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 ÷60

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				

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; 6÷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÷10		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 отопления 1 (теплоноситель 150°-70°С)		24
22	Схема системы теплоснабжения установок П1÷П5; У1		
	Схема системы отопления 1 (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 1-8÷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÷6-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; В4/1; Т3; Т4; К1; К3		50
12	Схемы систем В4; В5; В4/1; 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)

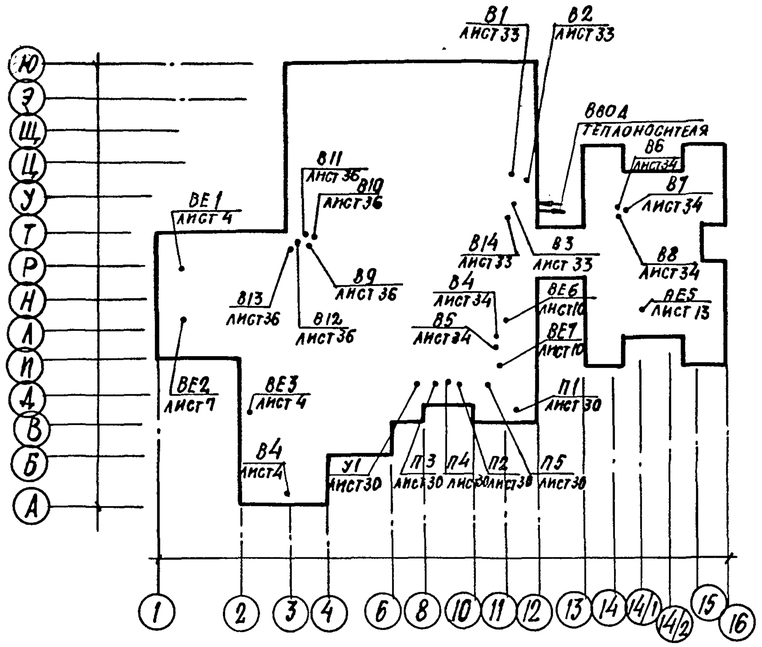
Лист	Наименование	Примеч.	Стр.
	Комплект марки „А"		
1	Общие данные		90
2	Приточные системы П1÷П5. Тепловая завеса		
	т. Система гидропатии. Схема автоматизации		91
3	Приточные системы П1÷П5. Схема		
	электрическая принципиальная		92
4	Заслонка естественной вытяжки ВЕ1÷ВЕ3		
	Схема электрическая принципиальная		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 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 камеры производительностью	
Вып. 1-1, 1-2, 1-15, 1-16, 1-22, 1-28, 1-29	от 3,5 до 125 тыс. м³/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 сположительными 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; Ж-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)

МГПИ СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

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

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 t н °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 1м² 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	716080	790000	1988080	—		87	1,0	3,5	1,1	4,5
			415940	616250	680000	1712190			75				
		-30	525000	864190	790000	2179190	—	28,73	94	1,1	4,0	1,15	4,8
			450600	743710	680000	1874310			81				
		-40	535000	1013000	790000	2338000	—		96	1,1	4,1	1,15	4,9
			460500	871770	680000	2012270			83				

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.	Гунцева	
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

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L м³/ч	Вентилятор: Р Па / кгс/м²	Вентилятор: n об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N кВт	Электродвигатель: n об/мин	Воздухонагреватель: 95°-70° Тип	№	Кол	АР ПА	Воздухонагреватель: 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	Е8.100-1	ВЦ4-75	8	1	ЛО	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	Е6,3090-2а	ВЦ4-75	6,3	1	ЛО°	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	ЛО°	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	Е6,3090-2а	ВЦ4-75	6,3	1	ЛО°	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	Е6,3090-2б	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	Е6,3090-2б	ВЦ4-75	6,3	1	Пр.0°	10090	72 / 720	1430	4А100L4	4,0	1430	КВБ	10	2	42	КВБ	9	2	42	+18	+45	90500							
В1	1	Бассейн	Е8.110-1а	ВЦ4-75	8	1	Пр.0°	12000	61 / 610	700	4А112МВ8	3,0	700																		
В2	1	Душевые, С. узлы	Е4.100-2	ВЦ4-75	4	1	ЛО°	1970	45 / 450	1390	4А71А4	0,55	1390																		
В3	1	Бар - буфет	Е4.100-2	ВЦ4-75	4	1	ЛО°	2000	57 / 570	1390	4А71А4	0,55	1390																		
В4	1	Подсобное пом. буфета молочная	Е3,15.110-1	ВЦ4-75	3,15	1	ЛО°	1530	35 / 350	1365	4АА63В4	0,37	1365																		
В5	1	Административно-бытовые	Е2,5.100-1	ВЦ4-75	2,5	1	ЛрО°	440	10,4 / 104	1380	4АА50А4	0,06	1380																		
В6	1	МВЦ кабинеты	Е4.100-2	ВЦ4-75	4	1	ЛрО°	3340	35 / 350	1390	4А71А4	0,55	1390																		
В7	1	МВЦ душевые, С. узлы	Е3,15.100-1	ВЦ4-75	3,15	1	ЛрО°	1040	30,8 / 308	1365	4АА56В4	0,18	1365																		
В8	1	Кабинет физиотерапии с подготовочной м.о.	Е2,5.100-1	ВЦ4-75	2,5	1	ЛО°	620	14,3 / 143	1380	4АА50А4	0,06	1380																		
В9	1	Душевые, С. узлы	Е4.100-2	ВЦ4-75	4	1	ЛО°	1950	45 / 450	1390	4А71А4	0,55	1390																		
В10	1	БСЖ	Е2,5.110-1а	ВЦ4-75	2,5	1	ЛО°	1370	25 / 250	1370	4АА50В4	0,09	1370																		
В11	1	БСЖ	Е2,5.110-1а	ВЦ4-75	2,5	1	ЛО	1370	25 / 250	1370	4АА50В4	0,09	1370																		
В12	1	Бильярдная	Е3,15.100-1	ВЦ4-75	3,15	1	ЛрО°	1365	30 / 300	1365	4АА56В4	0,18	1365																		
В13	1	Душевые, С. узлы	Е4.105-2а	ВЦ4-75	4	1	ЛрО°	3890	41 / 410	1390	4А71В4	0,75	1390																		
В14	1	Техническое пом. под ванной.	Е4.100-2	ВЦ4-75	4	1	ЛрО°	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. №

ТП 294-8-34.92			ОВ
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
Привязан		Стадия	Лист	Листов
		Р	3	
Инв. №	Зав. гр. Гунцева; Вед. инж. Леонова; Исполн. Попова; Провер. Гунцева; Н. контр Леонова	Общие данные (окончание)	МГПИ Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 7 Формат: А2

Инвентарная зала
Зал для настольных игр
Тренажерный зал
Холл
Зал аэробики
Инвентарная тренажер. зала
Инвентарная зала аэробики
Раздевалка Н5 для спортивных залов
Раздевалка Н6 для спортивных залов
В подпольном канале
Подпольный канал
Тренерская
Тренерская
ВЕ3
ВЕ4
5Р200
3Р200
2РВ1-1
3РВ1-2
4РВ1-2
4Р150
Ст.6
Ст.7
Ст.8
Ст.9
Ст.10
Ст.11
Ст.12
Ст.13
Ст.14
Ст.15
Ст.16
Ст.17
Ст.18
Ст.19
Ст.20
Ст.21
Лист 5
В13
П4
П2
П4
В12
П4
П3
РВ1-1
РВ1-2
Р150
Р200
15000
9000
8000
12000
9000
1000
7000
1600
2000

ГИП	Конецкая	
ГАП	Опирнов	
ВК	Крысанова	

Согласовано:

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

Ст1

Ст.2

Ст.3

Ст.4

Ст.5

Ст.34

Ст.35

Ст.32

Ст.33

Ст.31

Ст.30

Ст.29

Ст.28

Ст.27

Ст.26

Ст.25

Ст.24

Ст.23

Ст.22

Зал ОФП

Раздевалка N1 для спортивных залов 500х250

Раздевалка N2 для спортивных залов

Раздевалка N3 для спортивных залов

Раздевалка N4 для спортивных залов

15000 | 9000 | 8000 | 12000

$t_н$°C	150-70	95-70
-20	Ф25	Ф40
-30	Ф25	Ф40
-40	Ф25	Ф40

$t_н$°C	150-70	95-70
-20	КН20-2,941к	КН20-2,941к
-30	КН20-2,941к	КН20-2,941к
-40	КН20-2,941к	КН20-2,941к

Ф25	Ф40
Ф25	Ф40
Ф25	Ф40

Ф32	Ф50
Ф32	Ф50
Ф32	Ф50

Ф40	Ф76х2,5
Ф40	Ф76х2,5
Ф40	Ф76х2,5

КН20-2,941л	КН20-2,941л
КН20-2,941п	КН20-2,941п
КН20-2,941м	КН20-2,941м

КН20-2,941п	КН20-2,941п
КН20-2,941м	КН20-2,941м

КН20-2,941п	КН20-2,941п
КН20-2,941м	КН20-2,941м
КН20-2,941л	КН20-2,941л

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

КН20-2,941л	КН20-2,941л
КН20-2,941п	КН20-2,941п
КН20-2,941м	КН20-2,941м

КН20-2,941п	КН20-2,941п
КН20-2,941м	КН20-2,941м
КН20-2,941л	КН20-2,941л

КН20-1,593к	КН20-1,593к
КН20-1,716к	КН20-1,716к
КН20-1,716к	КН20-1,716к

КН20-1,348к	КН20-1,471к
КН20-1,471к	КН20-1,593к
КН20-1,471к	КН20-1,593к

КН20-1,838л	КН20-1,838к
КН20-2,451л	КН20-2,451к
КН20-2,451л	КН20-2,451к

КН20-1,838л	КН20-1,838к
КН20-2,451л	КН20-2,451к
КН20-2,451л	КН20-2,451к

КН20-1,838л	КН20-1,838к
КН20-2,451л	КН20-2,451к
КН20-2,451л	КН20-2,451к

КН20-1,838л	КН20-1,838п
КН20-2,451л	КН20-2,451п
КН20-2,451л	КН20-2,451п

КН20-1,838л	КН20-1,838п
КН20-2,451л	КН20-2,451п
КН20-2,451л	КН20-2,451п

КН20-1,348к	КН20-1,471к
КН20-1,471к	КН20-1,593к
КН20-1,471к	КН20-1,593к

Ф25	Ф32
Ф25	Ф32
Ф25	Ф32

КН20-1,838л	КН20-1,838п
КН20-2,451л	КН20-2,451п
КН20-2,451л	КН20-2,451п

Ф25	Ф40
Ф25	Ф40
Ф25	Ф40

Ф25	Ф40
Ф25	Ф40
Ф25	Ф40

Ф32	Ф50
Ф40	Ф50
Ф40	Ф50

КН20-2,941л	КН20-2,941л
КН20-2,941п	КН20-2,941п

КН20-2,941к	КН20-2,941к
КН20-2,941к	КН20-2,941к
КН20-2,941к	КН20-2,941к

КН20-2,941п	КН20-2,941п
КН20-2,941п	КН20-2,941п
КН20-2,941п	КН20-2,941п

Ф32	Ф50
Ф32	Ф50
Ф32	Ф50

Ф40	Ф76х2,5
Ф40	Ф76х2,5
Ф40	Ф76х2,5

КН20-2,941л	КН20-2,941л
КН20-2,941п	КН20-2,941п

КН20-2,941к	КН20-2,941к
КН20-2,941к	КН20-2,941к
КН20-2,941к	КН20-2,941к

КН20-2,941п	КН20-2,941п
КН20-2,941п	КН20-2,941п
КН20-2,941п	КН20-2,941п

Ф32	Ф50
Ф32	Ф50
Ф32	Ф50

Ф40	Ф76х2,5
Ф40	Ф76х2,5
Ф40	Ф76х2,5

КН20-1,838л	КН20-1,838п
КН20-2,451л	КН20-2,451п
КН20-2,451л	КН20-2,451п

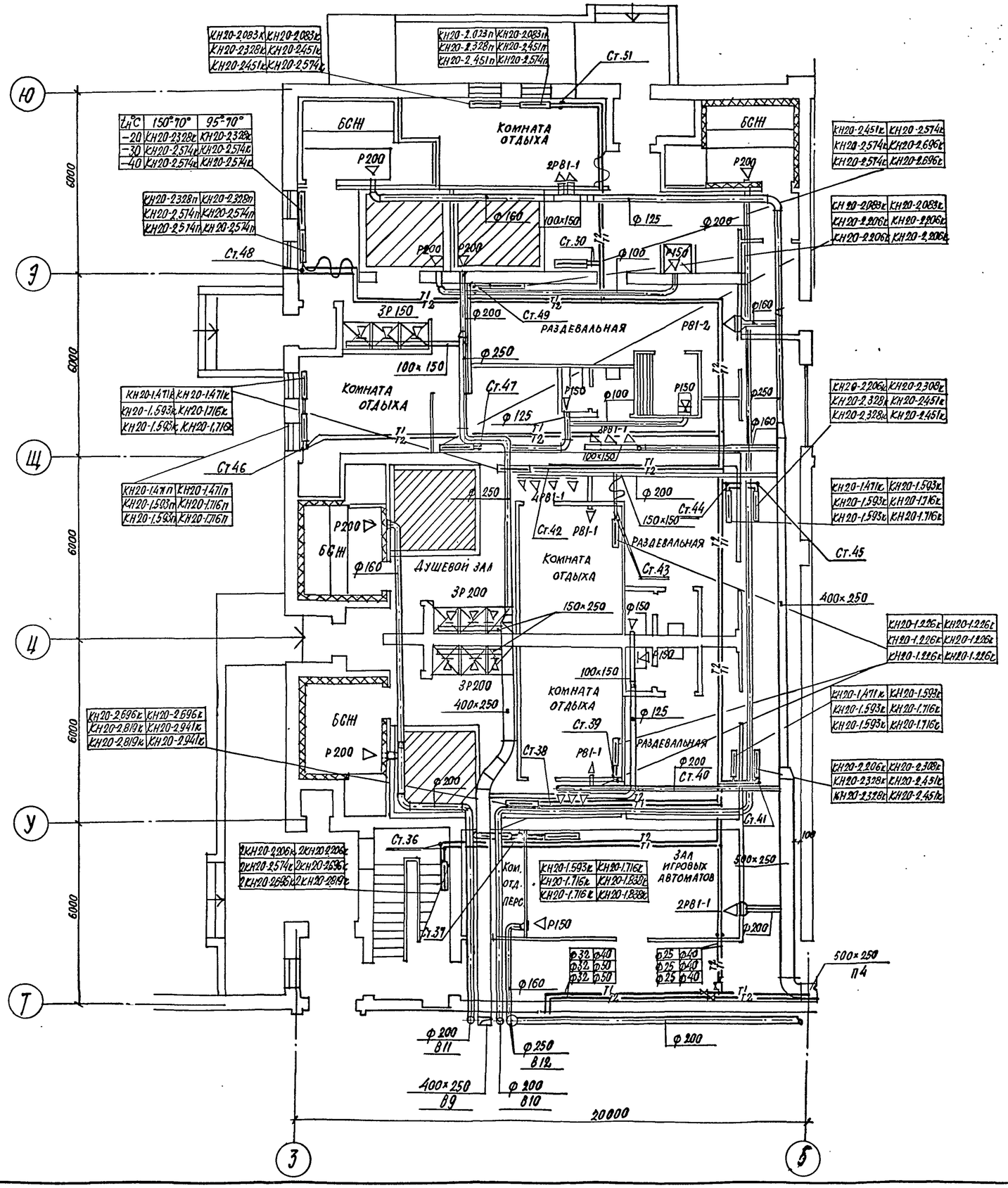
Ф25	Ф40
Ф25	Ф40
Ф25	Ф40

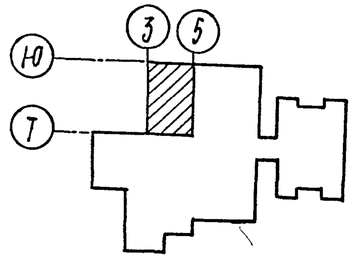
Ф32	Ф50
Ф40	Ф50
Ф40	Ф50

КН20-1,838л	КН20-1,838п
КН20-2,451л	КН20-2,451п
КН20-2,451л	КН20-2,451п

Ф25	Ф40
Ф25	Ф40
Ф25	Ф40

КН20-1,838л	КН20-1,838п
КН20-2,451л	КН20-2,451п
КН20-2,451л	КН20-2,451п





tн°C	150°-70°	95°-70°
-20	КН20-2328к	КН20-2328к
-30	КН20-2574к	КН20-2574к
-40	КН20-2574к	КН20-2574к

КН20-2083к	КН20-2083к
КН20-2328к	КН20-2451к
КН20-2451к	КН20-2574к

КН20-2.023п	КН20-2083п
КН20-2.328п	КН20-2451п
КН20-2.451п	КН20-2574п

КН20-2451к	КН20-2574к
КН20-2574к	КН20-2696к
КН20-2574к	КН20-2696к

КН20-2328п	КН20-2328п
КН20-2.574п	КН20-2574п
КН20-2574п	КН20-2574п

КН20-2083к	КН20-2083к
КН20-2206к	КН20-2206к
КН20-2206к	КН20-2206к

КН20-1.471к	КН20-1.471к
КН20-1.593к	КН20-1.716к
КН20-1.593к	КН20-1.716к

КН20-2206к	КН20-2308к
КН20-2.328к	КН20-2451к
КН20-2328к	КН20-2451к

КН20-1.471п	КН20-1.471п
КН20-1.593п	КН20-1.716п
КН20-1.593п	КН20-1.716п

КН20-1.471к	КН20-1.593к
КН20-1.593к	КН20-1.716к
КН20-1.593к	КН20-1.716к

КН20-1.226к	КН20-1.226к
КН20-1.226к	КН20-1.226к
КН20-1.226к	КН20-1.226к

КН20-1.471к	КН20-1.593к
КН20-1.593к	КН20-1.716к
КН20-1.593к	КН20-1.716к

КН20-2206к	КН20-2308к
КН20-2328к	КН20-2451к
КН20-2328к	КН20-2451к

КН20-2696к	КН20-2696к
КН20-2819к	КН20-2941к
КН20-2819к	КН20-2941к

2КН20-2206к	2КН20-2206к
2КН20-2574к	2КН20-2696к
2КН20-2696к	2КН20-2819к

КН20-1.593к	КН20-1.716к
КН20-1.716к	КН20-1.838к
КН20-1.716к	КН20-1.838к

Ф32	Ф40
Ф32	Ф50
Ф32	Ф50

Ф25	Ф40
Ф25	Ф40
Ф25	Ф40

Согласовано:

ГИП	Каледнна	
ГАП	С.Мирнова	
ВК	Крылова	

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

ПРИВЯЗАН

Инв.№

ТП 294-8-34.92 ОВ

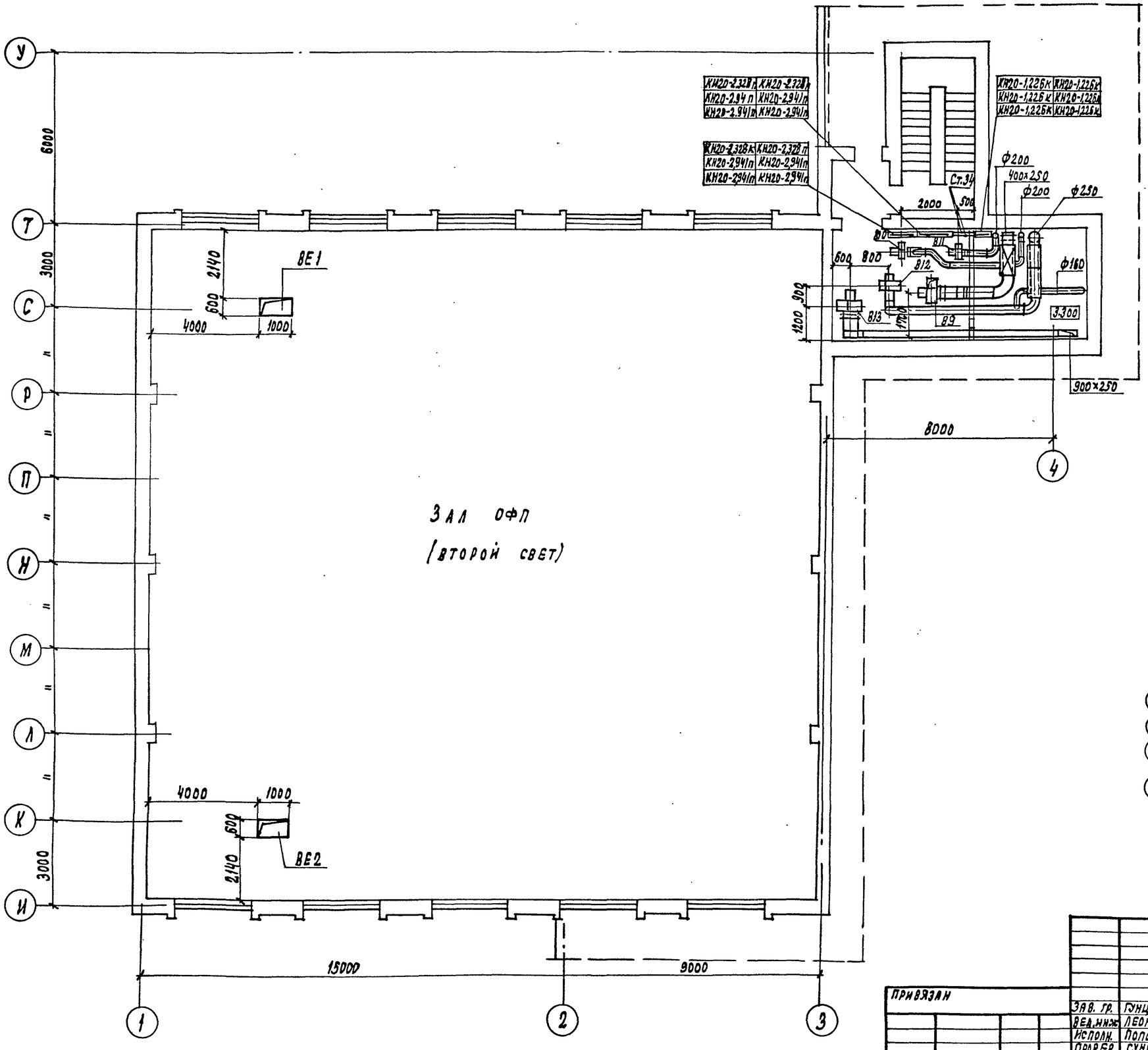
ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)

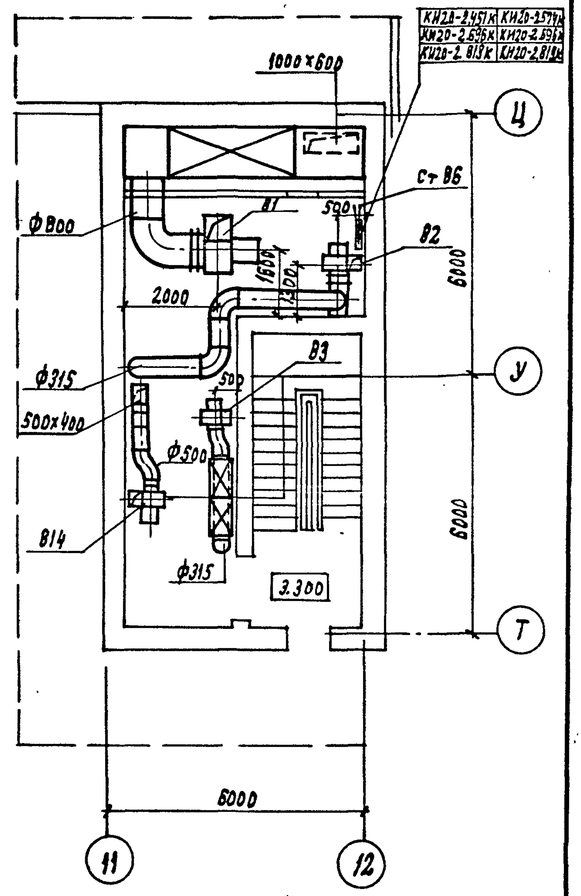
			Стадия	Лист	Листов
Зав.гр.	Гунцева		Р	6	
Вед.инж	Леонова				
Исполн.	Попова				
Провер.	Гунцева				
Н.контр.	Леонова				

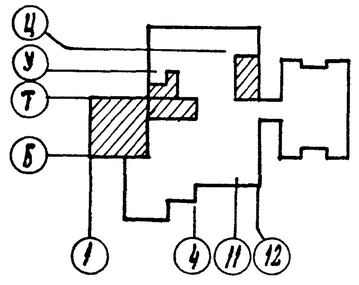
План на отм. 0.000 в осях 3÷5 ; Г÷Ю

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Альбом III



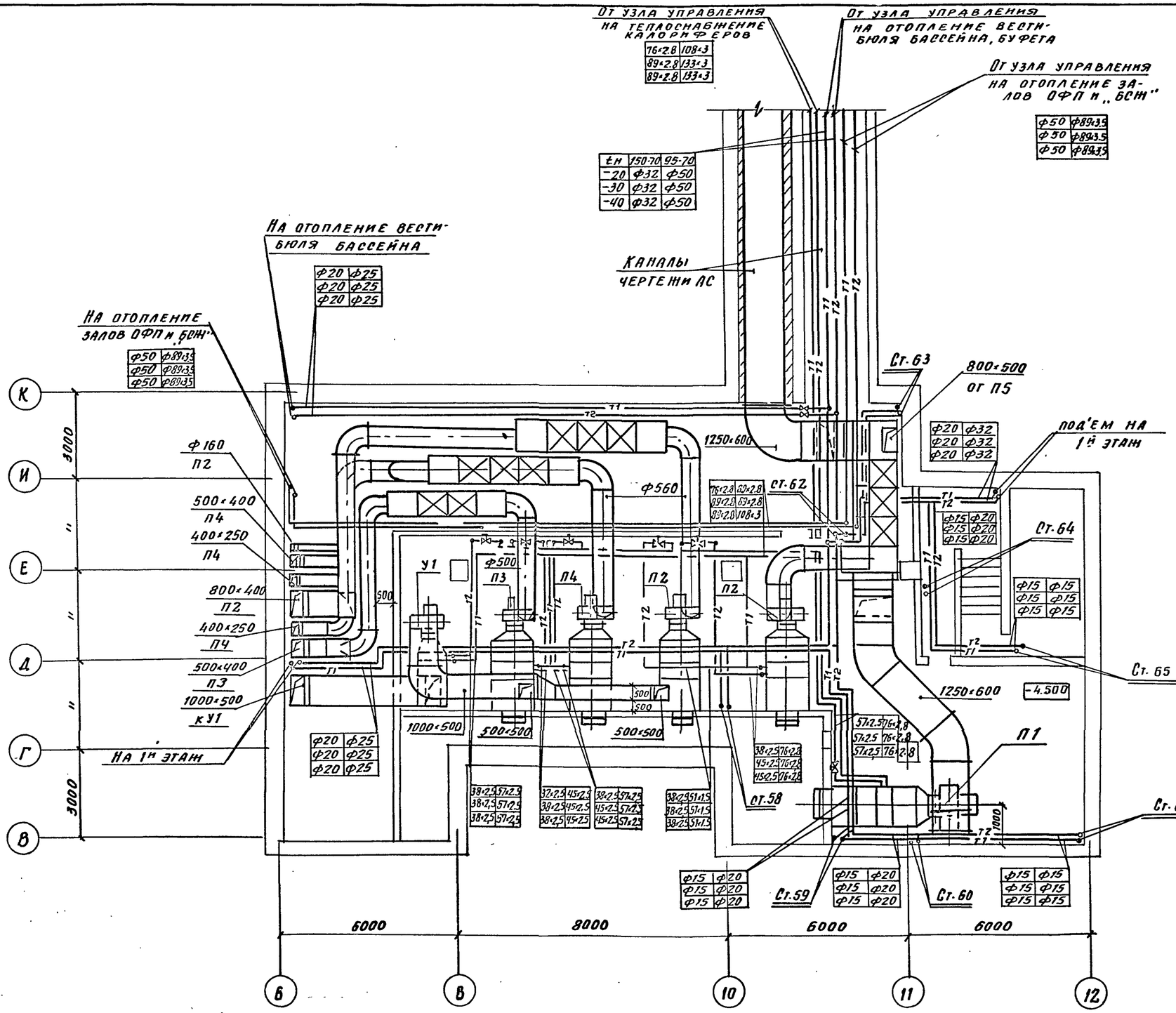


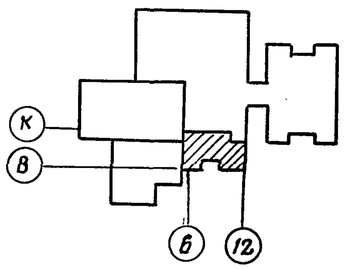


ГИП	Калёдина		
ГАП	Смирнова		
	Красанова		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Привязан				ТП 294-8-34.92	08
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
					Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Зав. гр.	Гунцева			Планы на отм. 3.300 в осях 1÷3; И÷У; 11-12; Т÷Ц	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва
Вед. инж.	Леонова				
Испол.	Попова				
Провер.	Гунцева				
Н. контр.	Леонова				
Инв. №					

