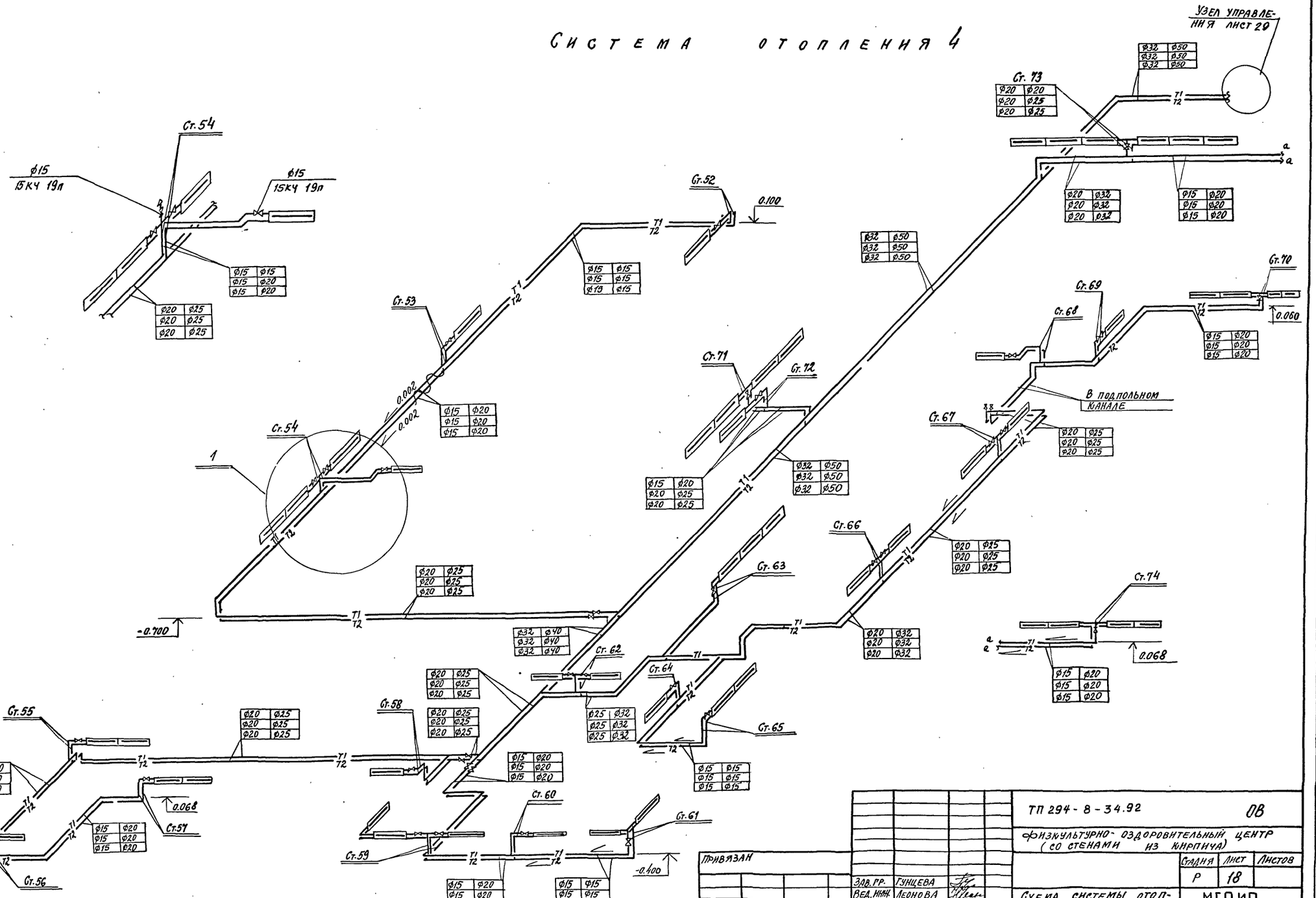
Привязан:

Инв. №

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

Копировал 25343-04 21 Формат А2

Система отопления 4



Привязан			
Инв.№			
Зав.гр.	Гунцева		
Вед.инж.	Леонова		
Н.контр.	Попова		
Норм.к	Гунцева		

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Схема системы отопления 4.

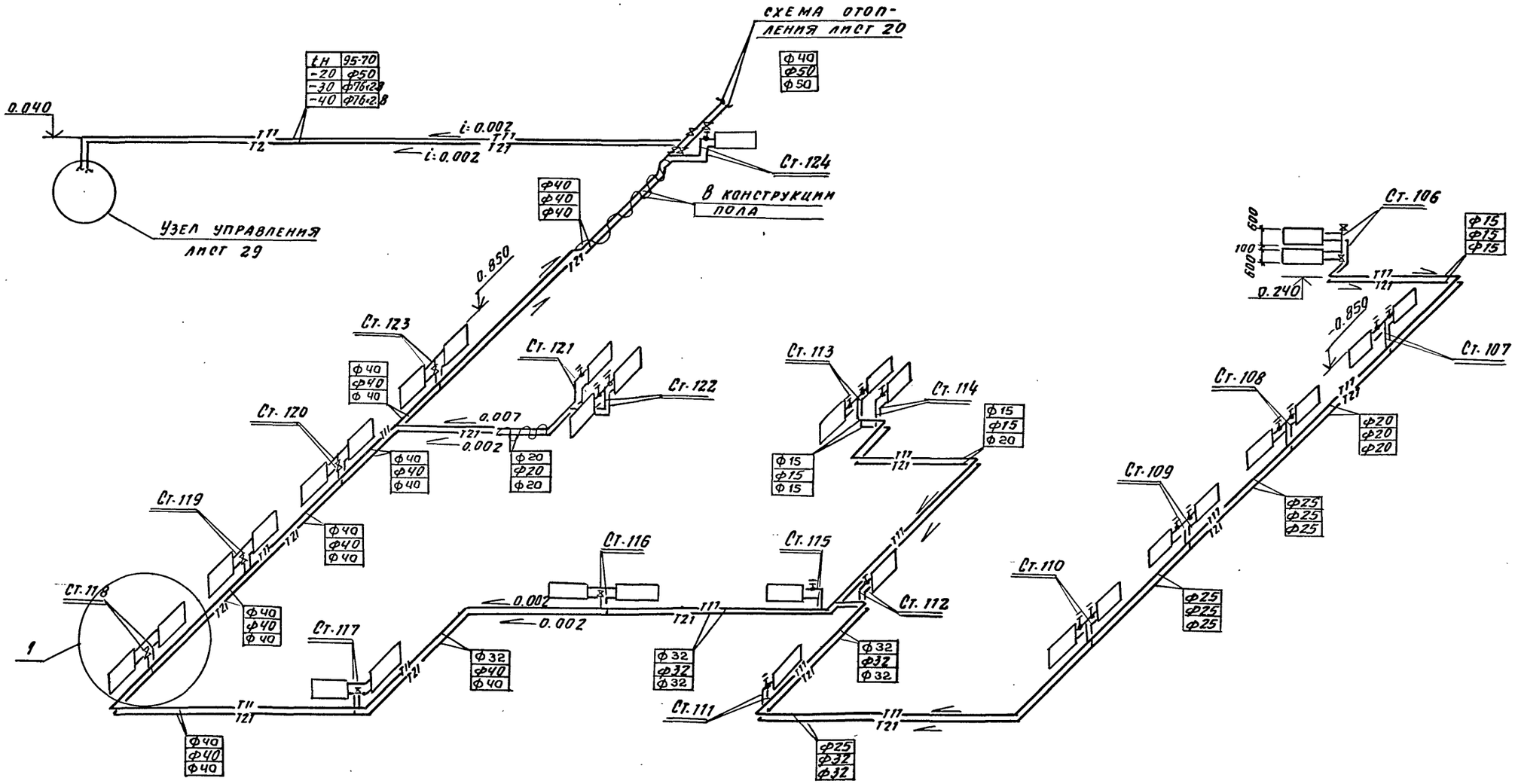
МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал 25343-04 22 Формат А2

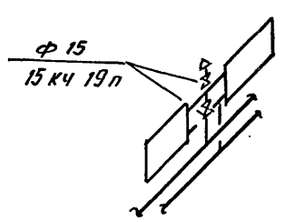
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом III
Часть 1

Система отопления 5



1



				ТП 294-8-34.92	08
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
					стадия: Р; лист: 19; листов:
Привязан				Схема системы отопления 5 (начало)	МГПИ Спортпроект-1 г. Москва
Инв. №				Зав. гр. Гунцева; Вед. инж. Леонова; Инженер Попова; Норм. к. Гунцева	

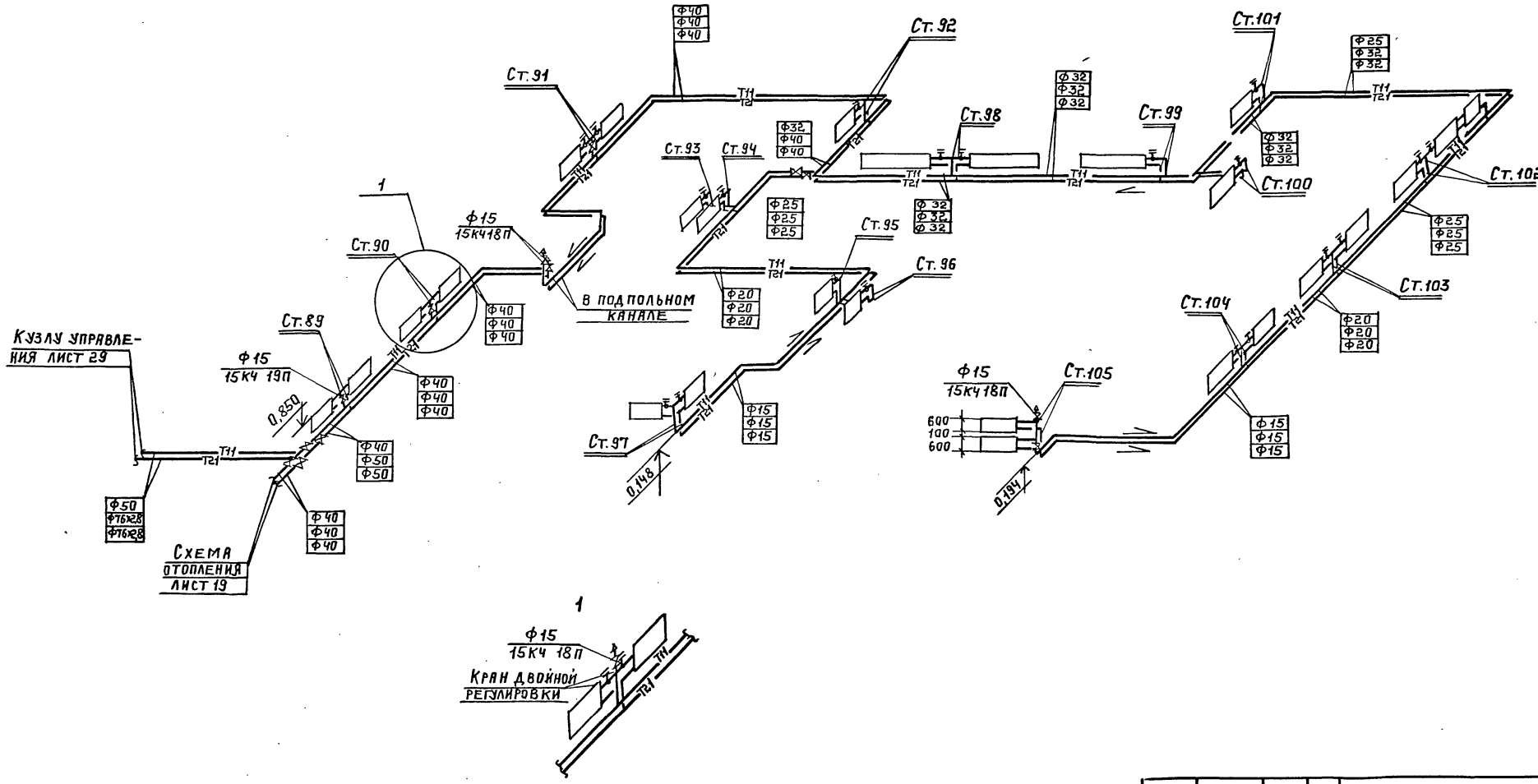
Копировал

25343-04 23 Формат А2

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

Альбом III
Часть 1

Система отопления 5.

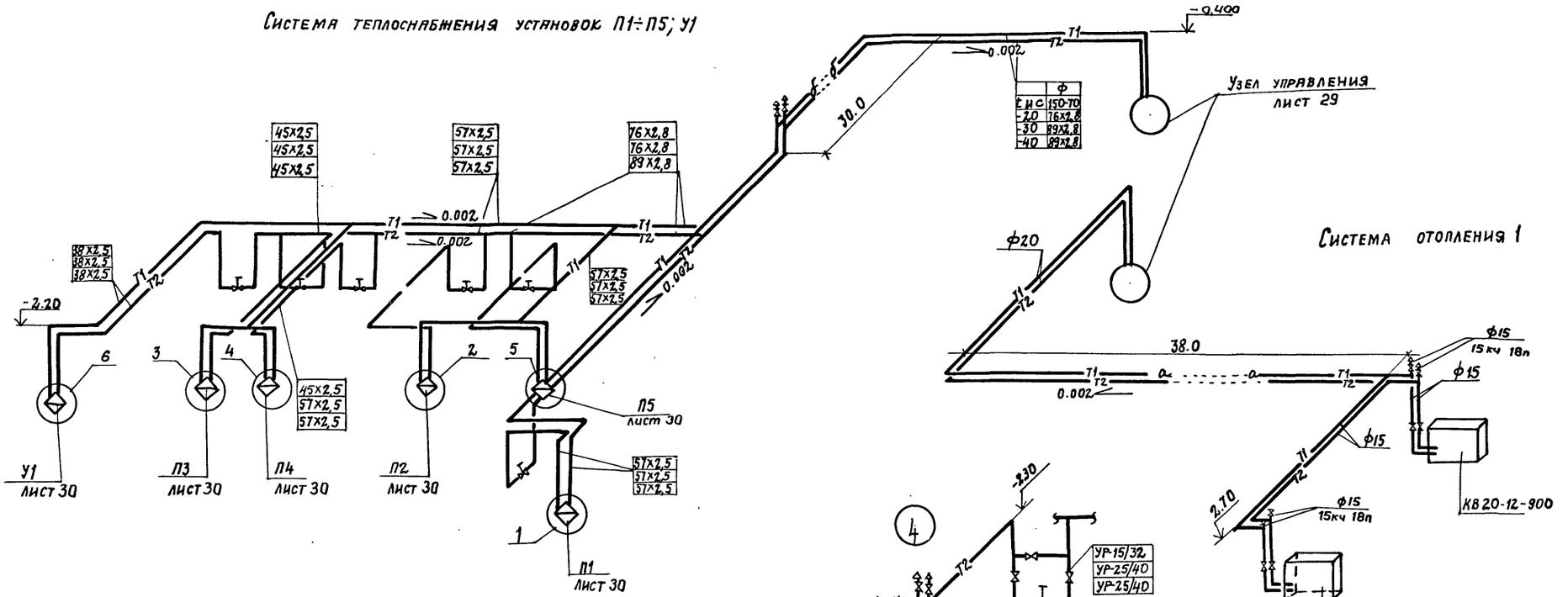


Привязан:		ТП 294-8-34.92	ОВ
		Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).	
			Стадия: Р; Листов: 20; Лист:
Зав. гр.	Гунцева	Схема системы отопления 5 (окончание).	МГПИ Спортпроект-1 г. Москва
Вед. инж.	Леонова		
Инженер	Попова		
Норм. К.	Гунцева		
Инв. №		Копировал: 25343-04 24	Формат А2

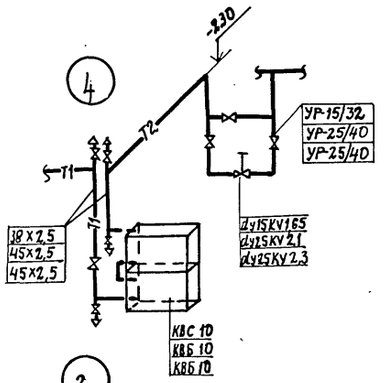
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

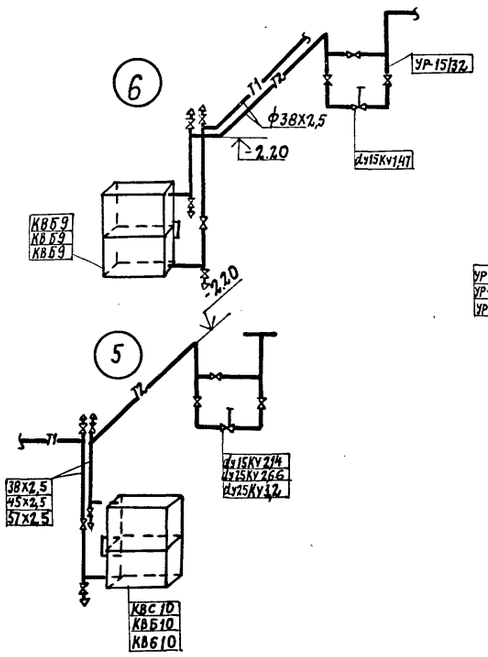
Альбом III

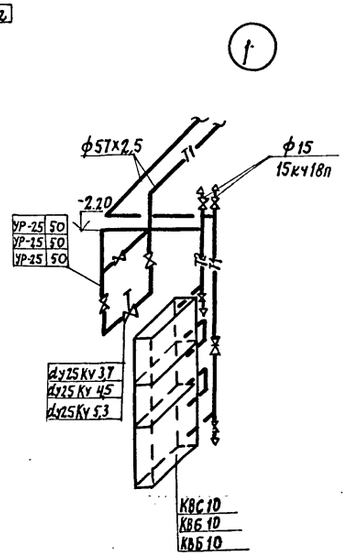
Система теплоснабжения установок П1÷П5; У1

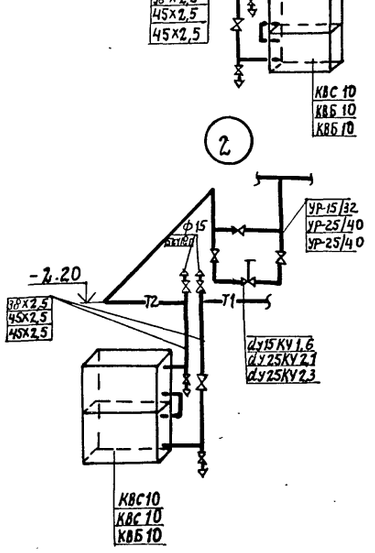


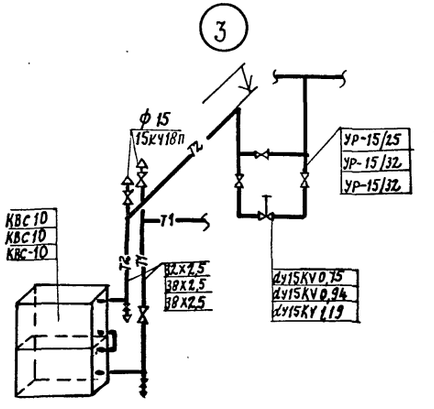
Система отопления 1







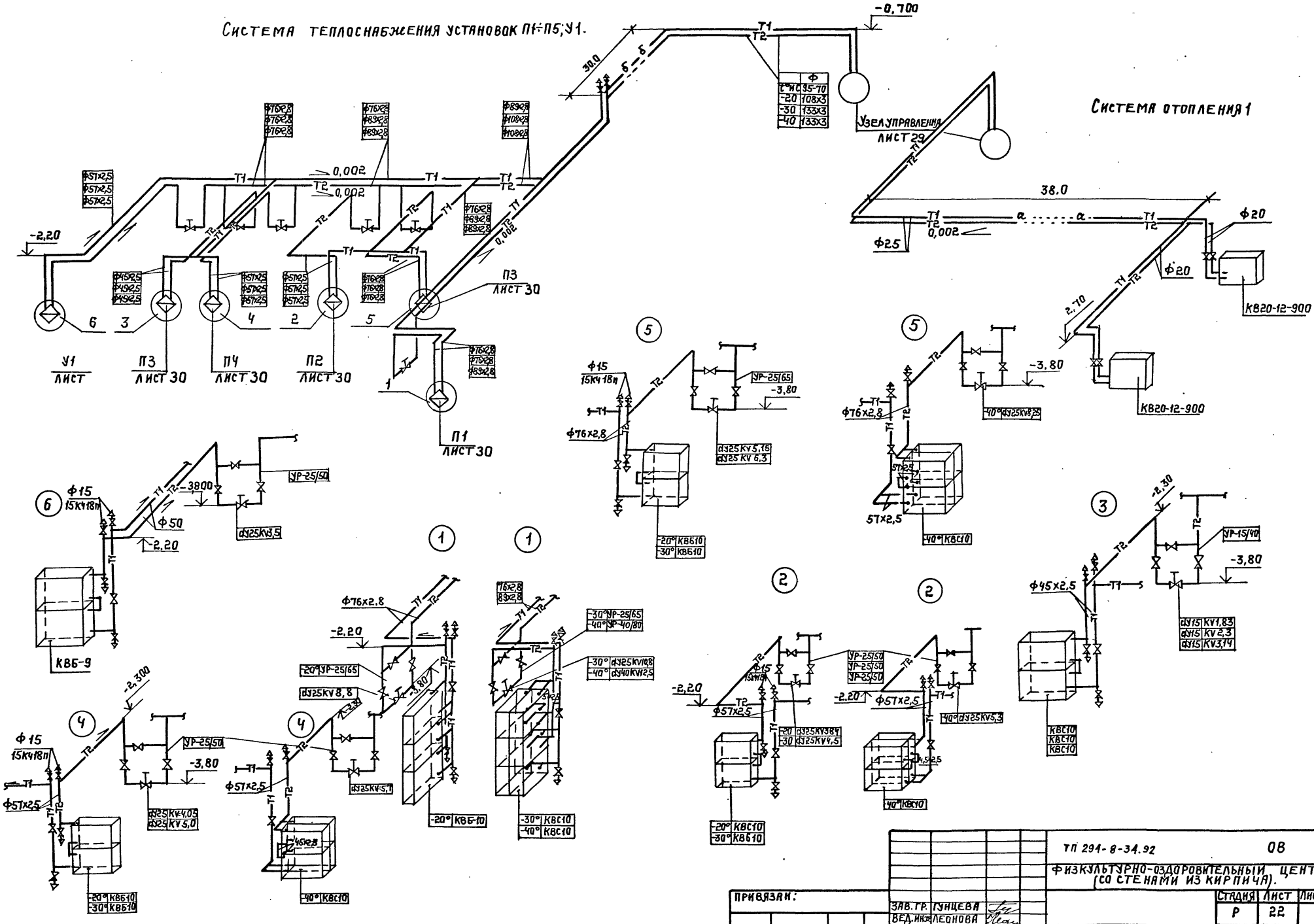




				ТП 294-8-34.92	ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
					Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
Привязан				Схема системы теплоснабжения установок П1÷П5; У1. Схема системы отопления 1 (теплоноситель 150°-70°)	МГПИ С ПортПроект-1 г. Москва
Инв. №	Зав. гр.	Гунцева			
	Вед. инж.	Леонова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