Альбом III
Часть I





ГИП	Калеева	
ГАП	Спирина	
ВК	Крылова	

Согласовано:

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

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

Привязан:

Инв. №

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

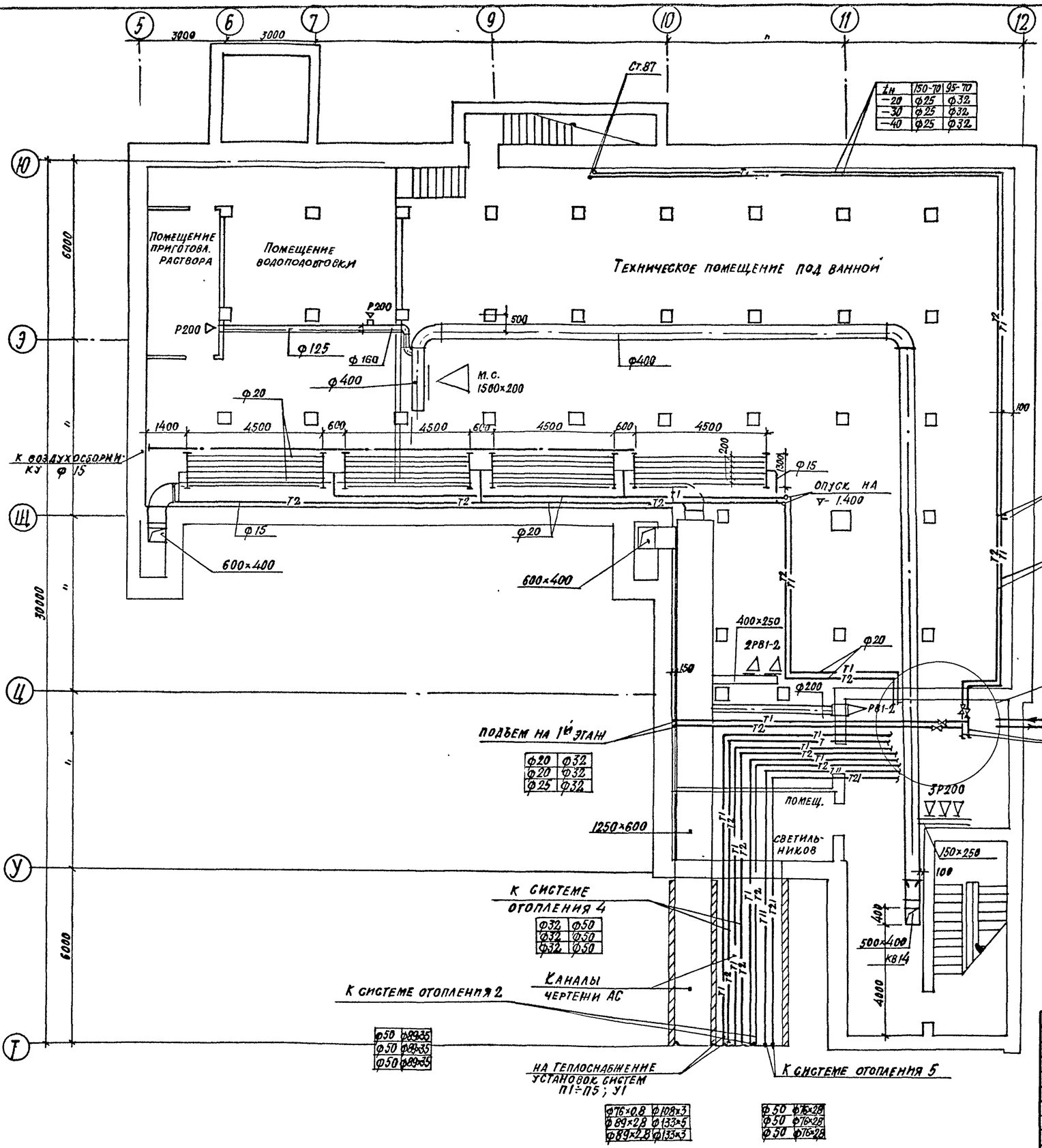
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

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

МГПИ СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

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

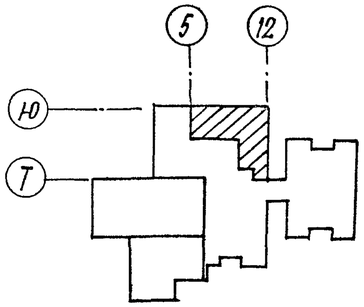
ф20	ф32
ф20	ф32
ф25	ф32

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	ф76×28
ф50	ф76×28
ф50	ф76×28



Привязан

Инв.№

ГИП	Каленина		
Гл.инж.	Смирнов		
Гл.конс.	Крылова		

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)

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

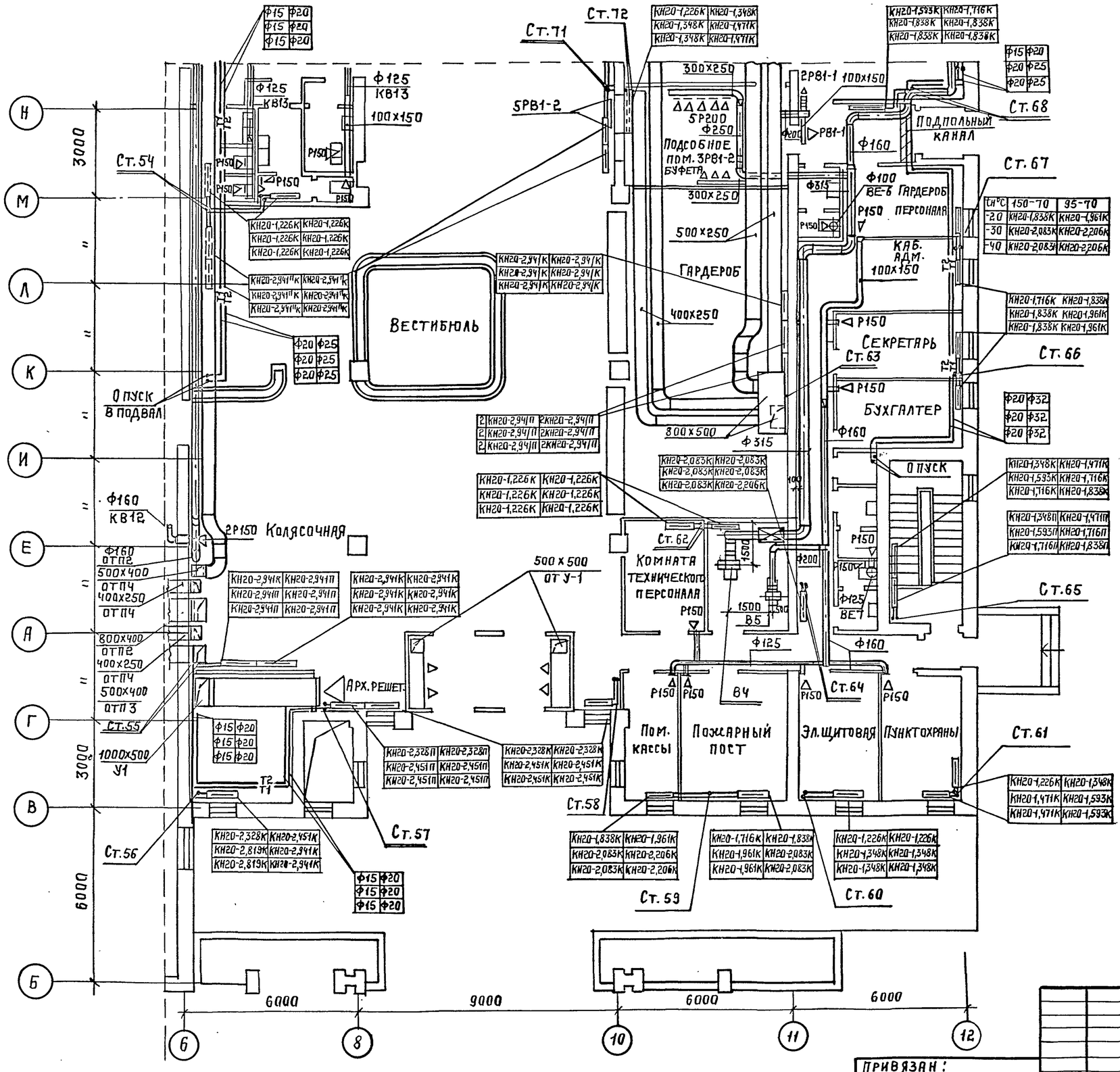
План подвала на отм. -3,300; в осях 5÷12; Г÷Ю

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

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

25343-04 13

Альбом III
Часть 1



Гип	Коледина	
Нач.отд.	Смирнов	
Н.контр.	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	10	

План на отм. 0.000. в осях 6÷12; Б-Н.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 14 Формат А2

Т
С
Р
П
Н
М
К
3000
3000
Ст.52
500×40° п.9
ф200 к В12
150×250
2Р200
ф15 ф15
ф15 ф15
ф15 ф15
Биллиардная
КН20-2.696к КН20-2.819к
КН20-2.941К КН20-2.941к
КН20-2.941к КН20-2.941к
Ст.53
150×150
3РВ1
В конструкции пола
ф160 к В13
ф125
ф100
100×150
Р150
Р-150
Ст.54
КН20-1.226к КН20-1.226к
КН20-1.226к КН20-1.226к
КН20-1.226к КН20-1.226к
КН20-2.941к КН20-2.941к
КН20-2.941к КН20-2.941к
КН20-2.941к КН20-2.941к
ф160 от П2
500×400 от П4
Зимний сад
Ст.71
4РВ1-2
КН20-2.941К КН20-2.941К
КН20-2.941К КН20-2.941К
КН20-2.941К КН20-2.941К
КН20-1.471К КН20-1.471К
КН20-1.471К КН20-1.471К
КН20-1.471К КН20-1.471К
400×250 П5
Ст.72
300×250
5Р200
подобное ф250 пом. буфета 3РВ1-2
300×250
Гардероб
500×250 П5
Опуск к системе 1
ф315 к В3
Ст.73
КН20-1.593п КН20-1.593к
КН20-1.838п КН20-1.961к
КН20-1.838п КН20-1.961к
400×250
10Р200
4РВ1-2
КН20-1.593к КН20-1.593к
КН20-1.838к КН20-1.961к
КН20-1.838к КН20-1.961к
КН20-1.593п КН20-1.593п
КН20-1.838п КН20-1.961п
КН20-1.838п КН20-1.838п
КН20-1.593к КН20-1.716К
КН20-1.838к КН20-1.838к
КН20-1.838к КН20-1.838к
Бар-буфет на 50п.м
Моечная
2Р150 150×150
2РВ1-1
РВ1-1
100×150
ф160
В подпольном канале
ф125 ВЕ6
Гардероб персонала
Р150
ф20 ф25
ф20 ф25
ф20 ф25
100×150 к В5
ф315 к В4
Ст.74
КН20-1.593к КН20-1.593к
КН20-1.838к КН20-1.961к
КН20-1.838к КН20-1.961к
t,°C 150-70 95-70
-20 ф50 ф50
-30 ф76х2.8 ф76х2.8
-40 ф76х2.8 ф76х2.8
ф20 ф25
ф20 ф25
ф20 ф25
Ст.124
В конструкции пола
ф40
ф40
ф40
500×250 П5
Ст.70
КН20-2.206к КН20-2.328к
КН20-2.328к КН20-2.328К
КН20-2.328к КН20-2.328К
Ст.69
ф20 ф25
ф20 ф25
ф20 ф25
Ст.123
Ст.120
t,°C 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
Ст.67
КН20-1.716к КН20-1.838к
КН20-1.838к КН20-1.961к
КН20-1.838к КН20-1.961к
ф40
ф40
ф40
6000 9000 6000 6000 9000
6 8 10 11 12 13
6 12
Т
А

ГИП	Коледина		
ГАП	Синяков		
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)

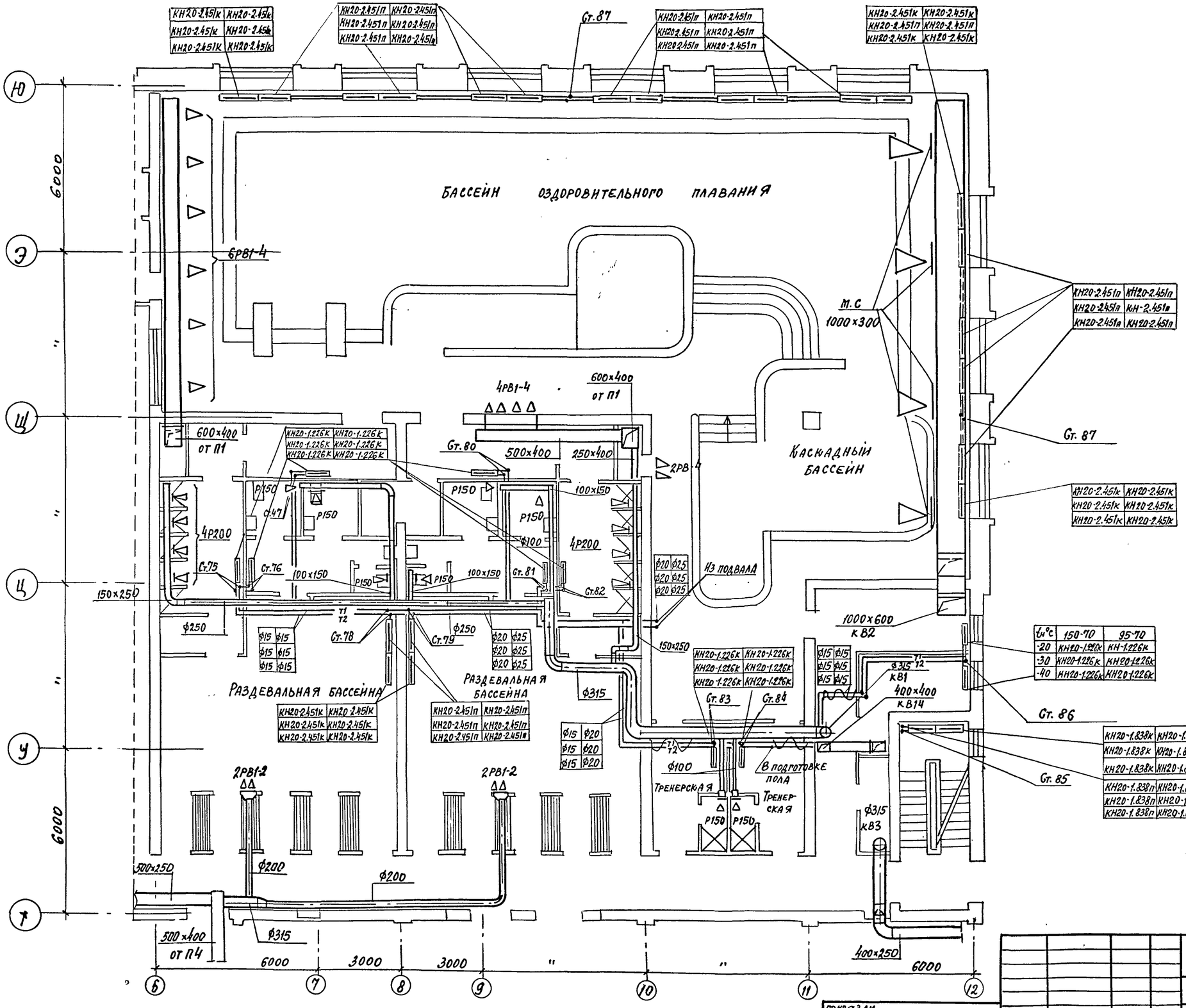
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

План на отм. 0.000 в осях 6÷13; Л:Т.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал 25343-04 15 Формат А2

Альбом III ч.1



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

КН20-1.838К	КН20-1.838К
КН20-1.838К	КН20-1.838К
КН20-1.838К	КН20-1.838К
КН20-1.838П	КН20-1.838П
КН20-1.838П	КН20-1.838П
КН20-1.838П	КН20-1.838П

ГИП	Наследина		
ГИП	Смирнов		
ВК	Крыгинова		

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

Привязан

Инв.№

Зав.пр.	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	12	

План на отм. 0.000 в осях 6÷12; Т÷10

МГПИ Спортпроект-1 г. Москва

Копировал 25343-04 16 Формат А2

Кабинет иглорефлексотерапии
Ф160 В6
Ст.124
Помещение уборочного спортинвентаря
Р150
Отпадальная - зимний сад
Ф250 В6
Ф250 В7
Ф160
150×250
Ст.106
КВ20-12-900
КВ20-12-900
КВ20-12-900
2×9
2×9
2×9
Зимний сад
500×250 П5
Ф200
2Р150
Раздевальные ЛФК
Ф125
Р200 Р200
Раздевальн. ЛФК
Ф125
Ф100
Насосная гидропатии
Методический кабинет
Ф15 Ф15 Ф15
Ст.107
РВ1-1
Ст.74
РВ1-1
Ст.121
500×250
Ст.123
Ст.122
РВ1-2
РВ1-2
Ст.113
РВ1-1
Ст.114
Ф160
Ф100
Раздевальная Ф200
Ф20 Ф20 Ф20
2РВ1-1
Ст.108
Ф200
Медпункт
Инвентарная
Ф125
Ст.120
Кабинет врача
РВ1-1
Ф100
Арх.-реш.
ВЕ-5
Зал ЛФК
300×250
2Р81-2
150×150
3Р150
Ст.109
Ф100
Ф125
Ф125 Ф125 Ф125
Кабинет медсестры
Р150
Ст.119
Кабинет врача
Ф125
Ф100
Ф125
Ф32 Ф32 Ф32
Ф100
Ст.112
Р150
Ст.110
Ст.116
Ст.115
Кабинет интенсивной терапии
Ф100
Ф25 Ф32 Ф32
Ст.118
Кабинет врача
Р150
Медсестра
Ст.117
Ст.111
РВ1-1
РВ1-1
РВ1-1
Р150
6000
5000
6000
5000
6000
13
14
14/1
14/2
15
16
Т
С
П
М
К
Ж
3000
6000
6000
4200

tн	150-70	95-70
-20	Ф20	Ф25
-30	Ф20	Ф25
-40	Ф20	Ф25

tн°С	95-70
-20	11
-30	12
-40	12

tн	150-40	95-70
-20	Ф15	Ф20
-30	Ф15	Ф20
-40	Ф15	Ф20

ГИП Калевина
ГАП Семенов
ВК Крысанов

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

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Зав.гр.	Гунцева		
Вед.инж.	Леонова		
Мл.спец.	Попова		
Прозер.	Гунцева		
Н.контр.	Леонова		

стадия	лист	листов
Р	13	

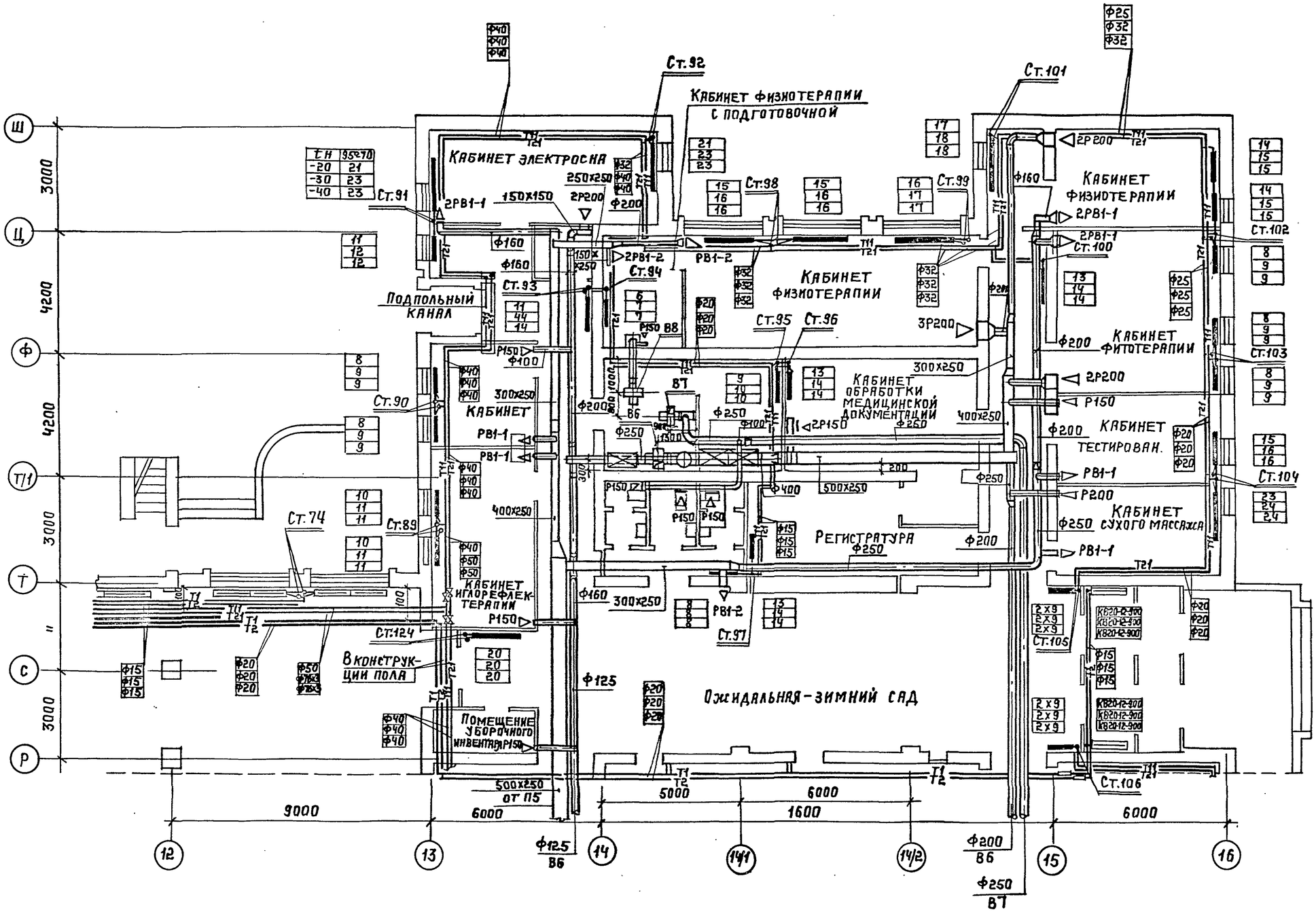
План на отм. 0.000 в осях 13÷16; Ж÷Т

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Инв.№ | Арив.№ | Взам.

Копировал 25343-04 17 Формат А2

Альбом III
Часть 1



Согласовано:

ГИП	Калединна	
ГАП	Смирнов	
ВК	Крысанова	

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

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).

Привязан:		
Инв. №		

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

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

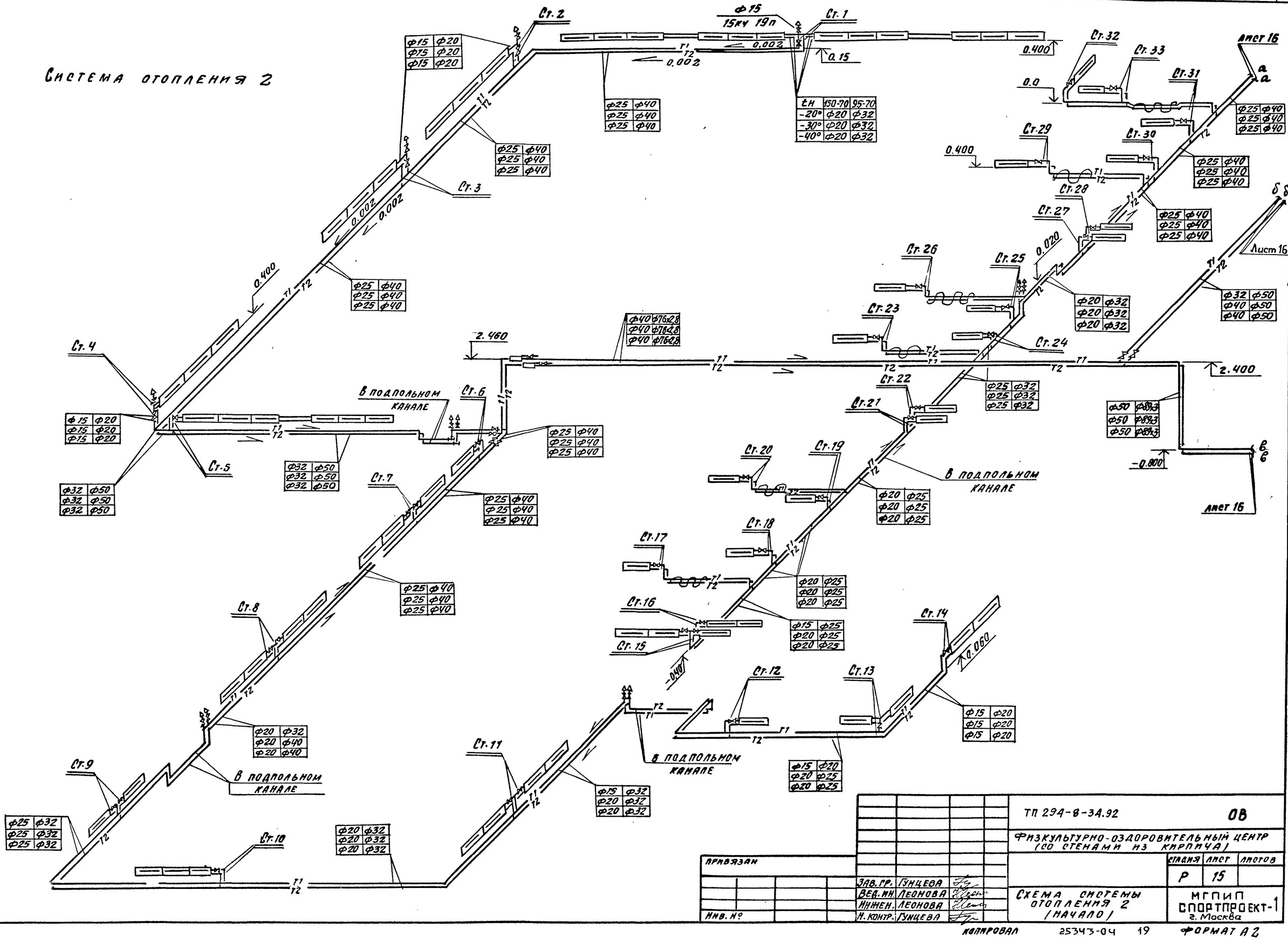
План на отм. 0.000 в осях 12÷16; Р-Ш.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 18 Формат А2

Альбом III
Часть 1

Система отопления 2



Ф15	Ф20	
Ф15	Ф20	
Ф15	Ф20	

Ф25	Ф40	
Ф25	Ф40	
Ф25	Ф40	

Ф32	Ф50	
Ф32	Ф50	
Ф32	Ф50	

Ф40	Ф76х2,8	
Ф40	Ф76х2,8	
Ф40	Ф76х2,8	

Ф20	Ф32	
Ф20	Ф32	
Ф20	Ф32	

Ф50	Ф89х3	
Ф50	Ф89х3	
Ф50	Ф89х3	

Ф20	Ф25	
Ф20	Ф25	
Ф20	Ф25	

Ф15	Ф25	
Ф20	Ф25	
Ф20	Ф25	

Ф15	Ф20	
Ф20	Ф25	
Ф20	Ф25	

Ф15	Ф20	
Ф15	Ф20	
Ф15	Ф20	

Ф15	Ф32	
Ф20	Ф32	
Ф20	Ф32	

Ф20	Ф32	
Ф20	Ф40	
Ф20	Ф40	

Ф25	Ф32	
Ф25	Ф32	
Ф25	Ф32	

Ф25	Ф32	
Ф25	Ф32	
Ф25	Ф32	

Ф32	Ф50	
Ф32	Ф50	
Ф32	Ф50	

Ф32	Ф50	
Ф40	Ф50	
Ф40	Ф50	

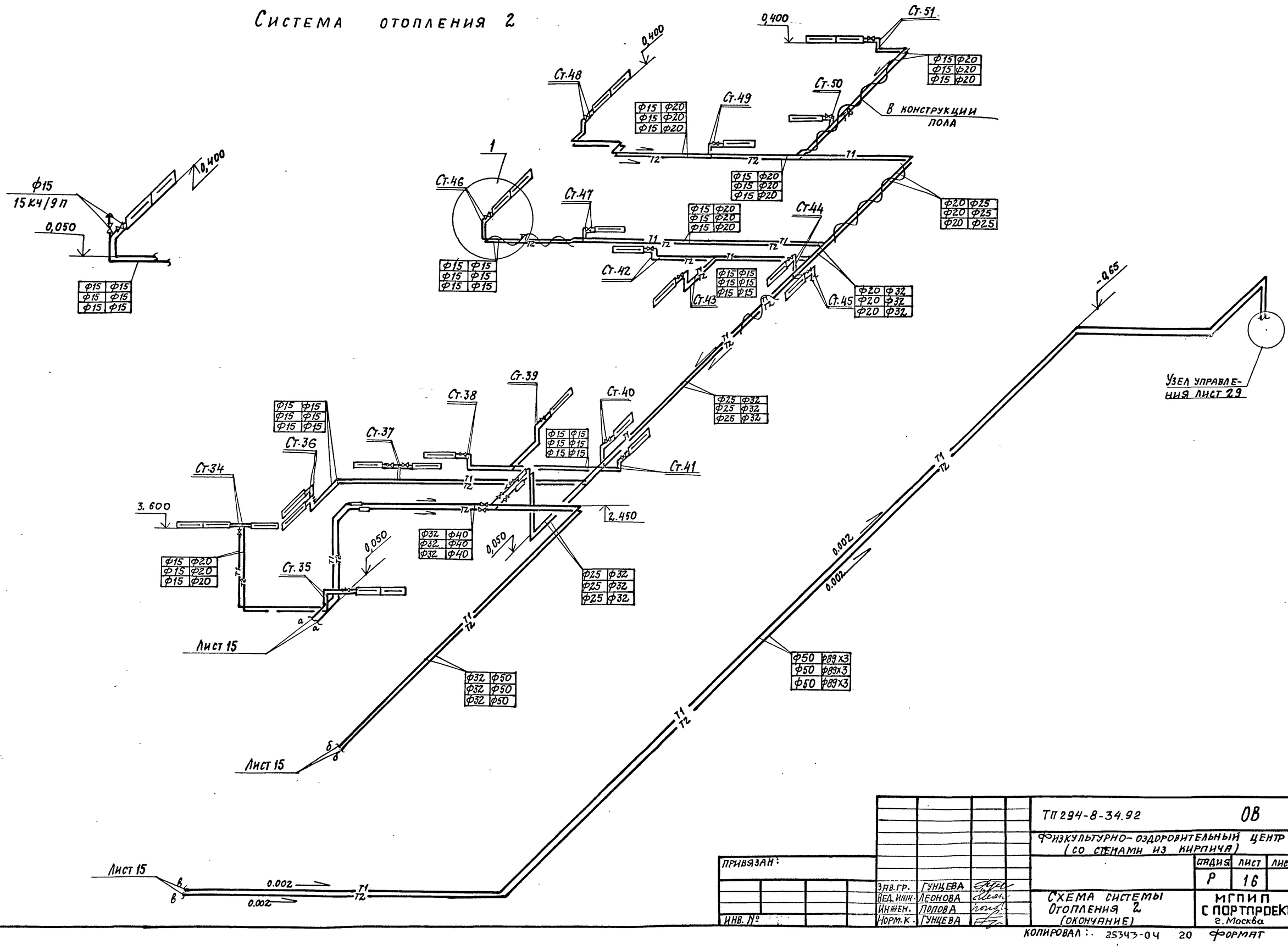
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

					ТП 294-8-34.92	ОВ
					Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
						Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Привязан				Зав. гр.	Гунцева	Схема системы отопления 2 (начало)
				Вед. инж.	Леонова	МГПИ Спортпроект-1 г. Москва
Инв. №				Инженер	Леонова	
				Н. контр.	Гунцева	

Копировал 25343-04 19 Формат А2

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	
Схема системы отопления 2 (окончание)		МГПИП Спортпроект-1 г. Москва	
Гл.в.гр.	Гунцева		
Вед.инж.	Леонова		
Инженер.	Попова		
Норм.к.	Гунцева		

Привязан:

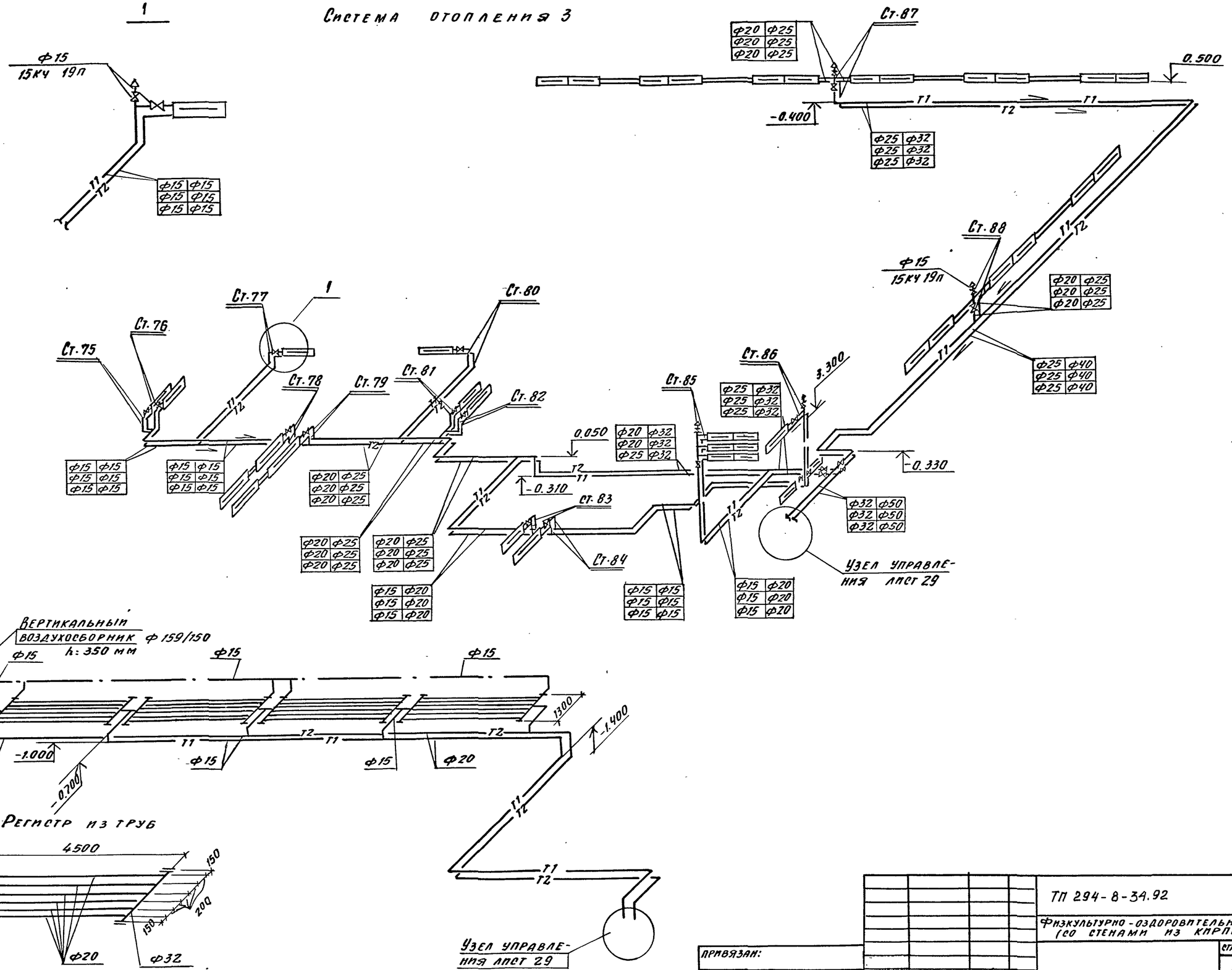
Инв. №

Копировал: 25343-04 20 формат

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

Альбом III
Часть 1

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.ин. Леонова Инженер Попова Н.контр. Гунцева			

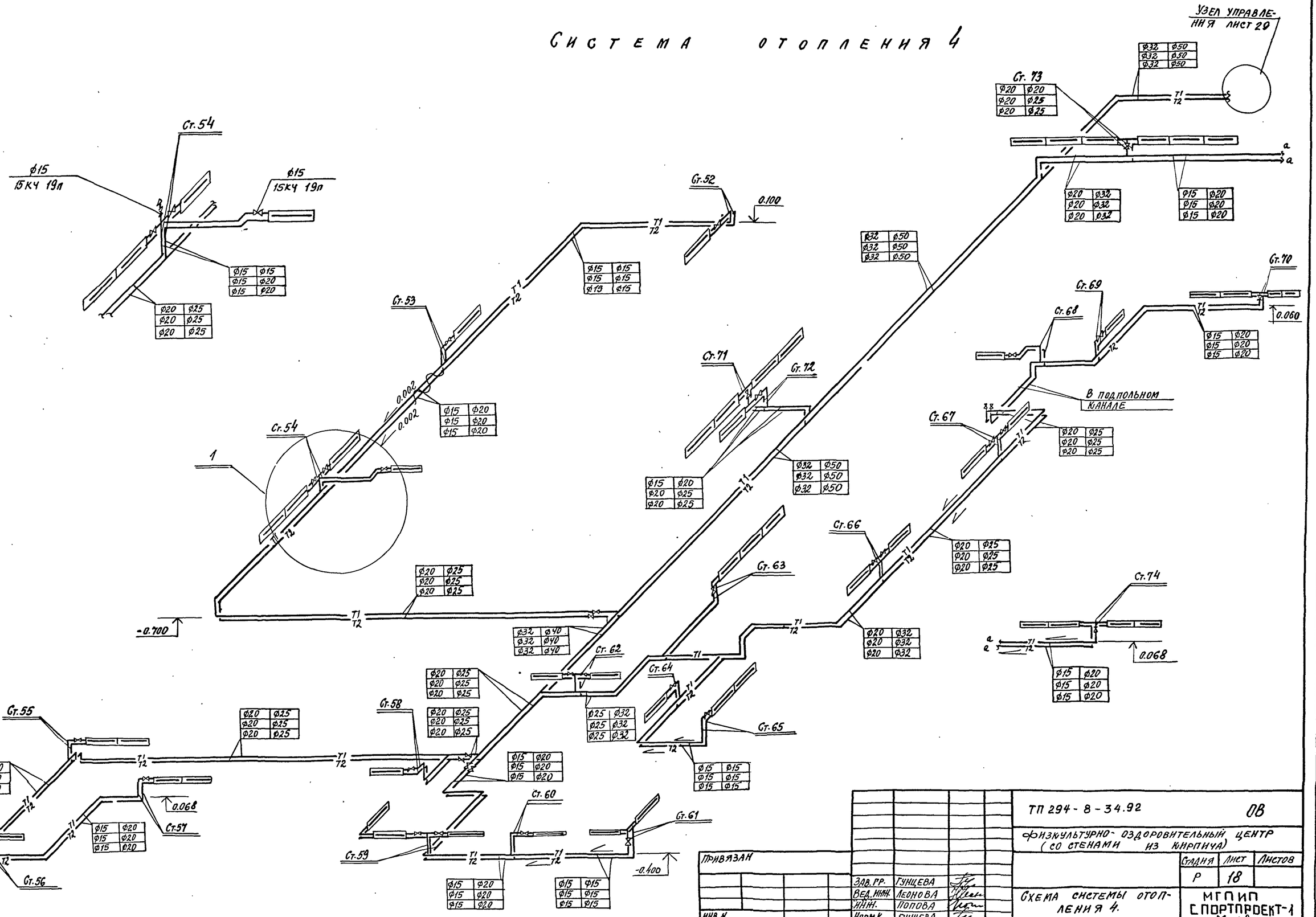
Привязан:

Инв. №

Копировал 25343-04 21 Формат А2

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

Система отопления 4



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

Привязан			
Инв. N			

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

ТП 294-8-34.92 ОВ

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

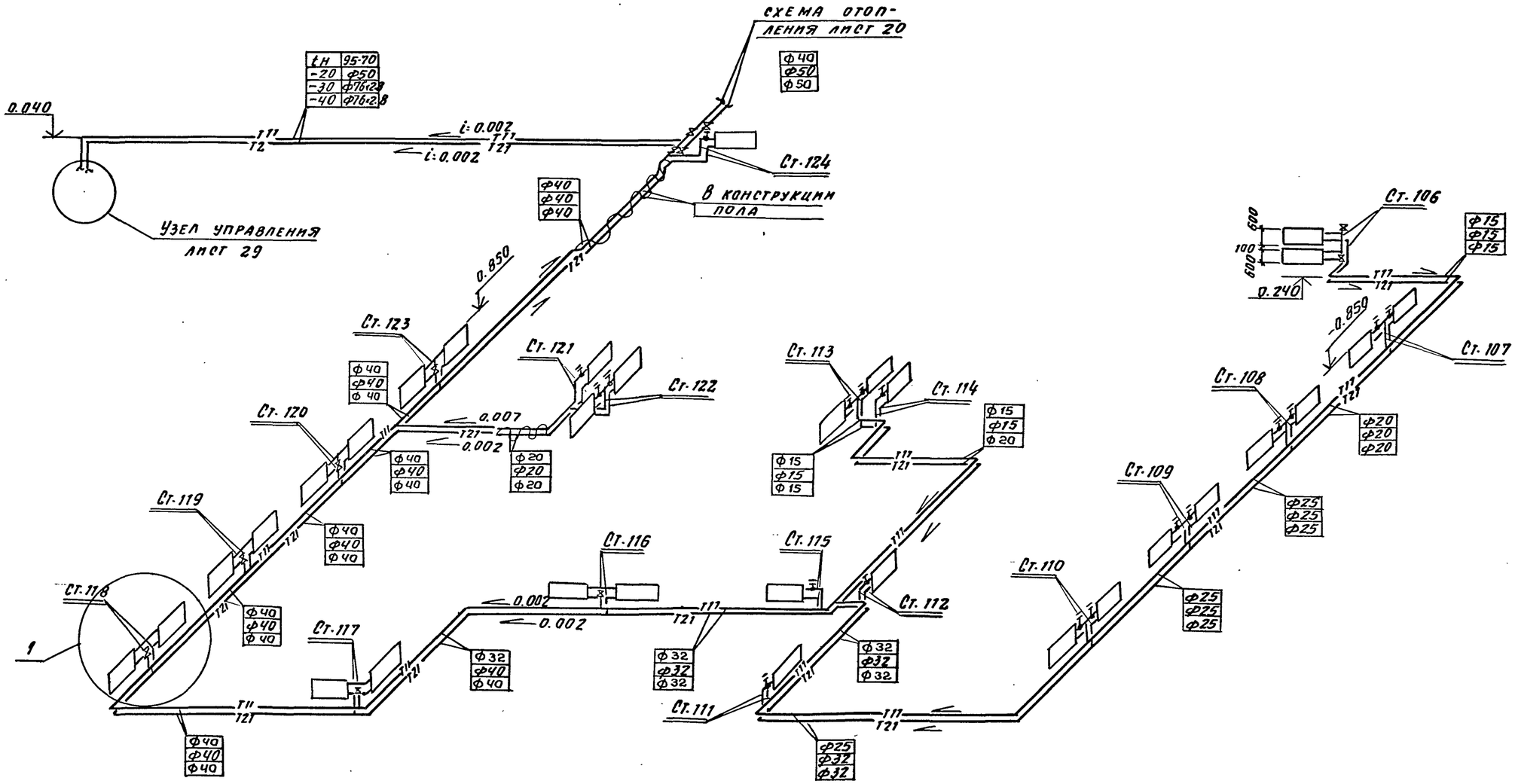
Схема системы отопления 4.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

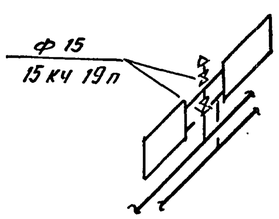
Копировал 25343-04 22 Формат А2

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		

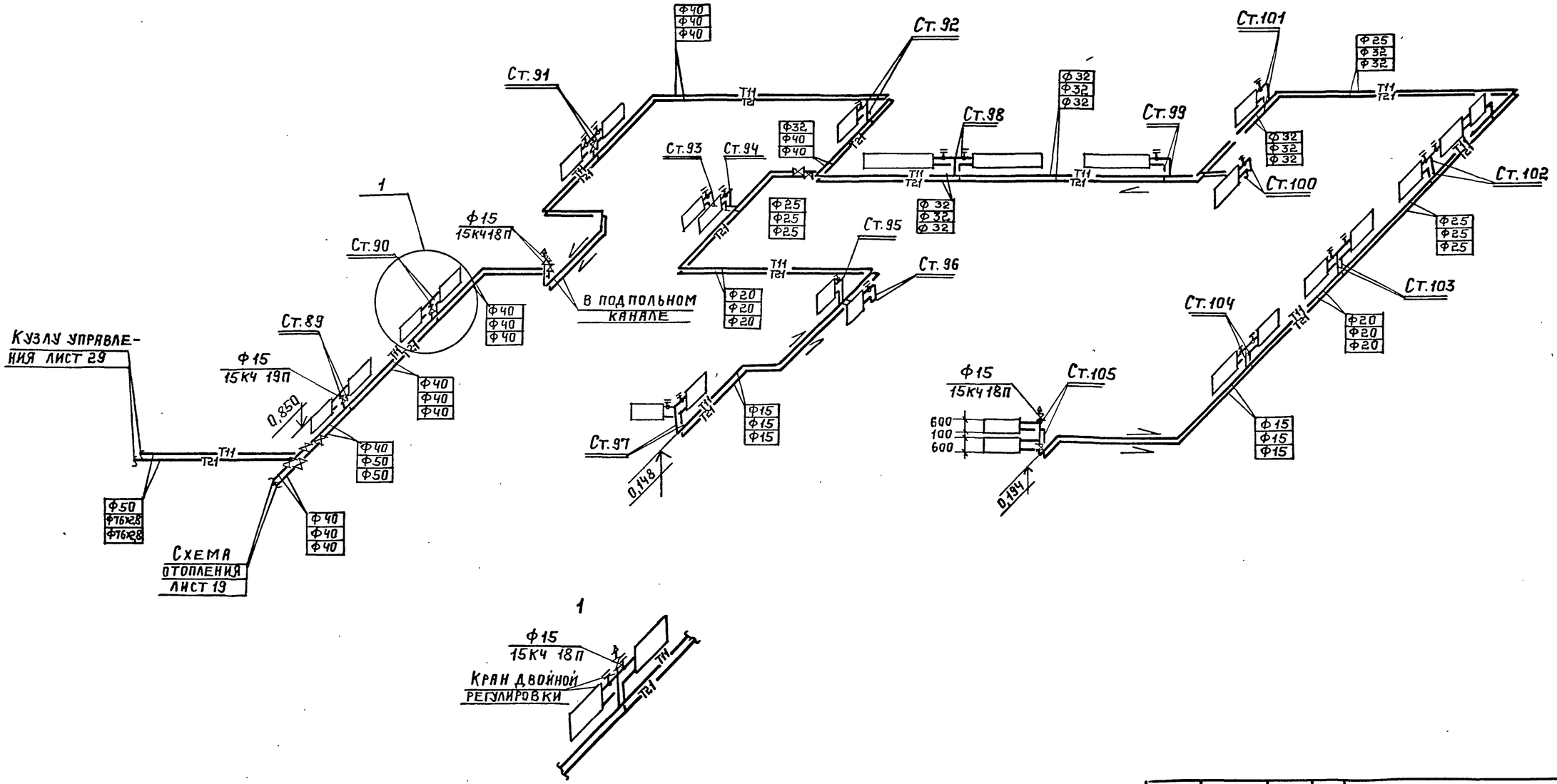
Копировал

25343-04 23

Формат А2

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

Система отопления 5.



1

Альбом III
Часть 1

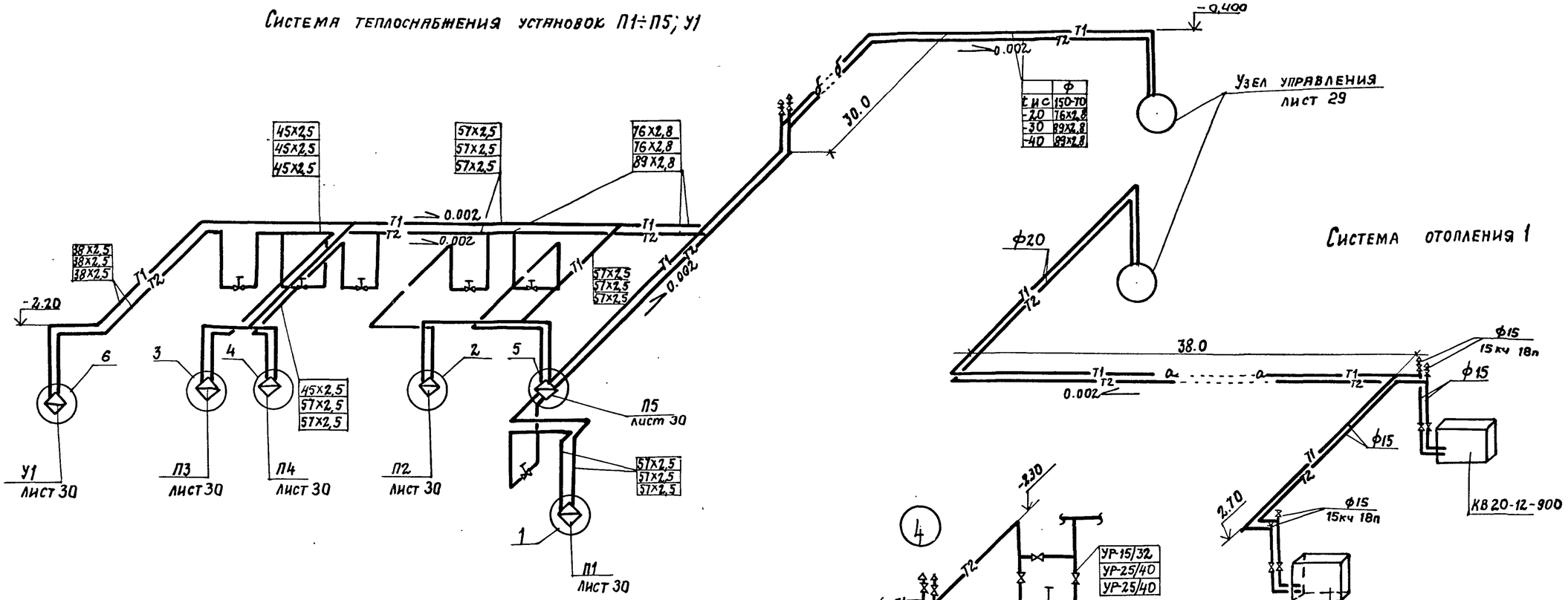
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

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

Копировал: 25343-04 24 Формат А2

Альбом III

Система теплоснабжения установок П1÷П5; У1



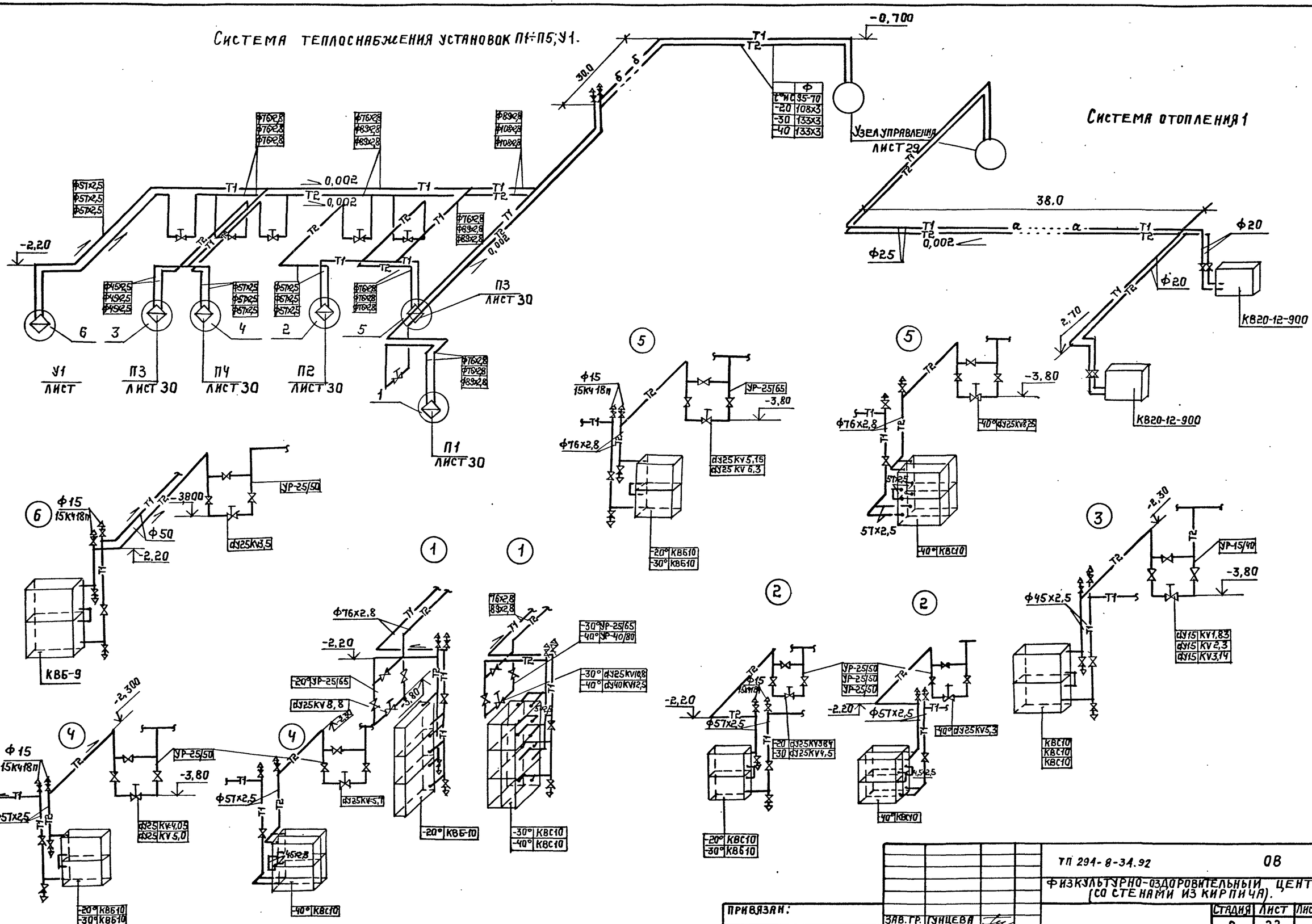
				ТП 294-8-34.92	ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
Привязан					Стадия	Лист	Листов
					Р	21	
		Зав. гр.	Гунцева	Схема системы теплоснабжения установок П1÷П5; У1 Схема системы отопления 1 (теплоноситель 150°-70°)	МГПИ Спортпроект-1 г. Москва
		Вед. инж.	Леонова		
		Исполн.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

Копировал: 25343-04 25 Формат А2

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

Альбом III
Часть 1

Система теплоснабжения установок П1÷П5; У1.