Копировал: 25343-04 25 Формат А2

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



ТП 294-8-34.92			08
ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА).			
ПРИВЯЗАН:	ЗАВ.ГР.	ГУНЦЕВА	
	ВЕД.ИНЖ.	ЛЕОНОВА	
	ИСПОЛН.	ПОПОВА	
	ПРОВЕР.	ГУНЦЕВА	
ИНВ.№	Н.КОНТР.	ЛЕОНОВА	

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	22	

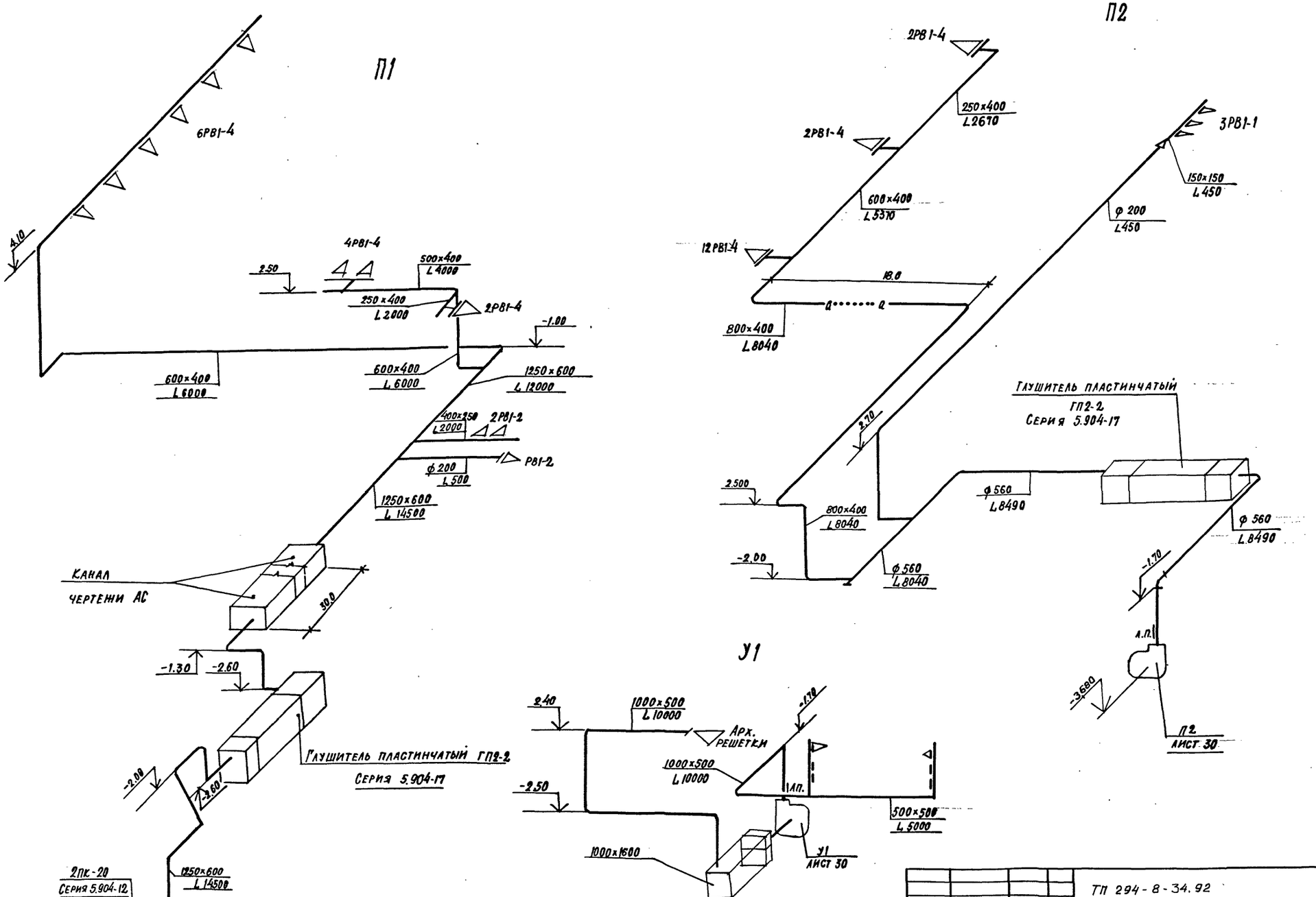
СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1÷П5; У1. СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 1. (ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ 95°-70°С).

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

КОПИРОВАЛ: 25343-04 26 ФОРМАТ А2

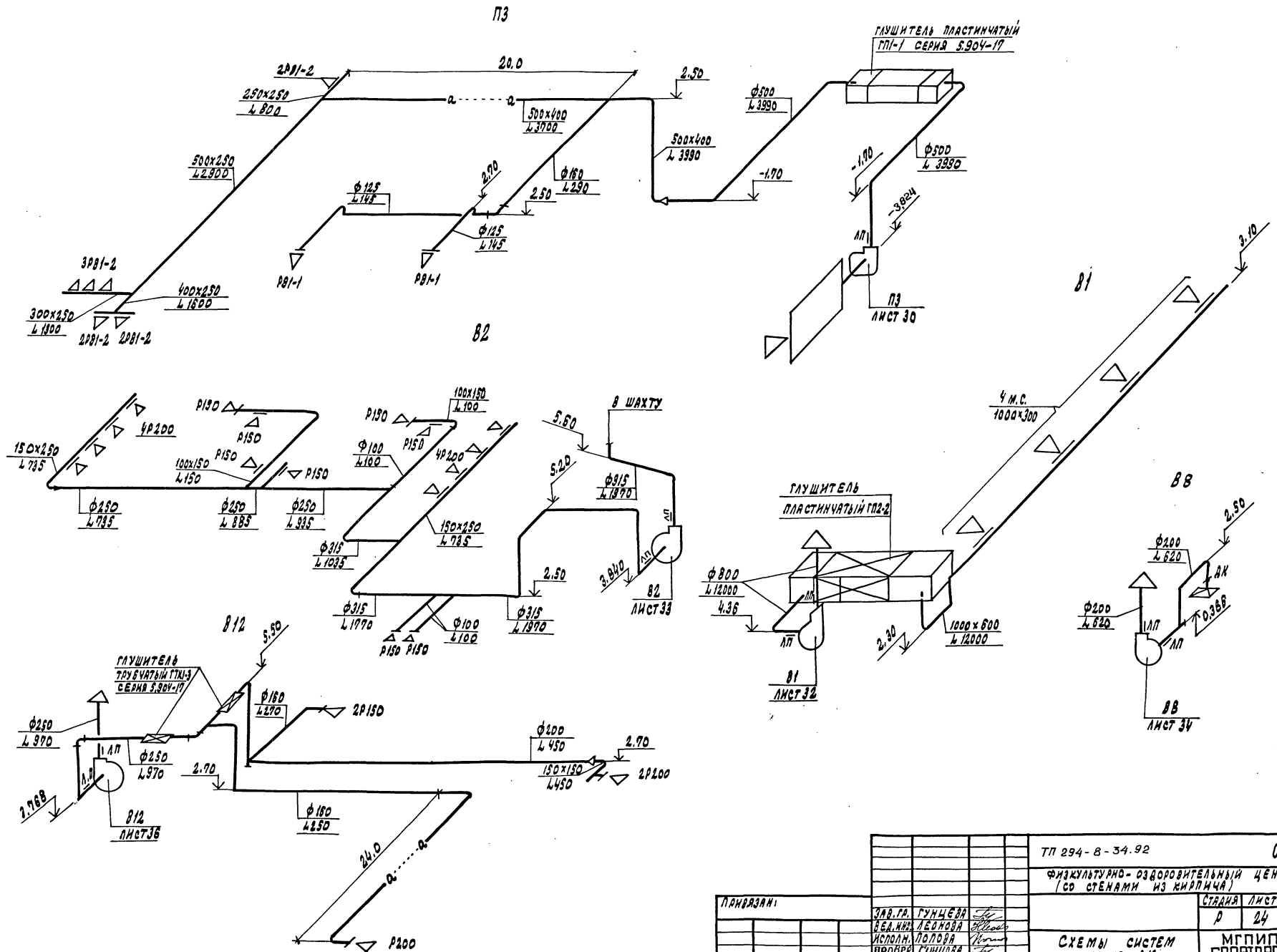
Альбом III часть 1

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



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

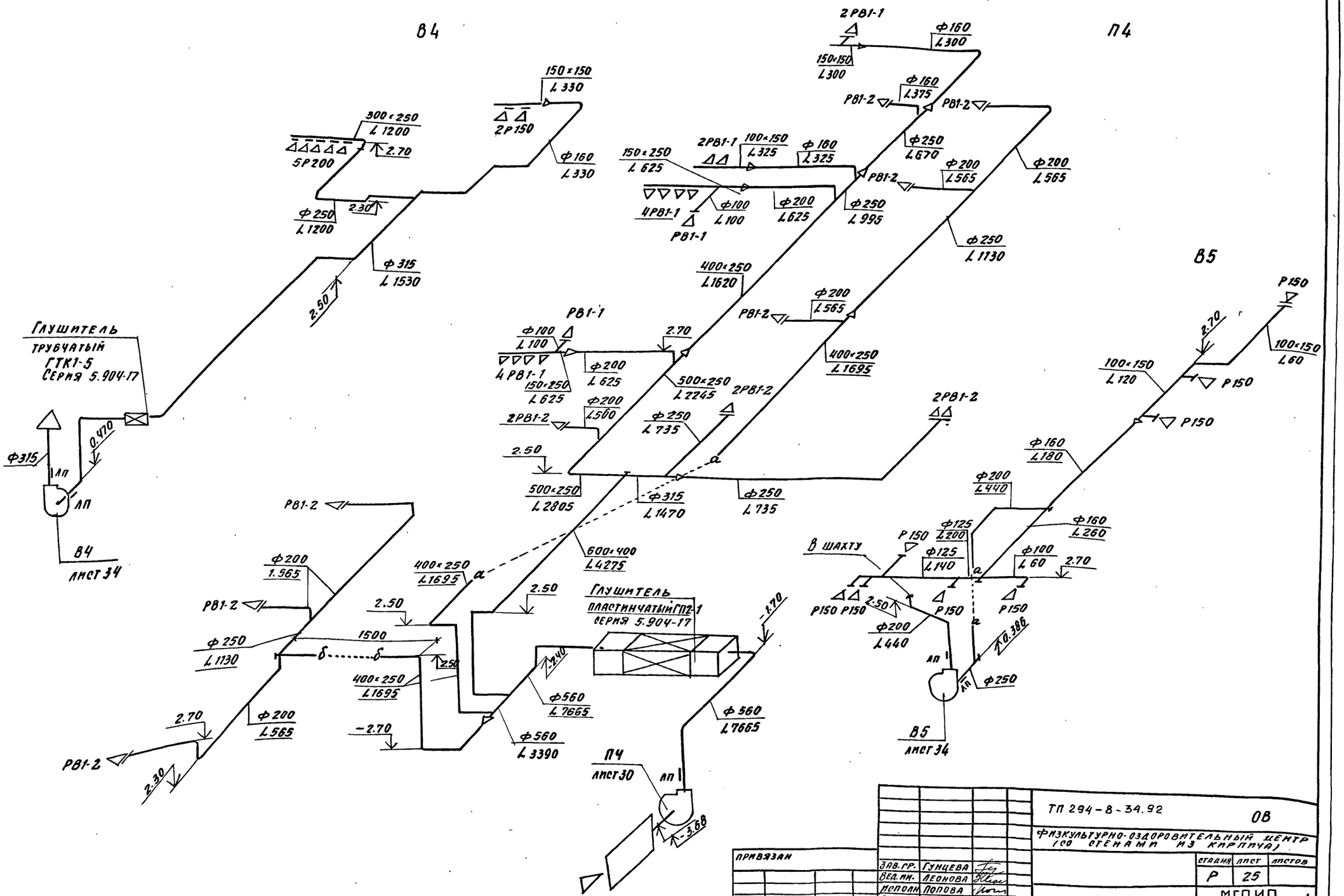
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



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

Копировал: 25343-04 28 Формат А2

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 стадионом из кирпича)

отдания	лист	листов
Р	25	

Схемы систем П4; В4; В5

МГПИ Спортпроект-1 г. Москва

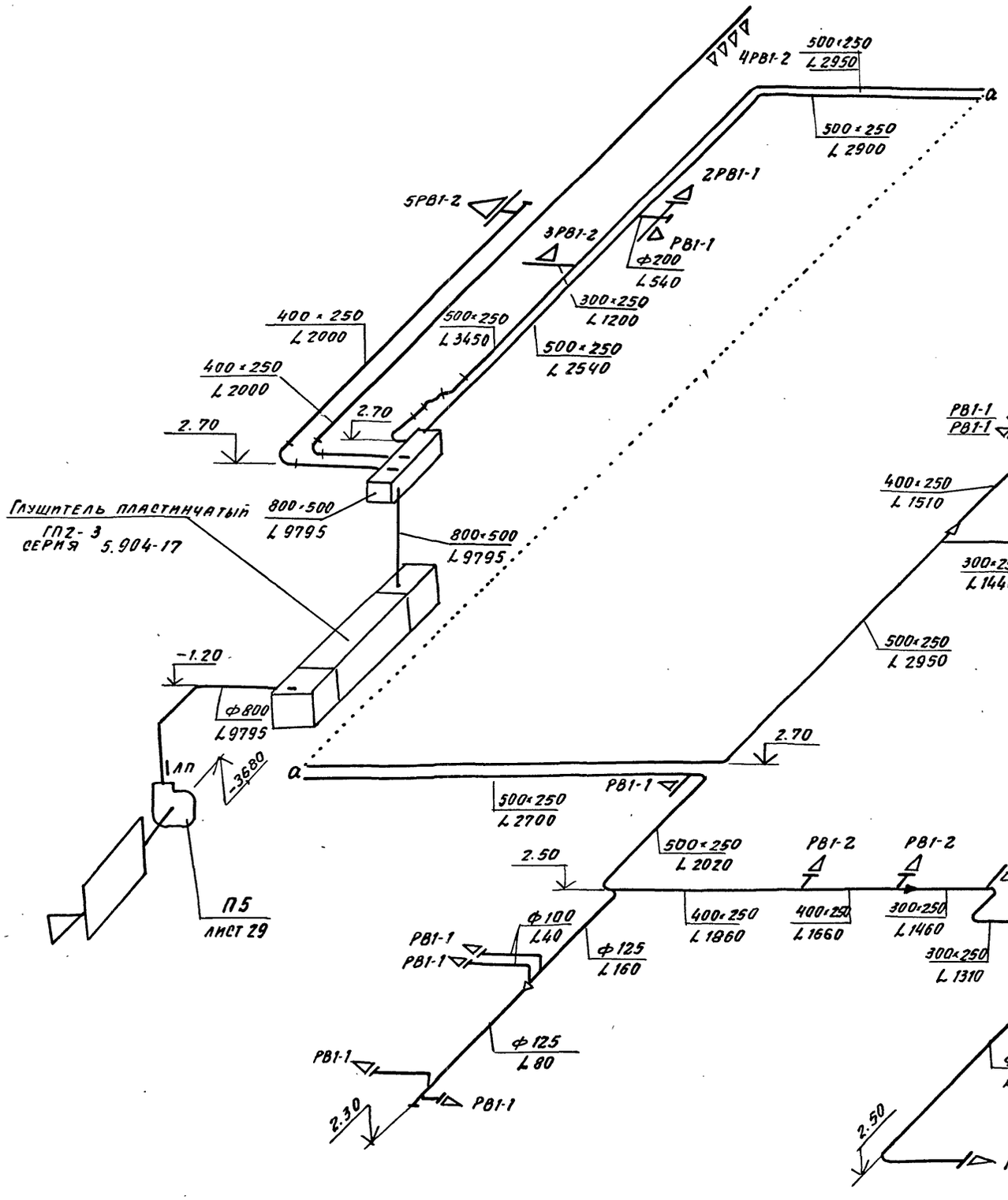
Копировал

25343-04 29

Формат А2

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

Альбом III
Часть 1



ТП 294-8-34.92			ОВ
ФЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)			
	стадия	лист	листов
	Р	26	
Схемы систем П5; В3	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва		