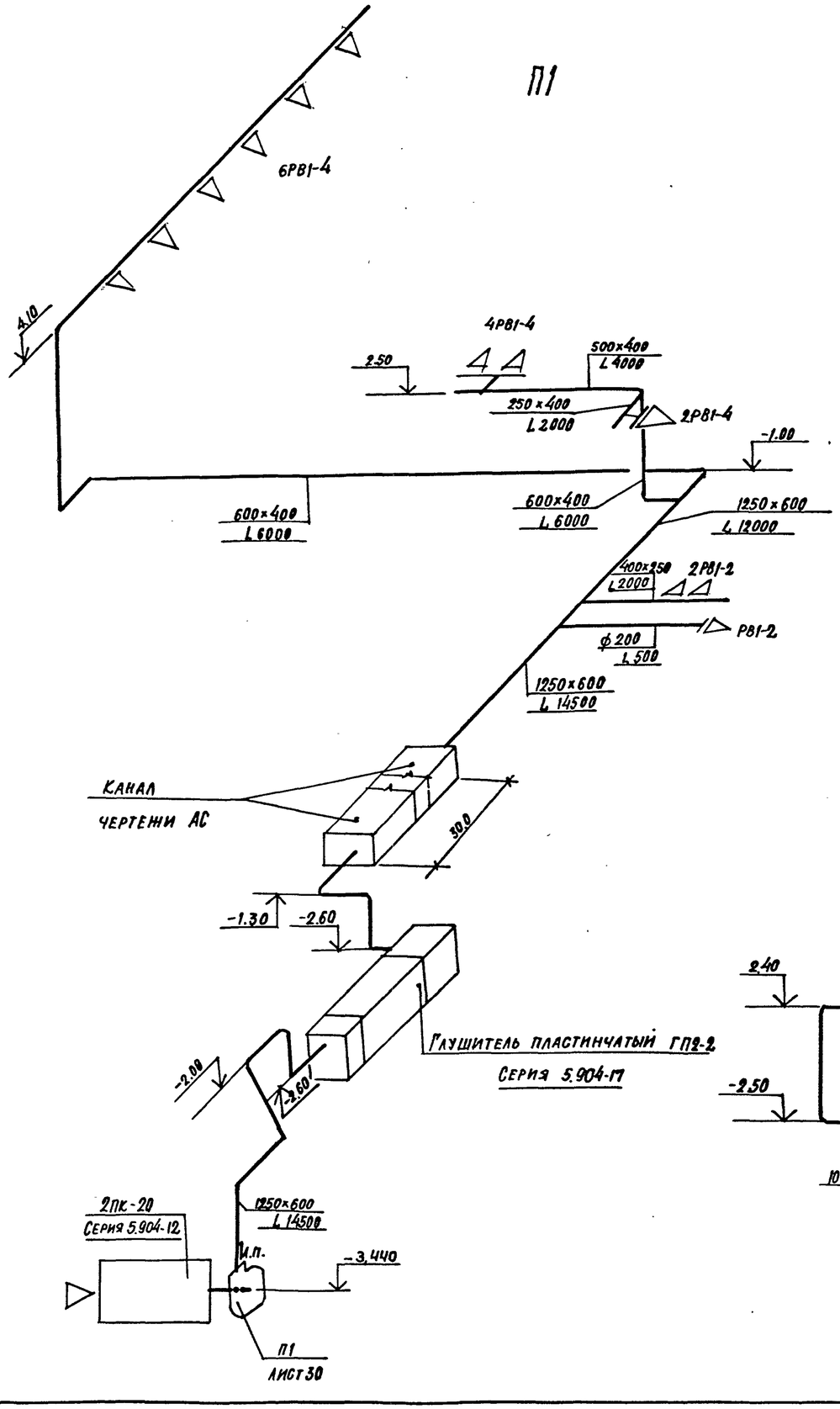


				ТП 294-8-34.92	ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича).	
Привязан:					Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
			Зав.гр.	Гунцева	
			Вед.инж.	Леонова	
			Исполн.	Попова	Схема системы теплоснабжения установок П1÷П5; У1. Схема системы отопления 1. (Теплоноситель 95--70°С).
Инв.№			Провер.	Гунцева	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва
			Н.контр.	Леонова	

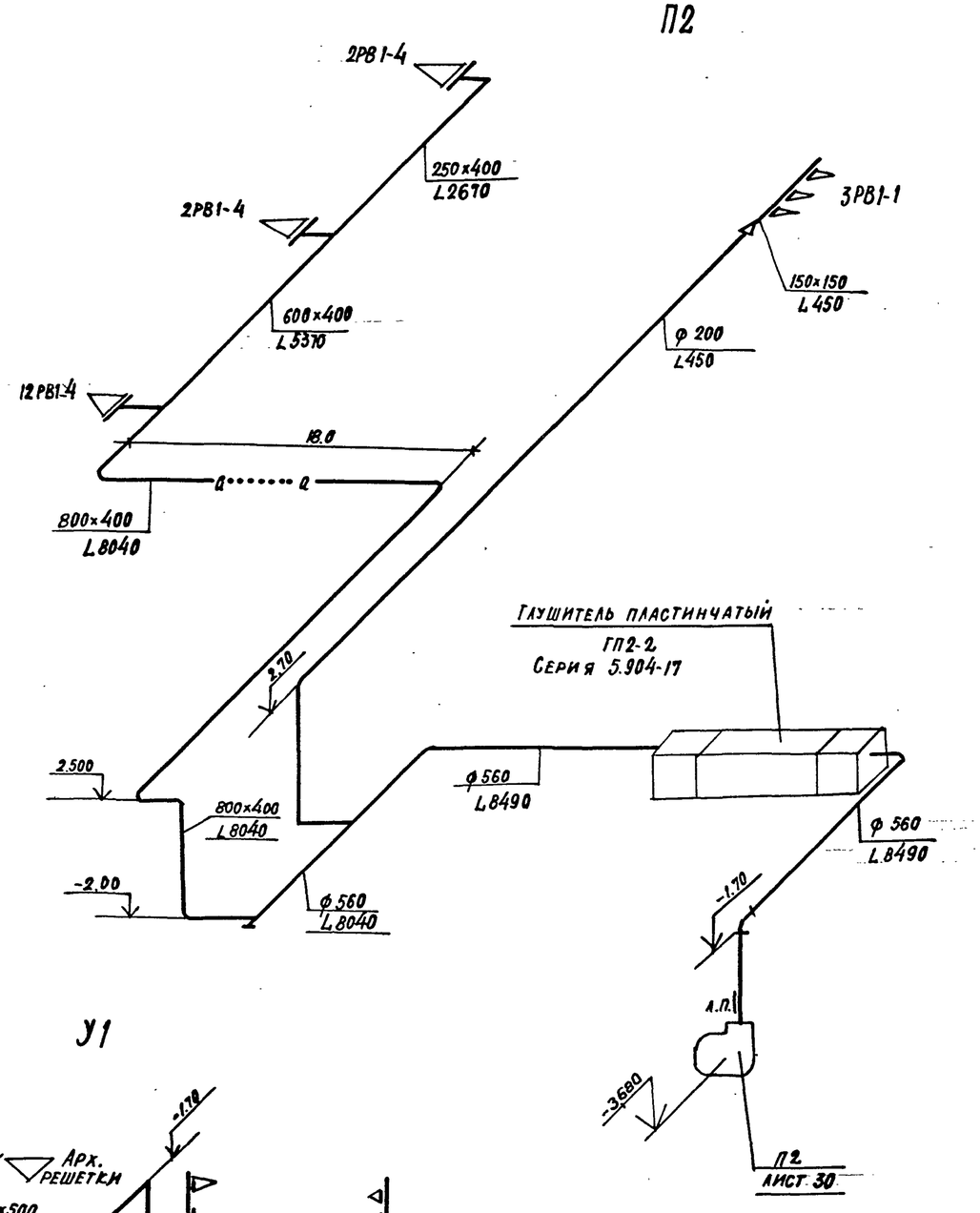
Копировал: 25343-04 26 Формат А2

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

П1

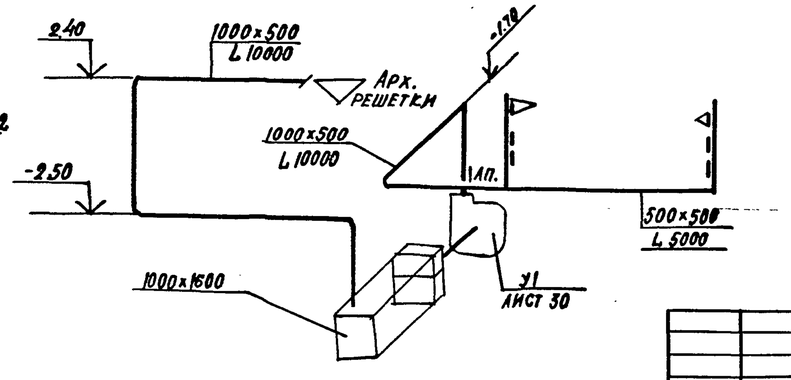


П2



Глушитель пластинчатый
ГП2-2
Серия 5.904-17

У1

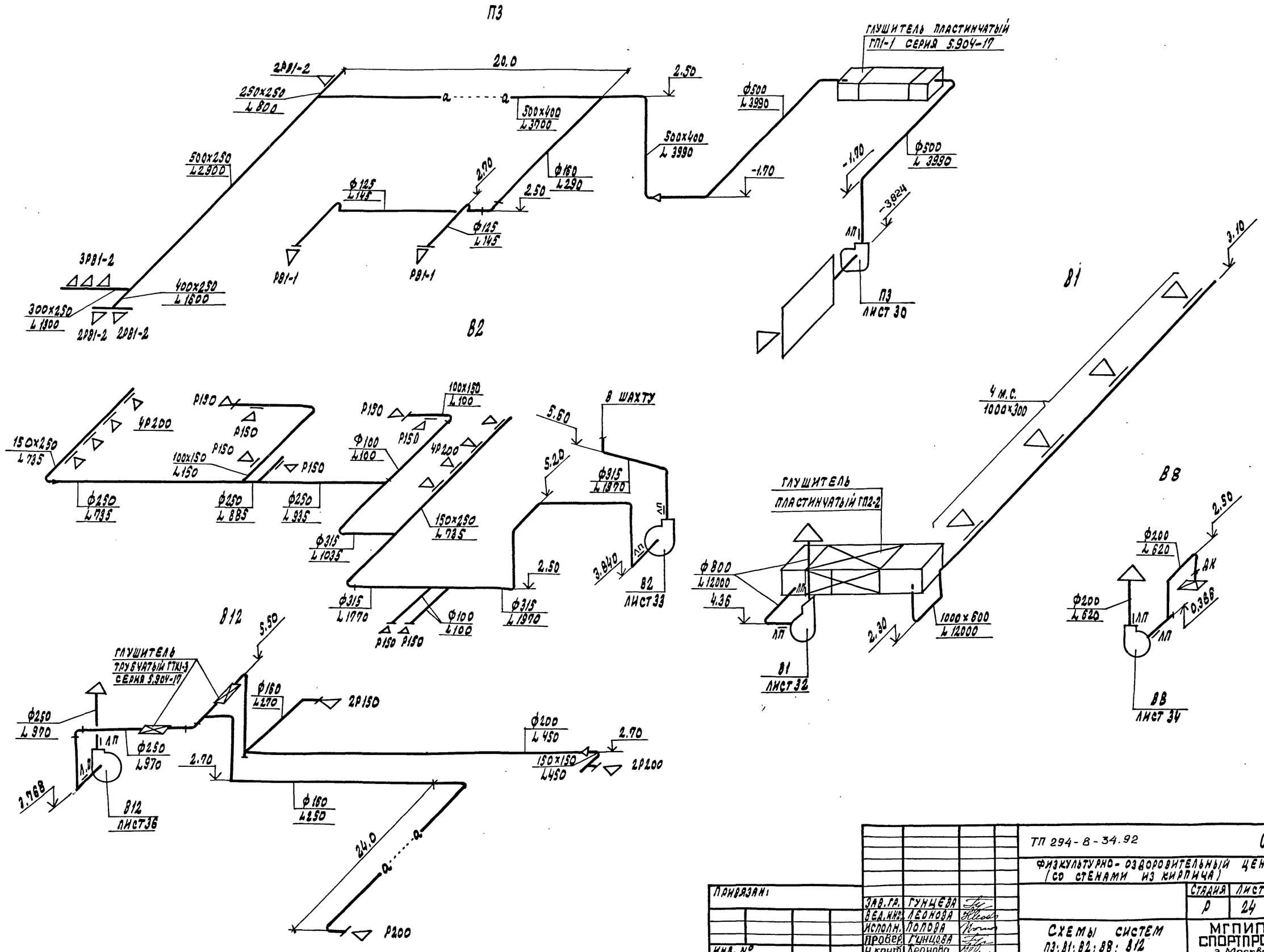


					ТП 294-8-34.92		ОВ
					Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)		
Привязан:						Стадия	Лист	Листов
						Р	23	
					Схемы систем П1; П2; У1	МГПИ СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва		
Инв.№								

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

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

Альбом III ч. 1

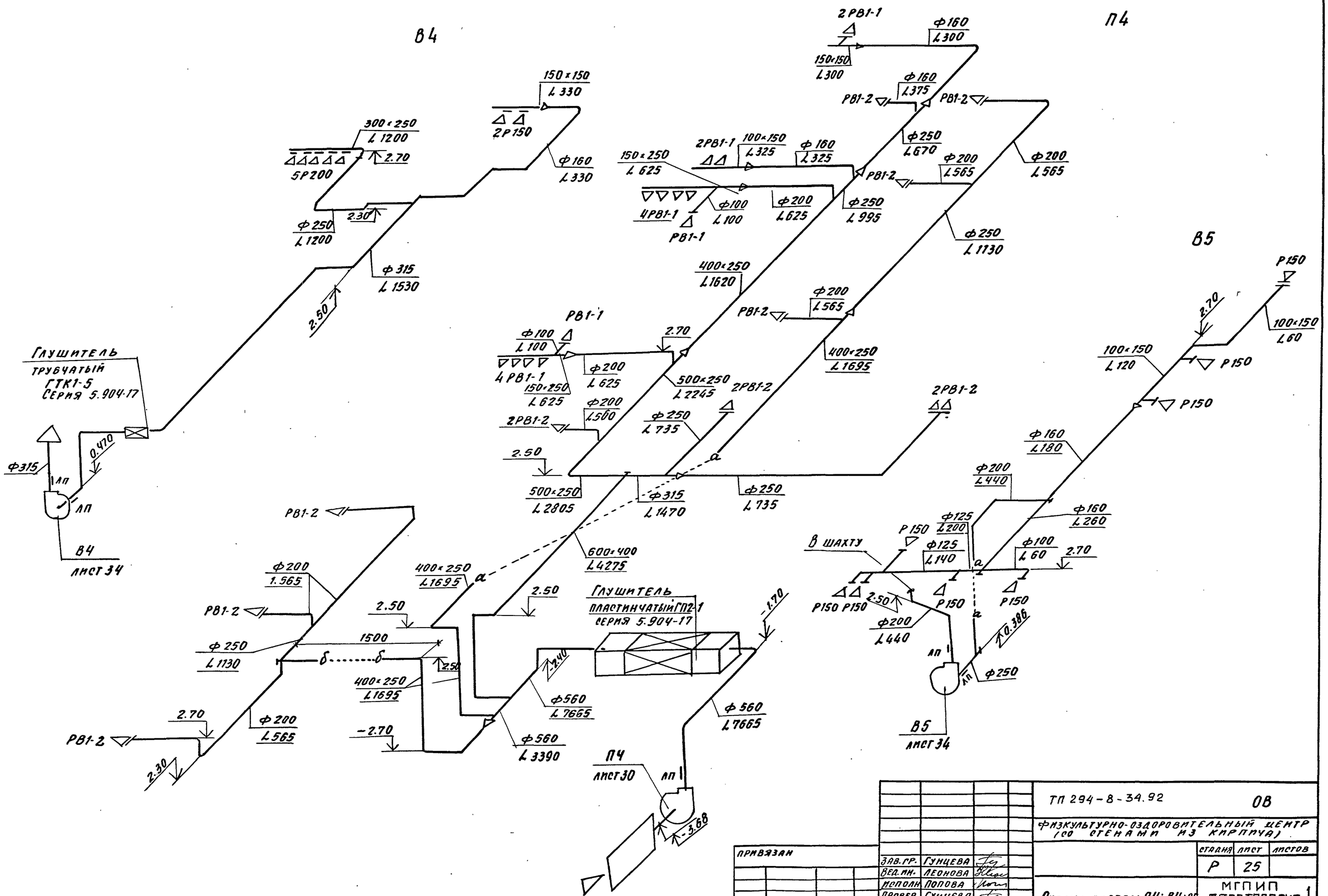


			ТП 294-8-34.92 ОВ
			ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)
Привязан:			Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Зав.гр.	Гунцева		
Вед.инж.	Леонова		Схемы систем П3; В1; В2; В8; В12
Исполн.	Попова		МГПИ СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва
Провер.	Гунцова		
Н.контр.	Леонова		
Инв. №			

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

Копировал: 25343-04 28 Формат А2

Альбом III
Часть 1



				ТП 294-8-34.92 ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)
				стадия: Р; лист: 25; листов:
				Схемы систем П4; В4; В5
				МГПИ Спортпроект-1 г. Москва

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

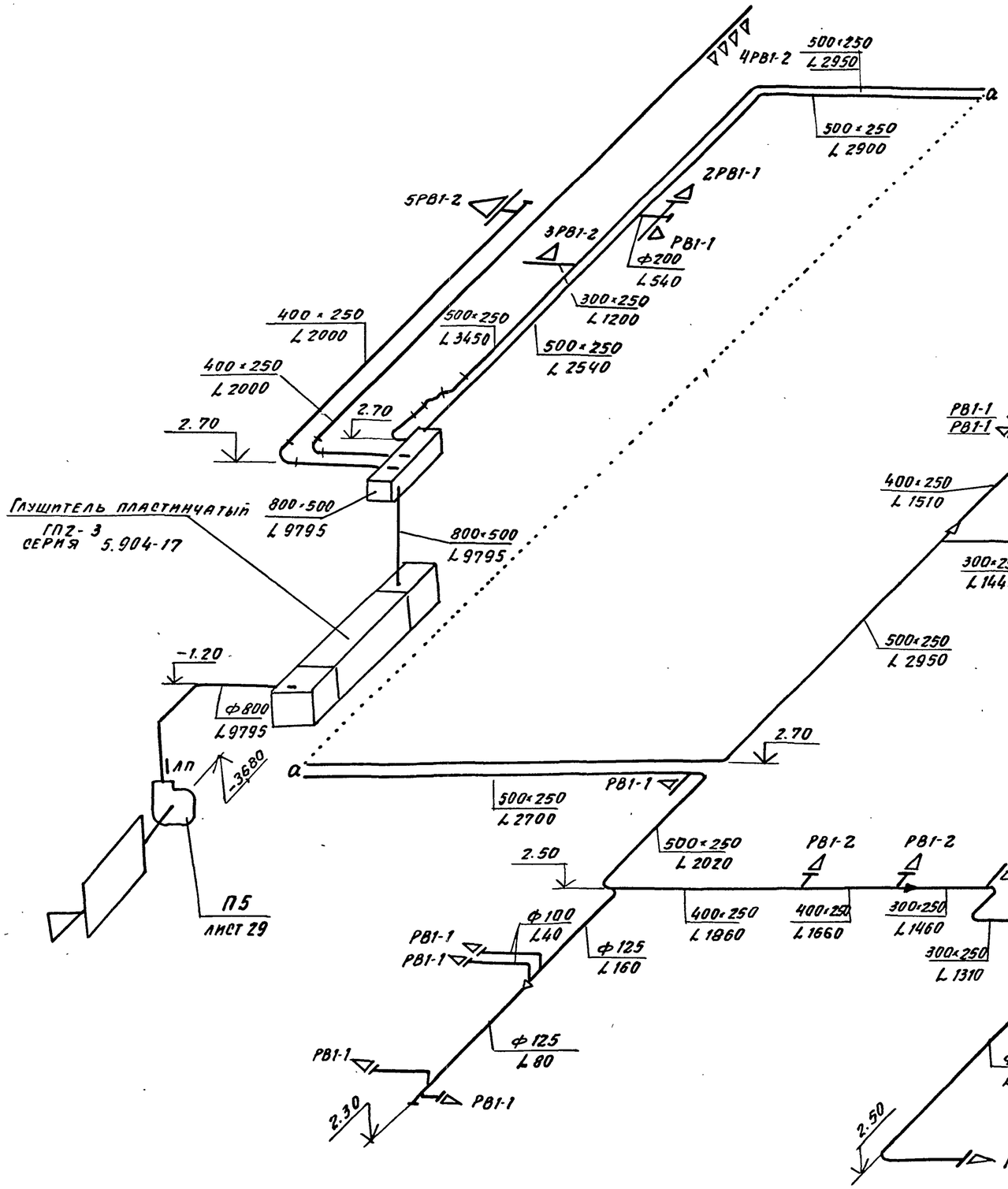
Привязан

Инв. №

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

Копировал

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

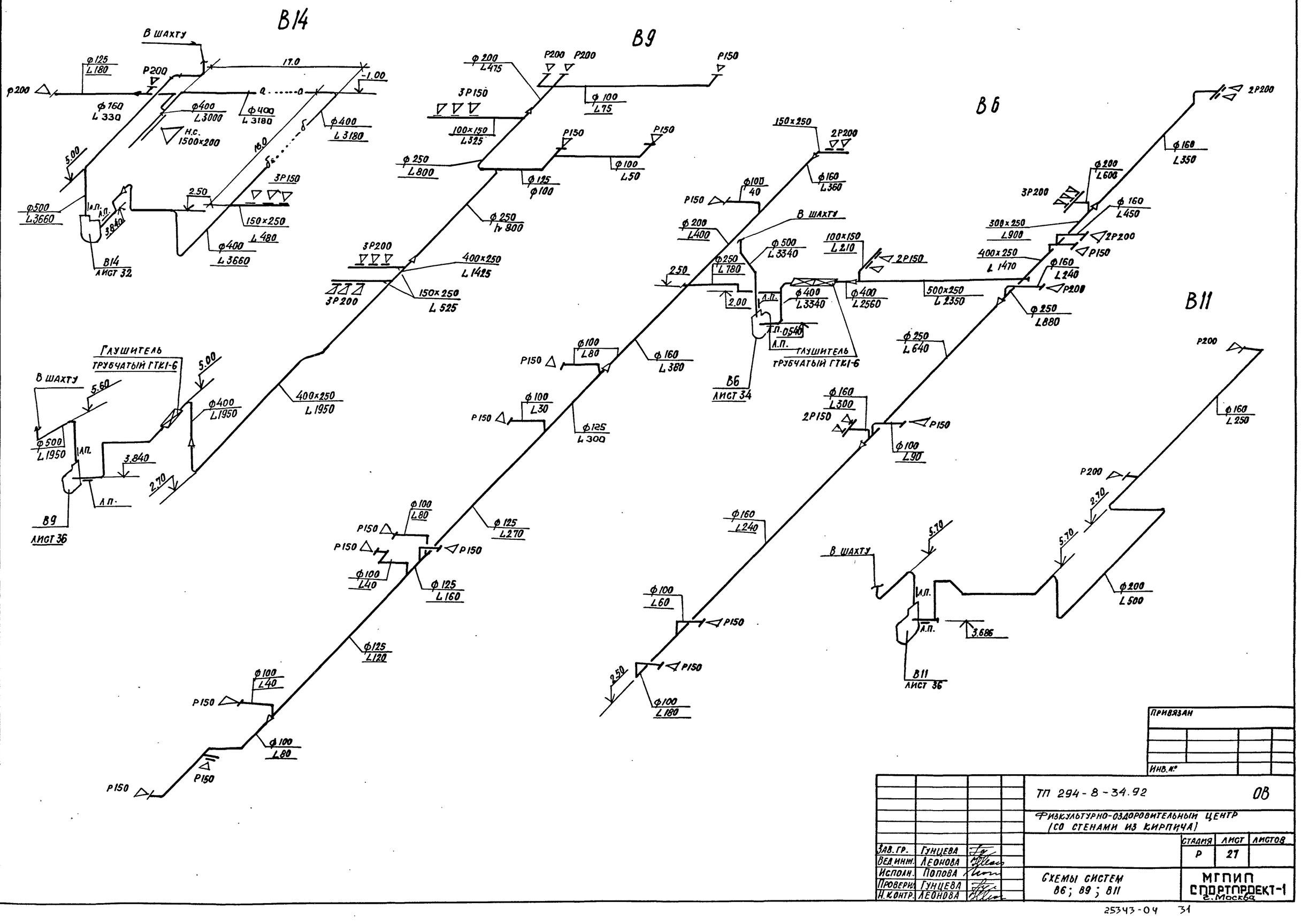
Инв. №

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

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

Копировал 25343-04 30 Формат А2

Альбом III
Часть 1

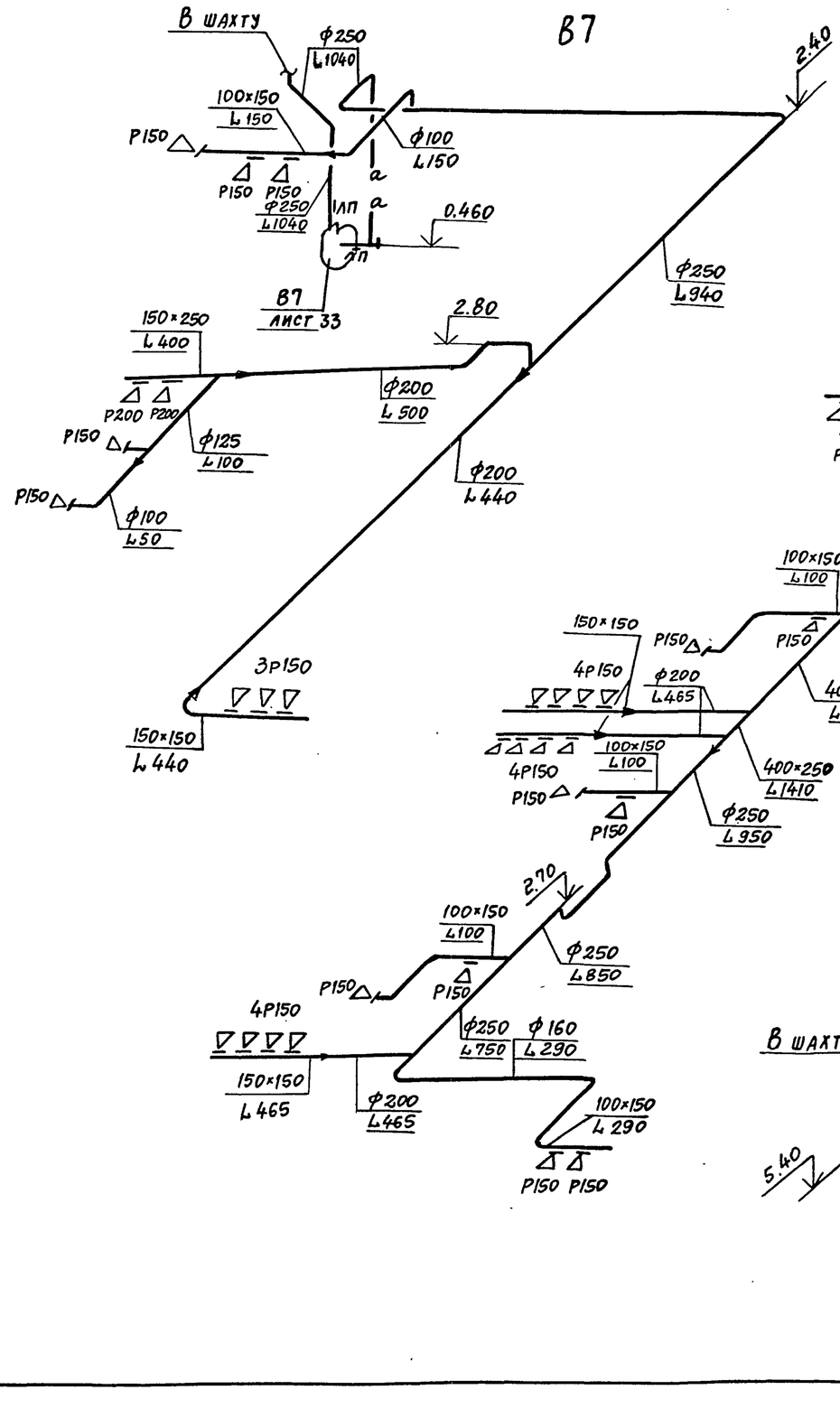


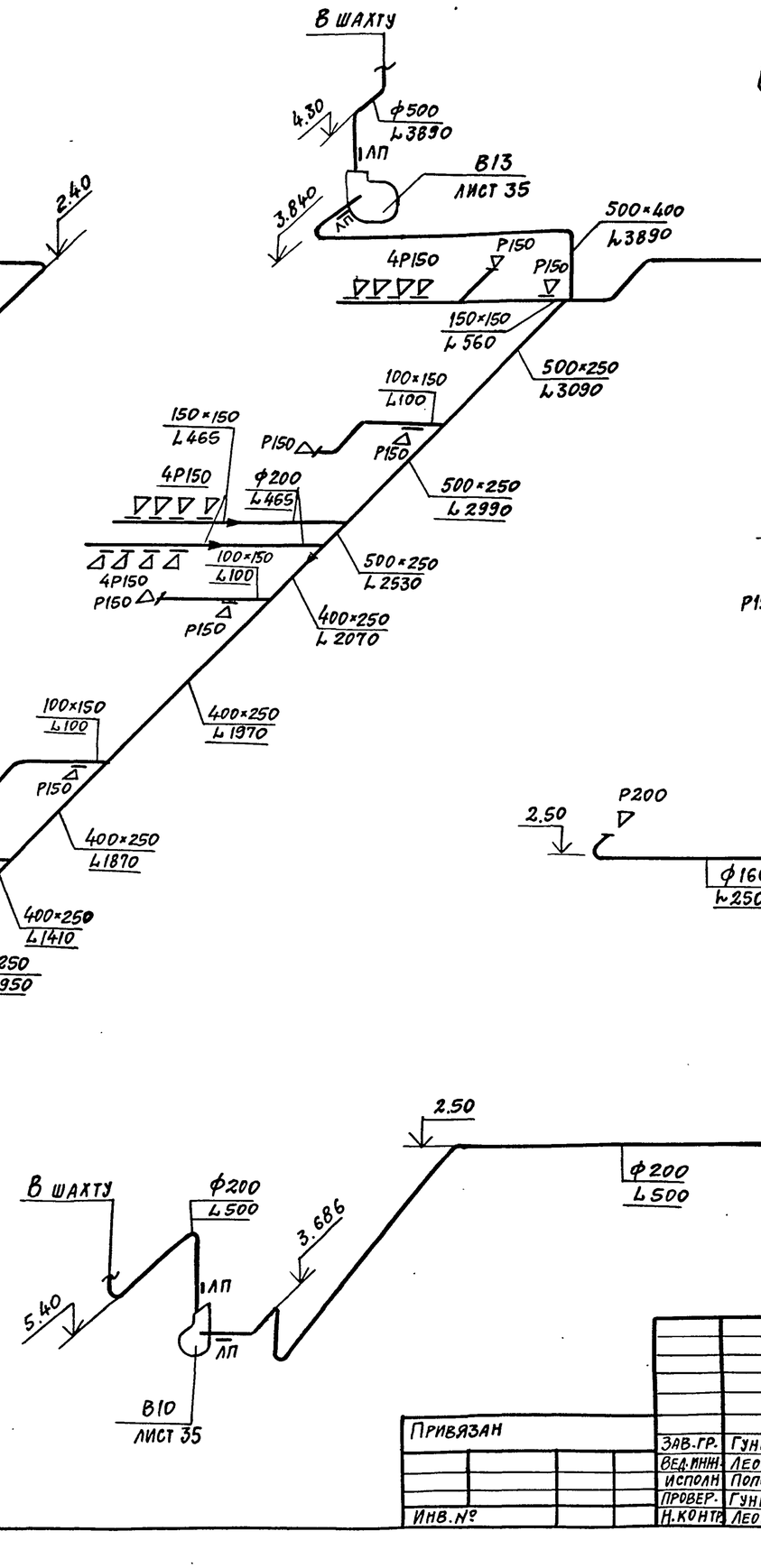
Привязан

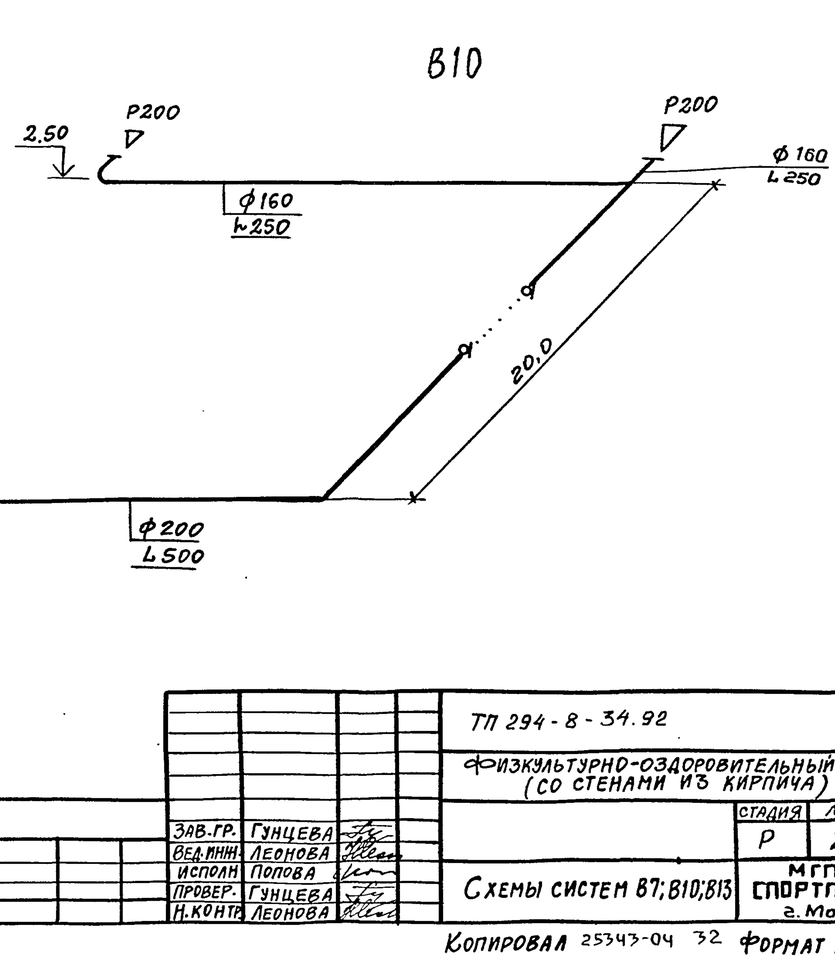
Инв. №

		ТП 294-8-34.92	ОВ
		Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
			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. №





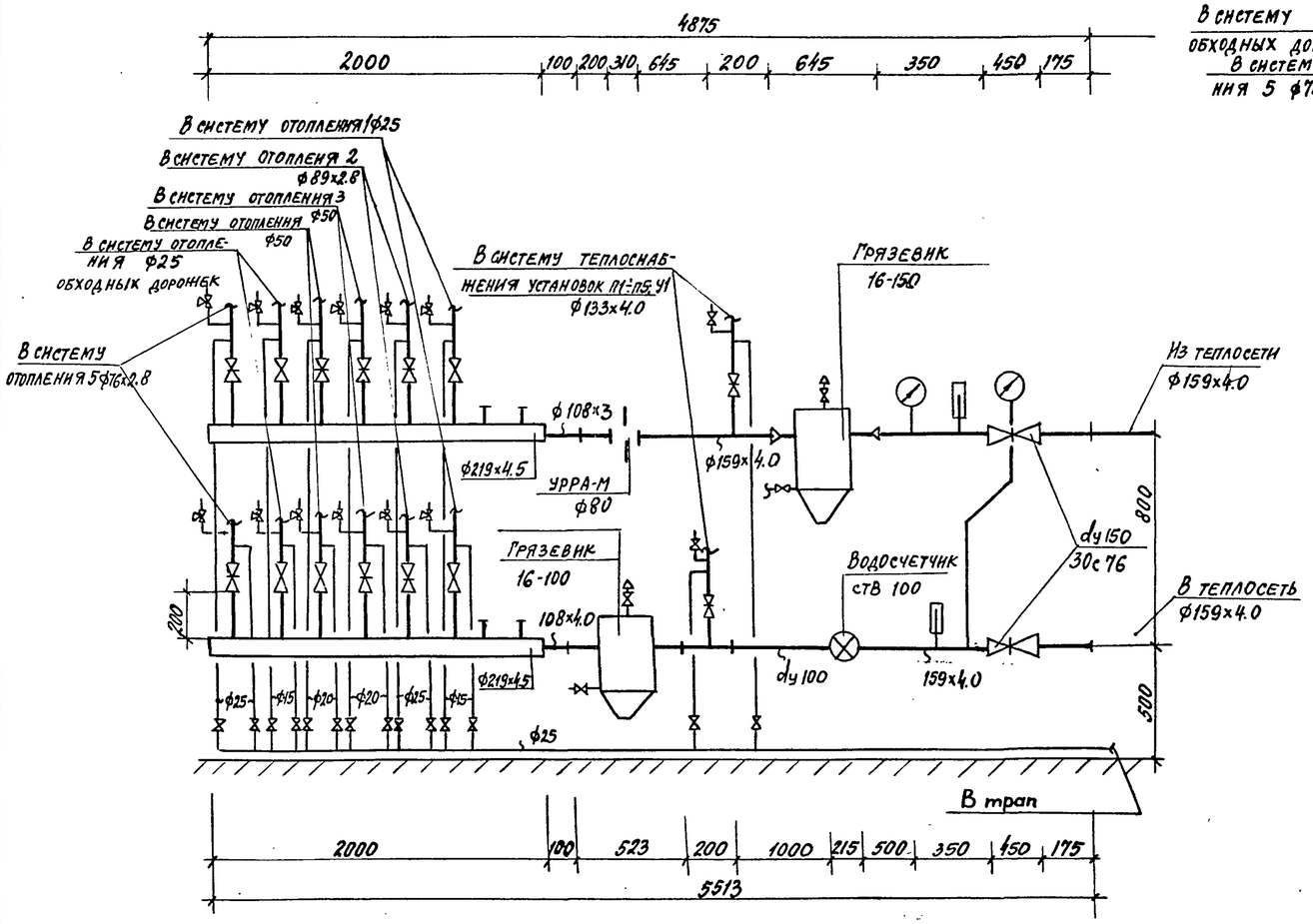


				ТП 294-8-34.92		ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)		
					стадия	лист	листов
Привязан					Р	28	
		ЗАВ.ГР.	Гунцева	Схемы систем В7; В10; В13	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва	
		ВЕД.МНЖ.	Леонова			
		ИСПОЛН.	Попова			
		ПРОВЕР.	Гунцева			
Инв.№		Н.КОНТР.	Леонова			

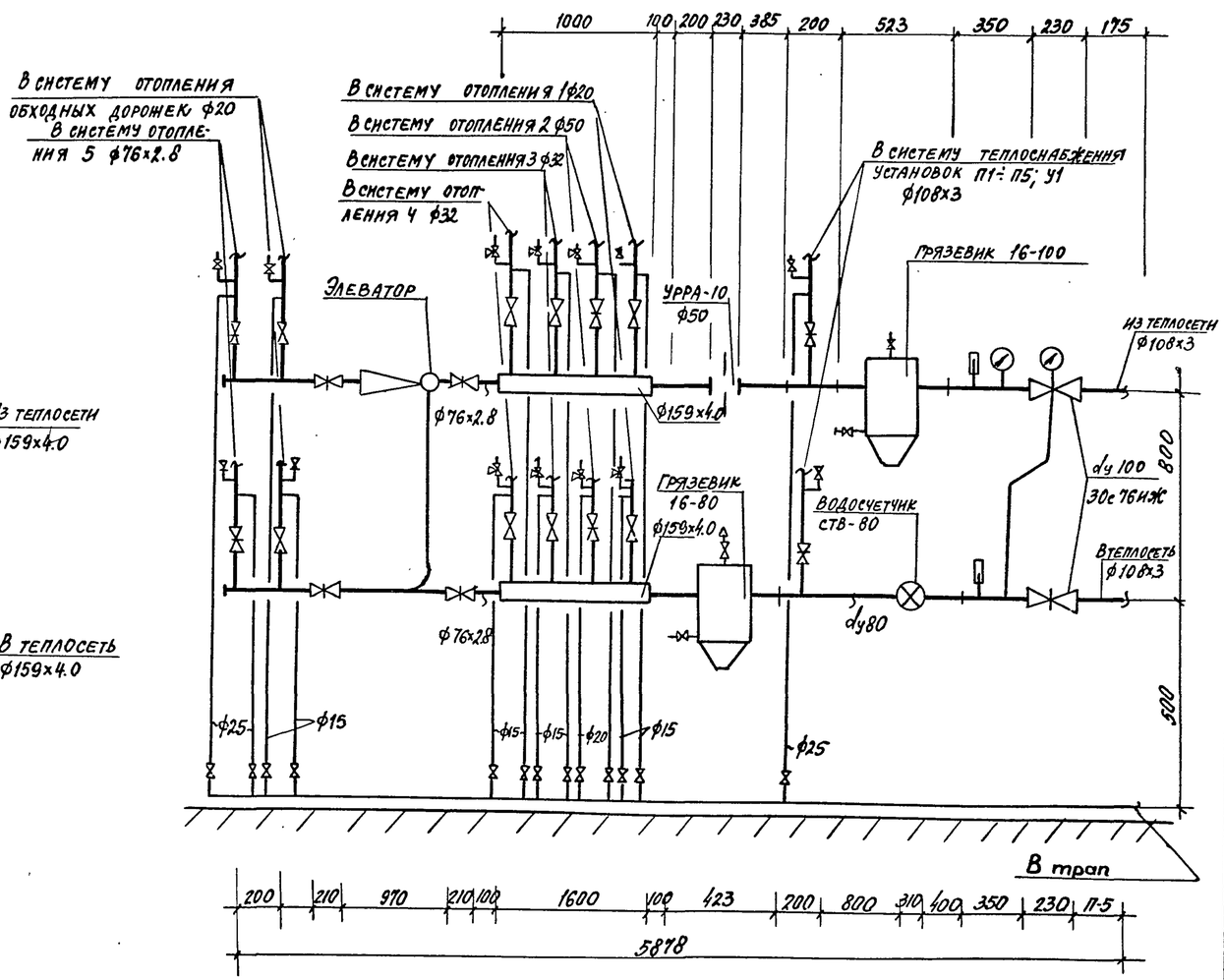
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом III ч.1

Узел управления (теплоноситель 95°-70°С)



Узел управления (теплоноситель 150°-70°С)



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

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

Копировал 25343-04 33 Формат А2

Альбом III ч. 1

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

Канал лист АС

2

800×500 от П5

П2.6

П4.6

П3.6

-4.500

ф560

ф560

П1.7

800

1000

3000

1000

П5.6

ф180 от П2

500×400 от П4

400×250 от П4

800×400 от П2

400×250 от П4

500×400 от П3

1000×500 к У1

У1.1

У1.2

У1.8

У1.4

У1.7

П3.1

П3.2

П3.3

П3.4

П3.5

П4.1

П4.2

П4.3

П4.4

П4.5

П2.1

П2.2

П2.3

П2.4

П2.5

П5.1

П5.2

П5.3

П5.4

П5.5

П1.9

ф800

1250×600

4512

П1.1

П1.6

П1.5 П1.4 П1.3 П1.2

2700

2910

2920

1000

600

500×500 от У1

1000×500

ф50 ф32
ф50 ф32
ф50 ф32

ф40 ф25
ф40 ф32
ф40 ф32

ф50 ф32
ф50 ф40
ф50 ф40

ф76×2,8 ф40
ф76×2,8 ф50
ф76×2,8 ф50

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

t н	95-70°	150°-70°
-20°	ф108×3	ф76×2,8
-30°	ф133×3	ф89×2,8
-40°	ф133×3	ф89×2,8

Т1 Т2

3 4 1 2

А Б В Г Е И К

6 8 10 11

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

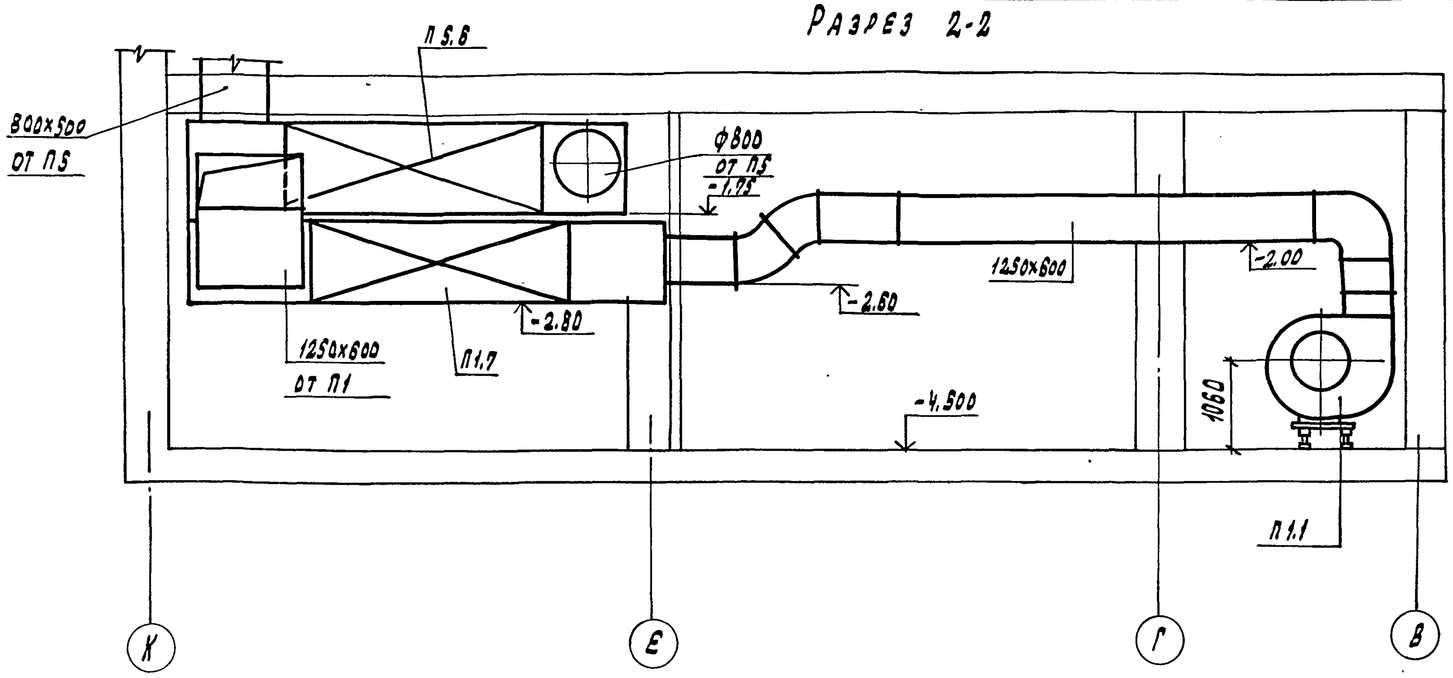
Привязан

Инв. №

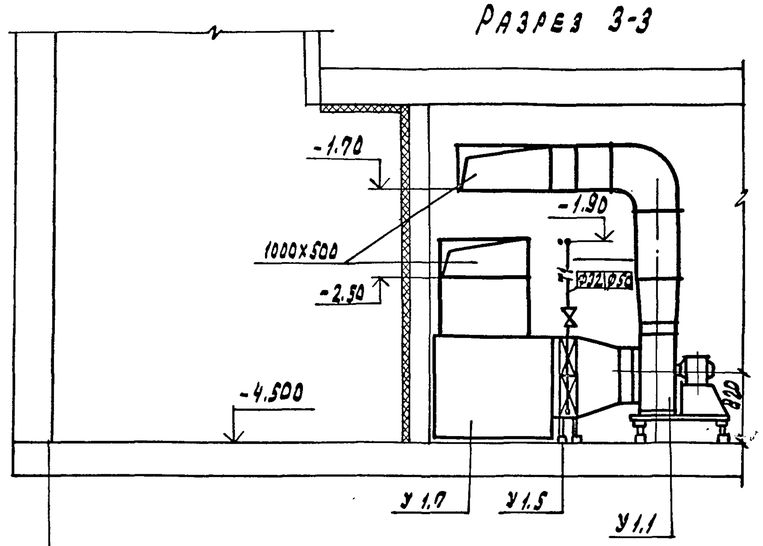
Зав. гр.	Гунцева	
Вед. инж.	Леонова	
Исполн.	Полоза	
Провер.	Гунцева	
Н. контр.	Леонова	

Копировал: 25343-04 34 Формат А2

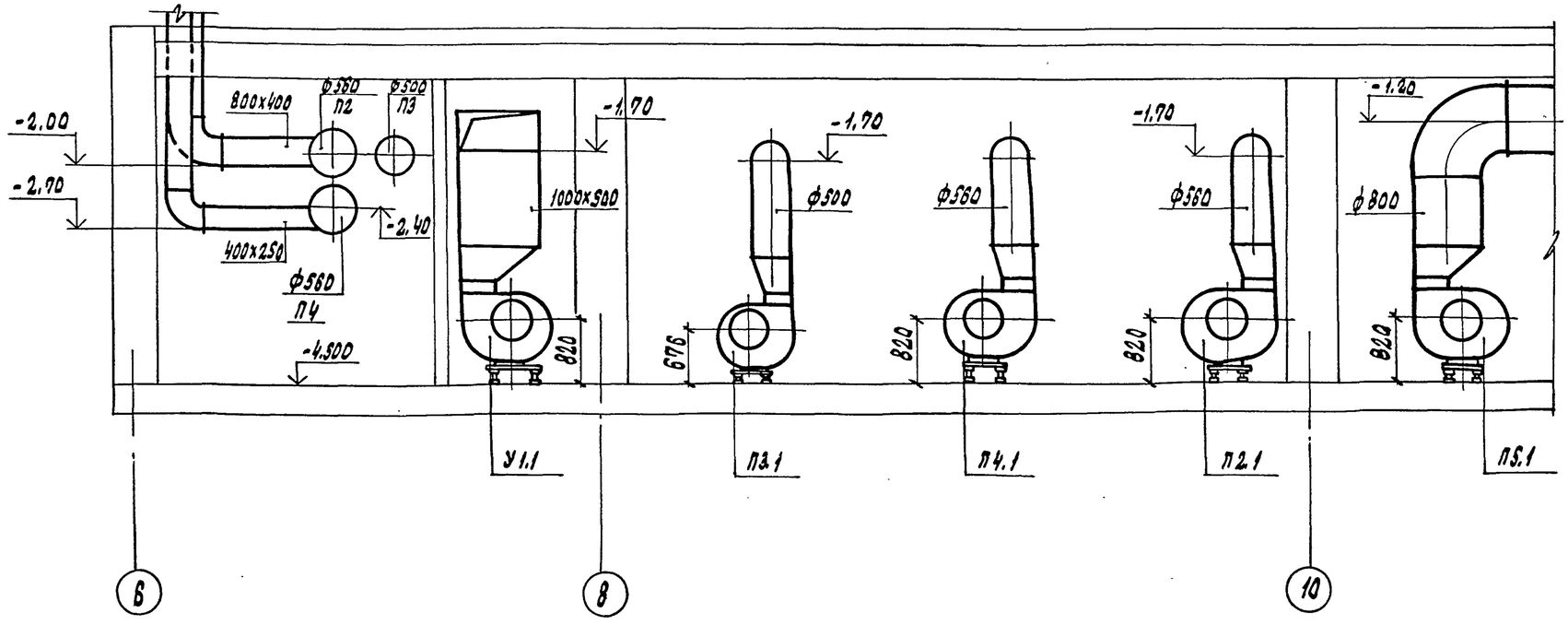
Разрез 2-2



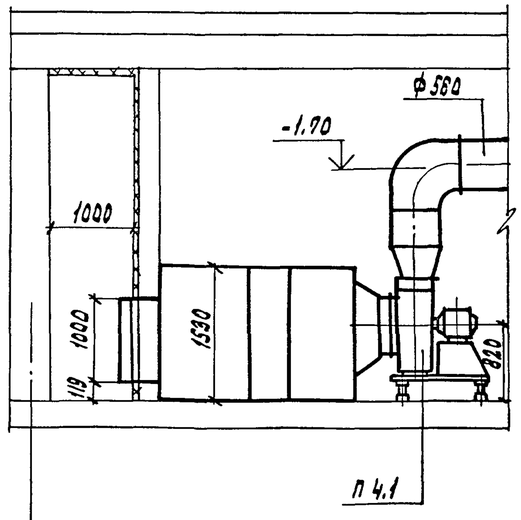
Разрез 3-3



Разрез 1-1



Разрез 4-4



				ТП 294-8-34.92	ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
					Стадия: Р; Лист: 31; Листов:
Привязан				Установки систем П1÷П5, У1. Разрезы 1-1 ÷ 4-4	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. №

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 л.0			
		б. электродвигатель 4А13256 N=5,5 квт; n=965 об/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 С=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 л.к. л.0			
		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 утепленная 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 С=400	1		

Маарка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес в кг. ед.	Примечание
		П3			
П3.1		Агрегат вентиляторн. Е5095-2 компл.	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=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 электроподогревом 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 С=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	А1А224000-07	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 С=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=4,0 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-1.6/25-0,25м			
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 С=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=4,0 квт n=1430 об/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 С=400	1		
У1.7	Сталь δ=0,7мм	Короб 1000×1600×1500	1		

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

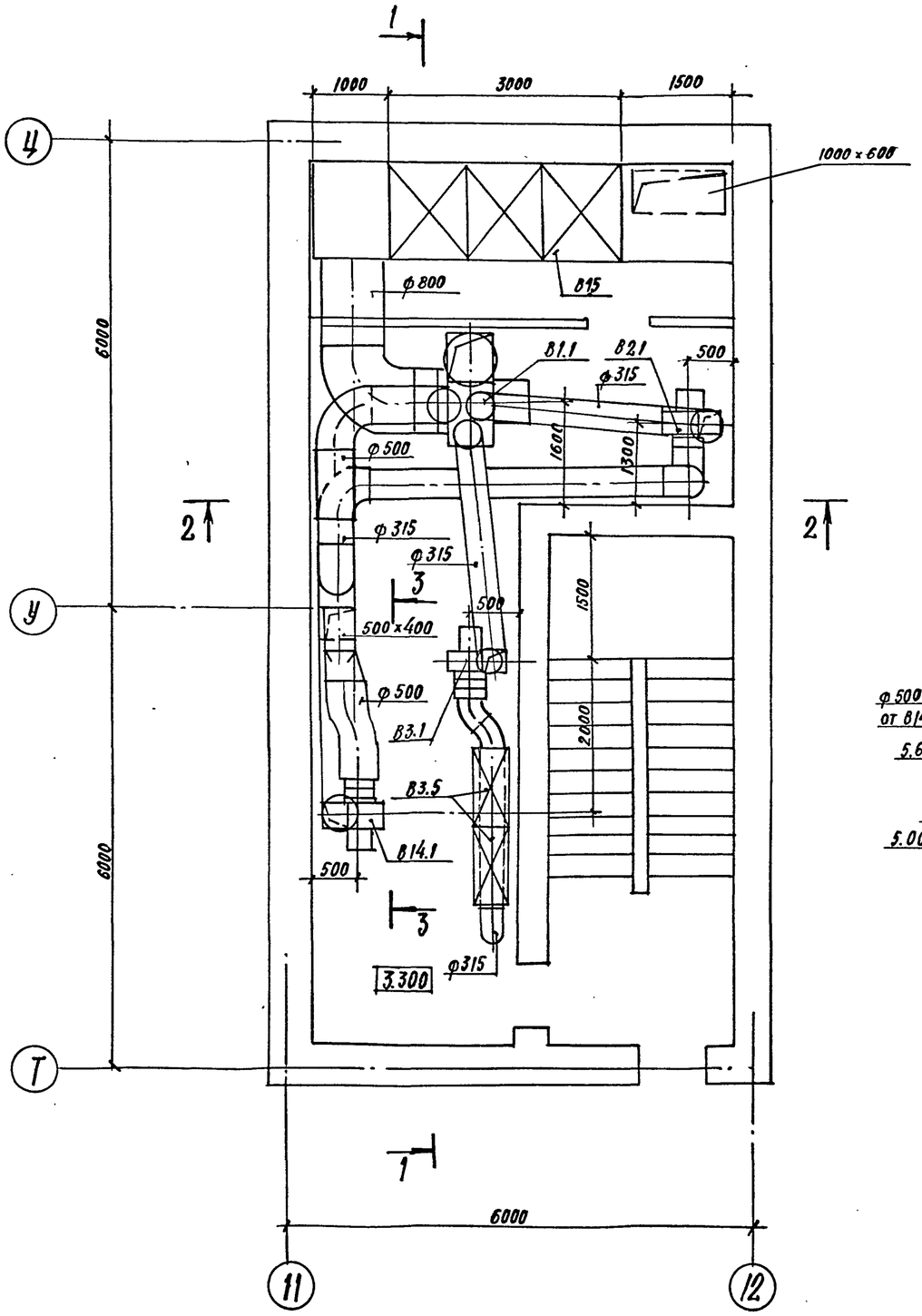
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

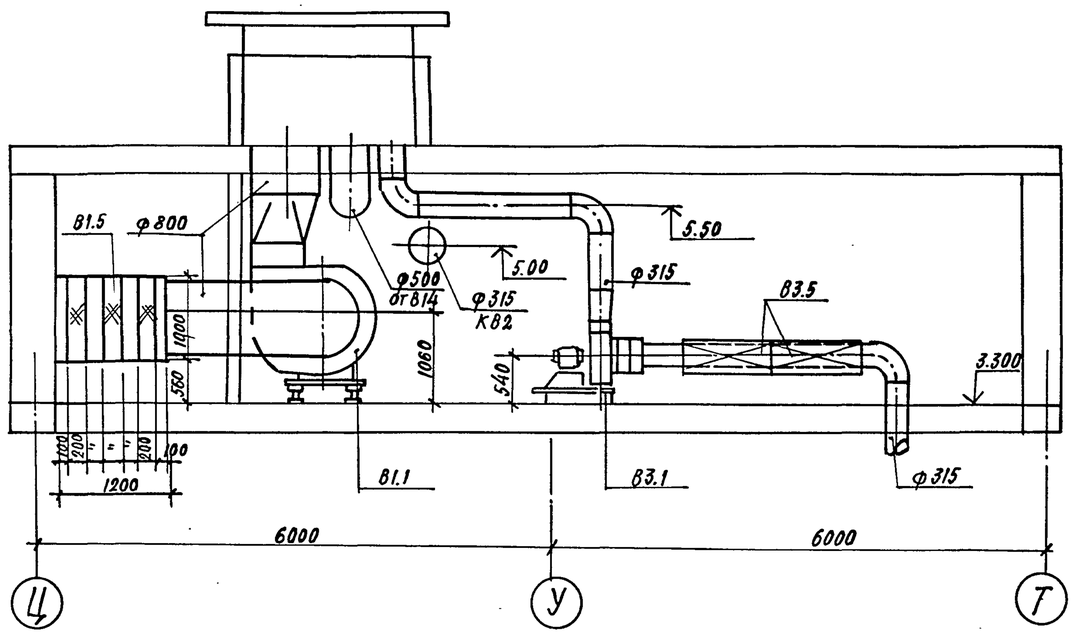
Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1÷П5; У1