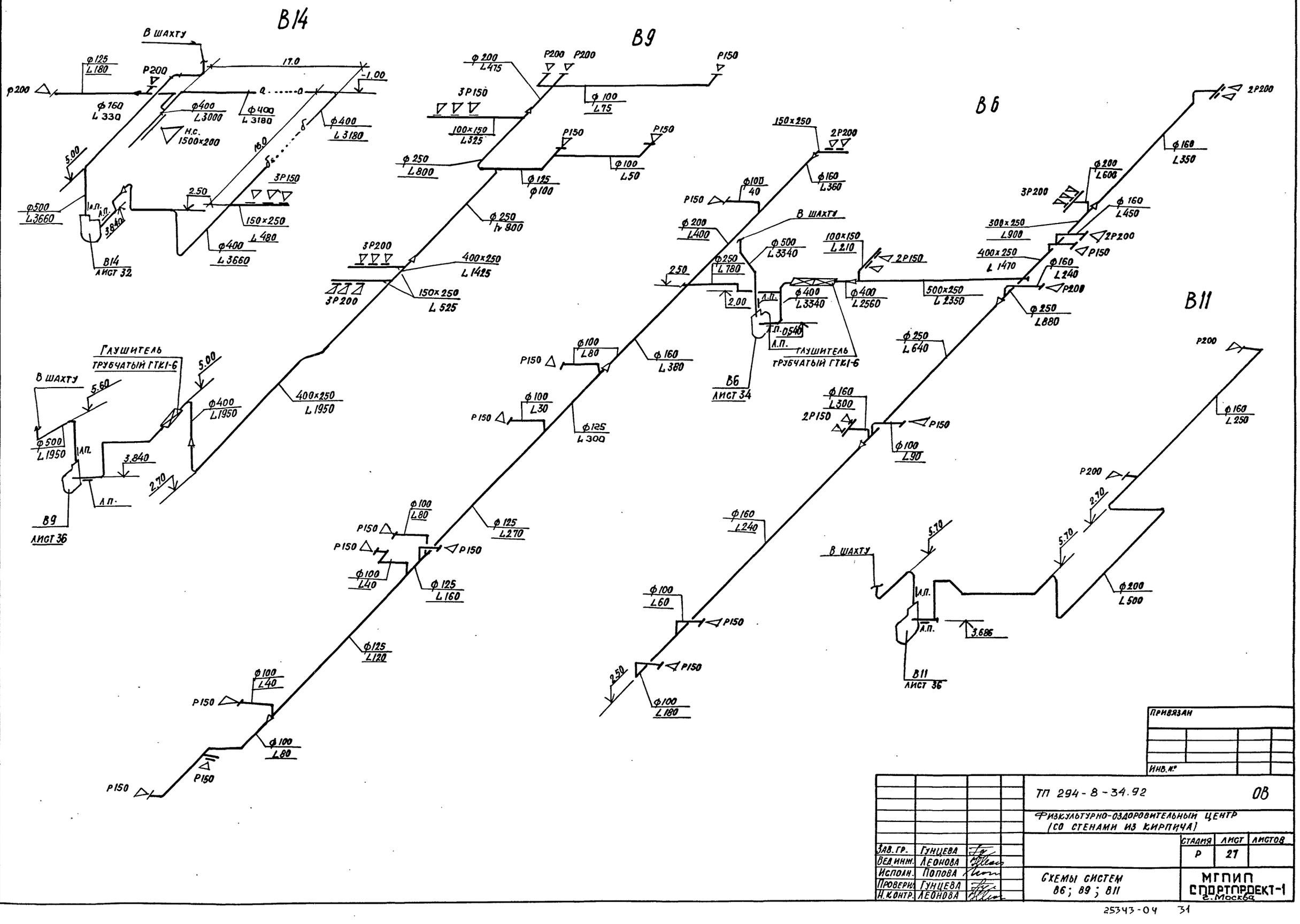
привязан

инв. №

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

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

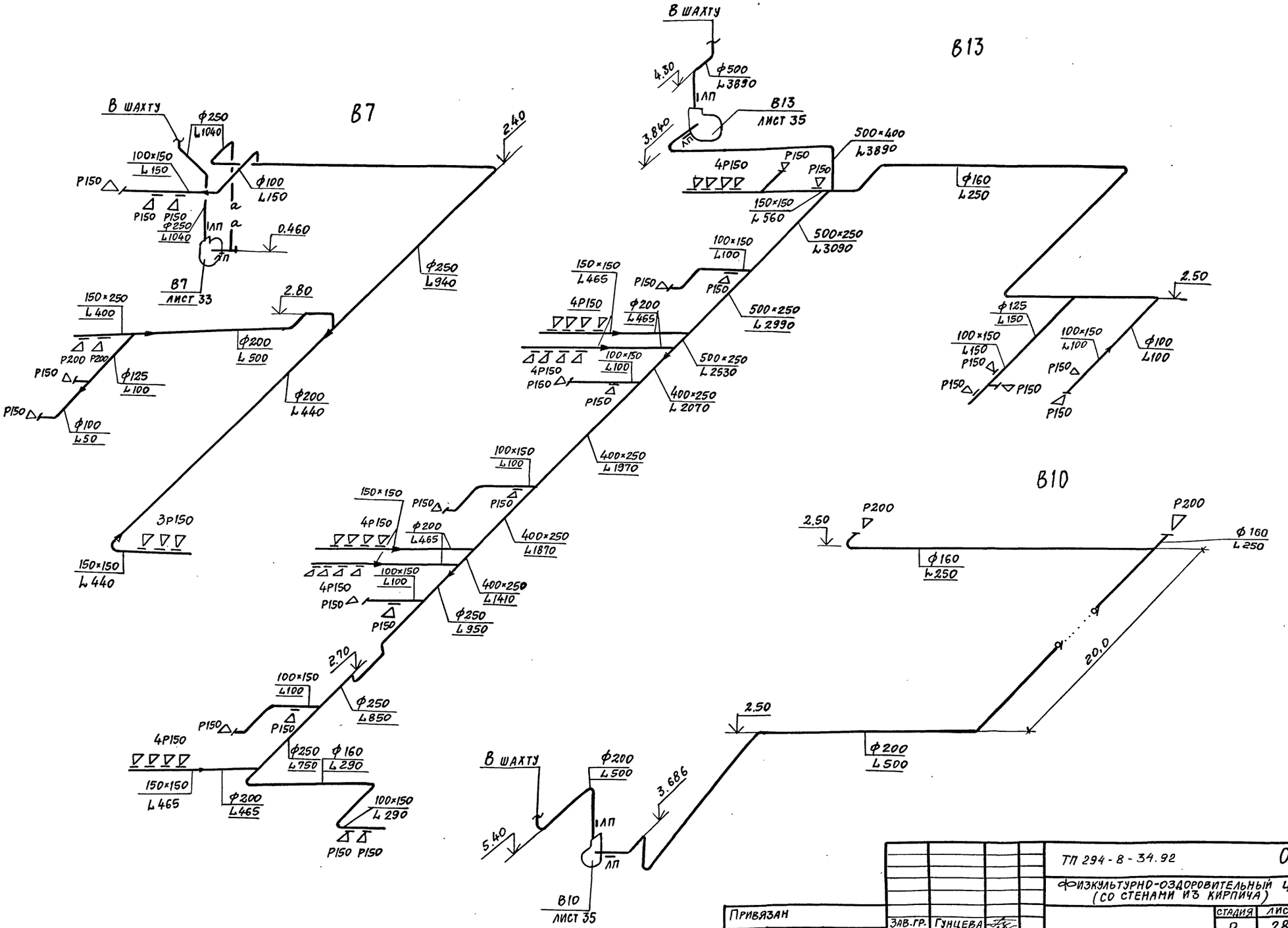
Альбом III
Часть 1



Привязан			
Инв.№			

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

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

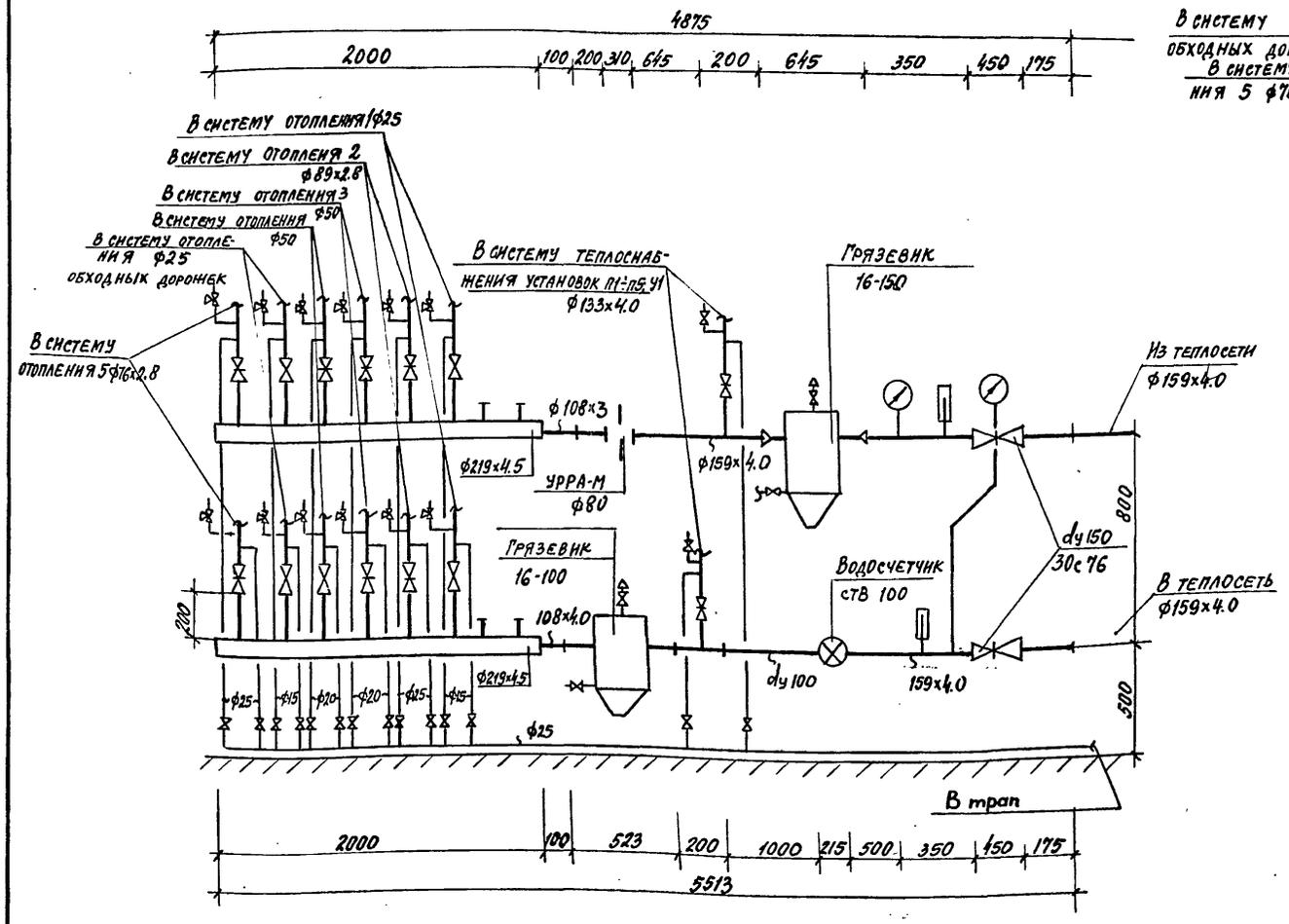


				ТП 294-8-34.92	ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
					Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
Привязан				Схемы систем В7; В10; В13	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва
Инв.№					
		Зав.гр.	Гунцева		
		Вед.инж.	Леонова		
		Исполн	Попова		
		Провер.	Гунцева		
		Н.контр.	Леонова		

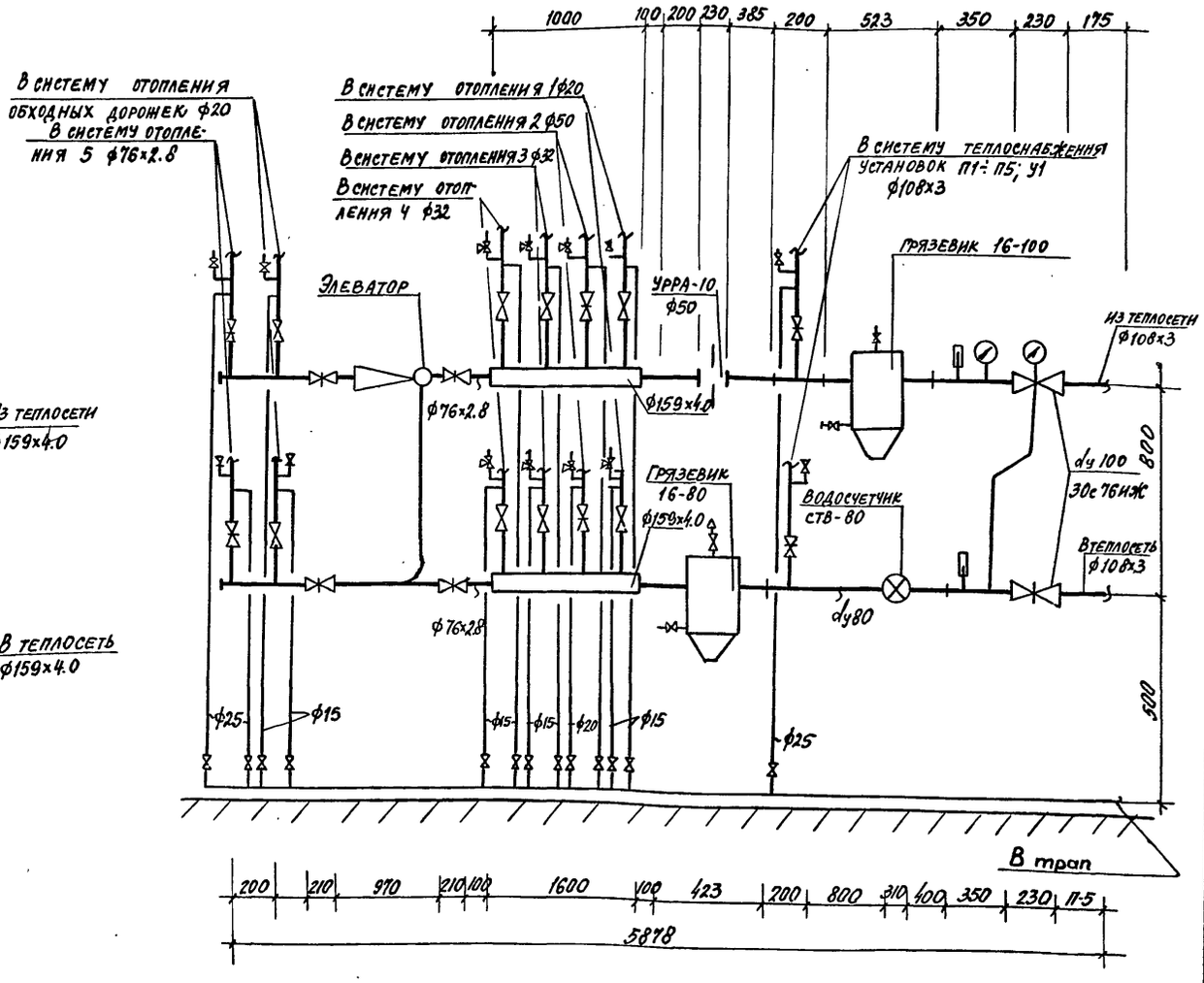
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом III ч. 1

Узел управления (теплоноситель 95°-70°С)



Узел управления (теплоноситель 150°-70°С)

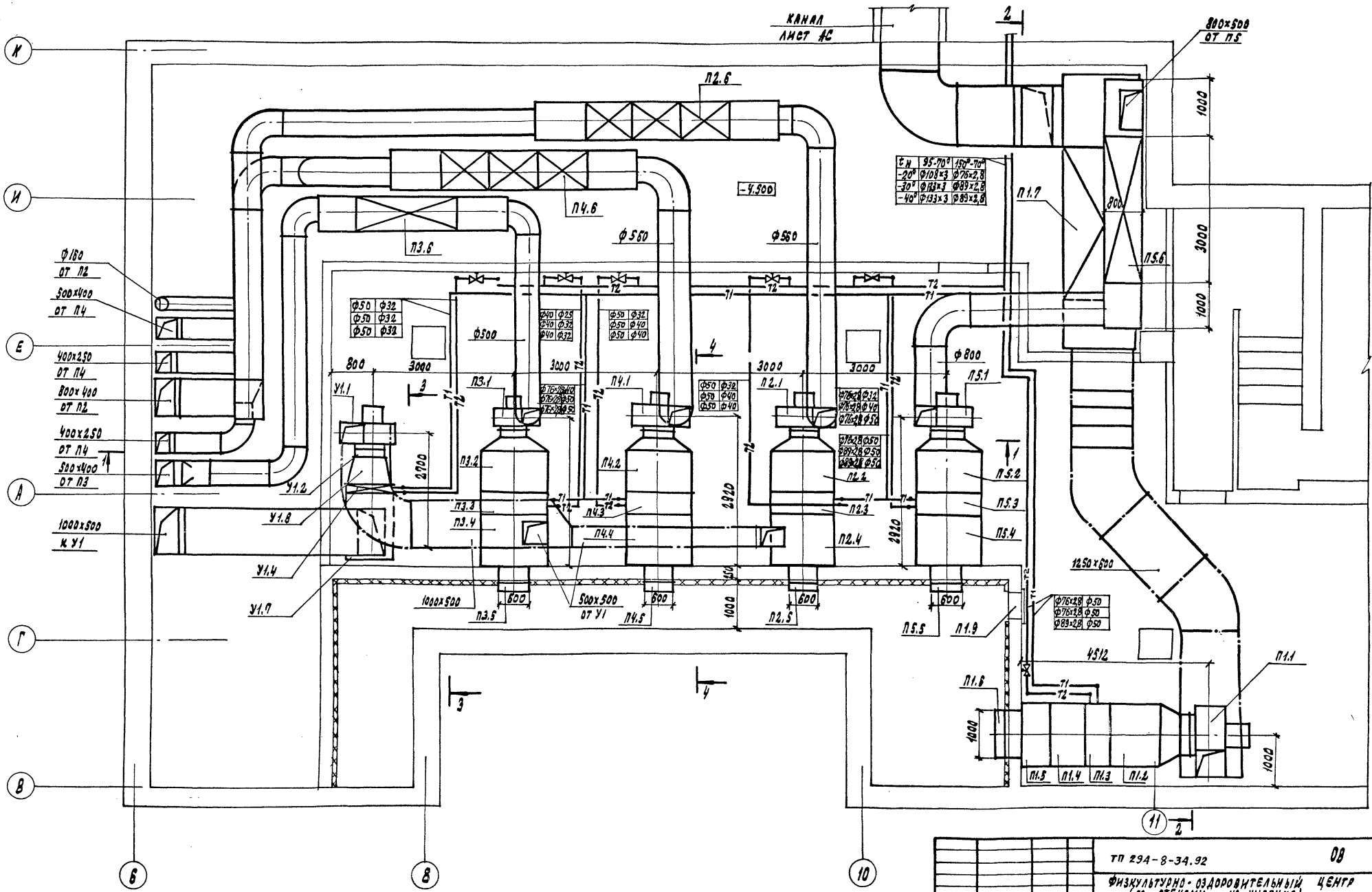


ТП 294-8-34.92					ОВ
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)					
Привязан				Стадия	Лист	Листов
				Р	29	
Инв. №	Зав. гр.	Гунцева		Узел управления	МППИП Спортпроект-1 г. Москва
	Вед. инж.	Леонова			
	Исполн.	Попова			
	Провер.	Гунцева			
	Н. контр.	Леонова			

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	
ф76×2,8	ф50	
ф89×2,8	ф50	

ф76×2,8	ф50	
ф76×2,8	ф50	
ф89×2,8	ф50	

Привязан

Инв. №

Зав. гр.	Гунцева	
Нач. инж.	Леонова	
Исполн.	Полоза	
Провер.	Гунцева	
Н. контр.	Леонова	

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

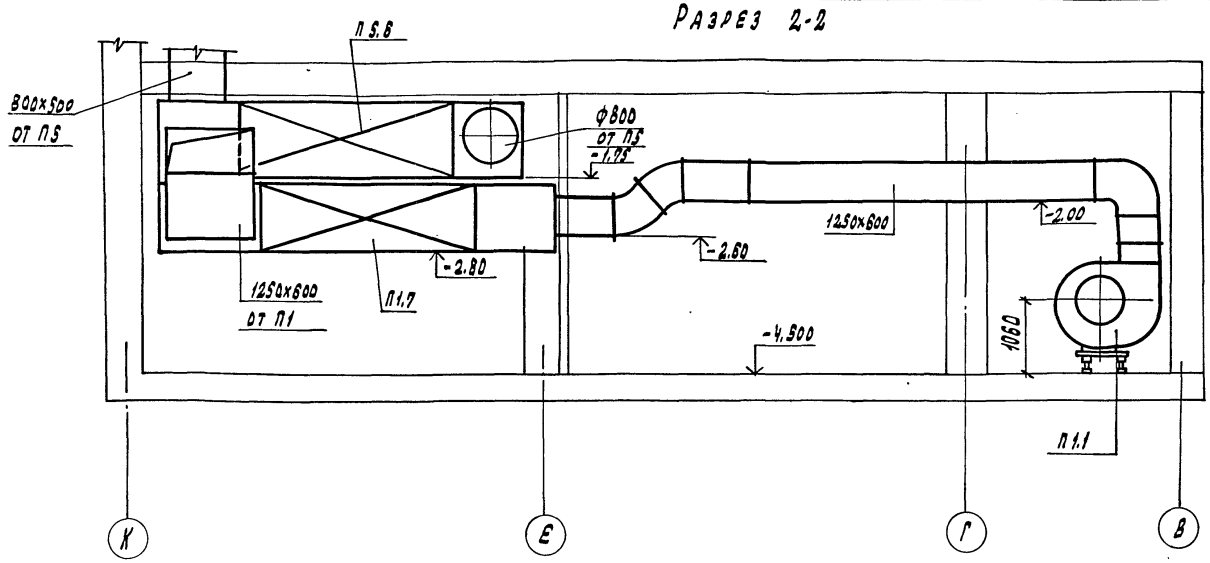
Вент камера 1. Установки систем П1-П5; У1. План

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

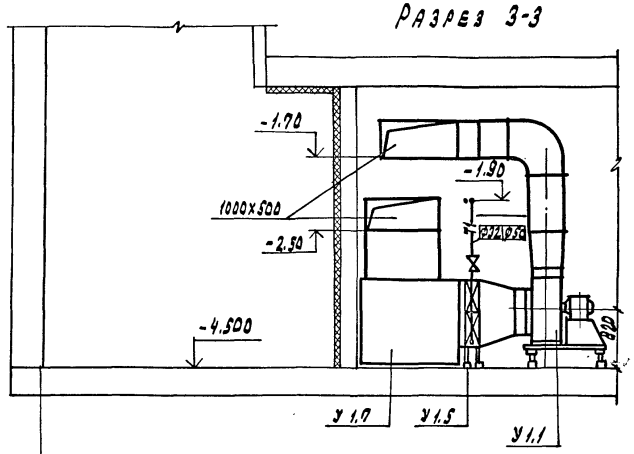
Копировал: 25343-04 34 Формат А2

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

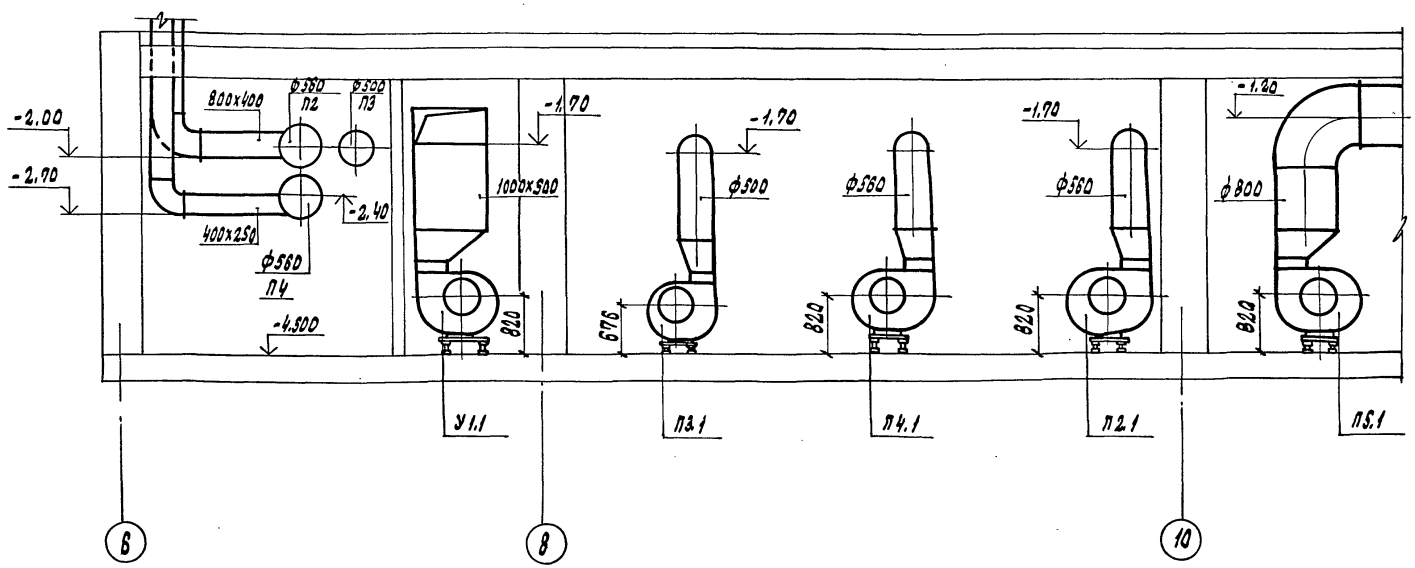
Разрез 2-2



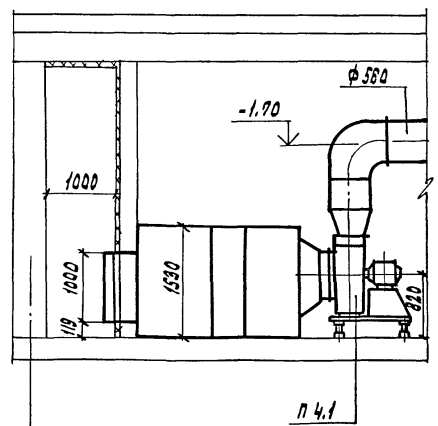
Разрез 3-3



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. №

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес в кг, ед.	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный Е 8100-1 комплект	1	32,2	2ПК20
		а. ц\б вентилятор ВЦ4-75 №8 исп.1 п.к л.0			
		б. электродвигатель 4А13256 N=5,5 кВт; n=965об/мин			
П1.2	А1А181.000	Соединительная секция	1	750	
П1.3	А1А189.000	Калориферная секция			
		с калориферами КВБ10-6	3		
П1.4	А1А211.000	Секция фильтра	1	155	Фильтрующий материал ФСВУ
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 Е=400	1		
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду1,25×0,5	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. л.0			
		б. электродвигатель 4А100S4 N=3,0кВт; n=1435об\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 утепленная с эл.подогревом 600×1000АУ2	1	79,3	
		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 Е=400	1		