МГПИП СПОРТПРОЕКТ 1 г. Москва

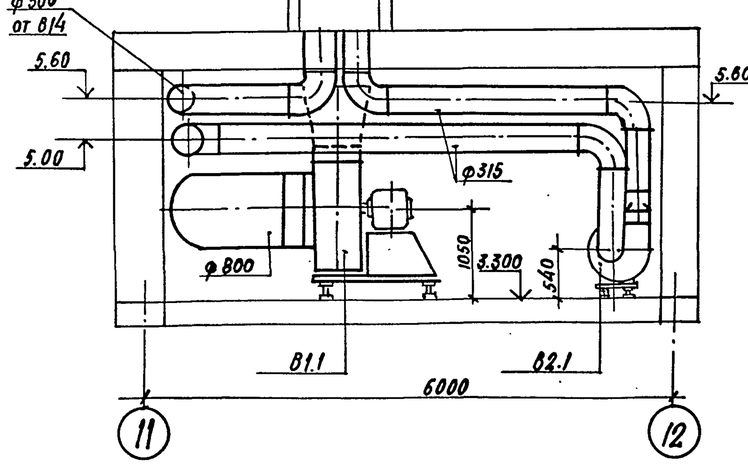
План



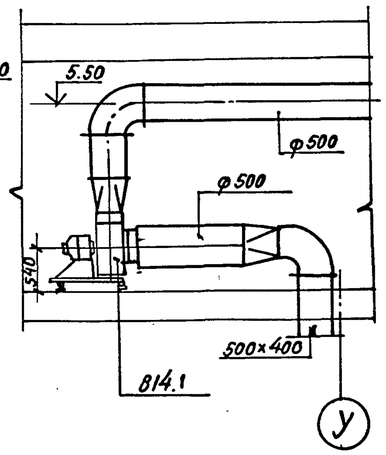
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3

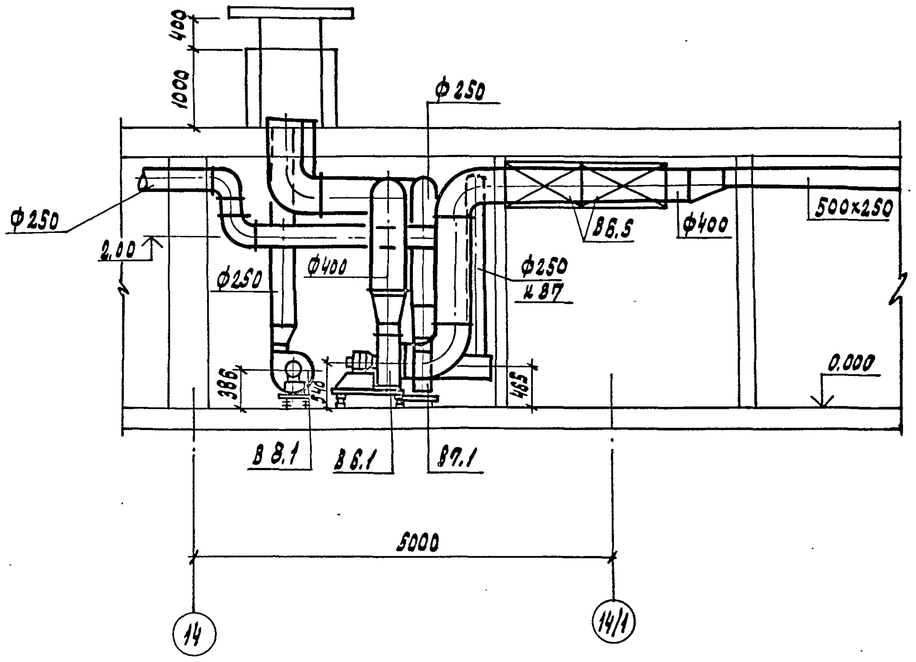


				ТП 294-8-34.92	ОВ
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
Привязан					Стадия	Лист	Листов
					Р	33	
	Зав. гр.	Гунцева		Установки систем В1, В2, В3, В14	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва		
	Вед. инж.	Леонова					
	Исполн.	Попова					
	Проверил	Гунцева					
Инв.№	Н. контр.	Леонова					

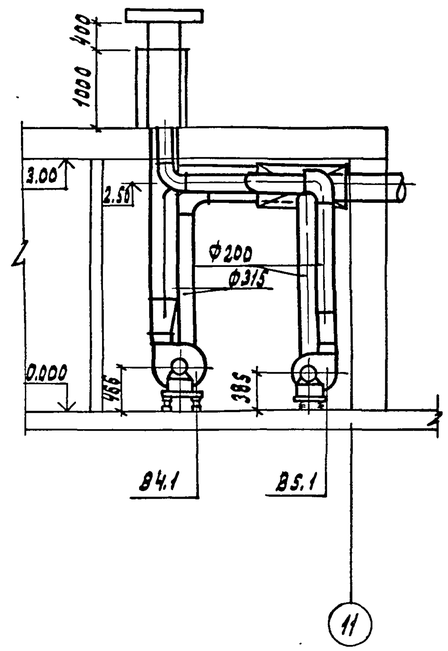
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом III
Часть 1

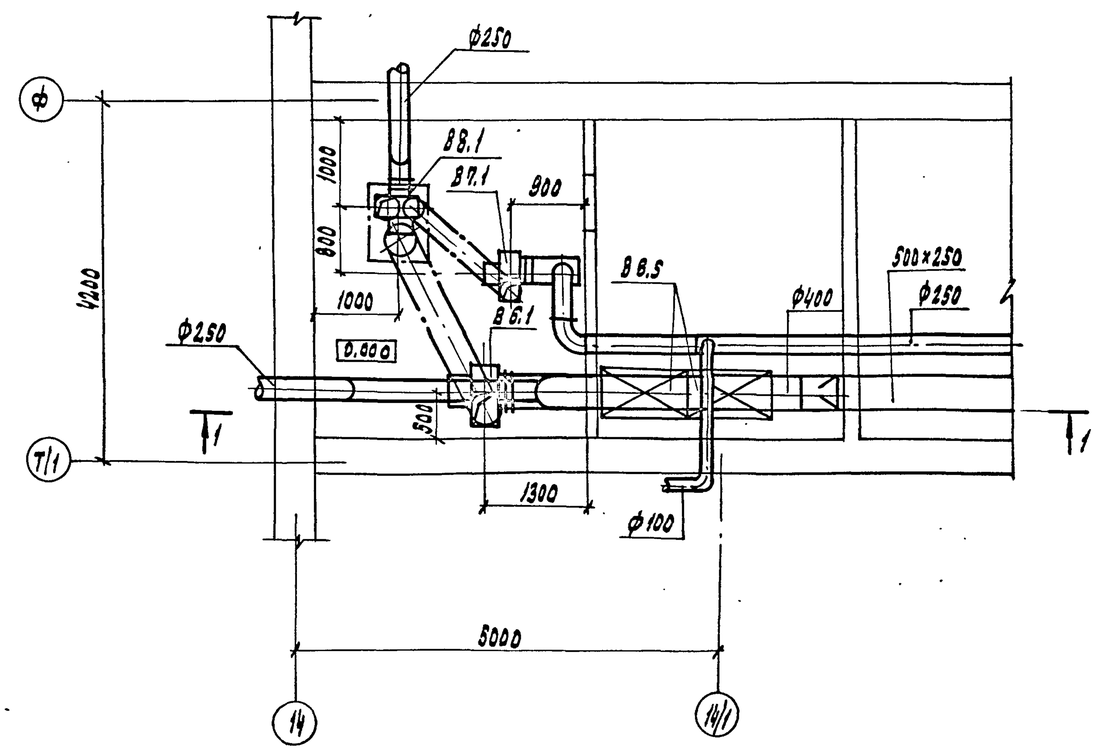
Разрез 1-1



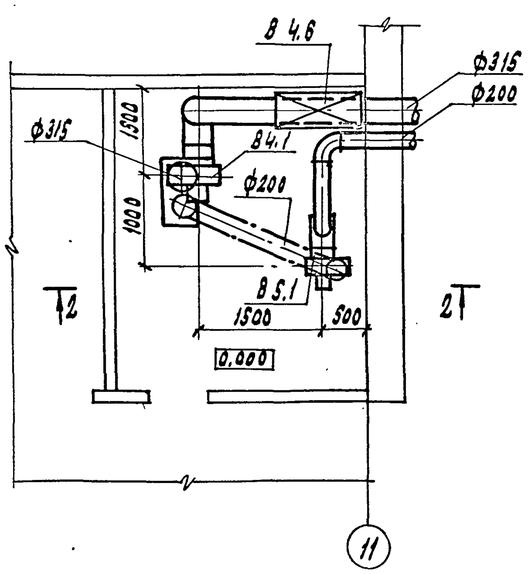
Разрез 2-2



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		
			Испол. Попова		
			Провер. Гунцева		
Инв. №			Н. контр. Леонова		

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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Вес 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=1000 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°			
		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. 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 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.			
		Е2,5 100-1 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 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		

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	35	

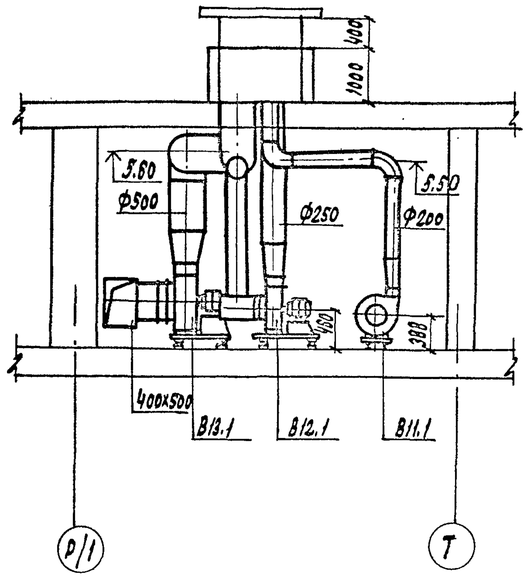
Спецификация отопительно-вентиляционных установок В1÷В8; В14.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

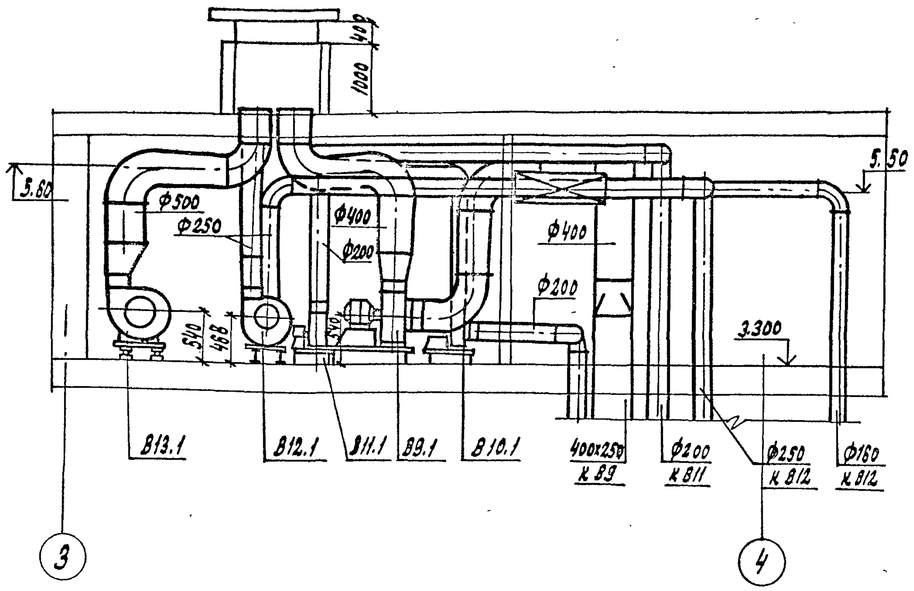
Копировал: 25343-04 39 Формат А2

Альбом III

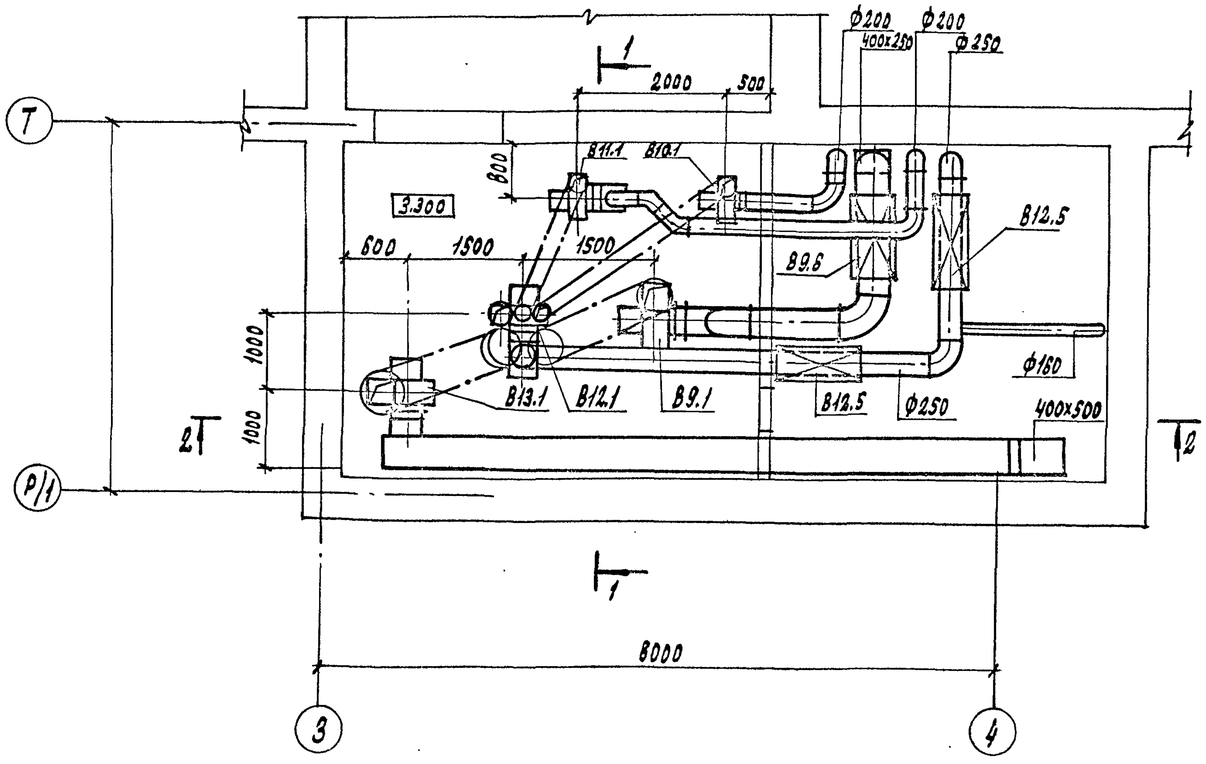
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация материалов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Вес ед. в кг	Примечание
		В9			
В9.1		Агрегат вентиляторный Еч 165-2 компл.	1		
		А. Ц15 вен-р ВЦЧ-75 №4 исп. 1 п.к. Л0			
		Б. Электродвигатель 4АА1А4У N=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. 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	3П.2	
		В10			
В10.1		Агрегат вентиляторный Е 2,5110-1а компл.	1		
		А. Ц15 вен-р ВЦЧ-75 № 2,5 исп. 1 п.к. Л.00			
		Б. Электродвигатель 4АА 50 В4 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 вентиляторн. Е 2,5 110-1а компл.	1		
		А. Ц15 вен-р ВЦЧ-73 №2,5 исп. 1 п.к. Л0Г			
		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 В4475 №3,15 исп. 1 п.к. пр. 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 В4475 №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 280х280 → ф500 ℓ=400			

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

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 ÷ И-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 м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощн. электродвигателей, квт	Примечание
В1		92,0	7,6	8,0	5,0		2 струи по 2,5л/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/час

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 2,5л/с (две струи). Объем здания - 27604м³.

Горячее водоснабжение

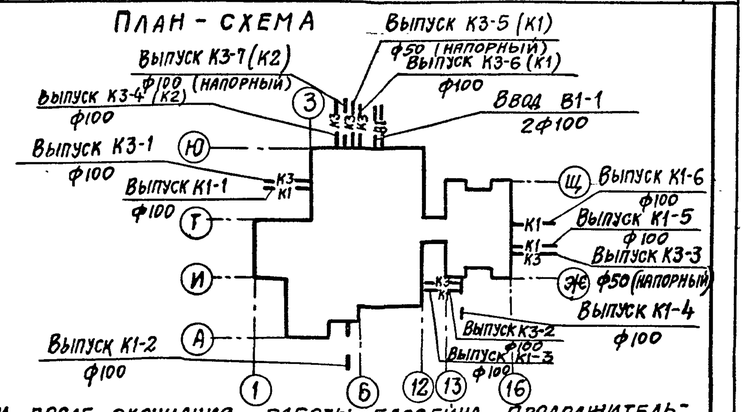
Система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией, т.к. в технологической схеме установки МК-Ф-2 имеется теплообменник, где в качестве теплоносителя используется горячая вода с температурой 55÷65°С. В летнее время и отопительная вода зимой.

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 10,0м³. 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



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 "крунжой Эсмарха" со стеклянным ирригатором емкостью 1,5л.

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)		МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	

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

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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	tводы 29°С
Опорожнение ванны	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Условно-чистые в/в до 5мг/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 3мг/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 3000мг/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 14л/см²; 5мин
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 100мм. 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 30мм (независимо от диаметра), оклейка стеклотканью.

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

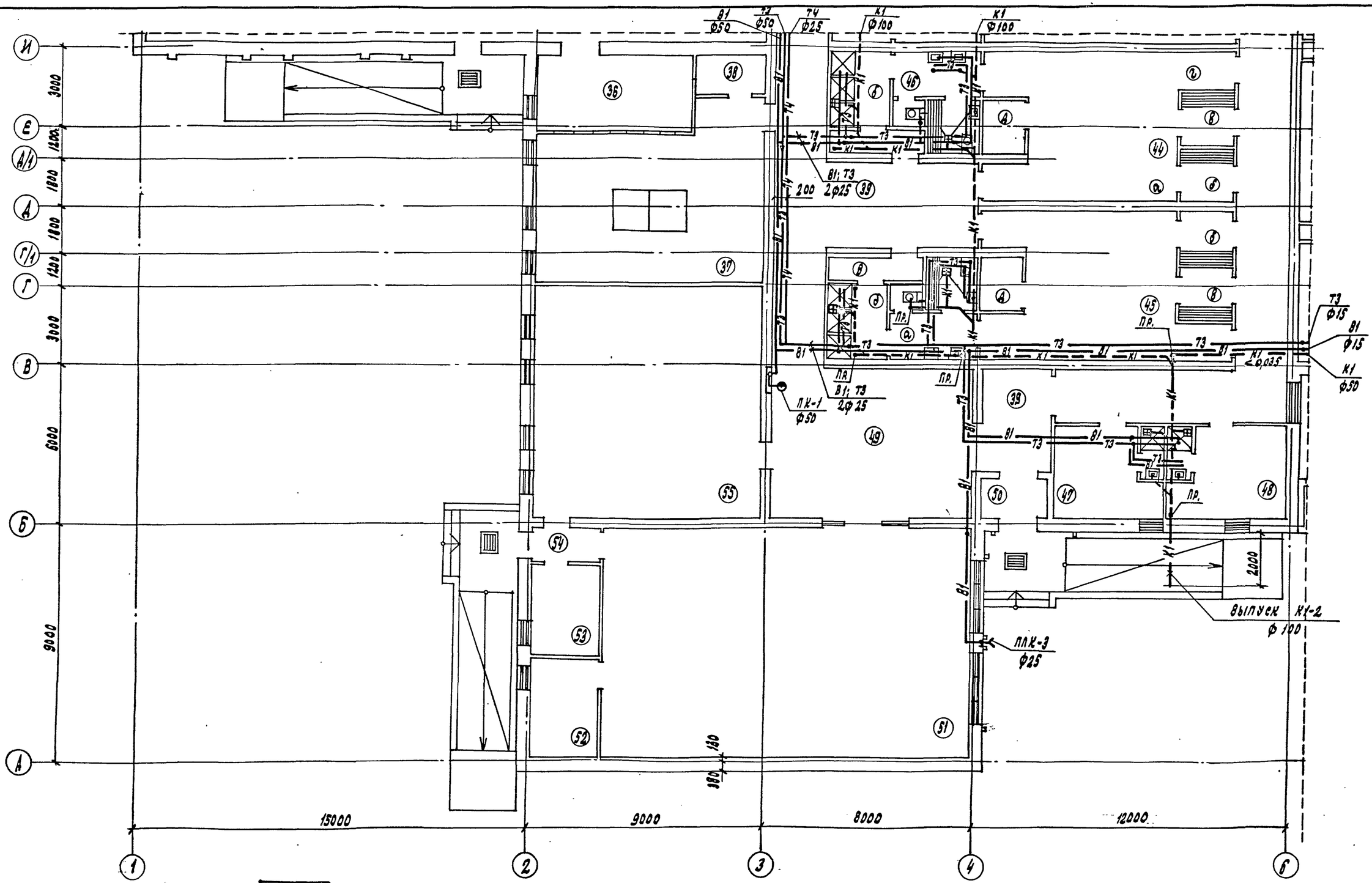
9. Расстояние между опорами стальных горизонтально проложенных трубопроводов при отсутствии специальных указаний принимается 3,0 метра.
10. На трубопроводах или поверхностях изоляций после окончания монтажа наносятся кольца с условными цветами: трубопровод горячей воды - одно кольцо, циркуляционный - два кольца зеленого цвета; трубопровод холодной воды - одно кольцо синего цвета. Трубопроводы бытовой и технологической канализации - сплошное покрытие битумным или кузбасским лаком.

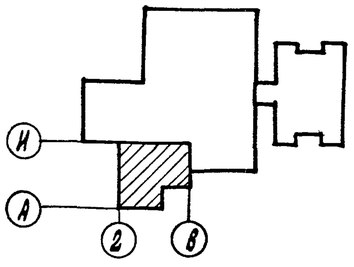
На технологических трубопроводах большой ванны (системы В4, В5) одно кольцо белого цвета, на трубопроводах каскада (системы В4, два кольца белого цвета.

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

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

Альбом III
Часть 1





Согласовано:
ГАП Смирнов
ГИП Каленина
Зл. Бондарчева

СС
ОВ

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 294-8-34.92 ВК

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА)

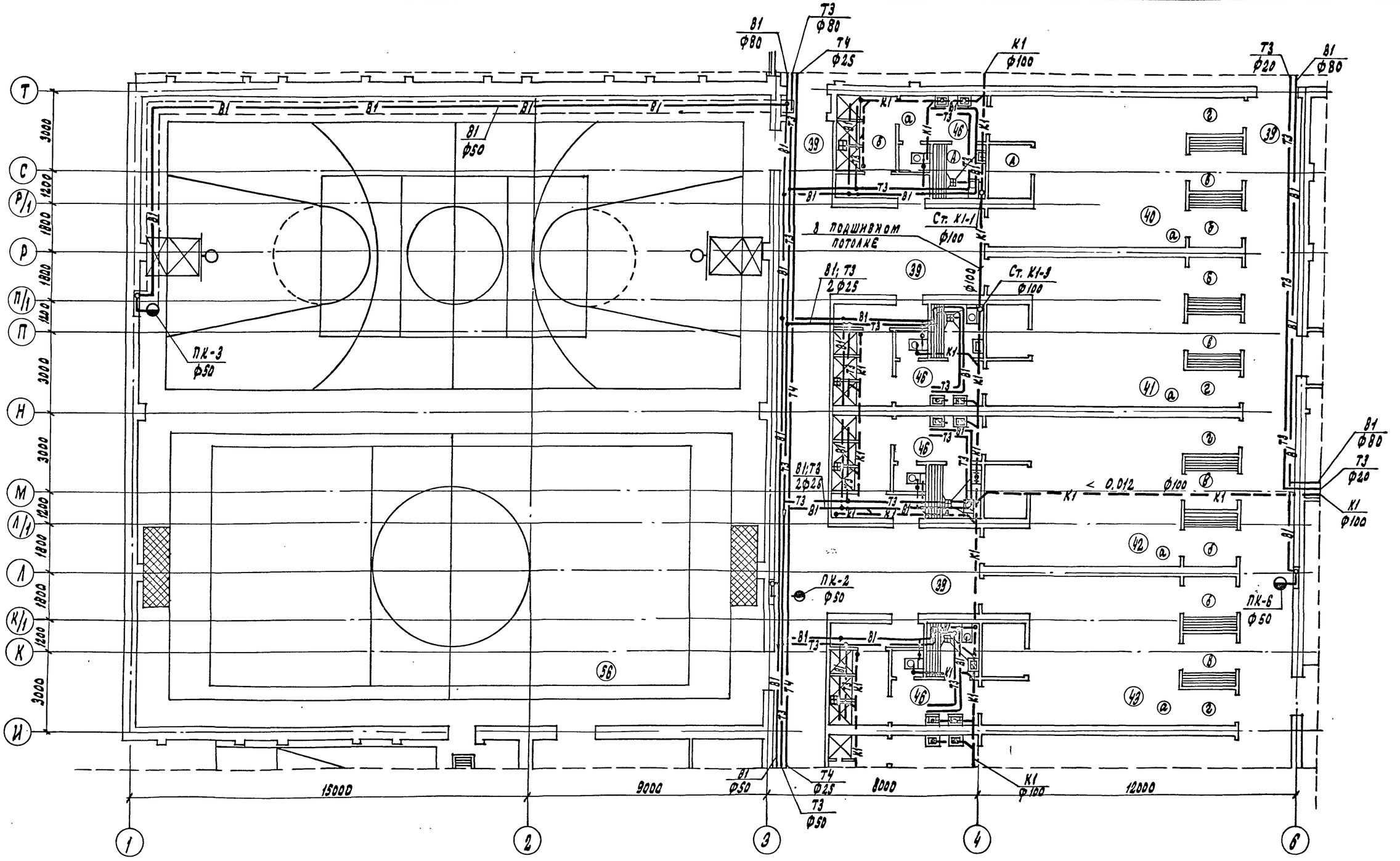
Стадия	Лист	Листов
	3	

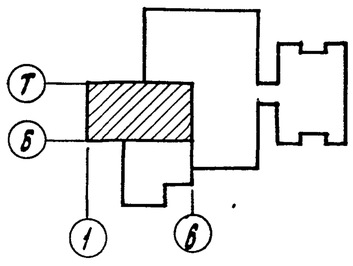
План на отм. 0.000 в осях 2-6 ÷ А-И с системами В1; Т3; Т4; К1

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 43 Формат

Альбом III





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
	4	

План на отм. 000 в осях 1-6 ÷ И-Т с системами В1; Т3; Т4; К1

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 44 Формат А2

Согласовано:
ГАП Смирнов
ГИП Калеина
ЭЛ Богданчева

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

Трубопровод ф32 из нержавеющей стали с отверстиями ф6мм. через 150мм.

Узел „А"

Трубопровод перфорированный ф32 мм, 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

Выпуск К3-1 ф100

Выпуск К1-1 ф100

Обводная линия ф25

Перфорированный труб-д. ф32 мм. с отверстиями 6 мм. через 150 мм.

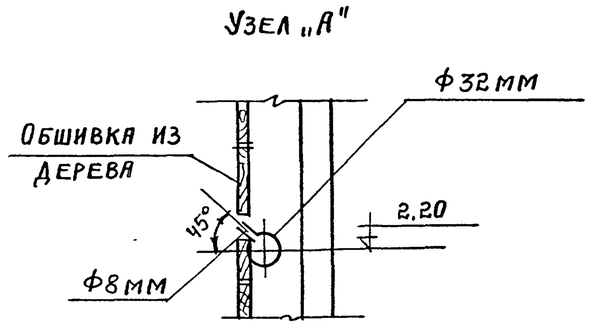
Гидрозатвор ф100

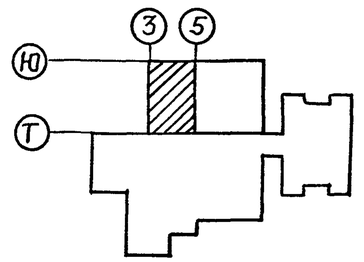
ПЛК-2 ф25

ПК-4 ф50

ПК-5 ф50

Узел „А"





ГИП	Смирнов		
Гл.спец.	Каледина		
Н.контр.	Бородачев		
ГАП	Кущева		
ГИП	Николаев		
ЭЛ			
ОВ			
ТХМ			

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

ТП 294-8-34.92 ВК

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА).

Стадия Р | Лист 5 | Листов

Привязан:

Инв.№

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

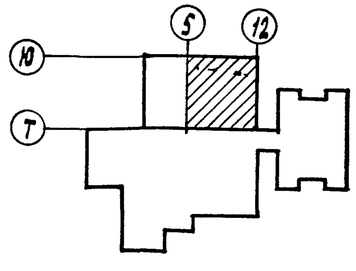
План на отм. 0.00 в осях 3-5 ÷ Т-Ю с системами В1; Т3; Т4; К1; К3.