Маарка	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 л.0°			
		б электродвигатель 4А80В4 N=1,5 кВт; n=1415об\мин			
П3.2	А1А180.000	Соединительная секция	1	237	
П3.3		Калориферная секция с			
		калориферами КВС 10-6	2		
П3.4	А1А224.000	Приёмная секция с			
		фильтром			
П3.5		Заслонка воздушная			
		утеплённая с электро-подогревом КВУ 600×1000АУ2	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 Е=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. л.0°			
		б. электродвигатель 4А100S4 N=3,0 кВт n=1435об\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			
		КВУ 600×1000АУ2	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 Е=400	1		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес в кг ед.	Приме-чание
		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=4,0кВт n=1430об\мин			
П5.2	А1А180.000-02	Соединительная секция	1	388	
П5.3	А1А188.000	Калориферная секция с			
		калориферами КВБ 10-6	2		
П5.4	А1А224.000-07	Приёмная секция	1		
П5.5		Заслонка воздушная утеплен.			
		с эл.подогревом КВУ 600×1000АУ2	1	79,3	
		исполн.мех-м МЭО-1.6\25-0,25И			
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 Е=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 К=4,0кВт n=1430об\мин			
У1.2	5.904-38	Вставка гибкая 8.00.00-12	1		
У1.3	"	" " и.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 Е=400	1		
У1.7	Сталь δ=0,7мм	Короб 1000×1600×1500	1		

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)

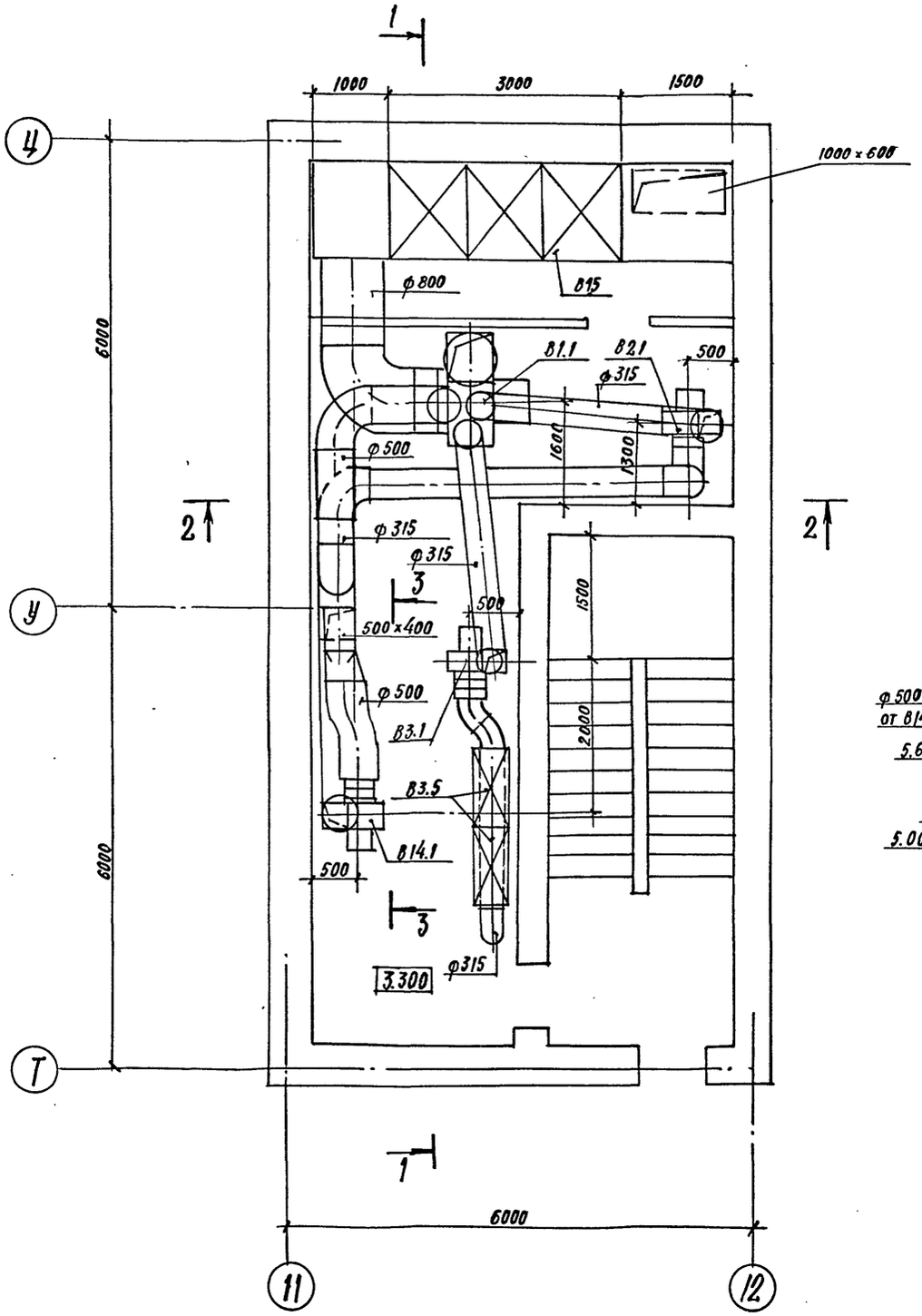
Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1÷П5; У1

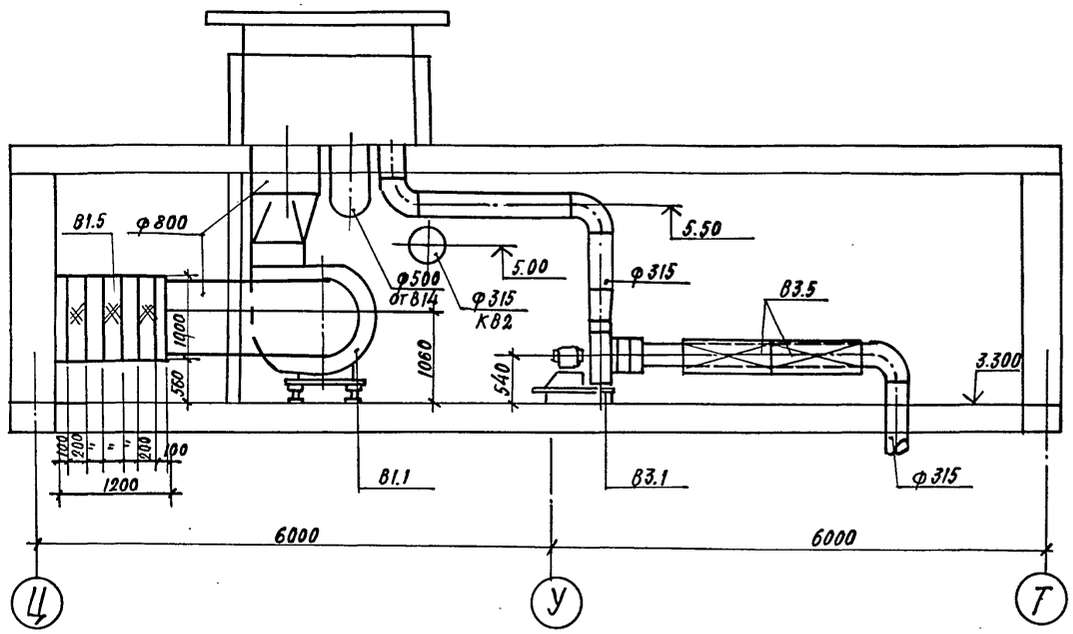
МГПИП Спортпроект 1 г. Москва

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

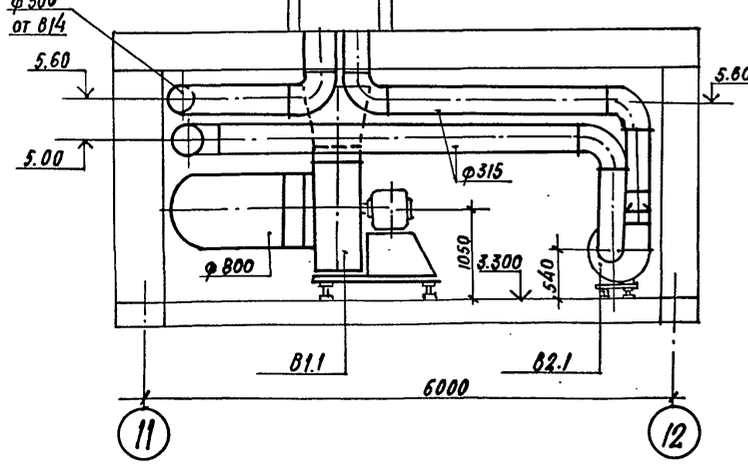
План



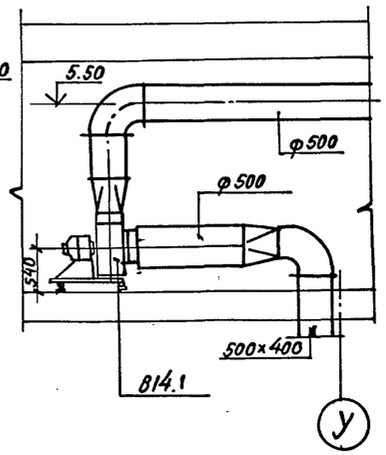
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3

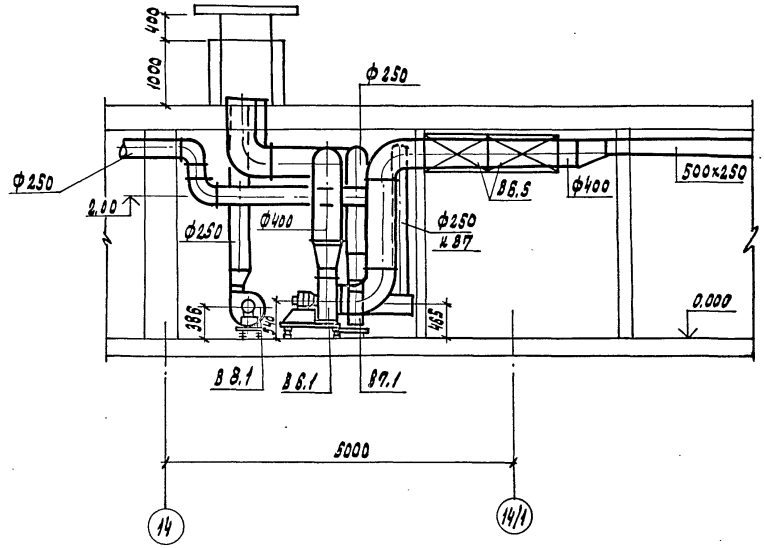


				ТП 294-8-34.92	ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
Привязан					стадия	лист	листов
		Зав. гр.	Гунцева		Р	33	
		Вед. инж.	Леонова				
		Исполн.	Попова	Установки систем В1, В2, В3, В14	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва		
Инв.№		Н. контр.	Леонова				

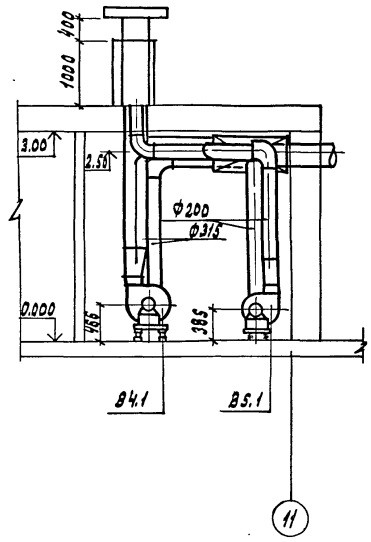
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом III
Часть I

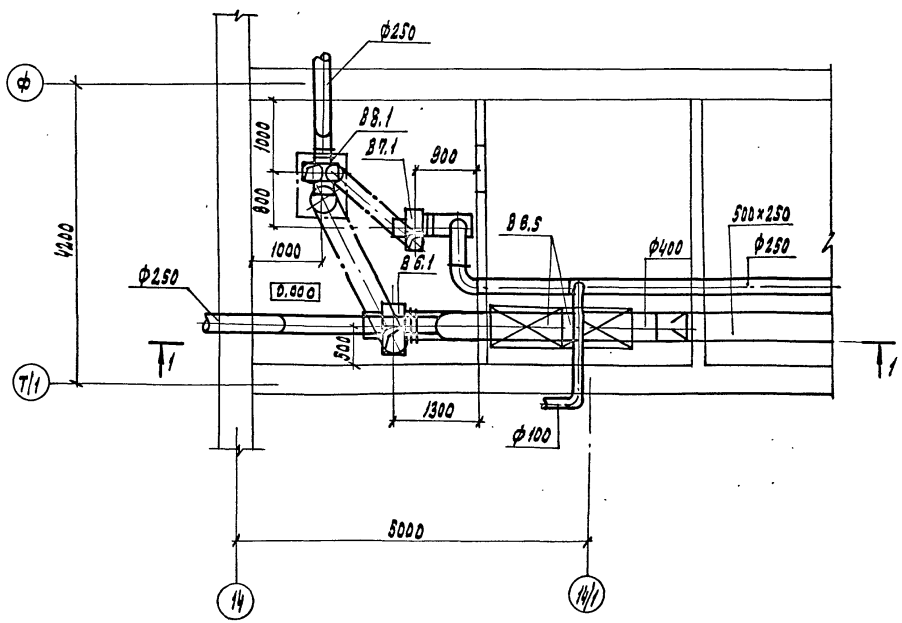
Разрез 1-1



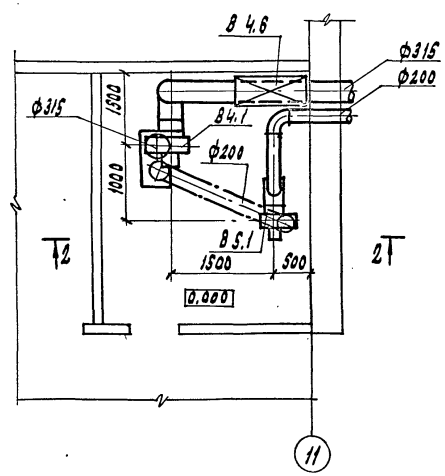
Разрез 2-2



План



План



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

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

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 МВ8 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 ВЦ4-75 N4 исп.1 п.к. ЛО°			
		Электродвигатель Б. 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. ЛО°			
		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. ЛО°			
		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=1380 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.			
		Е2,5 100-1 компл.	1	24,3	
		А. Ц/Б вент-р ВЦ4-75 N2,5 исп.1 п.к. ЛО°			
		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	

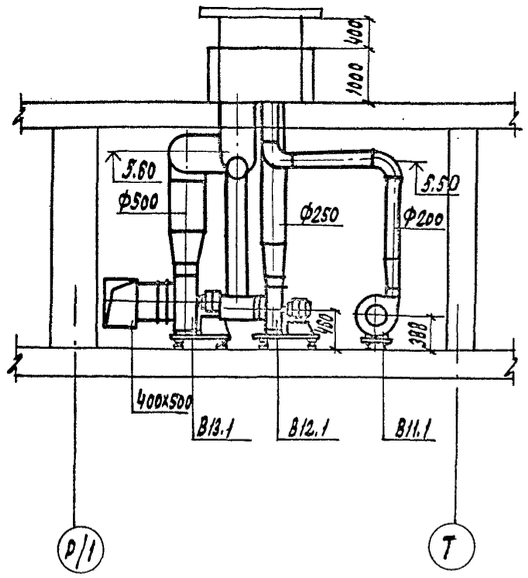
Спецификация отопительно-вентиляционных установок В1÷В8; В14.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

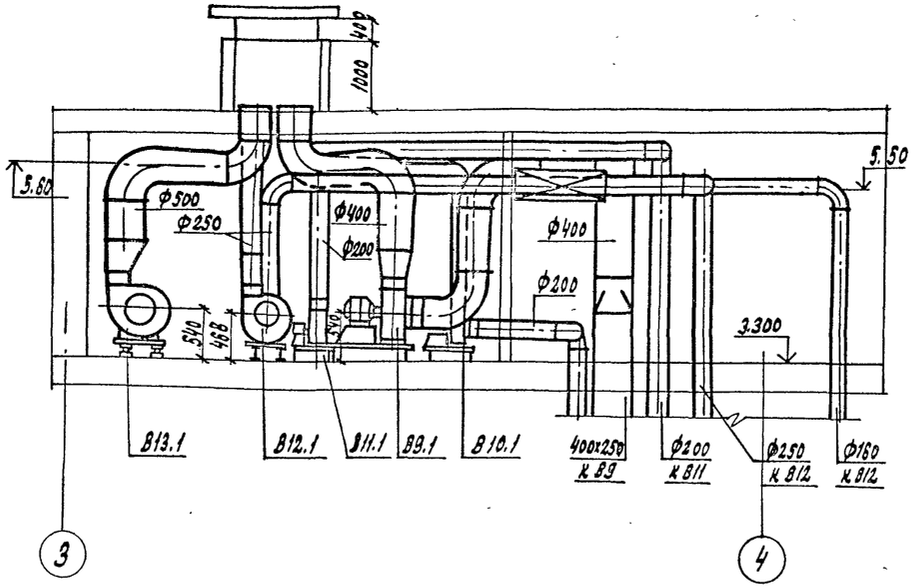
Копировал: 25343-04 39 Формат А2

Альбом III
Часть VI

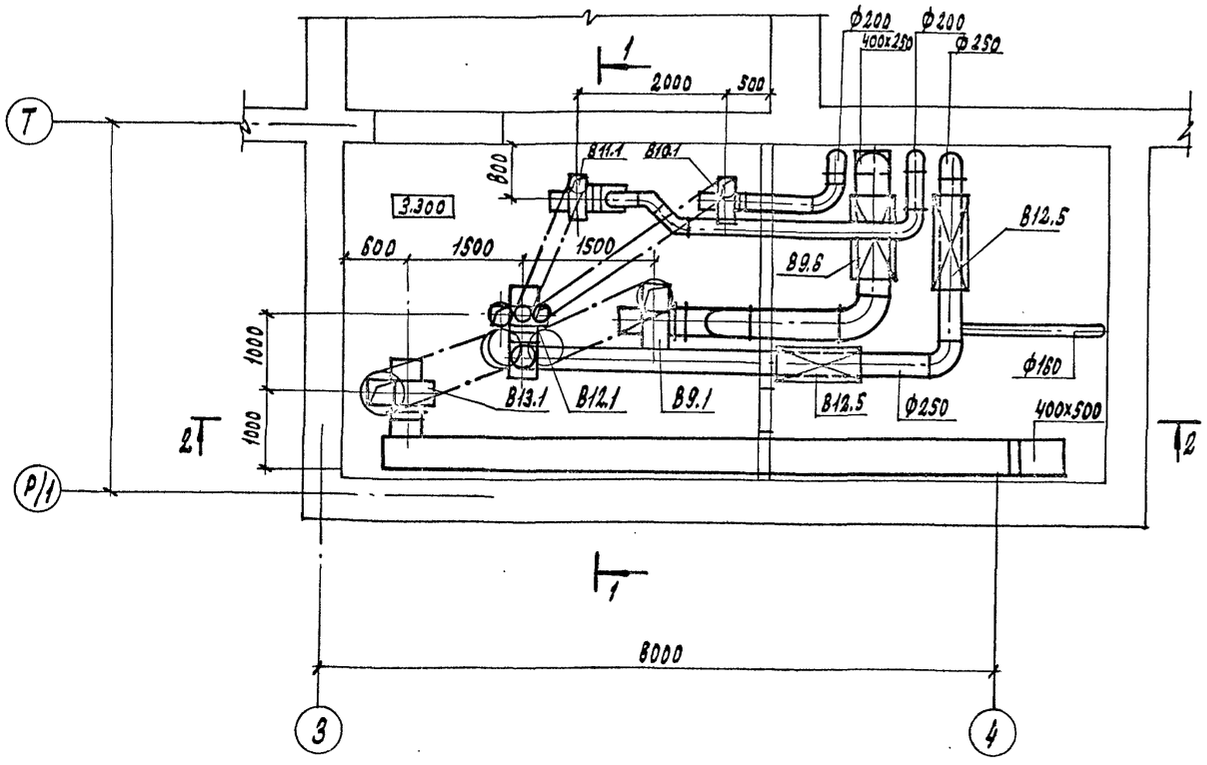
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация материалов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Вес ед. в кг	Примечание
		В9			
В9.1		Агрегат вентиляторный ЕЧ 109-2 компл.	1		
		А. Ц15 ВЕН-Р ВЦЧ-75 N4 исп. 1 п.к. ЛО			
		Б. Электродвигатель 4А71А4У N=55 квт. n=1390в/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. 400х250 → ф400 l=400	1		
В9.5	"	То же 280х280 → 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. Ц15 ВЕН-Р ВЦЧ-75 N 2,5 исп. 1 п.к. Л.00			
		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. 175х175 → ф200 l=400	1		
		В11			
В11.1		Агрегат вентилятор. Е 2,5 110-1а компл.	1		
		А. Ц15 ВЕН-Р ВЦЧ-73 N2,5 исп. 1 п.к. Л01			
		Б. Электродвигатель 4АА50 В4 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 х 175 → ф200 l=400	1		
		В12			
В12.1		Агрегат вентиляторный Е 3.15 100-1 компл.	1		
		А. Ц18 ВЕН-Р В4Ч75 N 3,15 исп. 1 п.к. по 0°			
		Б. Электродвигатель 4АА26 В4 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. 220х220 → 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. Ц18 ВЕН-Р В4Ч-75 N4 исп. 1 п.к. по 0°			
		Б. Электродвигатель 4А71В4У N=0,75 квт; n=1390об/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 280х280 → ф500 l=400			

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

Привязан				ТП 294-8-34.92	ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
					Стадия: Р; Лист: 36; Листов:
Зав. гр.	Гунцева			Установки систем 89 ÷ В13	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва
Вед. инж.	Леонова				
Исполн.	Попова				
Провер.	Гунцева				
Инв. №	Н. контр.	Леонова			

Копировал: 25343-04 40 Формат А2

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	

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 6	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

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 Ванифатова

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

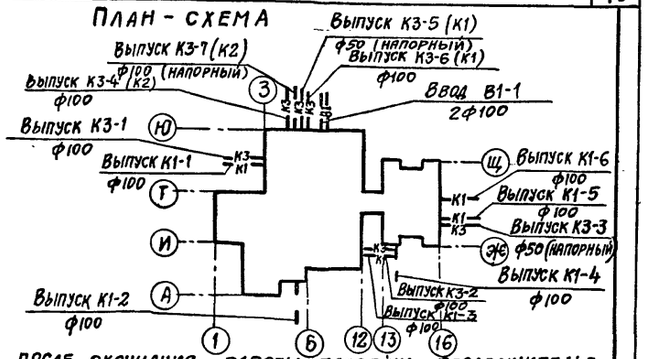
Система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией, т.к. в технологической схеме установки МК-Ф-2 имеется теплообменник, где в качестве теплоносителя используется горячая вода с температурой 55÷65°С. В летнее время и отопительная вода зимой.

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 подается 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 подается подпиточная вода. Далее циркуляционными насосами вода подается 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 обратной водой от двух других фильтров при достижении перепада давления на установке 1,0 атм. Промывка фильтра должна производится до



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 виброосновании марки КМ65-50-160. Давление у кафедры гидропатии 3,0 м.в.с.

Водоснабжение ванн при саунах производится от смесителей установленных на сети с вводом реагента в смеситель с помощью медицинских капельниц или "Крупкой 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
ГИП	Маврин		
Зав. гр.	Ванифатова		
Исполн.	Крысанова		
Н. контр.	Ванифатова		
Общие данные (начало)		МГПИ СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	

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.

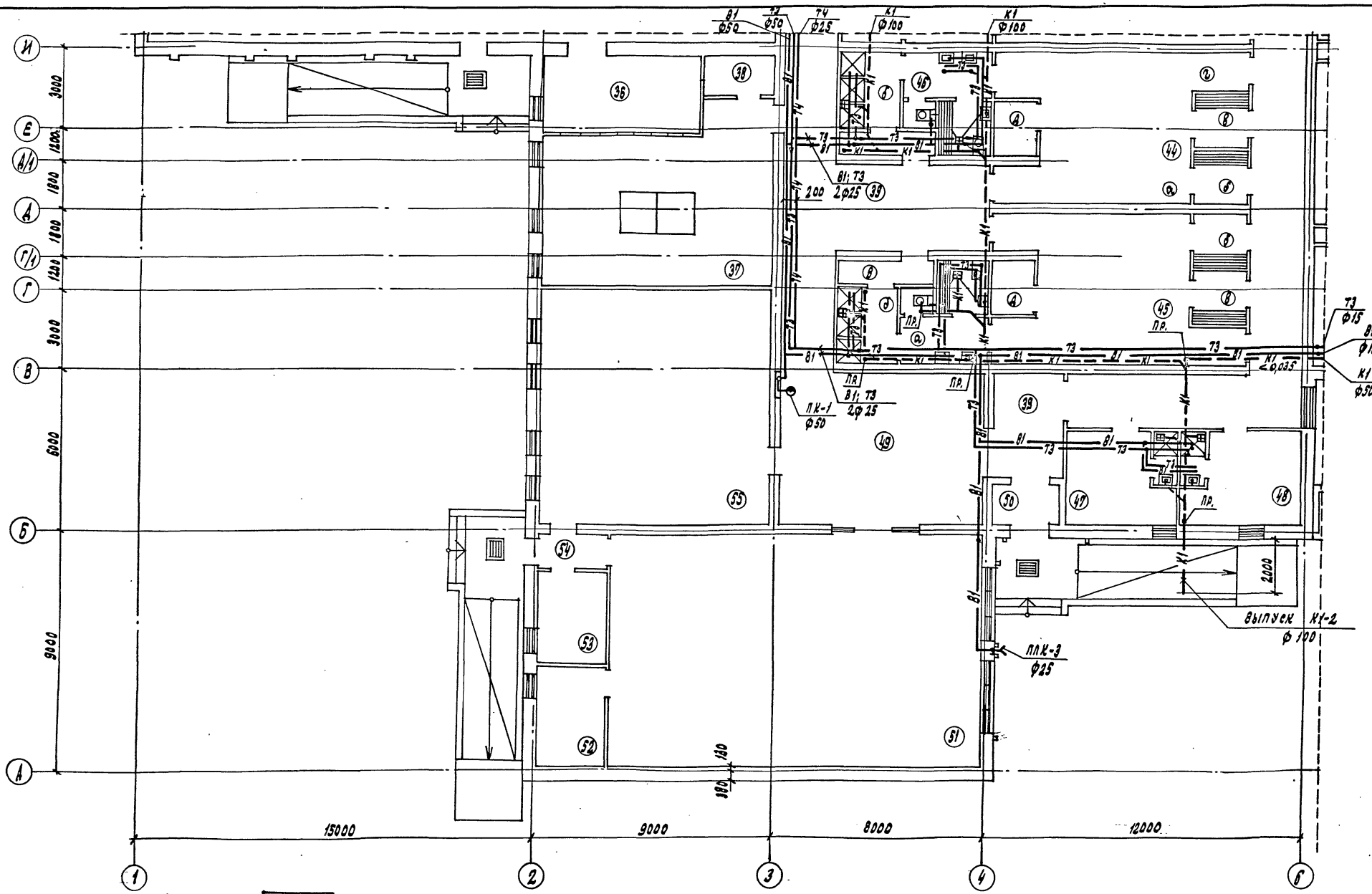
На технологических трубопроводах большой ванны (системы В4, В5) одно кольцо белого цвета, на трубопроводах каскада (системы В4), два кольца белого цвета.

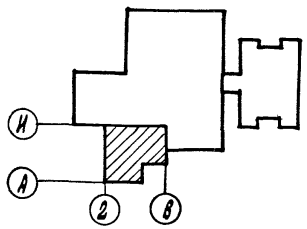
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				ТП 294-8-34.92	ВК
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).	
Привязан:					Стадия: 2 / Лист / Листов
	ГИП	Маврин		Общие данные, (окончание).	МГПИ Спортпроект-1 г. Москва
	Зав. гр.	Ванифатова			
Инв. №	Испол.	Крысанова			
	Н. контр.	Ванифатова			

Копировал: 25343-04 42 Формат А2

Альбом III
Часть 1





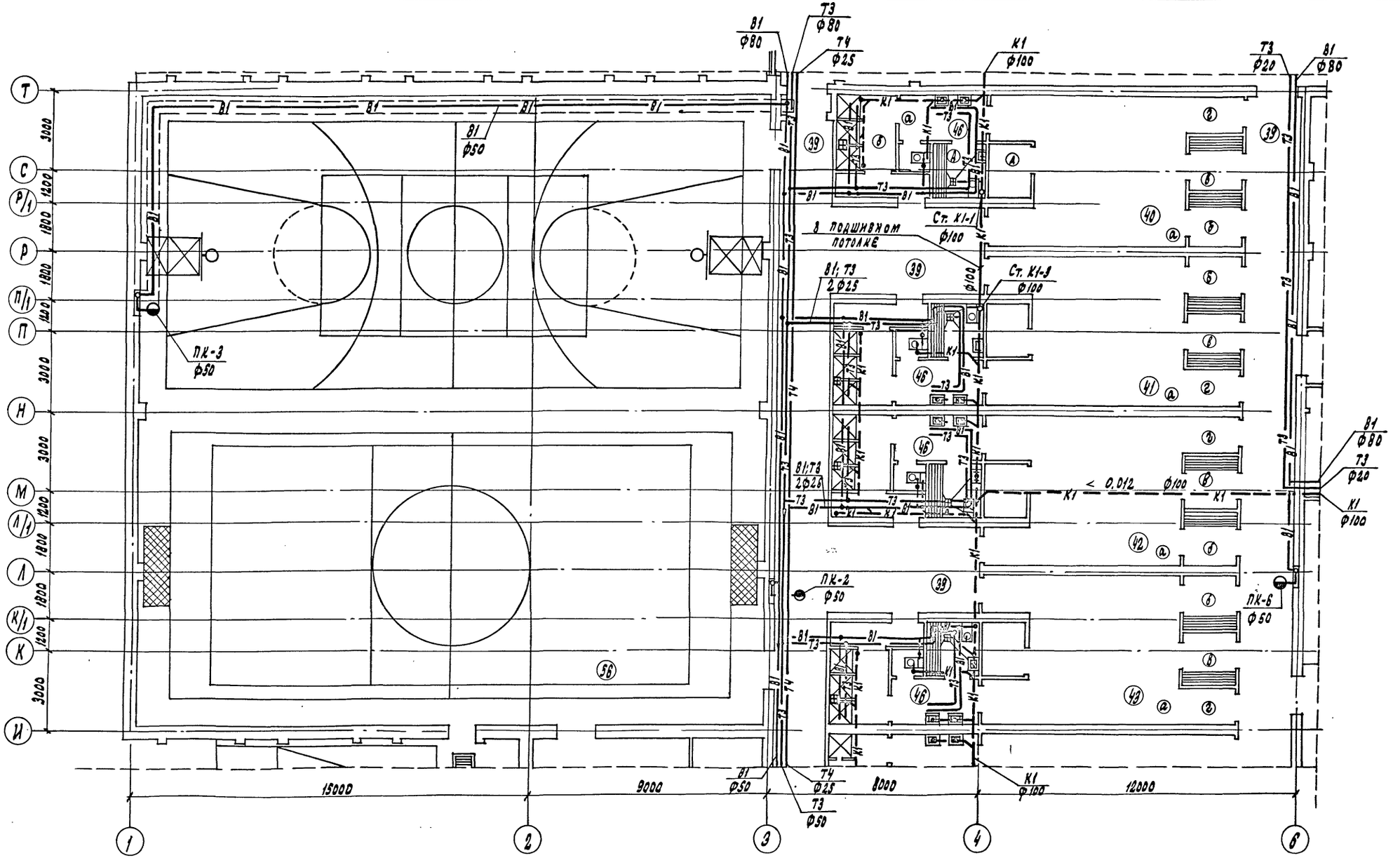
ТП 294-8-34.92			ВК
ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)			
		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			3	
ПРИВЯЗАН:	ГИП МАВРИН	ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 2-6 ÷ А-И С СИСТЕМАМИ В1; Т3; Т4; К1	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	
	ЗАВ. ГР. ВАНИФАТОВА			
	ИСПОЛН. КРЫСАНОВА			
ИНВ. №	Н. КОНТР. ВАНИФАТОВ			

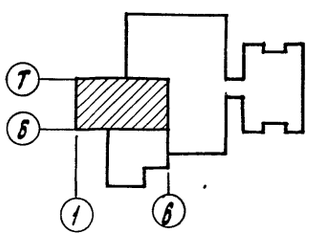
СОГЛАСОВАНО: ГАП СМИРНОВ; ГИП ХАЛЕДИНА; ЭЛ. БОРОДАЧЕВ; СС ОВ; РЕПРИНЦЕВ ГУНЦЕВА

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

КОПИРОВАЛ: 25343-04 43 ФОРМАТ

Альбом III
Часть 1





ТП 294-8-34.92			ВК
ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)			
	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		4	
ПЛАН НА ОТМ. 000 В ОСЯХ 1-6 ÷ И-Т С СИСТЕМАМИ В1; Т3; Т4; К1	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

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

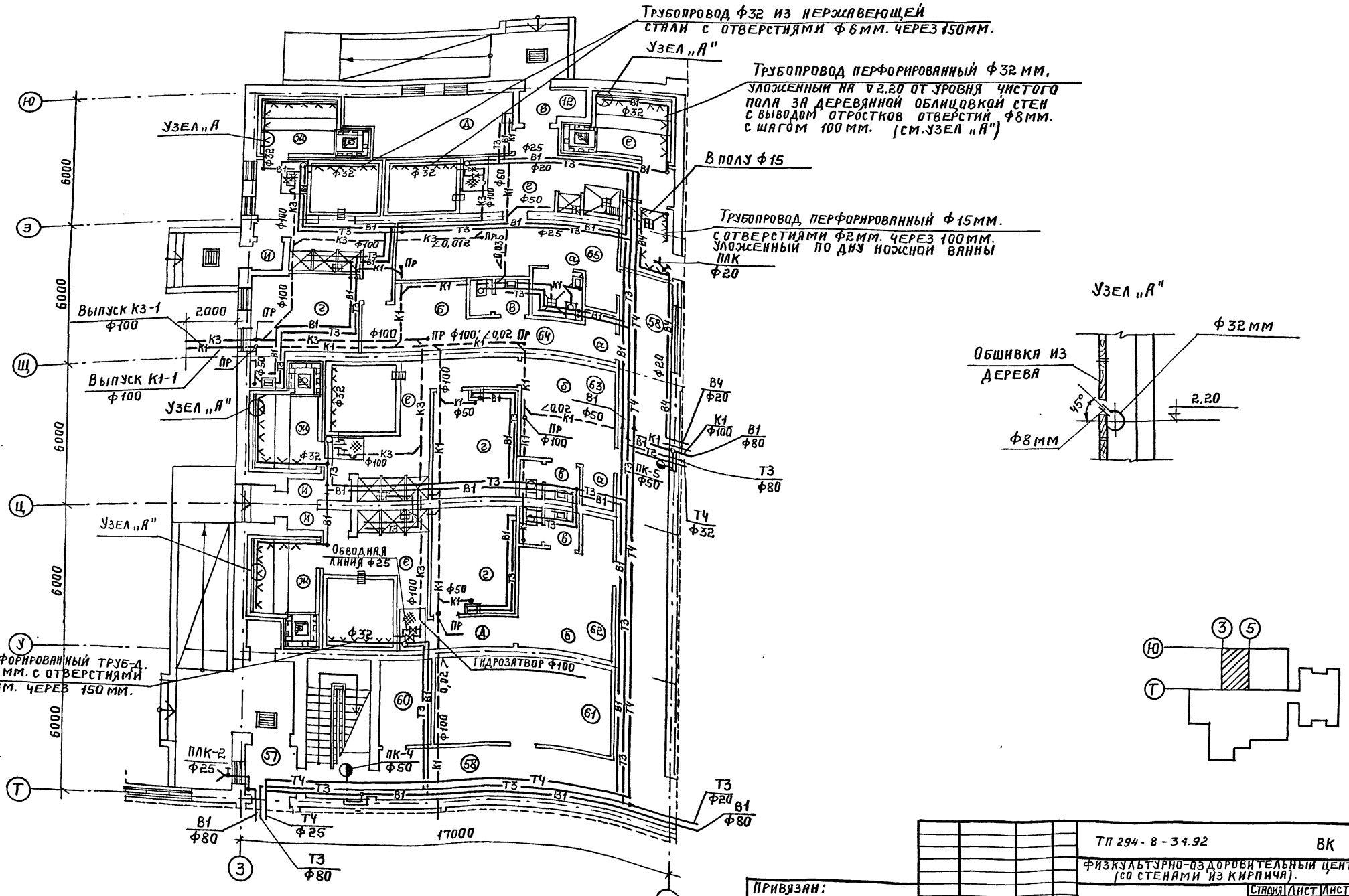
СОГЛАСОВАНО:

ГАП	СМИРНОВ	СС	ЧЕПРИНЦЕВА
ГИП	КАЛЕДИНА	ОВ	ГУНЦЕВА
ЭЛ	ДОРОДНЕВ	ТХ	СУХЕР

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

КОПИРОВАЛ: 25343-04 44 ФОРМАТ А2

Альбом III
Часть 1



Согласовано:			
ГАП	Смирнов	СС	Репринцева
ГИП	Калединя	ОВ	Гунцева
ЭЛ	Бородачев	ТХМ	Николаев

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

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).

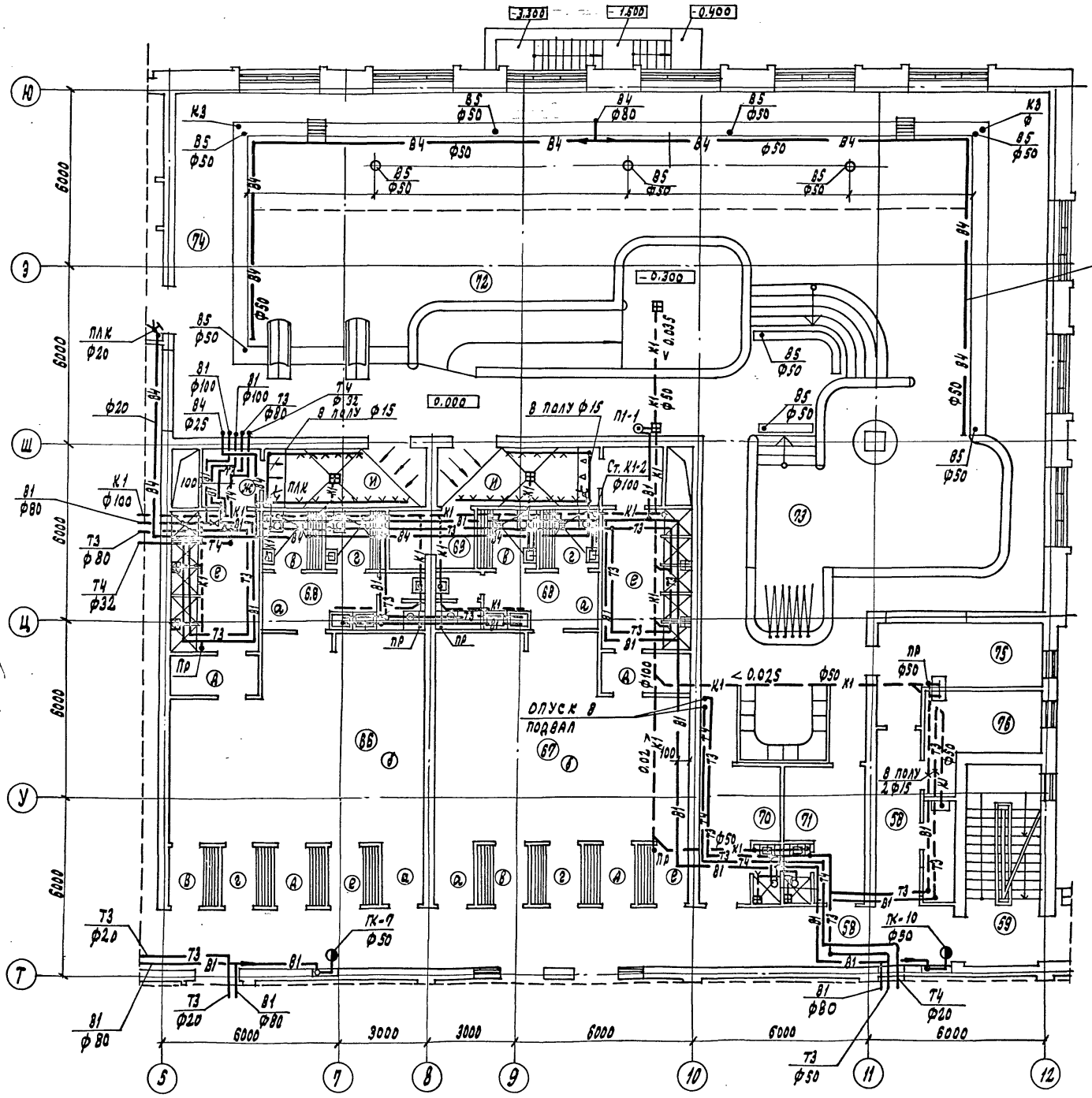
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

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

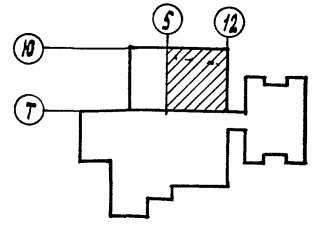
МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 45 Формат А2

Альбом III
Часть 1



Трубопровод из нержавеющей стали ф 50 мм, уложенный по дну ванны с отверстиями ф 8 мм через 0,45 м



ГАП	СМИРНОВ		
ГИП	КАЛЕДИНА		
ЭЛ	БОРОДАЧЕВ		
ОВ	ГУНЦЕВА		
ТХМ	НИКОЛАЕВА		

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

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 294-8-34.92 ВК

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)

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

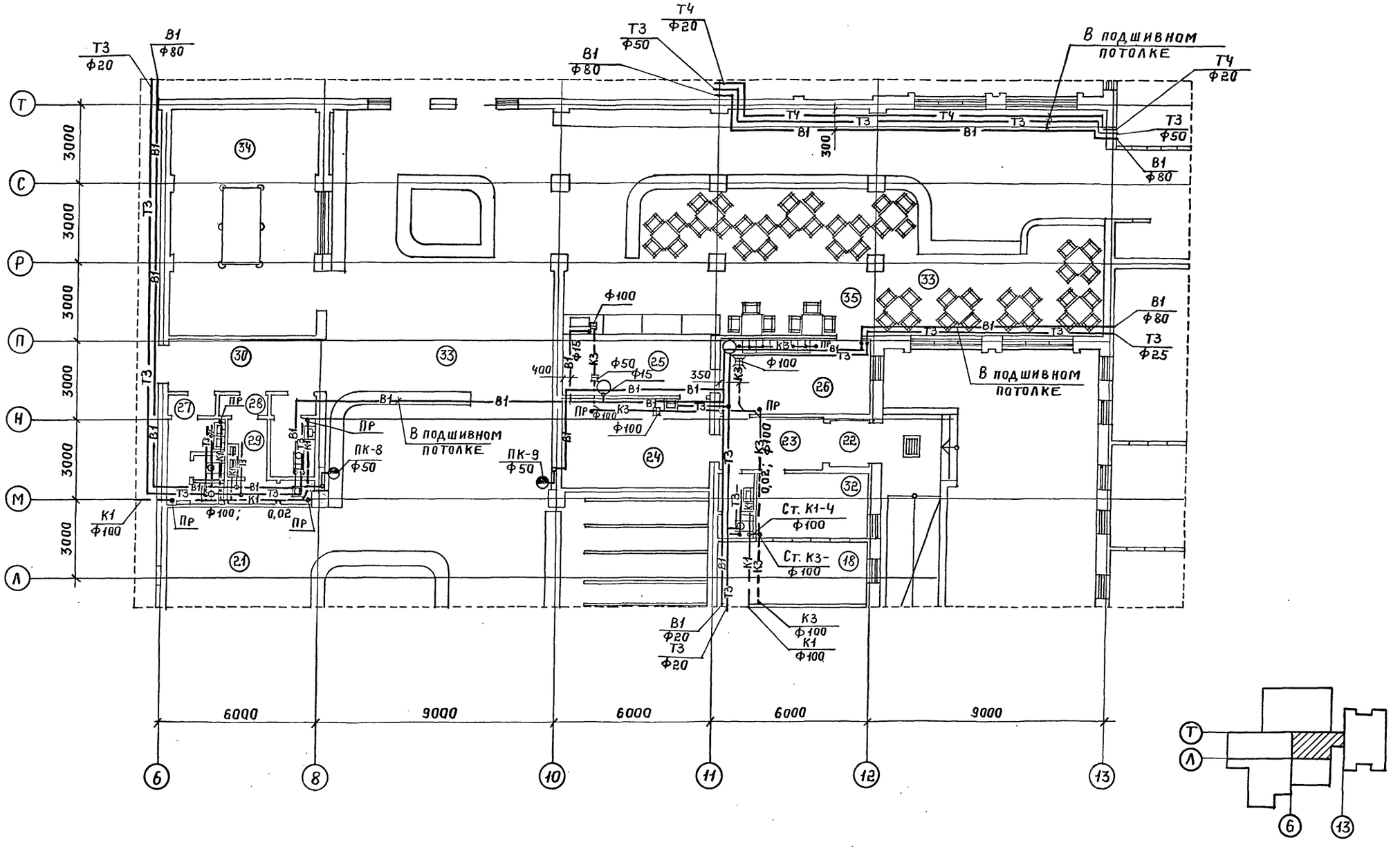
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	6	

ПЛАН НА ОТМ. 0.00 В ОСЯХ 5-12 Т-Ю С СИСТЕМАМИ В1; В4; В5; Т3; Т4; К1; К3

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

КОПИРОВАЛ: 25343-04 46 ФОРМАТ А2

Альбом III
Часть 1



ГАП	Смирнов	ОВ	Гунцева
ГИП	Каледина	ТХП	Малашкина
ЭЛ	Бородачев		

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

ТП 294-8-34.92 ВК

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

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

Привязан:

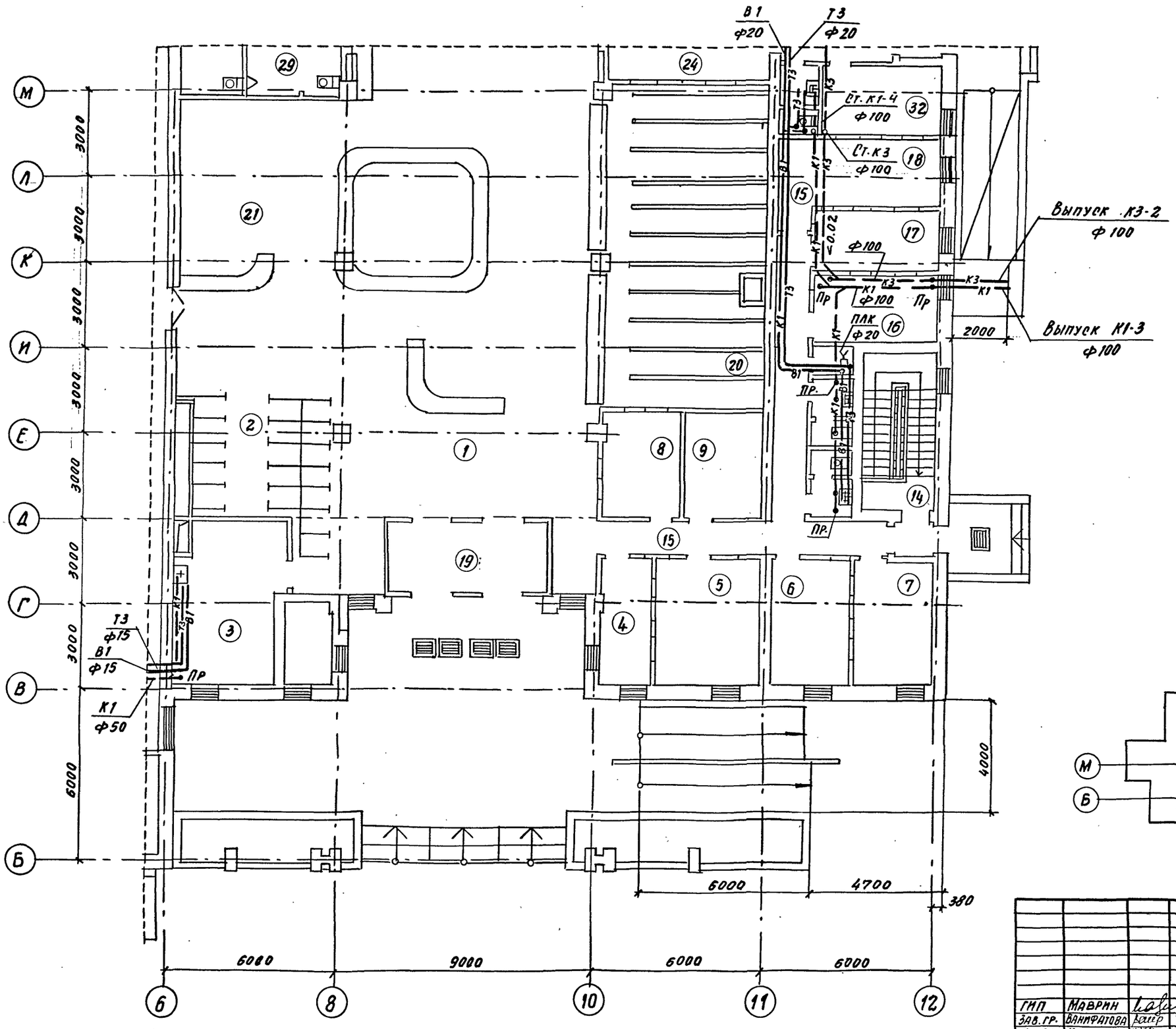
Инв. №

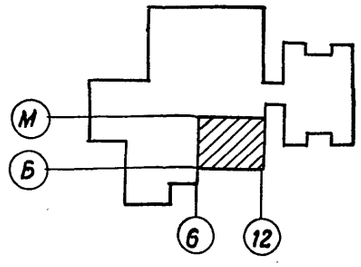
План на отм. 0.00 в осях 6-13 ÷ Л-Т с системами В1; Т3; Т4; К1; К3.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 47 Формат А2

Альбом III
Часть 1





ГАП	Смирнов		
ГИП	Калядина		
ЭЛ	Бородачев		
ОВ	Гунцева		
ТХМ	Николаев		

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

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

ТП 294-8-34.92 ВК

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)

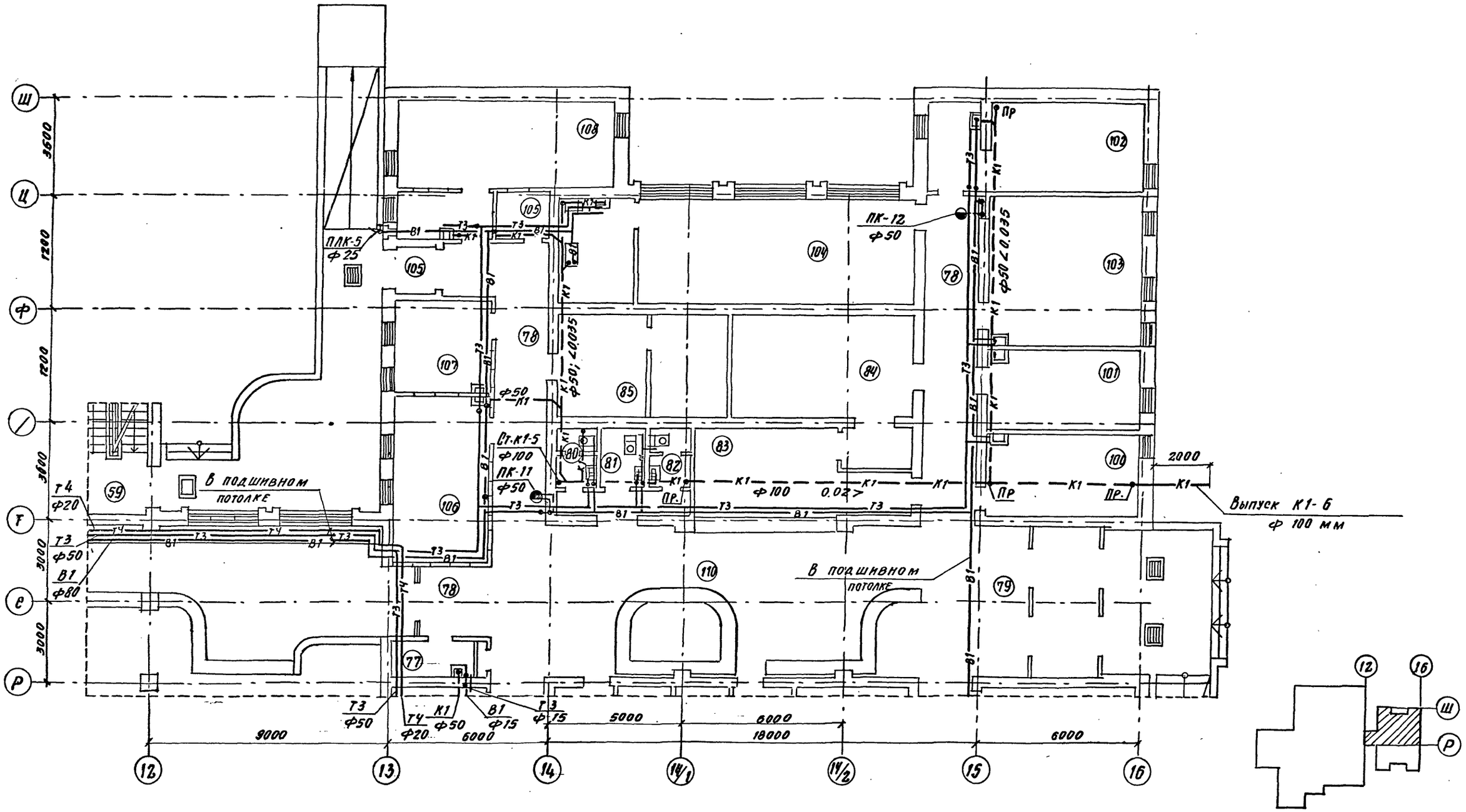
ГИП	Маврин		
Зав. гр.	Ванифатова		
Исполн.	Крысанова		
Н. контр.	Ванифатова		

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

Альбом III
Часть 1



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		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ГИП	МАВРИН	
ЗАВ. ГР.	ВАНИФАТОВА	
ИСПОЛН.	КРЫСАНОВА	
Н. КОНТ.	ВАНИФАТОВА	

СОГЛАСОВАНО:

ГАП	СМИРНОВ	СС
ГИП	КАЛЕДИН	ОВ
ЭЛ	БОРОДАЧЕВ	ТХМ

РЕПРИНЦЕВА
ГУНЦЕВА
НИКОЛАЕВ

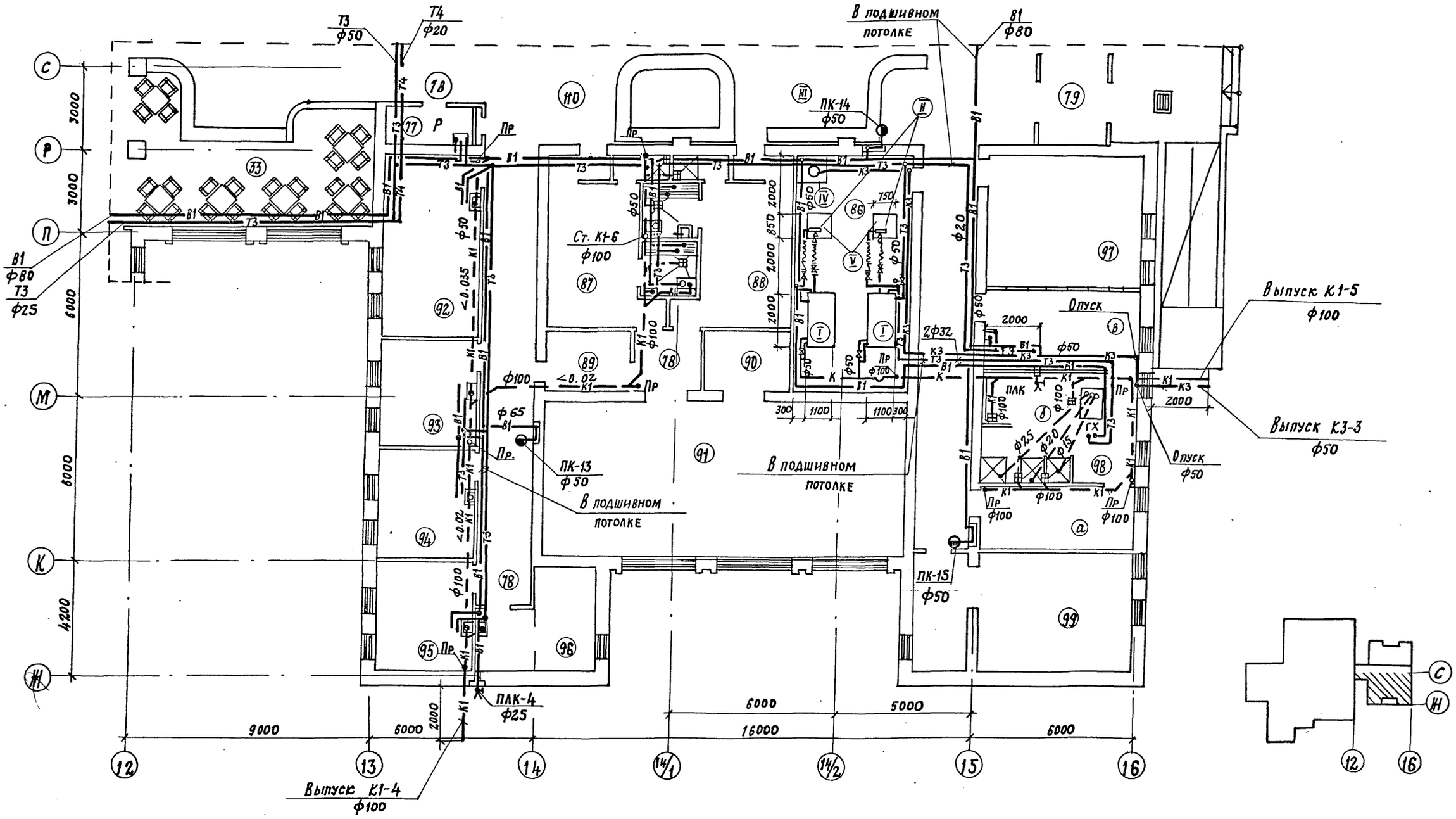
ИНВ. № ПОД. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

КОПИРОВ.

25343-04 49

ФОРМАТ А 2

Альбом III
Часть 1



Экспликацию насосной гидропатин см. лист ВК-18

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 ÷ Ж-С с системами В1; Т3; Т4; К1; К3	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва		

Привязан:

Инв. №

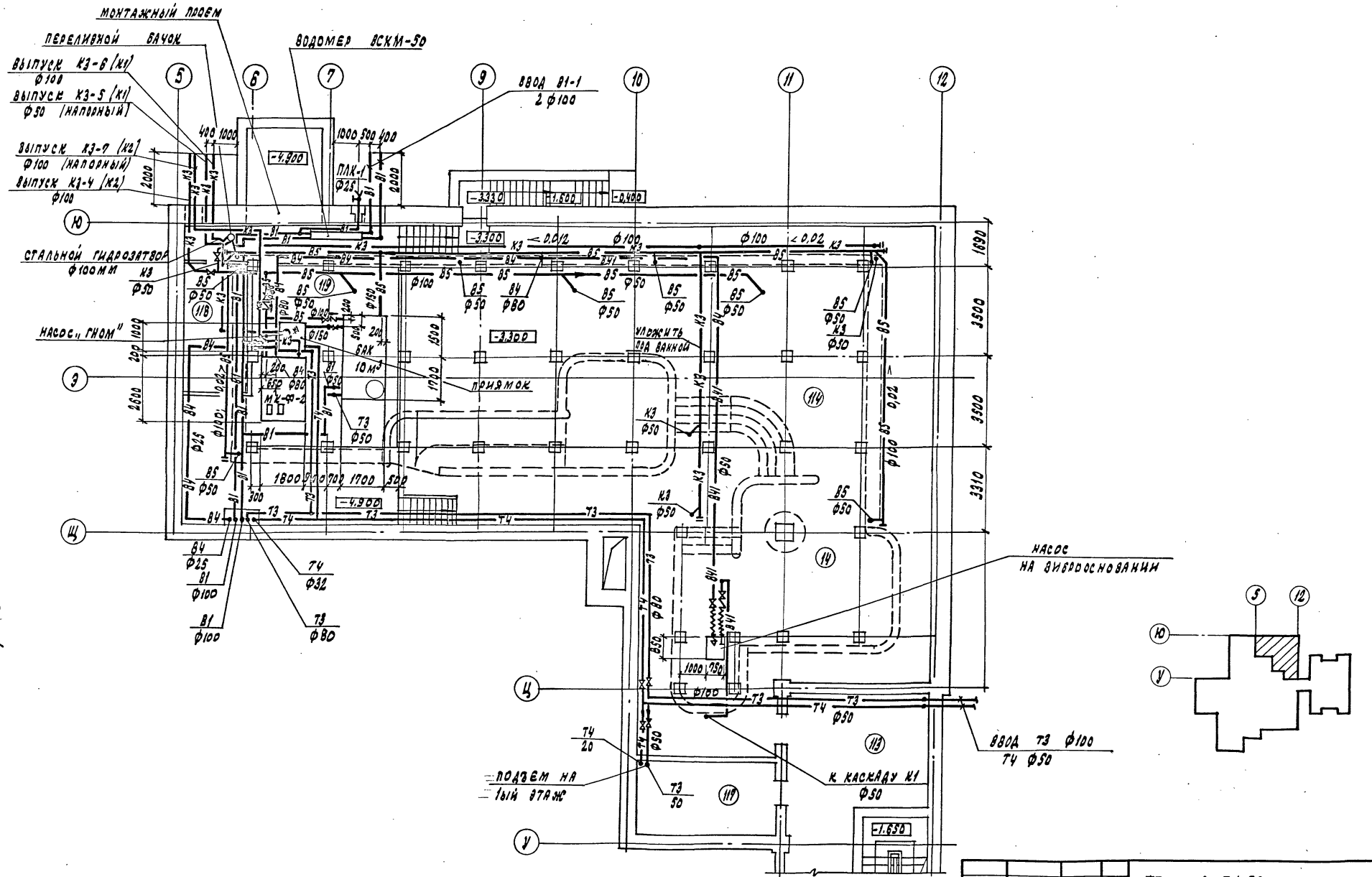
ГИП	Маврин	
Зав. гр.	Ваннфатова	
Исполн.	Крысанова	
Н. контр.	Ваннфатова	

Копировал: 25343-04 50 Формат

Согласовано: ГАП Смирнов; ГИП Калядина; ЭЛ Бородачев; СС Репринцева; ОВ Гунцева; ТХМ Николаев

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

Альбом III
Часть 1



ТП294-8-34.92			ВК
ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)			
	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		11	
ГНП	МАВРИН		
ЗАВ. ГР.	ВАНИФАТОВА		
ИСПОЛН.	КРЫСАНОВА		
Н.КОНТР.	ВАНИФАТОВА		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ПЛАН ПОДВАЛА НА ОТМ. -3.300; -4.000 ОСЯХ 5-12÷У-Ю С СИСТЕМАМИ В1; В4; В5; В41; Т3; Т4; К1; К3

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

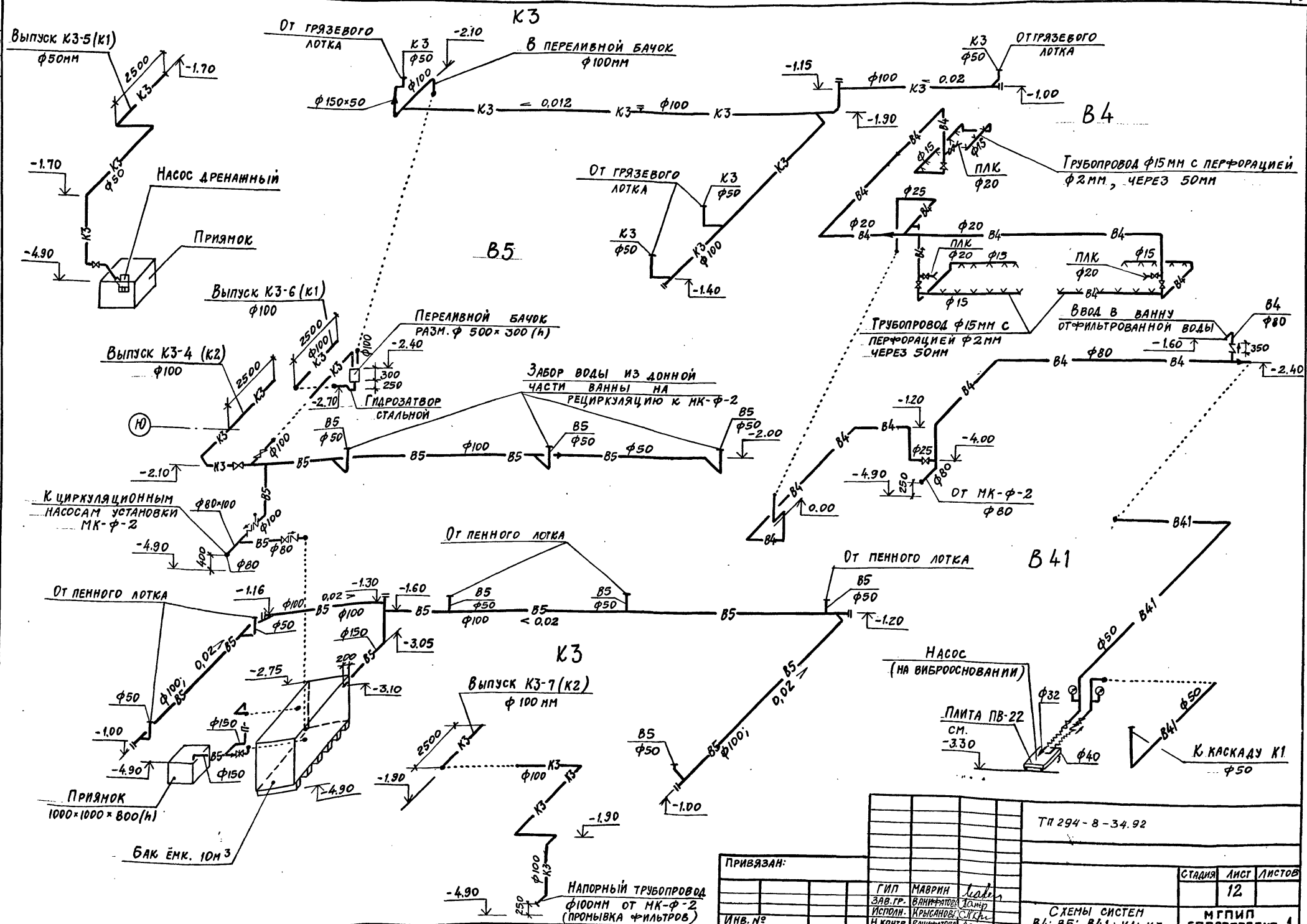
КОПИРОВАЛ: 25343-04 51

ФОРМАТ А2

СОГЛАСОВАНО:

ГАП	СМИРНОВ	СС	РЕПРИНЦЕВА
ГИП	КАЛЕДИНА	ОВ	ГУНЦЕВА
ЭЛ	БОРОДАЧЕВ		

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



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

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

Трубопровод перфорированный ф32 с отверстиями ф8мм, через 100мм

Смеситель

В ванну при сауне ф32

В ванну ф32

Смеситель

В ванну ф32

Смеситель

В ванну ф32

В канале ф50

Спуск воды ф15

Ввод В1-1 2ф100

Футляры стальные 2ф325х8; L=1м

ПЛК-1

К МК-ф-2

К МК-ф-2

К баку 2ф50

Водомерный узел см. лист ВК-14

ПФ-1 в полу ф15

Ввод Т3 ф100 Т4 ф50

ПЛК-2 ф25

ПЛК-3 ф50

ПК-4 ф50

ПК-5 ф50

ПК-6 ф50

ПК-7 ф50

ПК-8 ф50

ПК-9 ф50

ПК-10 ф50

Т.А

Т.В

Деталь смесительной гребенки и водомерного узла см. лист ВК-14

Продолжение схемы лист ВК-14

Продолжение схемы лист ВК-15

ТП 294-8-34.92			ВК
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
	Стадия	Лист	Листов
	Р	13	
Схемы систем В1; Т3; Т4	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва		
ГИП Маврин			
Зав. гр. Ванифатов			
Исполн. Крысанова			
Н. контр. Ванифатов			
Привязан:			
Инв. №			

Копировал 25343-04 53 Формат А2

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

Альбом III
Часть 1

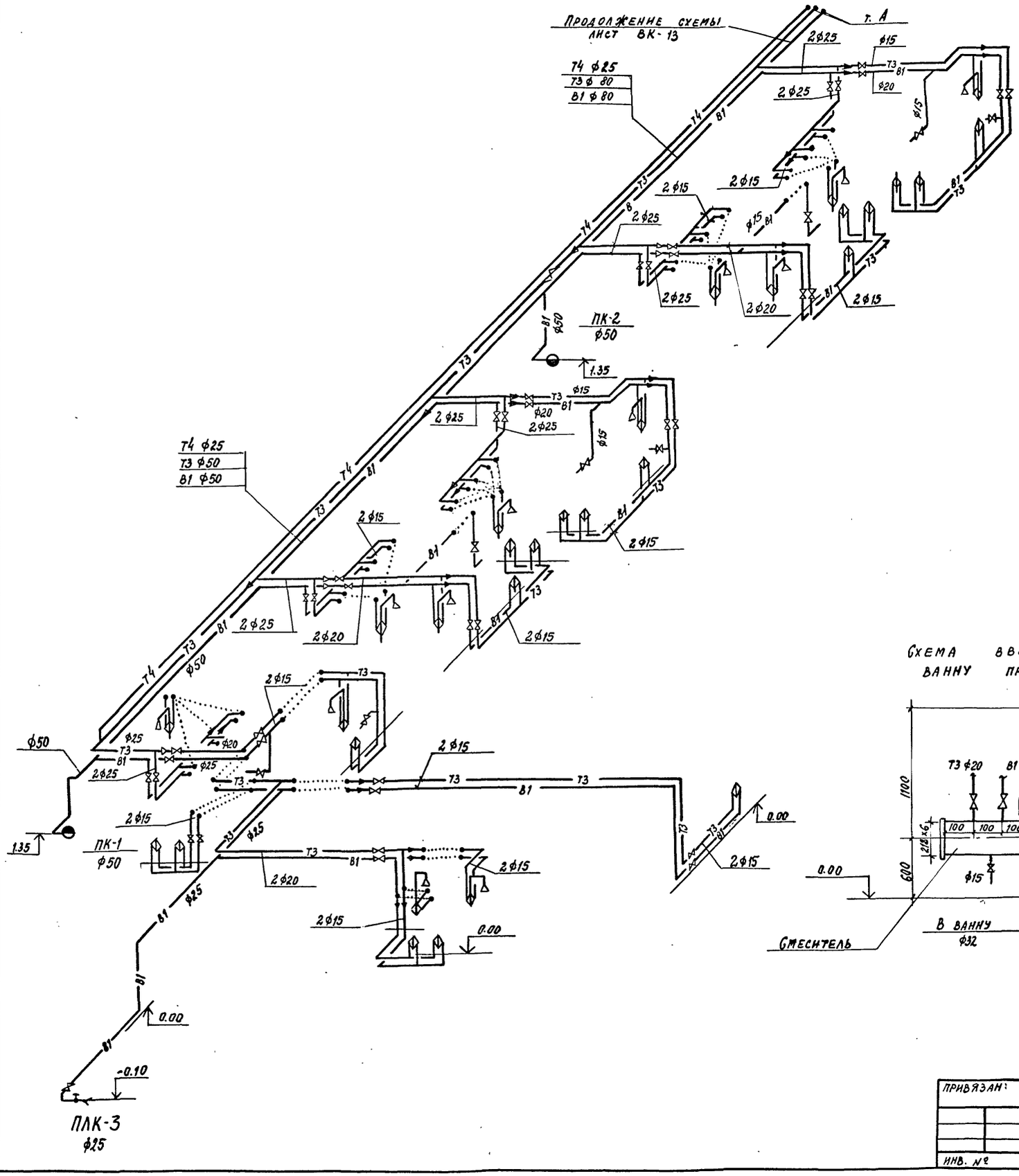
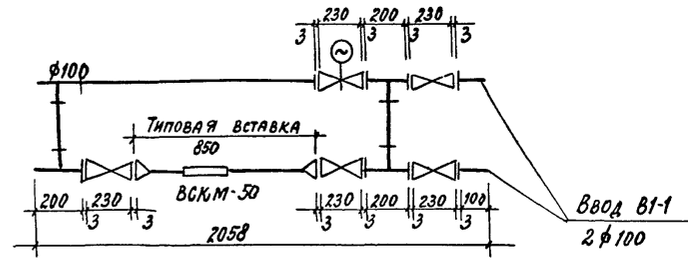


Схема водомерного узла



Типовая вставка с водомером ВСКМ - 50

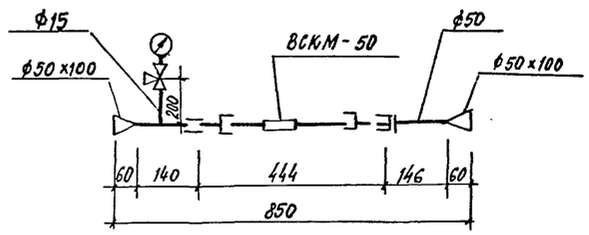


Схема введения раствора реагента в ванну при саунах

9	Термометр	1	Стена
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	Ирригатор емк. 1.5л. ТУ 6Н-2	1	Стекл.
NN	Наименование	Количество	Материал

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	

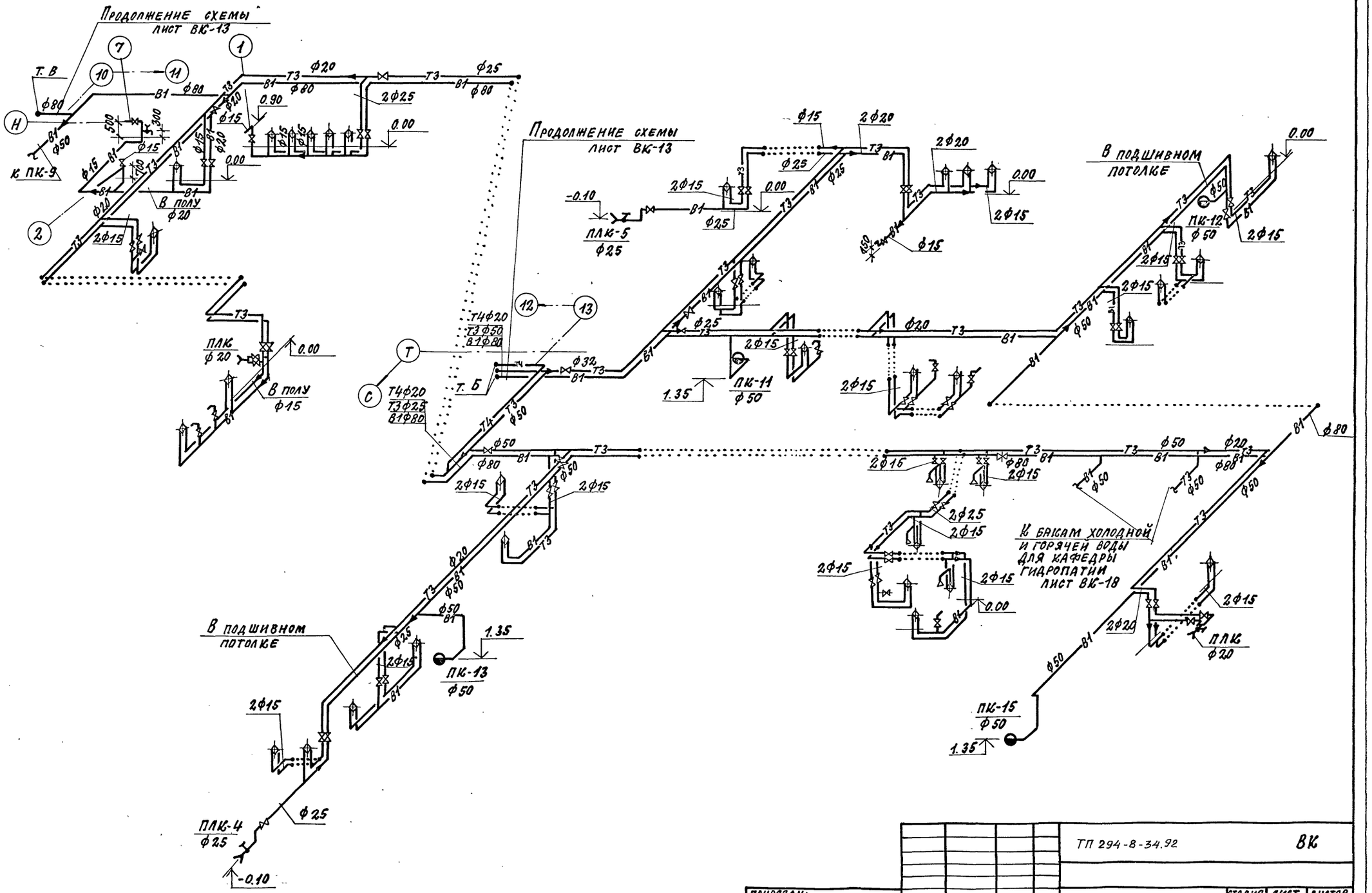
Схемы систем В1; Т3; Т4. Водомерный узел.

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Копировал 25343-04 54 Формат А2

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

Альбом III
Часть 1

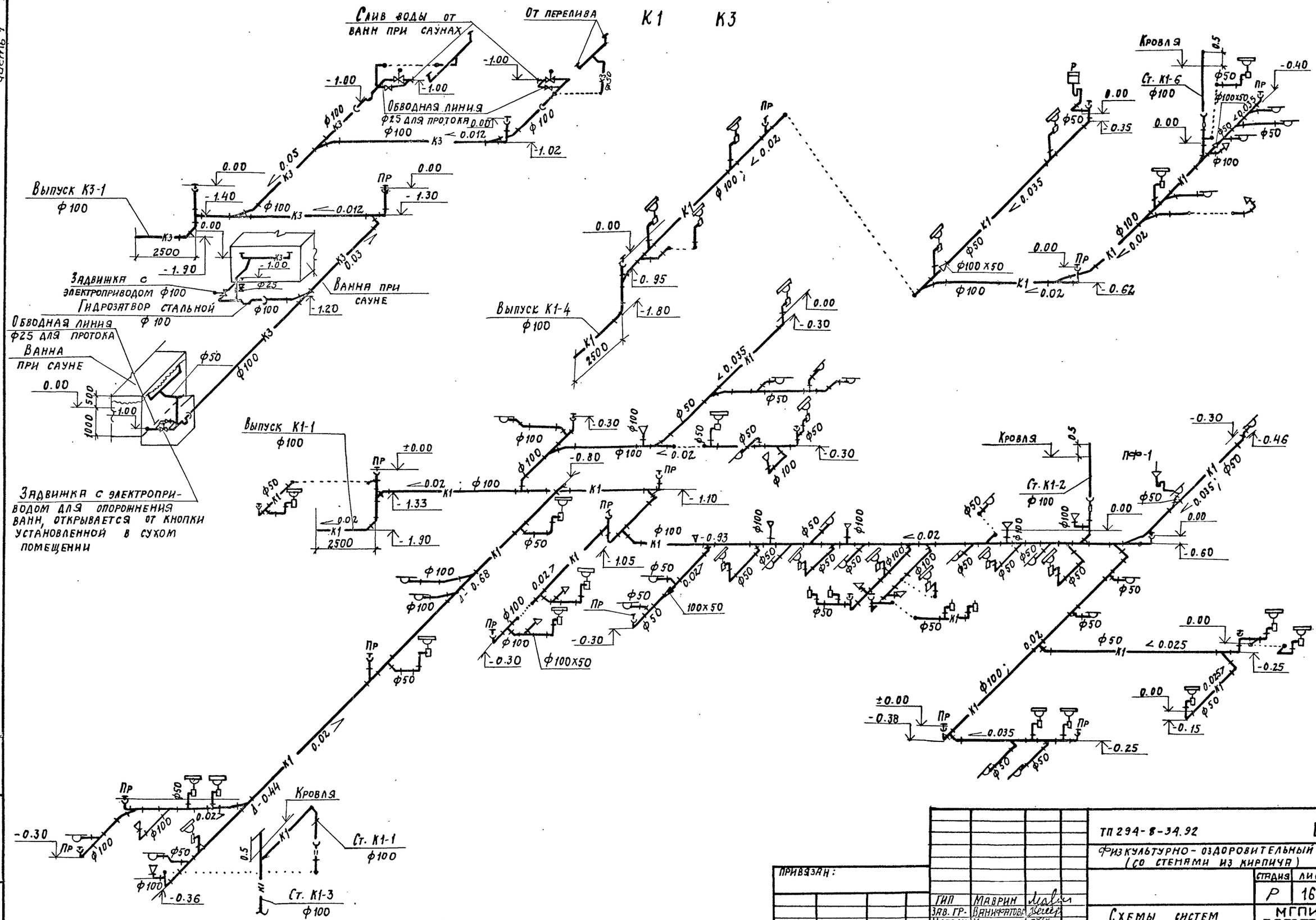


ТП 294-8-34.92			ВК
		Стадия	Лист	Листов
			15	
ГИП	Маврин	Схемы систем В1; Т3; Т4	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва
Зав. гр.	Данилова		
Исполн.	Крысанова		
Н. контр.	Данилова		
Привязан:			
Инв. №			

Копировал: 25343-04 55 Формат А2

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

Альбом III
Часть 1

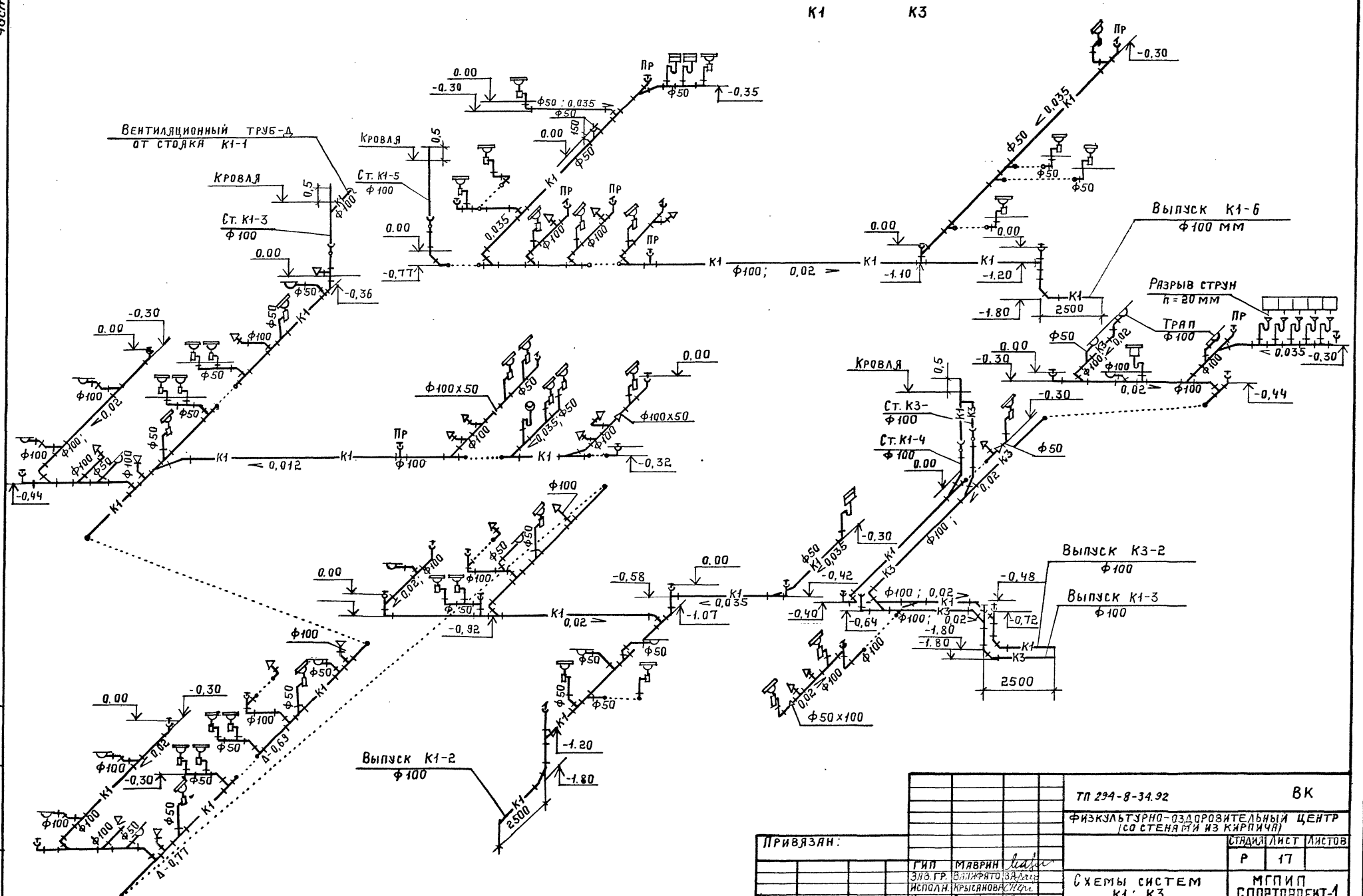


Привязан:				ТП 294-8-34.92	ВК
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
					Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Инв. №:	ГИП	Маврин		Схемы систем К1; К3	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва
	Зав. гр.	Ванифатова			
	Исполн.	Крысанова			
	Н. контр.	Ванифатова			

Копировал 25343-04 56 Формат

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

Альбом III
Часть 1



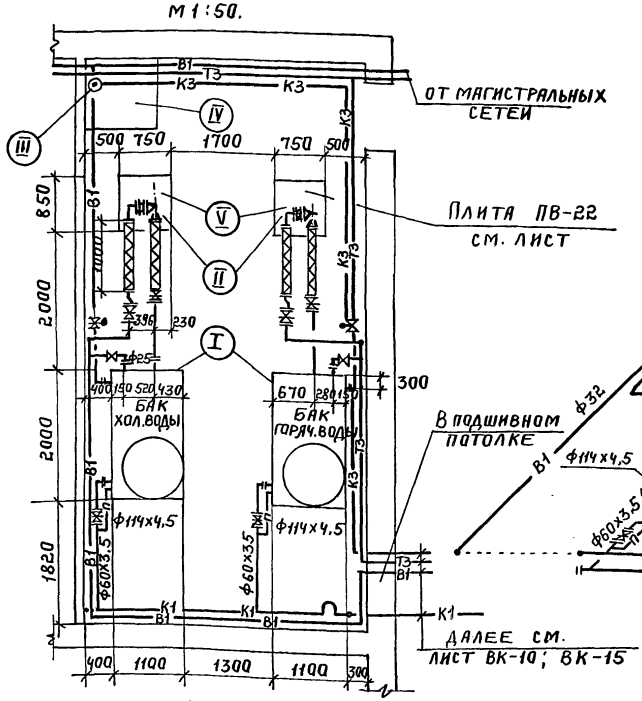
				ТП 294-8-34.92		ВК
				ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	17	
Привязан:				Схемы систем К1; К3.	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	
		ГИП	Маврин			
		Зав. гр.	Вайфато			
		Исполн.	Крысанова			
Инв. №		Н. контр.	Вайфато			

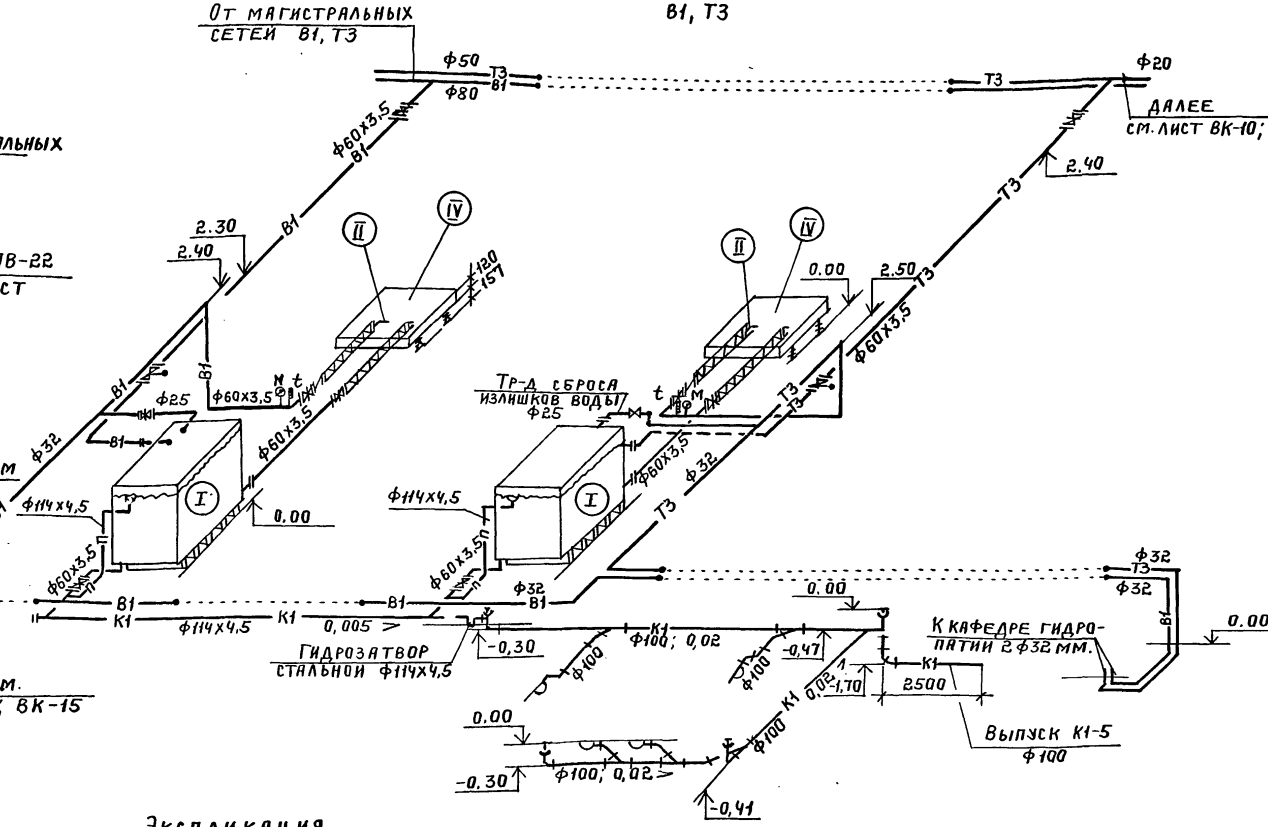
Копировал: 25343-04 57 Формат А2

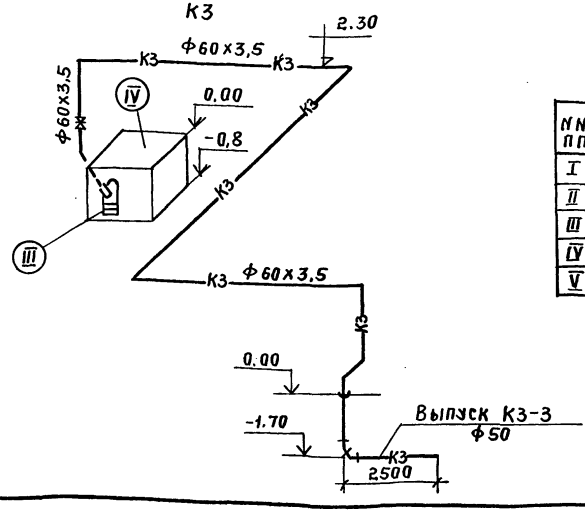
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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).		
Привязан:					Р	18
	ГИП	Маврин		Насосная кафедры гидропатии. Схема систем В1; Т3; К1; К3.	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва	
	Зав.гр.	Ванифато				
	Исполн	Крысанова				
Инв.№	Н.контр	Ванифатова				

Копировал: 25343-04 58 Формат А2

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

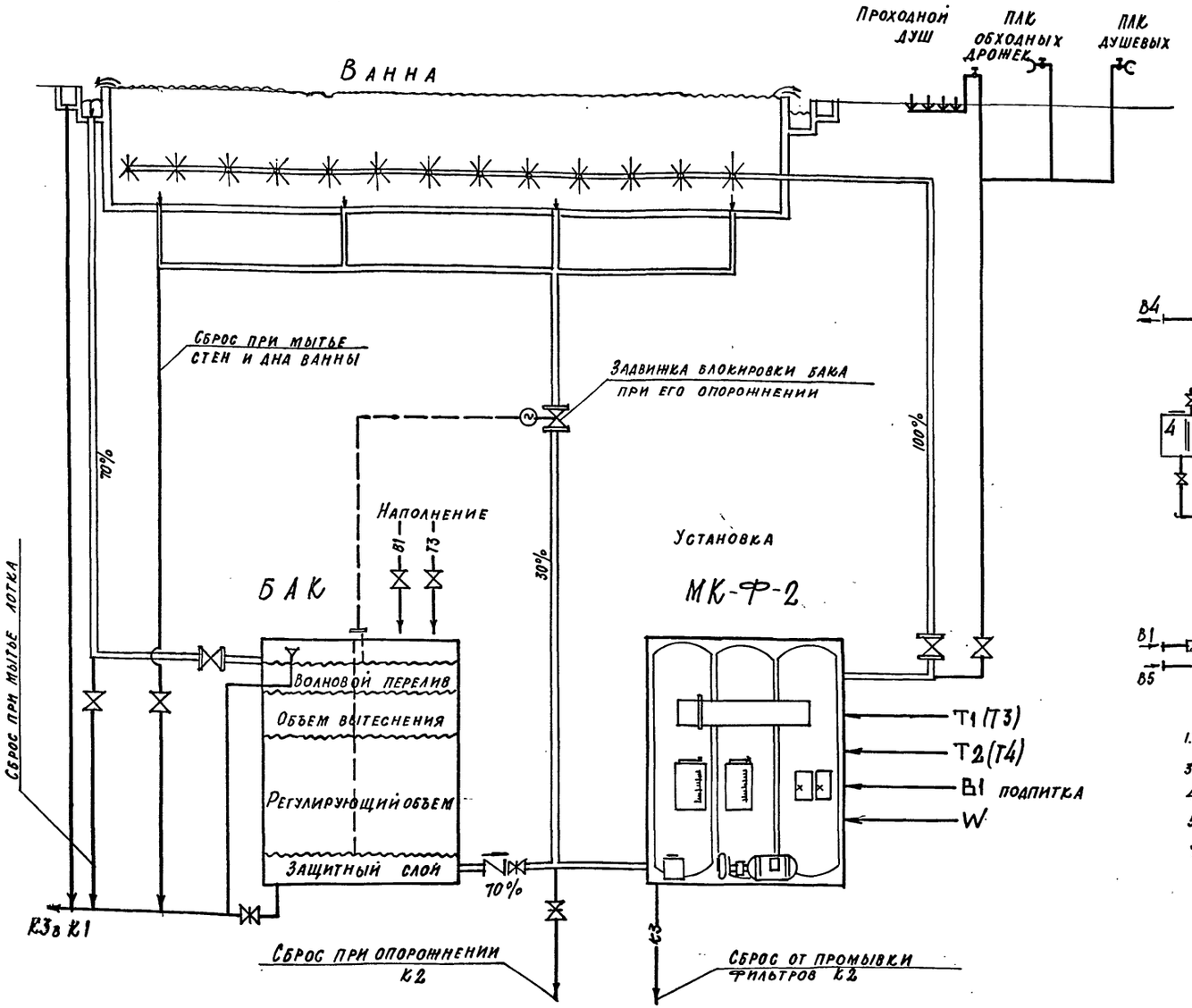
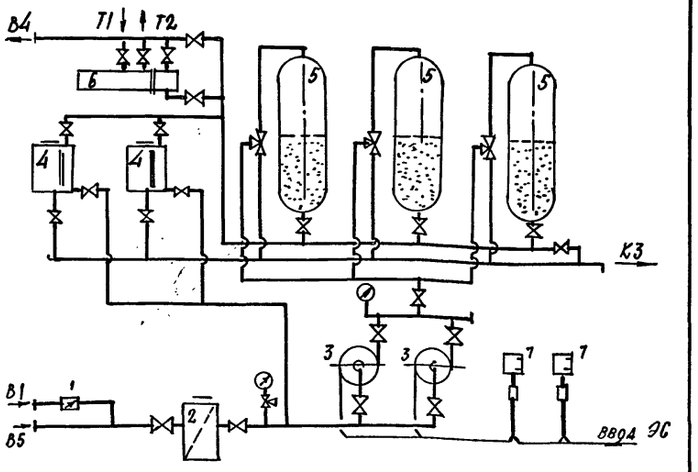


Схема установки

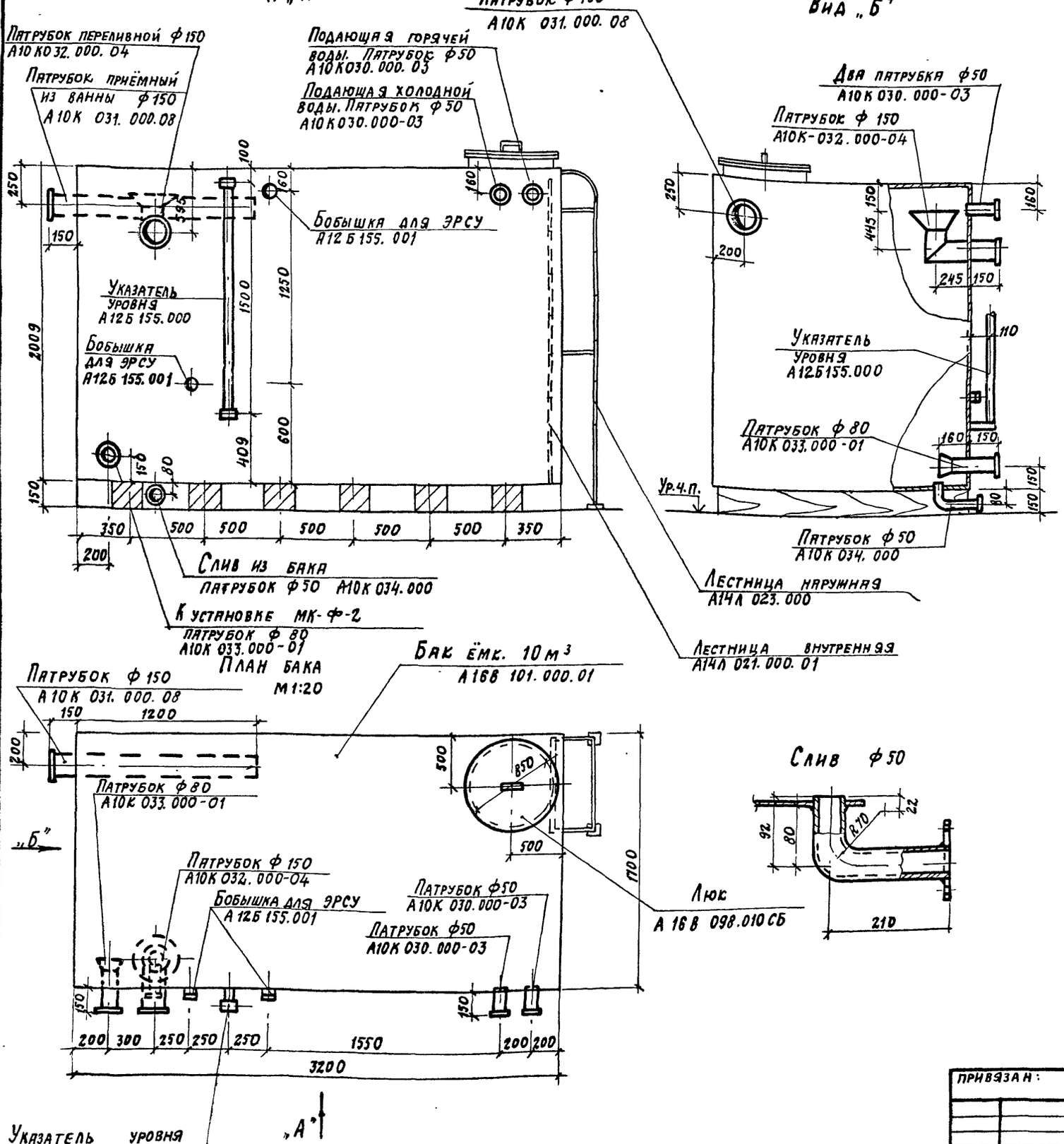


1. Водомер подпитки. 2. Грубый фильтр (волосоловка).
3. Насосы консольные центробежные циркуляционные.
4. Бачок для дезинфектанта. 4. Бачок для коагулянта.
5. Фильтр механический вертикальный. 6. Теплообменник.
7. Магнитный пускатель.

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

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 60мкм. 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 ВТЧНГ-20-213-69.
Покрытие двухслойное толщиной 55мкм.

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.

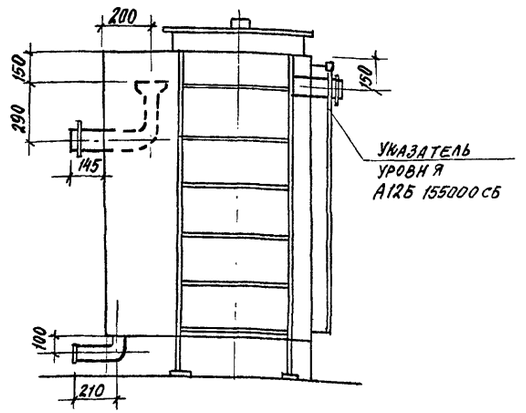
Вес бака — 1137 кг.

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

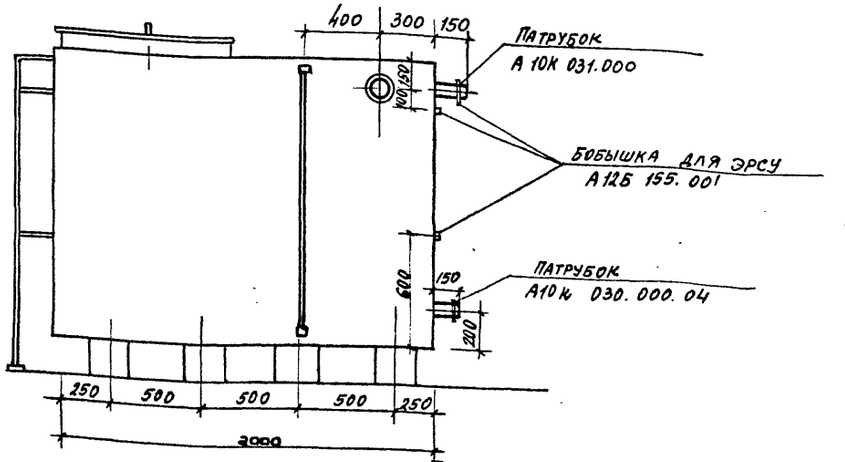
				ТП 294-8-34.92		ВКН-1
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)		
Привязан:					Стадия	Лист	Листов
					Р		1
			ГИП	Маврин	Эскизный чертеж бака V= 10 м³	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва
			Зав. гр.	Ваниятова		
			Исполн.	Крысанова		
Инв. №:			Н. контр.	Ваниятова		

Копировал: 25343-04 60 Формат

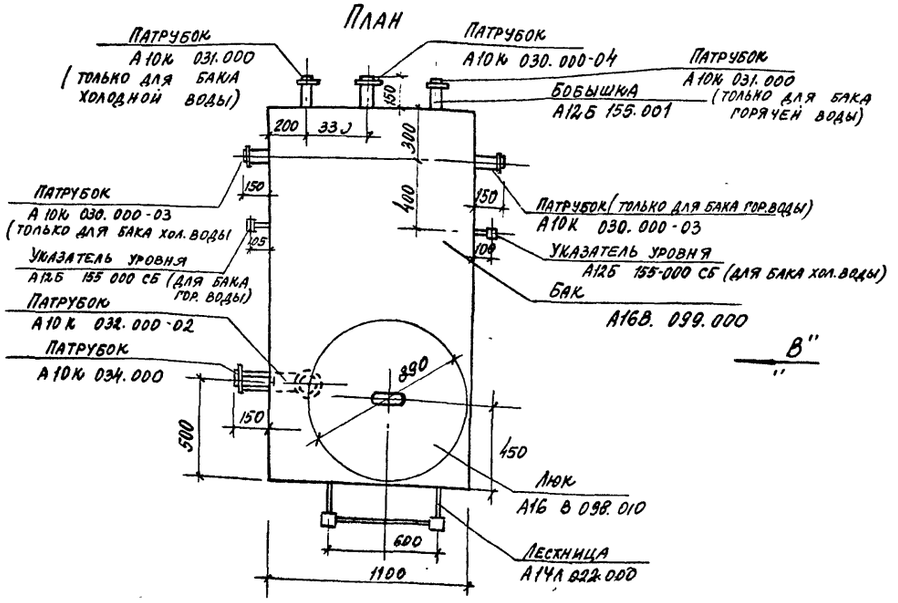
Вид „А"



Вид „В"



План



А"

Технические требования

1. Изготовление бака V = 3.0 м³ 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.

				ТП 294-8-34.92		ВК.Н-2
				физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)		
Привязан:					стадия	лист	листов
					Р		1
	ГИП	Егорин		Эскизный чертеж Бака V=3м³	МГПИ СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	
	Зав.рр.	Зайнафатова				
	Исполн.	Крысанова				
Инв.№	Н.контр	Зайнафатова				

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№
gost.e-ecolog.ru