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



Привязан:

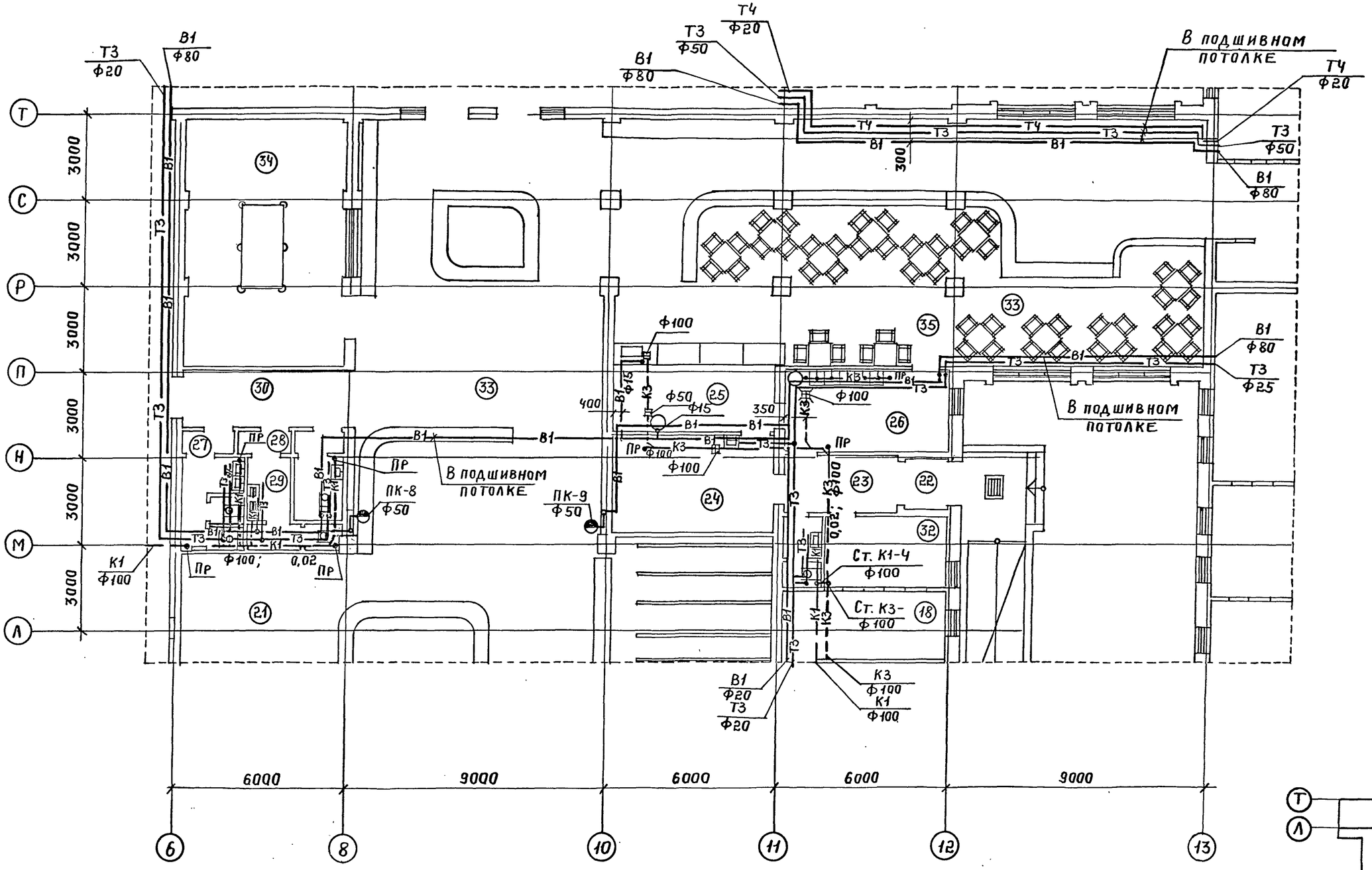
Инв. №

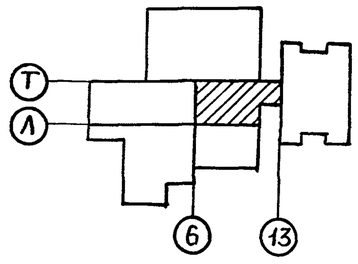
			ТП 294-8-34.92		ВК
			Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)		
				Стадия	Лист	Листов
					6	
ГИП	Маврин		План на отм. 0.00 в осях 5-12 и Т-Ю с системами В1; В4; В5; Т3; Т4; К1; К3	МГПИ СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	
Зав. гр.	Ванифатова				
Исполн.	Крысанова				
Н. контр.	Ванифатова				

Копировал: 25343-04 46 Формат А2

Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
ВК
ГИП Смирнов
Гип Шелкина
Зл Володичев
Гунцева
Николаева

Альбом III
Часть 1





ГИП	Смирнов		ОВ
ГИП	Капелина		ТХП
ЭЛ	Бородачев		
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	

ТП 294-8-34.92 ВК

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (СО СТЕНАМИ ИЗ КИРПИЧА).

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

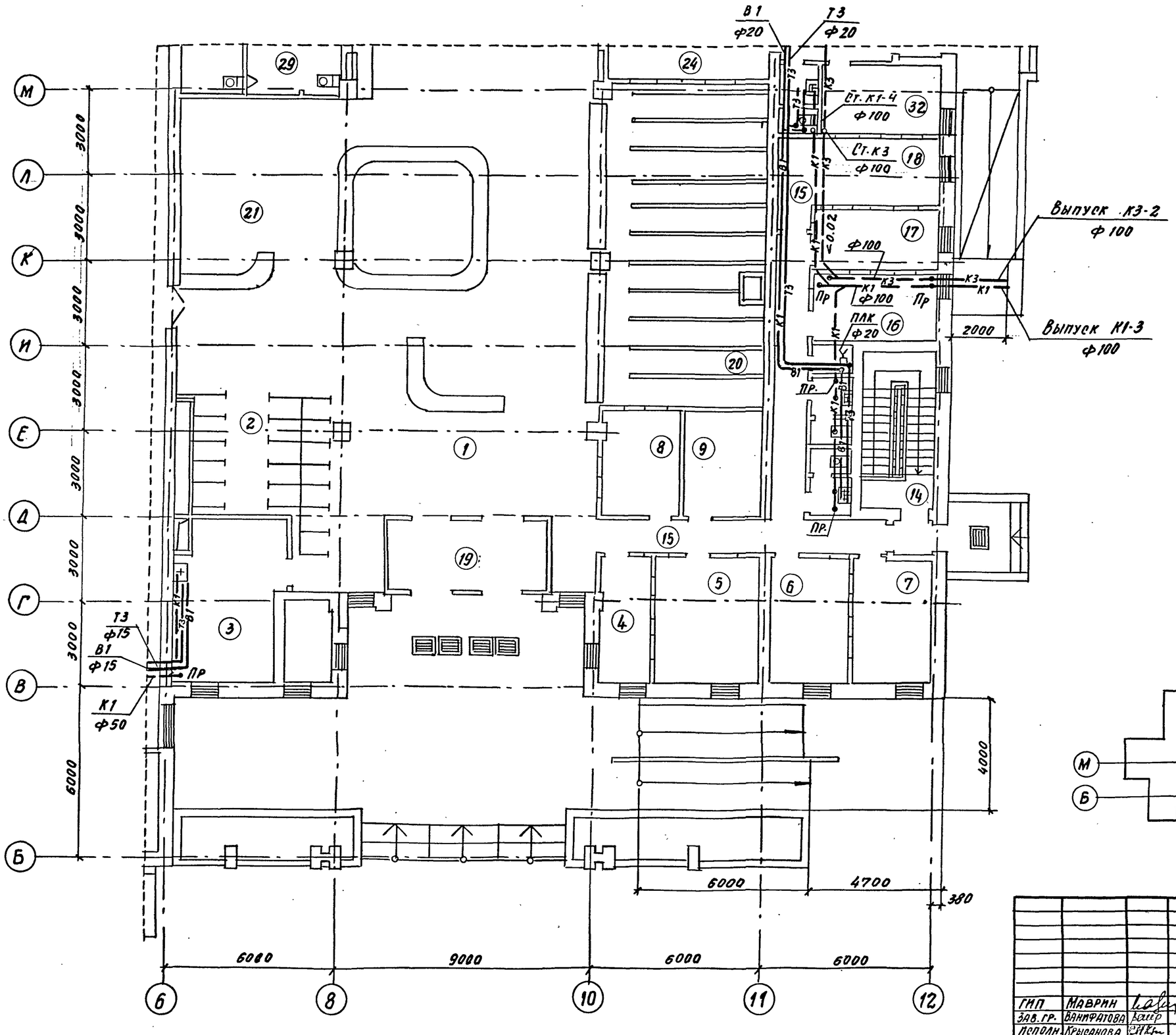
ГИП	Маврин	
Зав.гр.	Ванифатов	
Исполн	Крысанов	
Н.контр	Ванифатов	

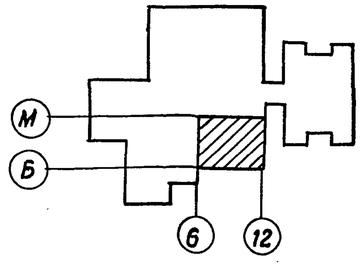
ПЛАН НА ОТМ. 0.00 В ОСЯХ 6-13 ÷ Л-Т С СИСТЕМАМИ В1; Т3; Т4; К1; К3.

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 47 Формат А2

Альбом III
Часть 1





Привязан:

Инв. №

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

ТП 294-8-34.92 ВК

Физкультурно-оздоровительный центр (со отсеками из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
	8	

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

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал 25343-04 48 Формат А2

ГАП	Сипунов		
ГИП	Калекина		
Эл	Бородачев		
ОВ	Тихм		

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

Альбом III
Часть 1

ПЛК-5
Ф25

ПК-12
Ф50

Ф50 ⊿0.035

Ст.К1-5
Ф100
ПК-11
Ф50

Ф100 0.02>

Выпуск К1-6
Ф100 мм

2000

Т4
Ф20

Т3
Ф50

В1
Ф80

В подшивном потолке

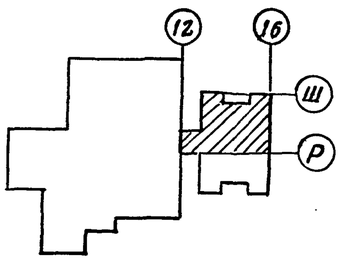
Т3 Ф50 | Т4 Ф20 | К1 Ф50 | В1 Ф15 | Т3 Ф75

9000 | 6000 | 5000 | 6000 | 18000 | 6000

Ш Ц Ф Е Т С Р

12 13 14 14/1 14/2 15 16

3600 1200 1200 3000 3000



Согласовано:	СС	ОВ	ТХ.М
ГАП	Синенова		
ГИП	Кобелин		
ЭП	Бондарчук		

Репринцева
Гуницева
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
	9	

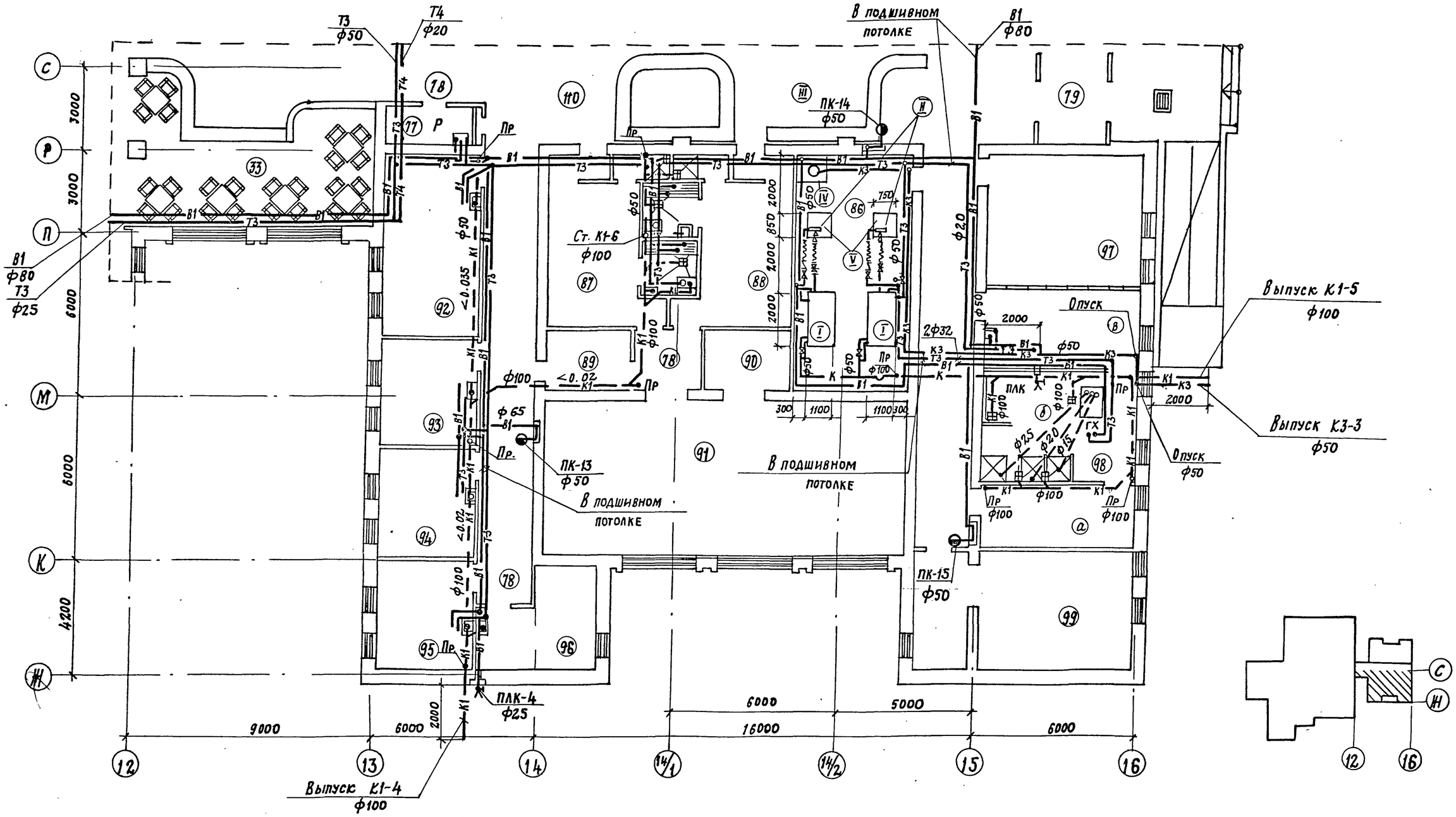
План на отм. 0.00 в осях 12-16 ÷ Р-Щ с системами ВТ; ТЗ; Т4; К1

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Копировал

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		

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

Копировал: 25343-04 50 Формат

Привязан:

Инв. №

Согласовано: ГАП Смирнов; ГИП Кальдина; ЗА Богодарчева

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

СС ОВ ТХН

Непримцева Гуляева Николаев

Альбом III
Часть 1

монтажный проем
переливной бачок
водомер ВСКМ-50
выпуск К3-6 (К1) ф100
выпуск К3-5 (К1) ф50 (напорный)
выпуск К3-7 (К2) ф100 (напорный)
выпуск К3-4 (К2) ф100
ввод В1-1 2 ф100
стальной гидрозатвор ф100мм
насос „ГНОМ"
бак 10 м³
приямок
уложить под ванной
насос на виброосновании
подъем на 1ый этаж
ввод Т3 ф100 Т4 ф50
к каскаду К1 ф50

ГАП	СМИРНОВ		
ГИП	КАЛЕНИНА		
Зл	ВОЛОДАЧЕВ		

СОГЛАСОВАНО:

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

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 + У-Ю с системами В1; В4; В5; В41; Т3; Т4; К1; К3

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Привязан:

Инв. №

Копировал: 25343-04 51 Формат А2

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

Альбом III
Часть 1

К3

Выпуск К3-5 (К1)
ф50мм
2500
-1.70
К3
-1.70
К3
ф50
Насос дренажный
Приямок
-4.90

От грязевого лотка
К3
ф50
-2.10
В переливной бачок
ф100мм
ф100
ф150×50
К3 — 0.012 — К3 — ф100 — К3

В5

От грязевого лотка
К3
ф50
К3
ф100
-1.40

-1.15
ф100
К3 — 0.02
К3
ф50
От грязевого лотка
-1.00
-1.90
К3

В4

ф15
В4
ПЛК
ф20
Трубопровод ф15мм с перфорацией ф2мм, через 50мм
ф25
ф20
ф20
В4
В4
В4
ПЛК
ф20
ф15
ф15
ПЛК
ф20
ф15
В4
Трубопровод ф15мм с перфорацией ф2мм через 50мм
Ввод в ванну отфильтрованной воды
В4
ф80
-1.60
350
-2.40
В4
ф80
В4

Выпуск К3-6 (К1)
ф100
2500
ф100
К3
Переливной бачок
разм. ф 500×300 (h)
-2.40
300
250
-2.70
Гидрозатвор стальной

Выпуск К3-4 (К2)
ф100
2500
К3
Ю
К3
-2.10
К3
ф100
В5
ф50
В5
ф100
В5
ф100
В5
ф50
В5
ф50
-2.00
Забор воды из донной части ванны на рециркуляцию к МК-Ф-2

-1.20
В4
В4
-4.00
ф25
ф80
-4.90
250
ф80
От МК-Ф-2
ф80
В4
0.00
В4

К циркуляционным насосам установки МК-Ф-2
ф80×100
ф100
В5
ф80
-4.90
400
ф80

От пенного лотка
-1.16
ф100
ф50
0,02
В5
ф100;
В5
-1.30
0,02
В5
ф100
-1.60
В5
ф150
-3.05
200
В5
-2.75
-3.10
ф50
-1.00
-4.90
ф150
В5
К3
ф150
Приямок
1000×1000×800(h)
Бак ёмк. 10м³
-4.90

От пенного лотка
В5
ф50
ф100
В5
0.02
В5
ф50
В5
В5
ф50
От пенного лотка
-1.20
В5
0,02
В5
ф100;
В5
ф50
-1.00

К3

Выпуск К3-7 (К2)
ф 100 мм
2500
К3
ф100
К3
К3
-1.90
-1.90
ф100
К3
250
-4.90
Напорный трубопровод ф100мм от МК-Ф-2 (промывка фильтров)

В41

В41
ф50
В41
Насос (на виброосновании)
ф32
Плита ПВ-22 см.
-3.30
ф40
ф50
В41
К каскаду К1
ф50

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

Привязан:
Инв.№

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

ТП 294-8-34.92

Стадия	Лист	Листов
	12	

Схемы систем В4; В5; В41; К1; К3

МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Альбом III
Часть 1

Трубопровод перфорированный ф32
с отверстиями ф 8 мм, через 100 мм

Смеситель

В ванну при сауне
ф32

В ванну
ф32

Смеситель

В ванну
ф32

Смеситель

В канале
ф50

Спуск воды
ф15

Ввод В1-1
2 ф 100

Футляры стальные
2 ф 325 х 8; L=1м

К МК-Ф-2

К МК-Ф-2

К баку 2 ф 50

Водомерный узел
см. лист ВК-14

ПЛК-1

ПЛК-2
ф25

ПК-3
ф50

ПК-4
ф50

ПК-5
ф50

ПК-6
ф50

ПК-7
ф50

ПК-8
ф50

ПК-9
ф50

ПК-10
ф50

ПФ-1
В полу
ф15

Ввод Т3 ф100
Т4 ф50

Т4 ф25
Т3 ф50
В1 ф80

Т4 ф25
Т3 ф80
В1 ф80

Т4 ф20
Т3 ф50
В1 ф80

Т4 32
Т3 ф50
В1 2ф100

Т4 ф15
Т3 ф32
В1 ф50

Продолжение схемы
лист ВК-14

Продолжение схемы
лист ВК-15

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

Т. А

Т. В

ТП 294-8-34.92 ВК

Физкультурно-оздоровительный центр
(со стенами из кирпича)

Привязан:			
ГИП	Маврин		
Зав. гр.	Ванифатов		
Исполн.	Крысанова		
Н. контр.	Ванифатов		
Инв. №			

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схемы систем
В1; Т3; Т4

МГПИП
Спортпроект-1
г. Москва

Копировал 25343-04 53 Формат А2

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

Альбом III
Часть 1

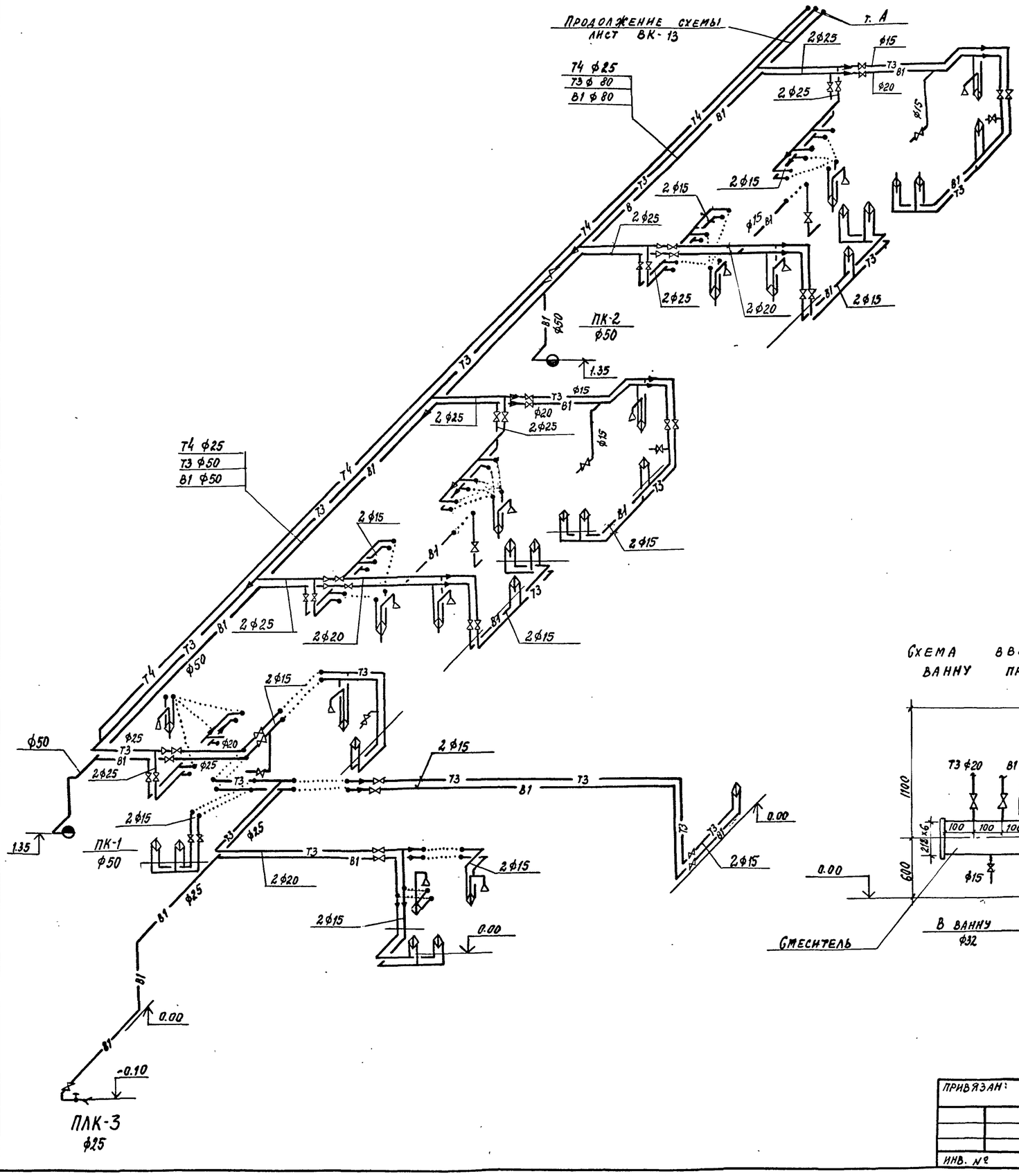
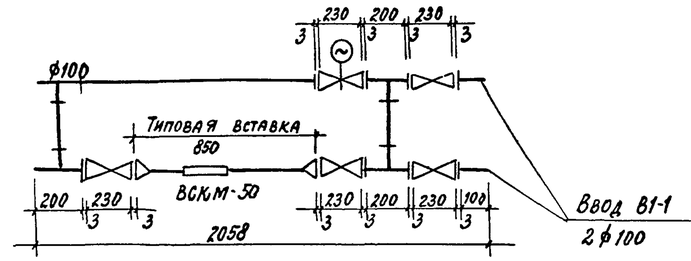


Схема водомерного узла



Типовая вставка с водомером ВСКМ-50

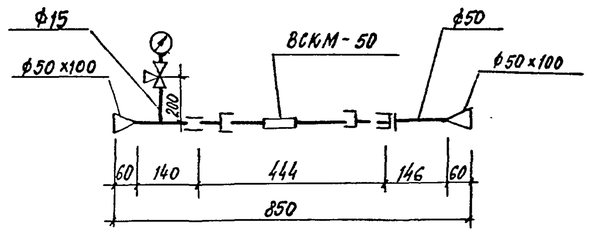
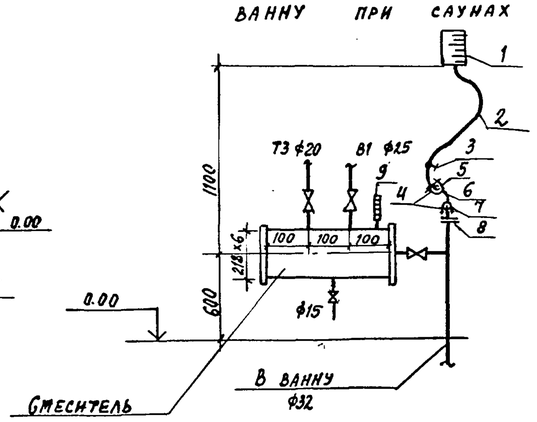


Схема введения раствора реагента в ванну при саунах



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

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 294-8-34.92 ВК

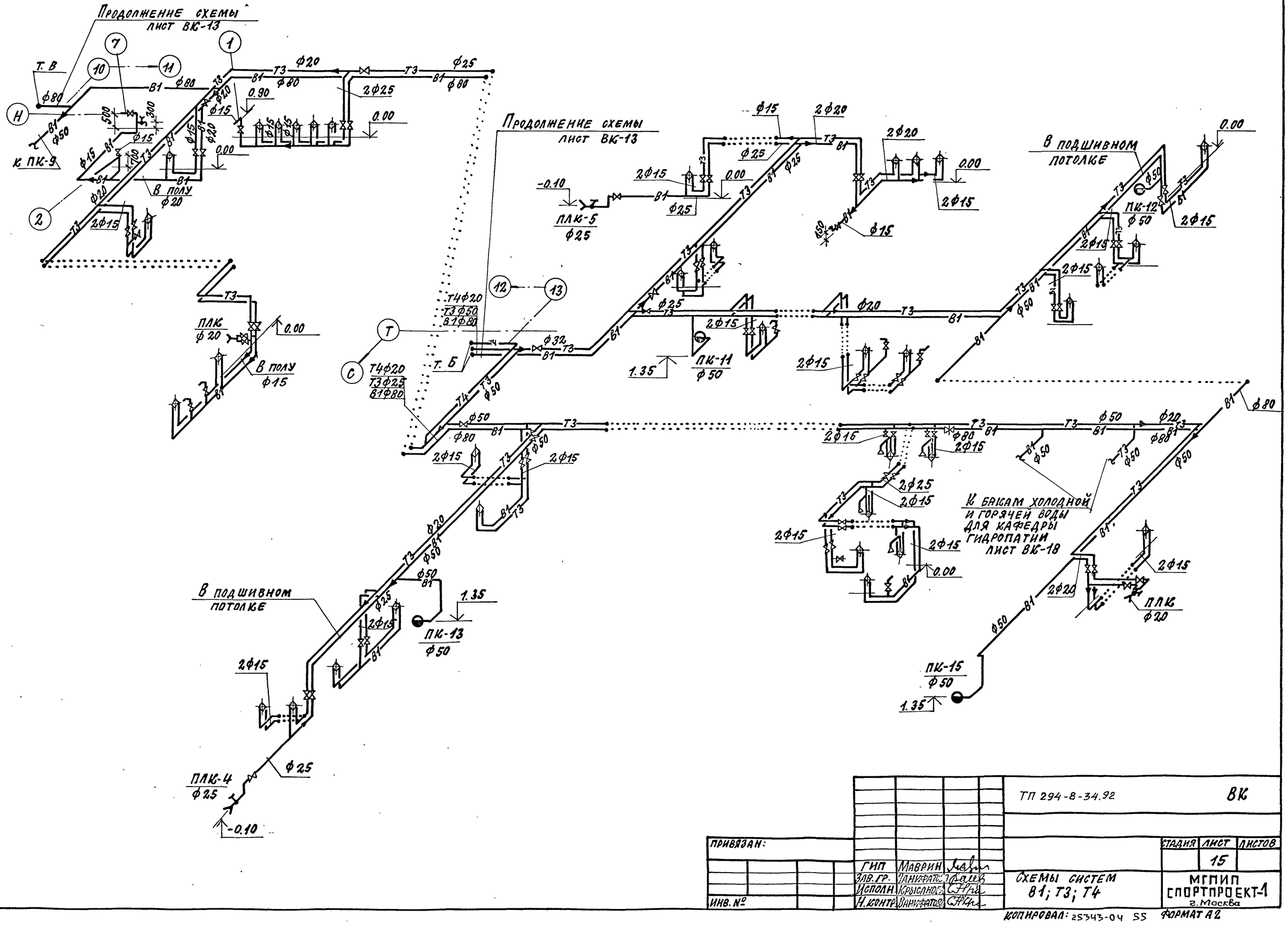
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
	14	

Схемы систем В1; Т3; Т4. Водомерный узел.

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Альбом III
Часть 1



				ТП 294-8-34.92	ВК
Привязан:					
		ГИП	Маврин		
		Зав. гр.	Занифатов		
		Исполн	Крысанова		
Инв. №		Н. контр	Занифатов		

Стадия	Лист	Листов
	15	

Схемы систем В1; Т3; Т4

МГПИП Спортпроект-1 г. Москва

Копировал: 25343-04 55 Формат А2

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

Альбом III
Часть 1

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

К1 К3

Слив воды от ванн при саунах

От перелива

Обводная линия ф25 для протока

Выпуск К3-1 ф100

Задвижка с электроприводом ф100

Гидрозатвор стальной ф100

Ванна при сауне

Обводная линия ф25 для протока

Ванна при сауне

Задвижка с электроприводом для опорожнения ванн, открывается от кнопки установленной в сухом помещении

Выпуск К1-4 ф100

Выпуск К1-1 ф100

Кровля

Ст. К1-6 ф100

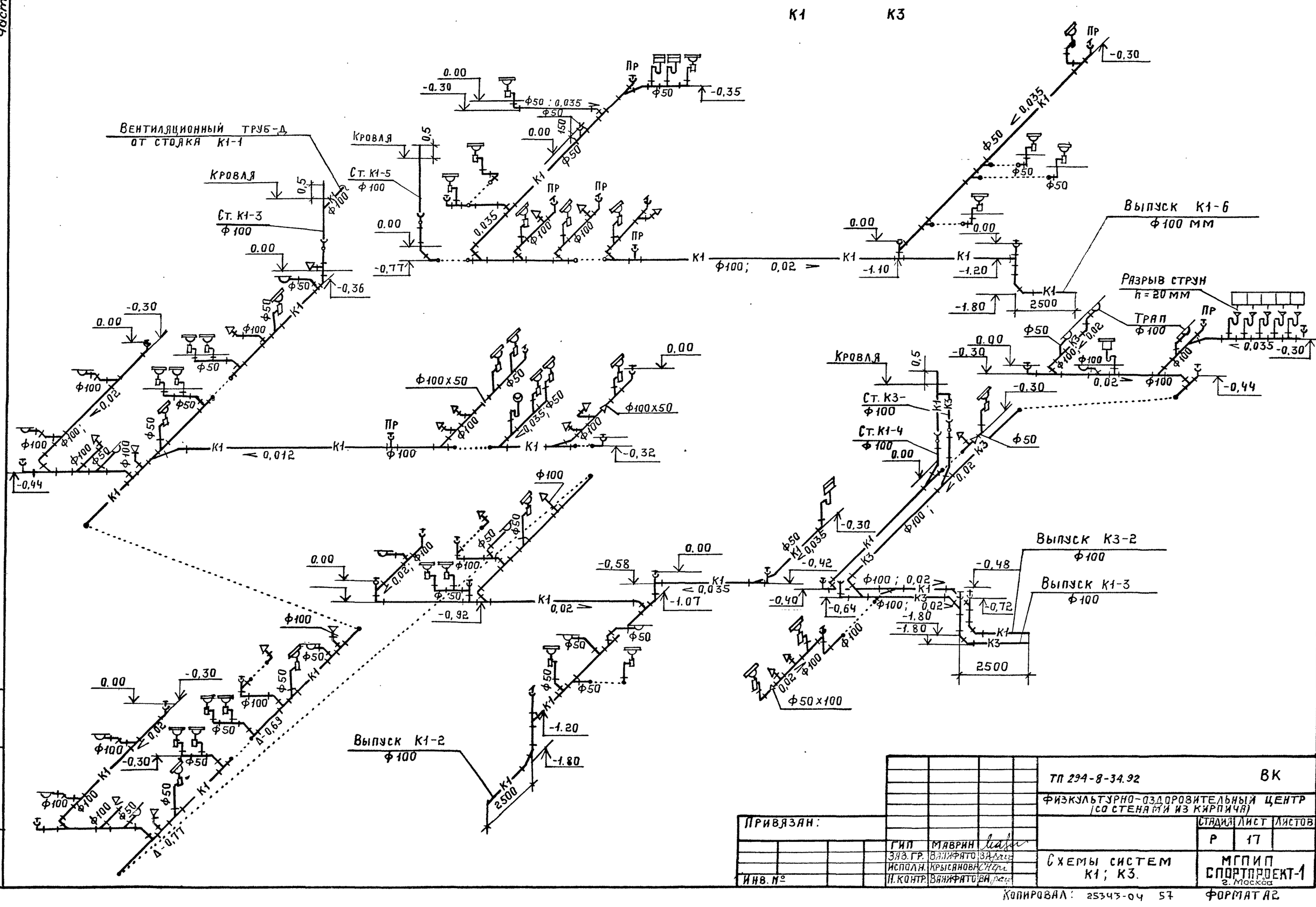
Ст. К1-2 ф100

Ст. К1-1 ф100

Ст. К1-3 ф100

ТП 294-8-34.92			ВК
Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)			
		Стадия	Лист	Листов
		Р	16	
Привязан:			
Инв. №:			
ГИП	Маврин		
Зав. гр.	Ванифатова		
Исполн.	Крысанова		
Н. контр.	Ванифатова		
Схемы систем 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
					Р	17	
Привязан:				Схемы систем К1; К3.	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	
			ГИП	Маврин		
			Зав. гр.	Валифато		
			Исполн.	Крысанова		
Инв. №			Н. контр.	Ваниф Ато		

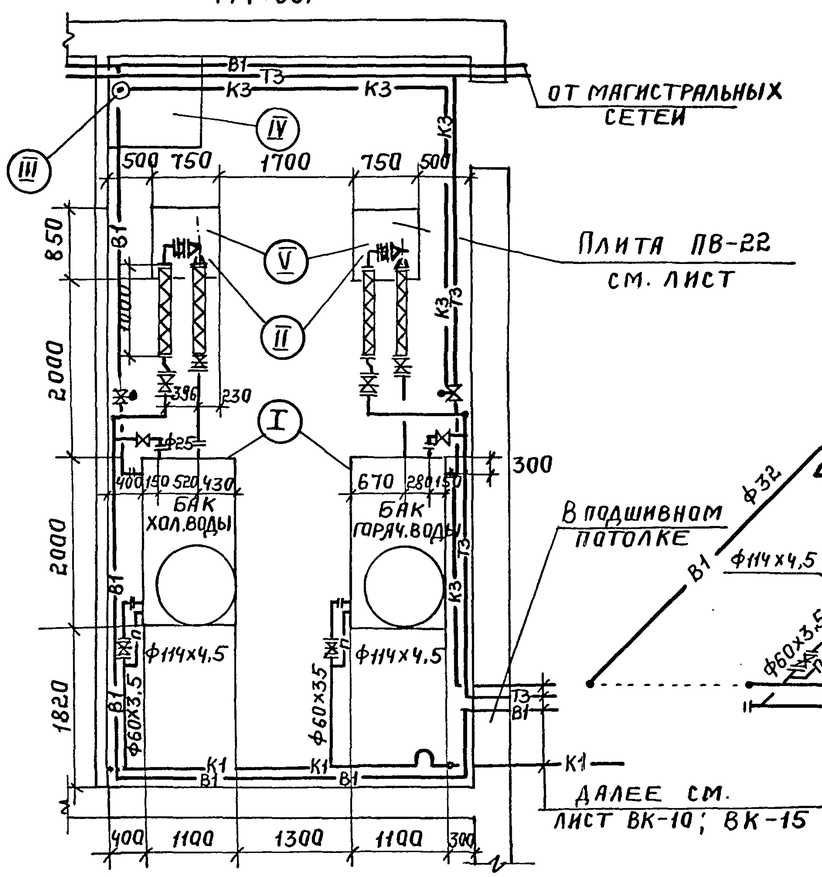
Копировал: 25343-04 57 Формат А2

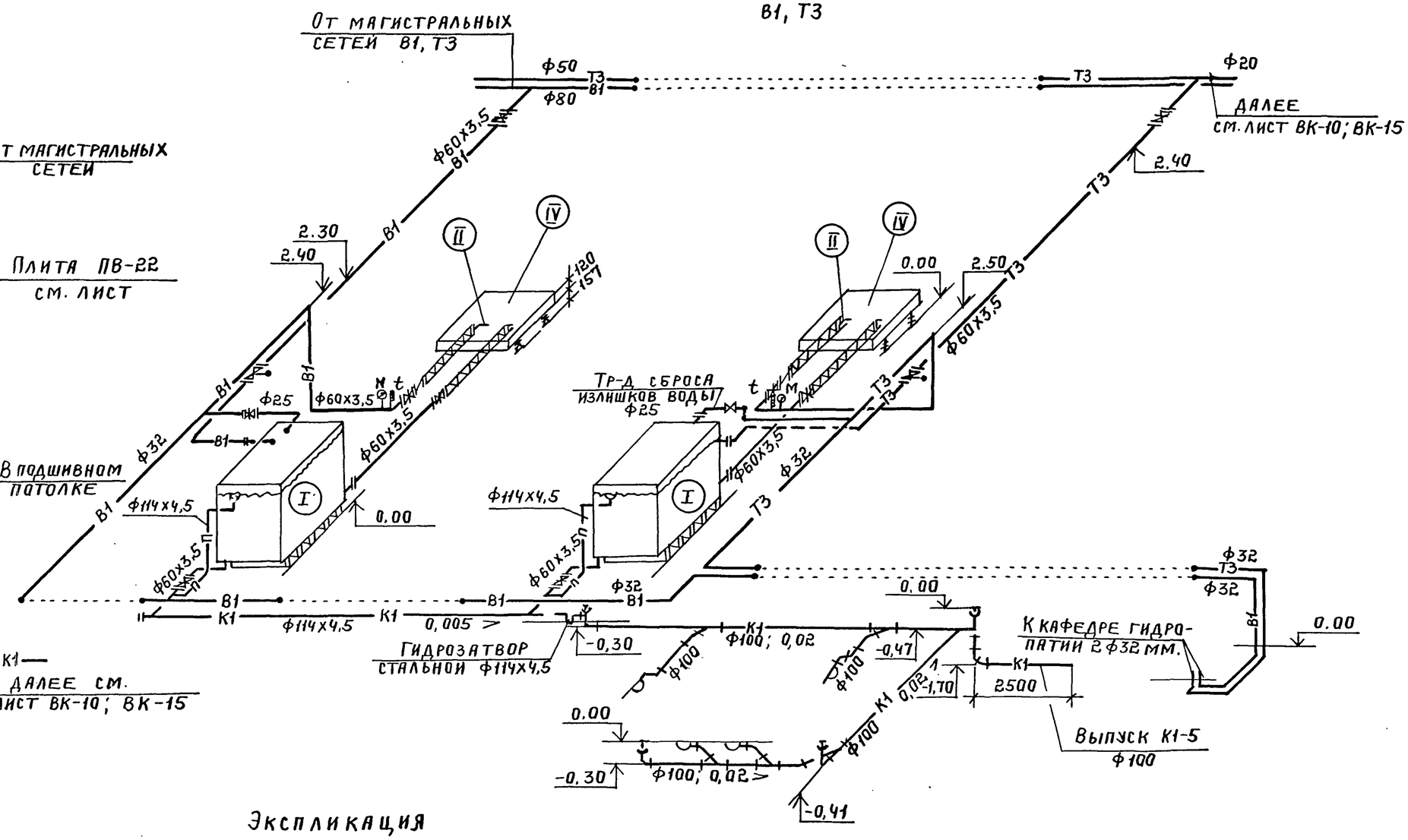
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

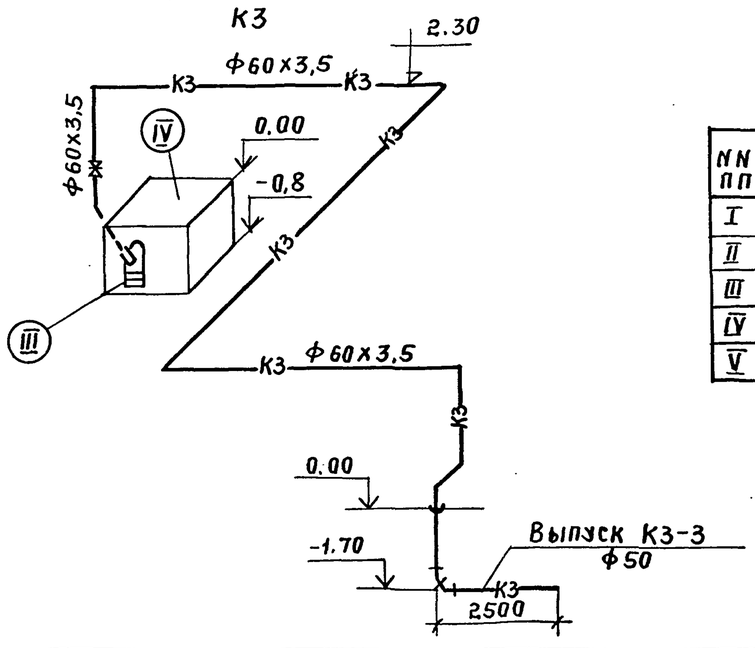
Альбом III
Часть 1

Насосная кафедры гидропатии

М 1:50.







Экспликация

NN пп	Обозначение	
I	Баки холодной и горячей воды $W = 3м^2$	
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

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

Альбом III
Часть 1

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

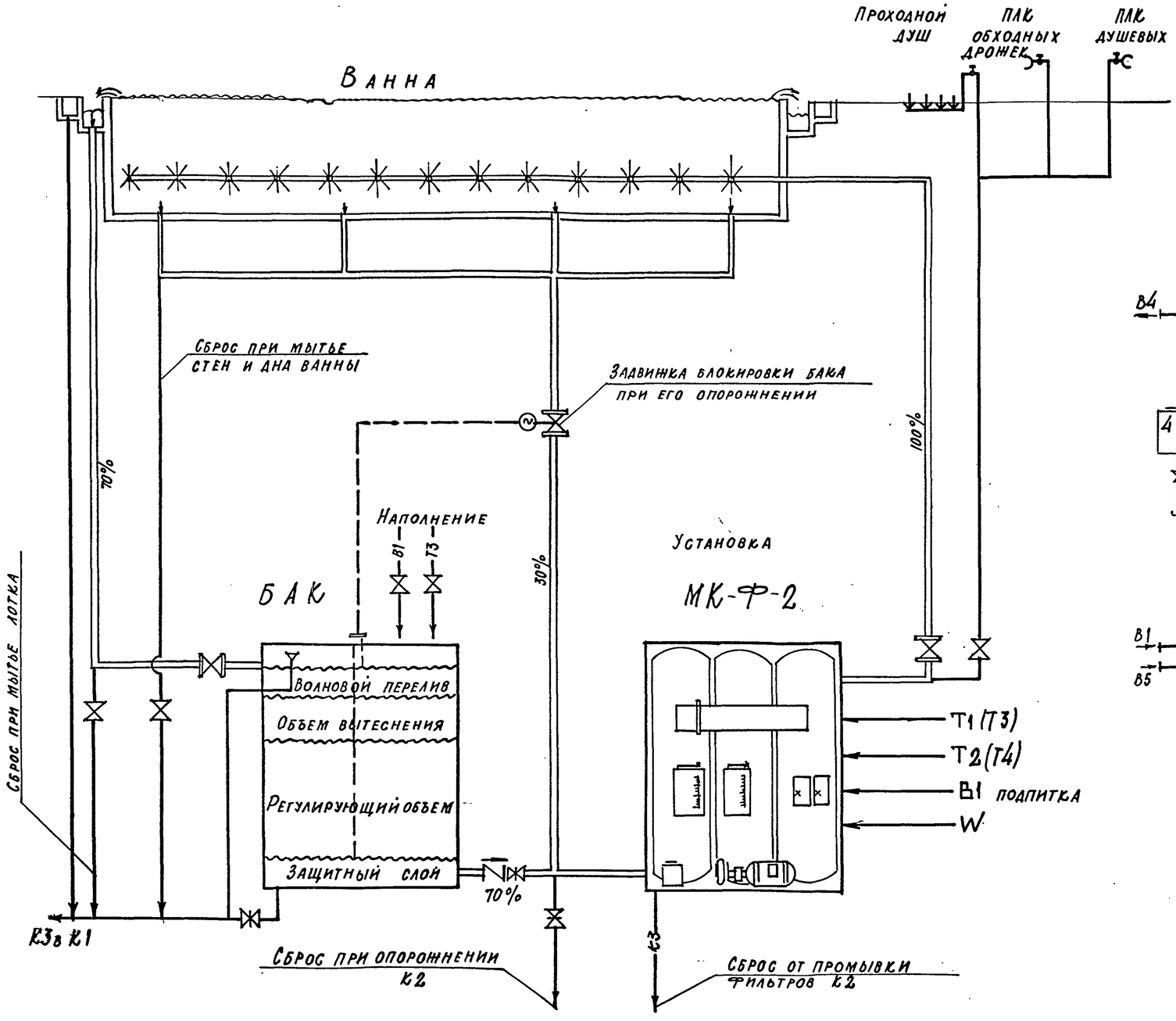
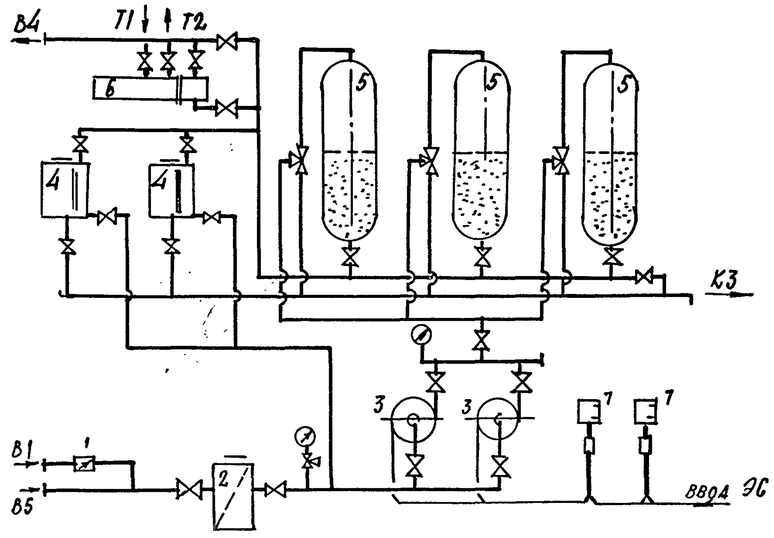


Схема установки

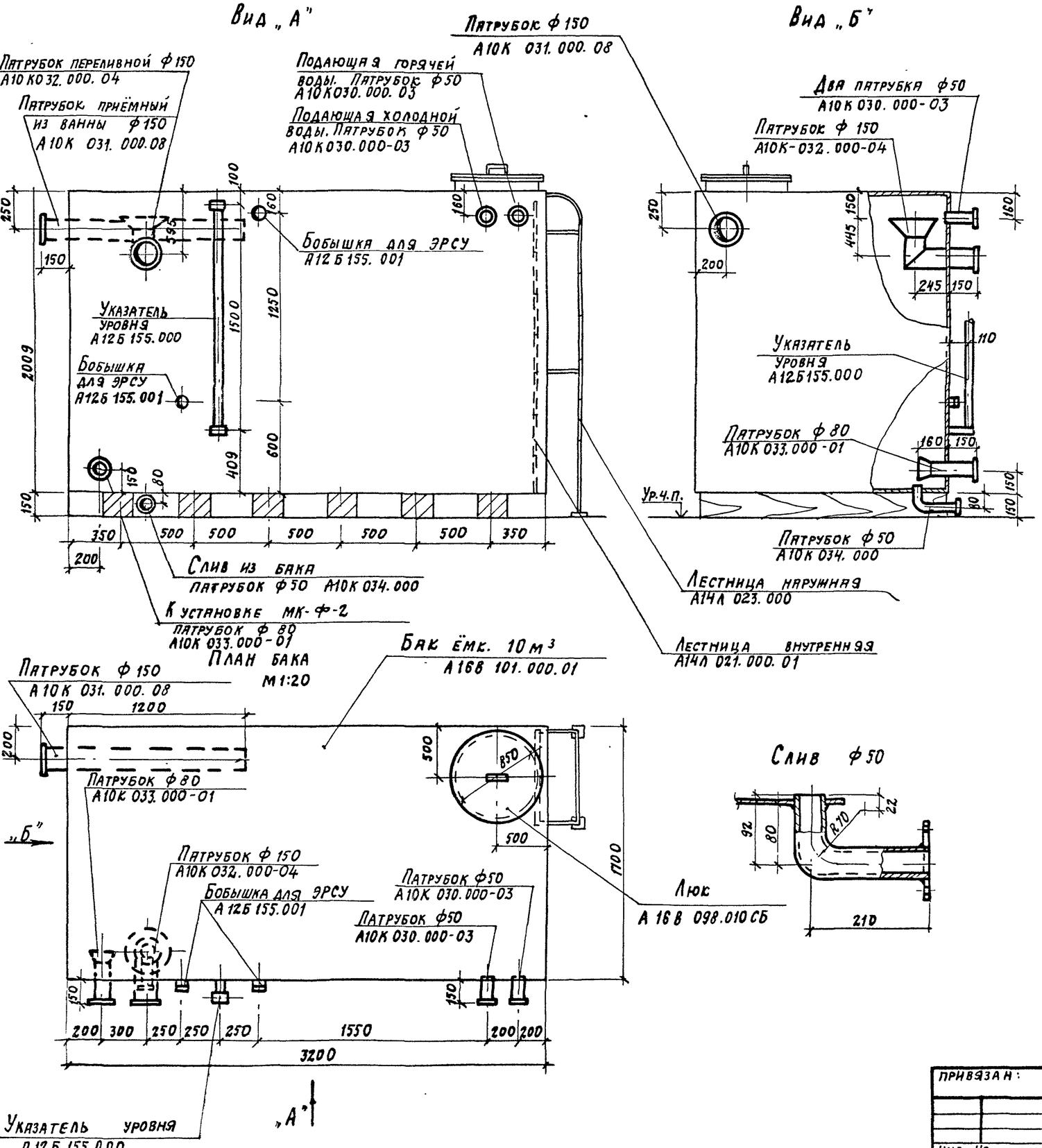


1. Водомер подпитки. 2. Грубый фильтр (волосоловка).
3. Насосы консольные центробежные циркуляционные.
4. Бачок для дезинфектанта. 4. Бачок для коагулянта.
5. Фильтр механический вертикальный. 6. Теплообменник.
7. Магнитный пускатель.

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

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

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 I 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 150х200 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.

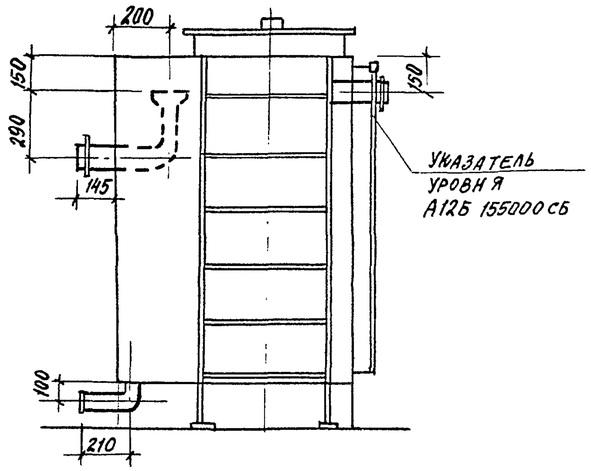
Вес бака — 1137кг.

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

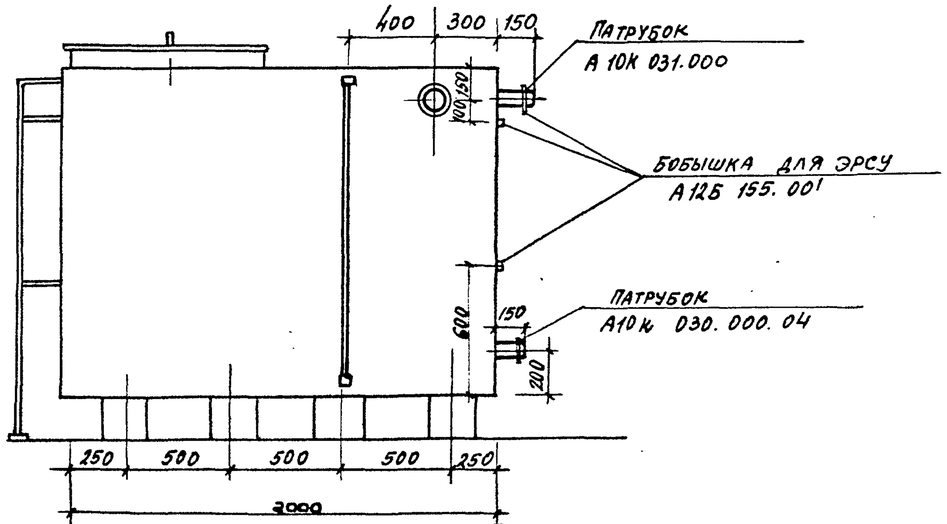
				ТП 294-8-34.92	ВКН-1
				Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)	
Привязан:					Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
			ГИП	Маврин	
			Зав. гр.	Ванинтова	Эскизный чертеж бака V=10м³
			Исполн.	Крысанова	МГПИП Спортпроект-1 г. Москва
Инв. №:			Н. контр.	Ванинтова	

Копировал: 25343-04 60 Формат

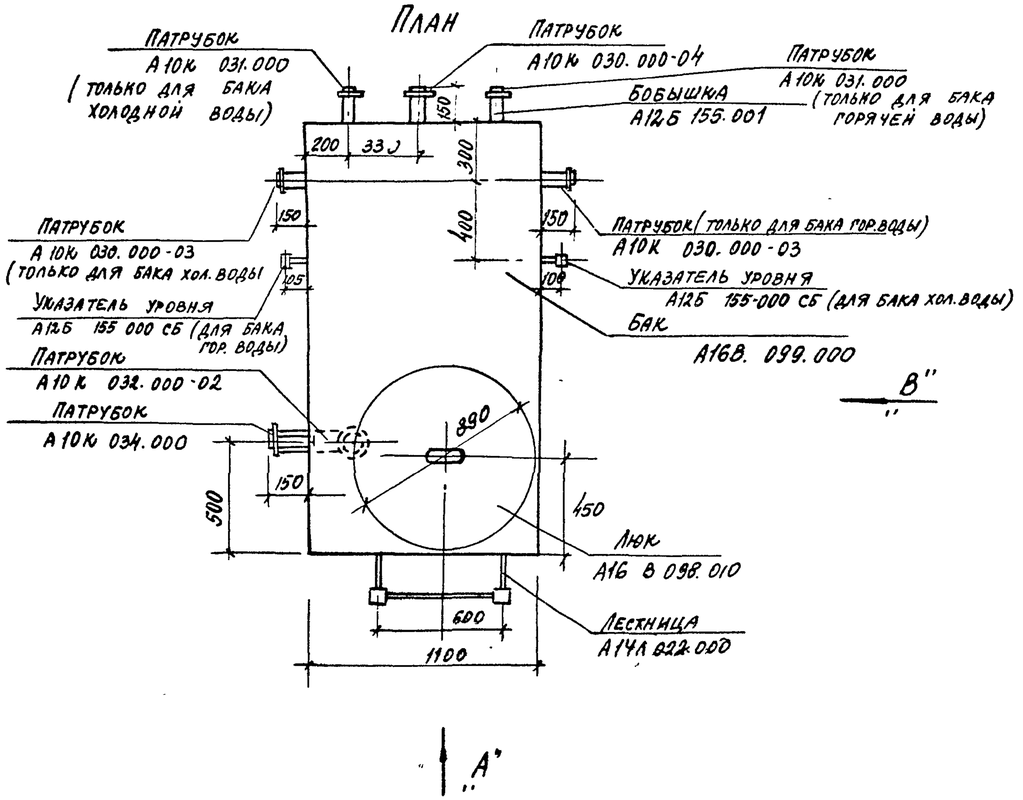
Вид „А"



Вид „В"



План



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.

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Озерин		
Зав. гр.	Зинфатова		
Исполн.	Крысанова		
Н. контр.	Зинфатова		

ТП 294-8-34.92 ВК Н-2

Физкультурно-оздоровительный центр (со стенами из кирпича)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Эскизный чертеж бака V=3м³

МГПИ СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва