





Альбом III  
Часть 1

292-8-3391

Шиб. № подл. Подпись и дата. Взаминв. №

## Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечан.	Стр.
1	2	3	4
	Содержание альбома		2
	Комплект марки „ОВ“		
1	Общие данные (начало)		3
2	Общие данные (продолжение)		4
3	Общие данные (окончание)		5
4	Отопление. План на отм. 0000		6
5	Отопление. План на отм. 3300		7
6	Вентиляция. План на отм. 0000		8
7	Вентиляция. План на отм. 3300		9
8	Спортзал. План на отм. 0,000		10
9	Схема системы отопления N1		11
10	Схема системы отопления N2		12
11	Схемы систем П1, П2		13
12	Схемы систем В1, В2, ВЕ1		14
13	Схема теплоснабжения установок систем. Узлы управления		15
14	Установка систем В1, В2		16
	Комплект марки „ВК“		
1	Общие данные		17
2	План на отм. 0000 с системами В1, Т3, Т4		18
3	План на отм. 0000 с системами К1, К2, К3		19
4	План на отм. 3300 с системами В1, Т3		20
5	План на отм. 3300 с системами К1, К2, К3		21
6	Схема систем В1, Т3, Т4		22
7	Схема систем К1, К2, К3		23
	Комплект марки „ЭЛ“		
1	Общие данные		24
2	Принципиальная однолинейная схема ВРУ-1		25
3	Электрооборудование и питающие сети. План на отм. 0000 в осях 1'-7', А'-Г'		26
4	Электрооборудование и питающие сети. План на отм. 3300 в осях 1'-7', А'-Г'		27
5	Расчетная схема ЦП, АВР-1 и АВР-2		28
6	Электроосвещение. План на отм. 0000 в осях 1'-7', А'-Г'		29
7	Электроосвещение. План на отм. 3300 в осях 1'-7', А'-Г'		30
8	Электроосвещение и электрооборудование. План на отм. 0000 в осях 1-8, А-Д		31
	Комплект марки „ЭЛ.ЛО“		
1	Вводно-распределительное устройство ВРУ-1. Опросный лист		32
	Комплект марки „А“		
1	Общие данные		33
2	Приточная система П1, П2.		
	Схема автоматизации		34

1	2	3	4
3	Принципиальная система П1, П2.		
	Схема электрическая принципиальная		35
4	Решающая заслонка.		
	Схема электрическая принципиальная		36
5	Заслонка естественной вытяжки ВЕ1.		
	Схема электрическая принципиальная		37
6	Заслонки естественной вытяжки ВЕ2, ВЕ3.		
	Схема электрическая принципиальная		38
7	Пожарная задвижка. Схема электрическая принципиальная.		39
8	Приточная система П1, П2, естественные вытяжки ВЕ1 + ВЕ3. Схема внешних проводов		40
9	План расположения электрооборудования, прокладки кабелей и проводов (начало)		41
10	План расположения электрооборудования, прокладки кабелей и проводов (окончание)		42
	Комплект марки „СС“		
1	Общие данные (начало)		43
2	Общие данные (окончание)		44
3	Схемы расположения сетей связи		45
4	Блок схема и план расположения оборудования и оповещения о пожаре		46
5	План расположения сетей связи на отм. 0,000		47
6	План расположения сетей связи на отм. 3300		48
7	План расположения сетей связи на отм. 0000		49
	Комплект марки „ОПС“		
1	Общие данные (начало)		50
2	Общие данные (окончание)		51
3	Схемы расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации		52
4	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 0000		53
5	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 3300		54
6	Схема расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации		55
7	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 0000		56

1	2	3	4
	Титульный лист		57
	Комплект марки „А-00“		
А-001	Общие данные		58
А-002	Спецификация на щиты		59, 60
А-002	Щит автоматизации приточной системы П1.		
	Общий вид		61+64
А-003	Щит автоматизации приточной системы П1.		
	Таблица соединений		64+67
А-004	Щит автоматизации приточной системы П1.		
	Таблица подключений		68+69
А-005	Щит автоматизации приточной системы П2.		
	Общий вид		70+73
А-006	Щит автоматизации приточной системы П2.		
	Таблица соединений		73+76
А-007	Щит автоматизации приточной системы П2.		
	Таблица подключений		77+78

Альбом III  
Часть I

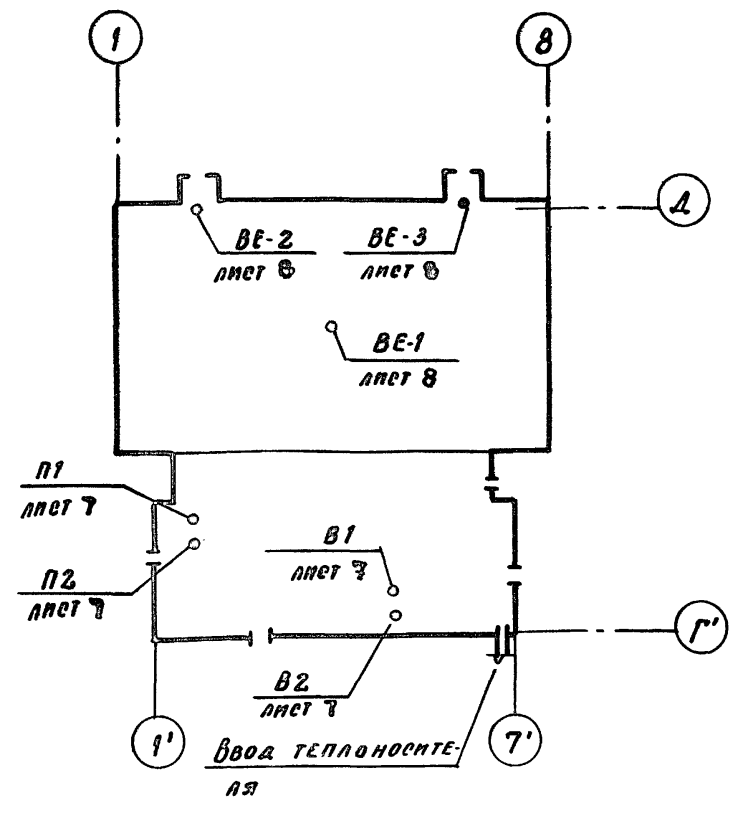
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ  
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные / начало /	
2	Общие данные / продолжение /	
3	Общие данные / окончание /	
4	Отопление. План на отм. 0.0	
5	Отопление. План на отм. 3.30	
6	Вентиляция. План на отм. 0.0	
7	Вентиляция. План на отм. 3.30	
8	План на отм. 0.0	
9	Схема системы отопления №1	
10	Схема системы отопления №2	
11	Схемы систем П1, П2	
12	Схемы систем В1, В2, ВЕ-1	
13	Схема теплоснабжения установок систем. Узлы управления.	
14	Установка систем В1, В2.	

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ОВ. С01	Спецификация оборудования и материалов поставляемых заказчиком	
ОВ. С02	Спецификация оборудования и материалов поставляемых подрядчиком	
ОВ. ВМ	Ведомость материалов по рабочим чертежам основного комплекта марки ОВ	
	Ссылочные документы	
4. 904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов трубопроводов	
5.904-17. вып.0,1-1.1-2	Глушители шума вентиляционных установок	
5. 904-38	Гибкие вставки для вентиляторов общего назначения	
5. 904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-1 вып.0,1,2. 1,2	Детали крепления воздуховодов	
1. 494-8	Решетки воздухоприточные тип РР	
1. 494-10	Решетки щелевые регулируемые. тип Р	
5.904-13. вып.0, 1-1	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5. 903-1	Узлы обвязки регулируемых клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
4. 903-10. вып.1,2	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязеводки	
7. 903-9-2 вып.1,2	Тепловая изоляция трубопроводов с дополнительными температурами	
1. 494-39	Дроссель-клапаны с ручным управлением	

План-схема



Изм. № 01  
Исполн. ГАП  
Провер. ГИП  
Взам. инв. №  
Дата  
Взам. инв. №  
Дата  
Исполн. ГАП  
Провер. ГИП  
Взам. инв. №  
Дата

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта Гаврюшин П.А.

ТП 292-В-33.91		ОВ
Физкультурно-оздоровительный зал в легком металлическом каркасе с помещениями обслуживания в пристройке		
ПРИВЯЗАН:	ГАП Ляхов В.В. ГИП Гаврюшин П.А. Исполн. Гаврюшин П.А. И. контр. Проворова Т.В.	Листов Р 1 44
ИНВ. №	Общие данные / начало /	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (оборудования) помещения	Объем полезной площади м <sup>2</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> °С	Расход тепла Вт/ккал. час				Расход холода Вт ккал. час	Установленная мощность электродвигателя кВт	Удельный расход тепла на 1 м <sup>2</sup> полезной площади Вт/ккал. час	Расход стали на отопление на 1 м <sup>2</sup> полезной площади кг/м <sup>2</sup>	Расход металла на системы отопления в кг/м <sup>2</sup> полезной площади				
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий					теплоноситель				
											95-70 °С		150-70 °С		
трубы	приборы	трубы	приборы												
Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке	13599,4	-40	197660	157800			6,6	114	98						
		-30	164840	129570			6,6	95	82						
		-20	132590	99880			6,6	77	66						

Сопротивление теплопередачи  $\frac{m^2 \cdot ^\circ C}{kcal}$

№ п/п	Наименование ограждений	при расчетной температуре °С			
		-10	-20	-30	-40
1	Стены трехслойные панели в два яруса обшивками из профнастила с утеплителем из минераловатных плит $\delta=140$ мм, $\gamma=150$ кг/м <sup>3</sup>	2,9	2,9	2,9	2,5
2	Стены из силикатного кирпича с облицовкой лицевым кирпичом. Общая толщина 510 мм	—	1,95		
3	То же, общей толщиной $\delta=640$ мм	—		1,3	
4	То же, общей толщиной $\delta=770$ мм	—			1,3
5	Кровля из двойного профнастила с утеплителем из минераловатных плит $\delta=160=160$ мм, $\gamma=150$ кг/м <sup>3</sup>	—	2,9	2,9	—
6	Кровля - то же, $\delta=200$ мм, $\gamma=150$ кг/м <sup>3</sup>	—	—	—	4,0
7	Окна с двойным остеклением (с теплопакет в одинарном переплете)	—	0,36	0,36	0,35

Общие указания

Раздел 08 разработан для привязки в IА, IБ, IД подрайонах и II, III климатических районах с расчетными наружными температурами, указанными в таблице:

Холодный период года		Теплый период года		
для отопления	для вентиляции	для вентиляции		
температура °С	температура °С	температура °С	температура °С	температура °С
-20	-9,5	-1,4	25	12,1
-30	-19	-4,2	22	10,8
-40	-28	-6,5	21	10,7

Расчетные параметры воздуха в помещениях приняты в соответствии с ВСН 46-86.

Воздухообмены в помещениях приняты по кратностям, нормам наружного воздуха на зрителя и спортсмена, а также по расчетам на ассимиляцию тепло-влаги избытков.

Теплоснабжение здания от внешних источников по 4х трубной схеме (с централизованным горячим водоснабжением). Температура теплоносителя источника 150-70 °С и 95-70 °С - вариант. Требуемое располагаемое давление на вводе не менее 2,0 кг/см<sup>2</sup>. Присоединение систем отопления и вентиляции к наружной сети зависимое. При температуре теплоносителя 150-70 °С снижение температуры до 95-70 °С предусматривается в элеваторном узле.

Отопление здания центральное, с качественным регулированием температуры теплоносителя. Предусмотрены две системы: система №1 для бытовых помещений блока обслуживания и №2 для спортивного зала.

Магистральные трубопроводы прокладываются у пола и в подпольных каналах. Теплоизолируются трубопроводы диаметром до 50 мм асбопущином  $\delta=30$  мм, диаметром > 50 мм - изделиями из рулонированной минеральной ваты  $\delta=40$  мм.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы МС-140.

Параметры теплоносителя в системах отопления 95-70 °С.

Вентиляция помещений приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вентиляционное отечественное серийного производства. Воздуховоды из кровельной черной и оцинкованной стали.

На летний период года предусмотрена дополнительная аэрация зала за счет открывания остекленных проемов по углам помещения.

		ТП 292-8-33.91		08	
		Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке			
Привязан:		ГАП	Павлов	Стаян	Лист
		ГИП	Гаврюшин	Р	2
		Исполн.	Гаврюшина		
Инв. №		И.контр.	Уткина	Общие данные (продолжение)	
				МГПИИ СПОРТПРОЕКТ -1	
				МОСКВА	

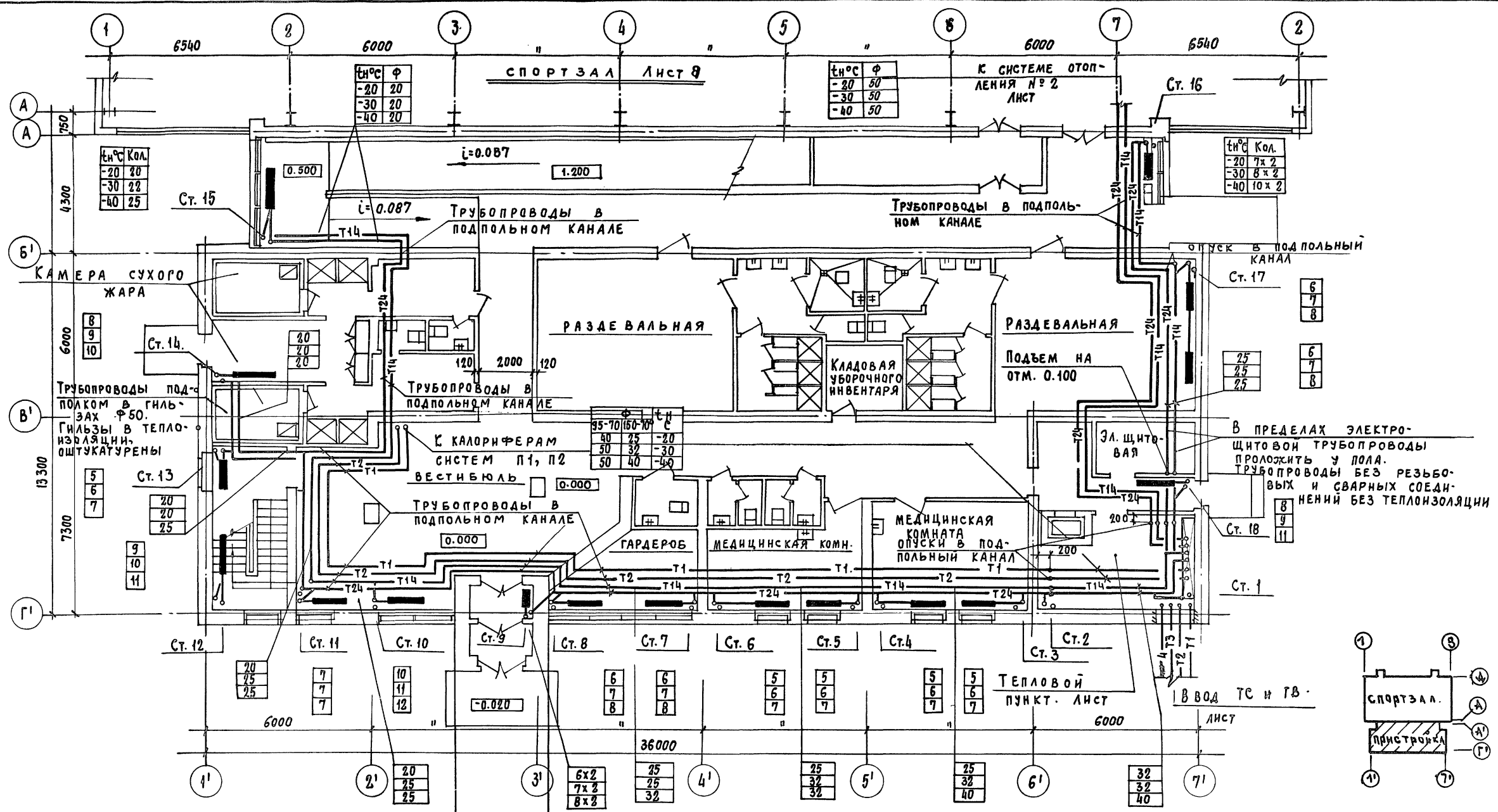
Альбом  
Часть I

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТ				ВОЗДУХО НАГРЕВАТЕЛЬ					ФИЛЬТР					Примечан.				
				Тип исполнения по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L м³/ч	P Па кгс/м²	n об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	n об/мин	Тип	№	Кол.	t-р-р нагревателя		Расход тепла Вт/ккал/ч	ΔP Па кгс/м²	Тип	№		Кол.	ΔP Па кгс/м²	Концентрация мг/м³	
																	от	до								начал.	конечн.
П1	1	СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ	С 63-090-28	Ц4-15	6,3	1	Пр0°	7500	800/80	1430	4А100Л4	4,0	1430	АТ±	150-70 95-70	с	—	—	—	φсφу	—	1	100/10	—	—	Компл. 2 ПК-10	
П2	1	ПОМЕЩЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ	Е5100-2	Ц4-15	5	1	Пр0°	4870	750/75	1415	4А80В4	1,5	1415	ПРН	ΔT = 150-70 95-70	с	—	—	—	φсφу	—	1	100/10	—	—	Компл. 2 ПК-10	
В1	1	ОБЩЕОБЪЕМНАЯ ВЕНТ-Я БЛОКА ОБСЛУЖИВАНИЯ	А4095-2	Ц4-10	4	1	Пр0°	2400	400/40	1390	4А71А4	0,55	1390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
В2	1	САНУЗЛЫ И ДУШЕВНЫЕ	А4095-2	Ц4-10	4	1	Л0°	2330	400/40	1390	4А71А4	0,55	1390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
ВЕ-1	1	СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ (ЗИМНИЙ ПЕРИОД)	—	—	—	—	—	4500	—	—	3 Я СЛОЖКА УТЕПЛЕННАЯ	—	—	КВУ	1000x	600	ДУЗ	—	—	—	—	—	—	—	—	С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ МЭД - 1,6/63-0,25	
ВЕ-2	1	СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ (ЛЕТНИЙ ПЕРИОД)	—	—	—	—	—	4000	—	—	3 Я СЛОЖКА УТЕПЛЕННАЯ	—	—	КВУ	1000	x	600	ДУЗ	—	—	—	—	—	—	—	С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ МЭД - 4/63-0,25	
ВЕ-3	1	СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ (ЛЕТНИЙ ПЕРИОД)	—	—	—	—	—	4000	—	—	3 Я СЛОЖКА УТЕПЛЕННАЯ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ МЭД - 4/63-0,25	

Имя, № подл. Подпись и дата

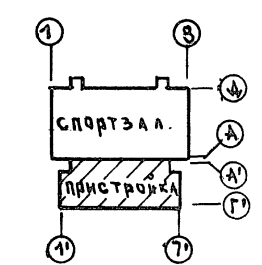
ТП 292-8-33.91		ОВ
ФРИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЗАЛ В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ В ПРИСТРОЙКЕ		
ПРИВЗЯН.	Г.П. ЛЯХОВ	И.П. КВАДИНА
	Исполн. Гаврюшина	Гаврюшина
Имя, №:	И. Констр. Гаврюшина	Гаврюшина
Общие данные /окончание/		МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва
Копировал: 25324-03 6		Формат А2

Альбом III  
Часть I



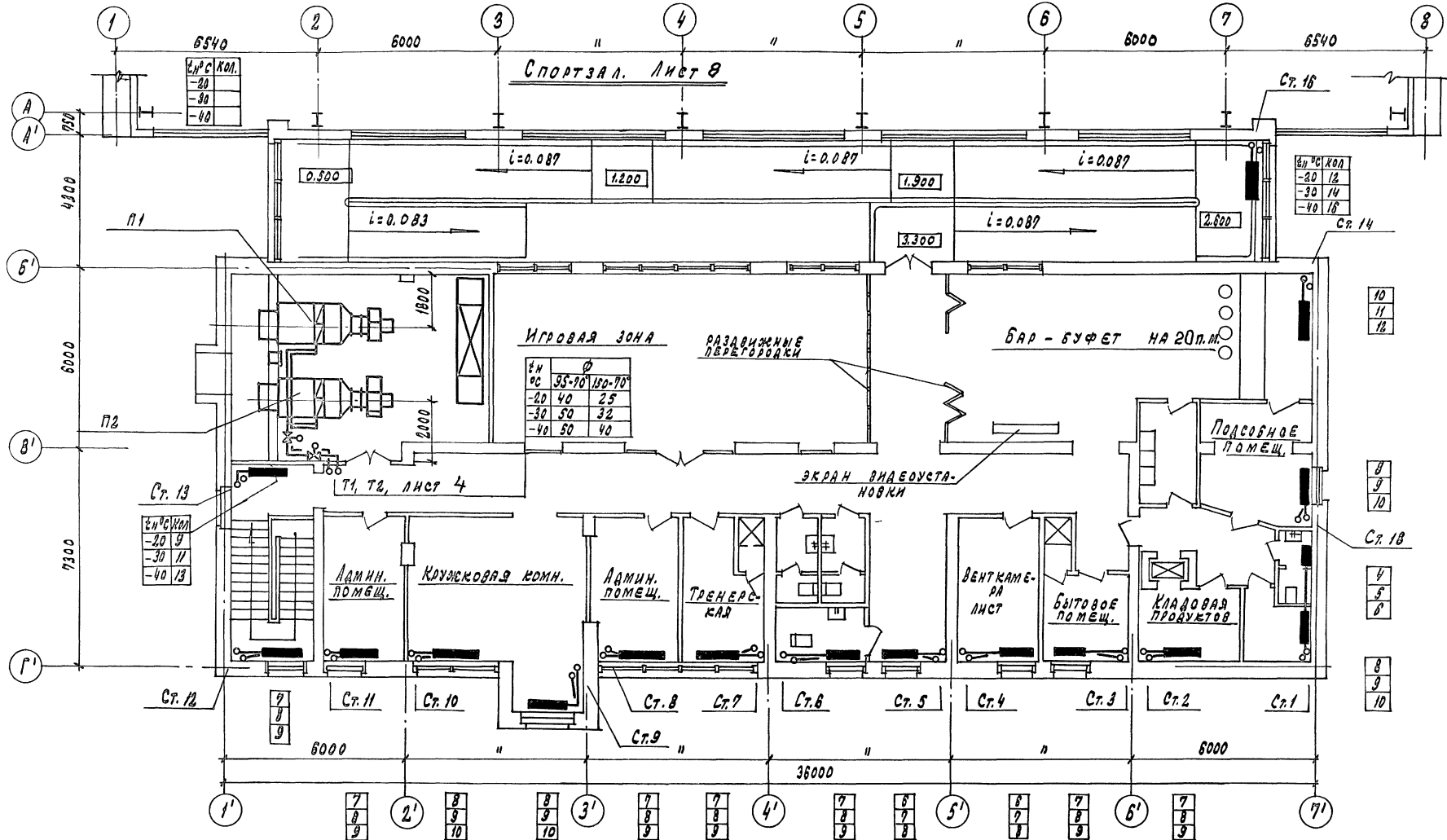
Пасховой  
Каледина  
Ванюшиной

ГАП  
ГИП  
ВК  
ИВБ-№ ПОДА  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ВЗЛМ. ИВБ. №

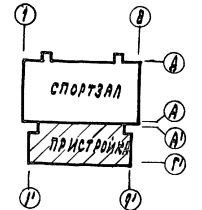


ТН 292-8-33.91		ОВ
Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке		
ПРИВЯЗАН	ГАП ПАХОВИЧ ГИП КАЛЕДИНА Исполн. ГАВРЮШИНА	СТАДИЯ ЛНСТ ЛНСТОВ Р 4
ИВБ-№	И. КОУР. ГАВРЮШИНА	ПЛАН НА ОТМ. 0.0 ОТОПЛЕНИЕ. МТПИП СПОРТПРОЕКТ -1 Г. МОСКВА

Альбом III  
Часть I



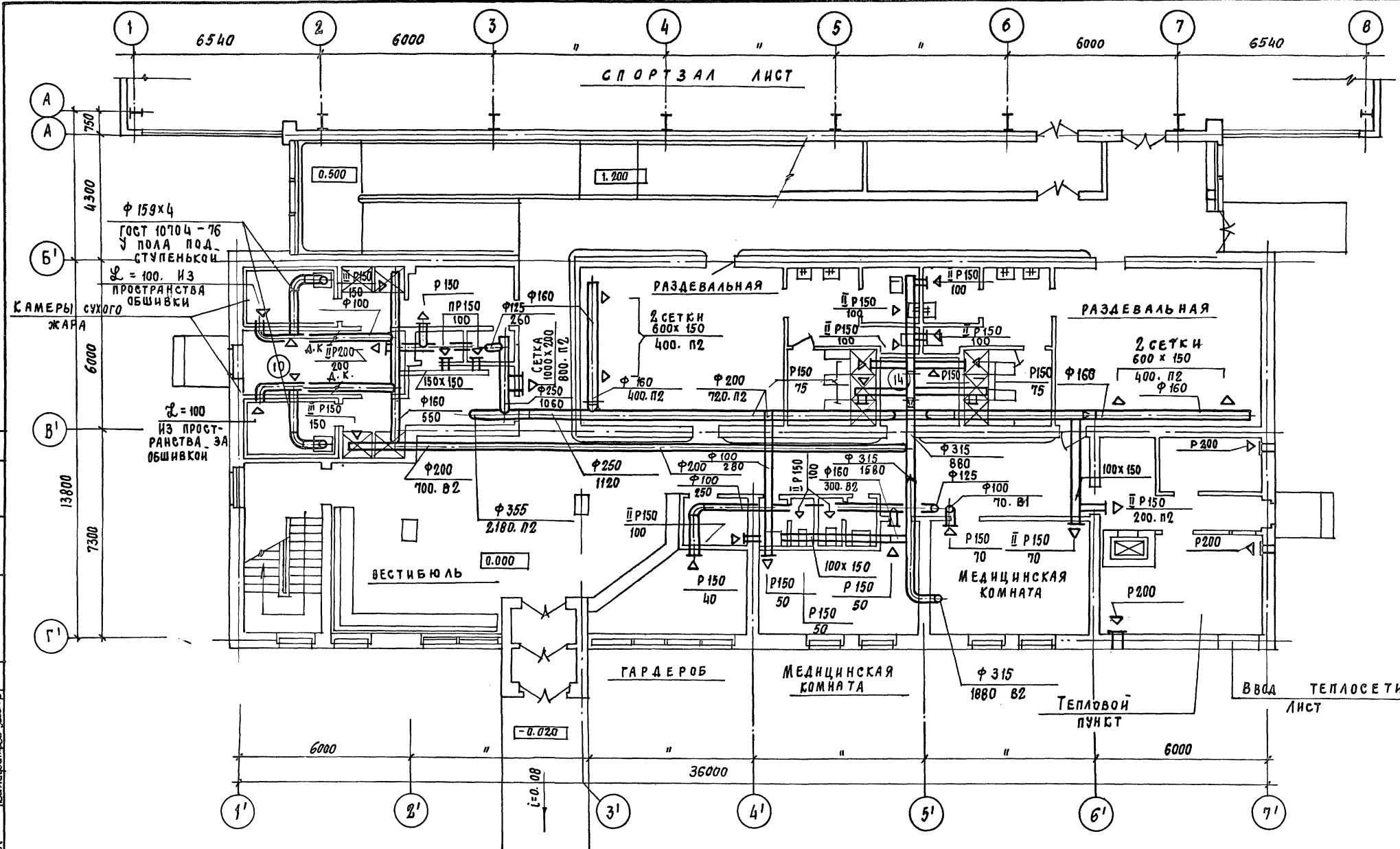
Исполнитель: Калейкина К.С., Табрина Г.А., ГИП ВК  
 Проверил: ГИП ВК  
 Инв. №: 25324-03



		ТП 292-8-33.91		ОВ
Физкультурно-оздоровительный зал с летней металлической конструкцией помещений в пристройке				
ПРИВЯЗАН	ГАП	Исполн.	СТАДИОН	ЛИСТ
	ПАХОМОВА	КАЛЕЙКИНА	Д	5
	Исполн.	ТАБРИНА		
ИТОПЛЕНИЕ.			МГПИП	
План на отг. 3.30			СПОРТПРОЕКТ-1	
ИНВ. №			г. Москва	
И. КОНТА			ГЛАВРИШИНА	
Исполн.			Сайт	
КОМПЬЮТЕР: 25324-03 8			ФОРМАТ	



Альбом III  
Часть I



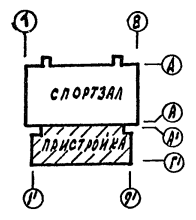
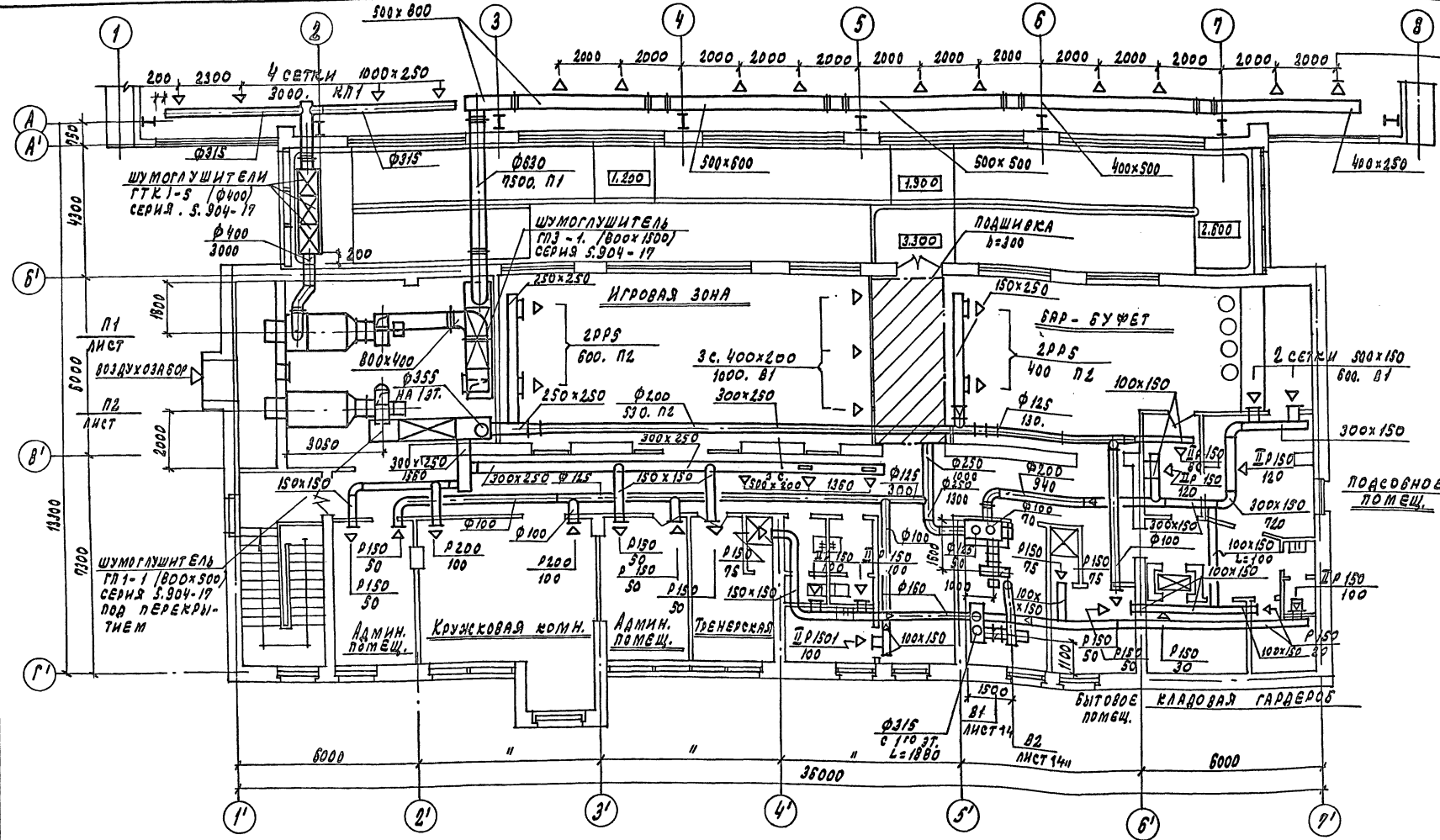
Помощник  
Каледина  
Ванюшина

Г.АП  
Г.И.П  
В.К.  
В.А.М.Е.Н.  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
В.А.М.Е.Н.

ПРИВЯЗАН		Г.АП ПАКОМОВ	Г.И.П КАЛЕДИНА	ИСПОЛН. ГАВРЮШИНА	И.КОНТР. ГАВРЮШИНА	Т.П. 292-8-33.91	ОБ
					ФОНКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЗАЛ В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ С ПОМЕЩЕНИЯМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРИСТРОЙКА		
					ПРИСТРОЙКА		СТАДИЯ Р
					ВЕНТИЛЯЦИЯ		ЛИСТ 6
					ПЛАН НА ОТМ. 0.000		М.Г.П.И.П. СПОРТПРОЕКТ-1 Г. МОСКВА

Альбом III  
Часть I

10 шт PP-5 (600x200)  
Л.494-8  
L=9500 мм/час



Л.494-8  
Л.494-9  
Л.494-10  
Л.494-11  
Л.494-12  
Л.494-13  
Л.494-14  
Л.494-15  
Л.494-16  
Л.494-17  
Л.494-18  
Л.494-19  
Л.494-20  
Л.494-21  
Л.494-22  
Л.494-23  
Л.494-24  
Л.494-25  
Л.494-26  
Л.494-27  
Л.494-28  
Л.494-29  
Л.494-30  
Л.494-31  
Л.494-32  
Л.494-33  
Л.494-34  
Л.494-35  
Л.494-36  
Л.494-37  
Л.494-38  
Л.494-39  
Л.494-40  
Л.494-41  
Л.494-42  
Л.494-43  
Л.494-44  
Л.494-45  
Л.494-46  
Л.494-47  
Л.494-48  
Л.494-49  
Л.494-50  
Л.494-51  
Л.494-52  
Л.494-53  
Л.494-54  
Л.494-55  
Л.494-56  
Л.494-57  
Л.494-58  
Л.494-59  
Л.494-60  
Л.494-61  
Л.494-62  
Л.494-63  
Л.494-64  
Л.494-65  
Л.494-66  
Л.494-67  
Л.494-68  
Л.494-69  
Л.494-70  
Л.494-71  
Л.494-72  
Л.494-73  
Л.494-74  
Л.494-75  
Л.494-76  
Л.494-77  
Л.494-78  
Л.494-79  
Л.494-80  
Л.494-81  
Л.494-82  
Л.494-83  
Л.494-84  
Л.494-85  
Л.494-86  
Л.494-87  
Л.494-88  
Л.494-89  
Л.494-90  
Л.494-91  
Л.494-92  
Л.494-93  
Л.494-94  
Л.494-95  
Л.494-96  
Л.494-97  
Л.494-98  
Л.494-99  
Л.494-100

ПРОВЕРЯЮЩИЙ:	ГАП ЛАХОВ
	ГИП КАЛЕНИНА
	ИСПОЛ. ТАВРЮШИНА
ИЗВ. №	И. КОНТ. ТАВРЮШИНА

ТП 292-8-33.91 08		
ФИЗИКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ЗАЛ В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ ПОМЕЩЕНИЯМИ ВЕЛИЧИЯМИ И ПОИСТРОЕНИЕ		
ПРИСТРОЙКА	СТАНА	ЛНСТ
ВЕНТИЛЯЦИА.	Р	7
ПЛАН НА ОТМ. 3.300	МСПП СПОРТПРОЕКТ-1	
	Москва	

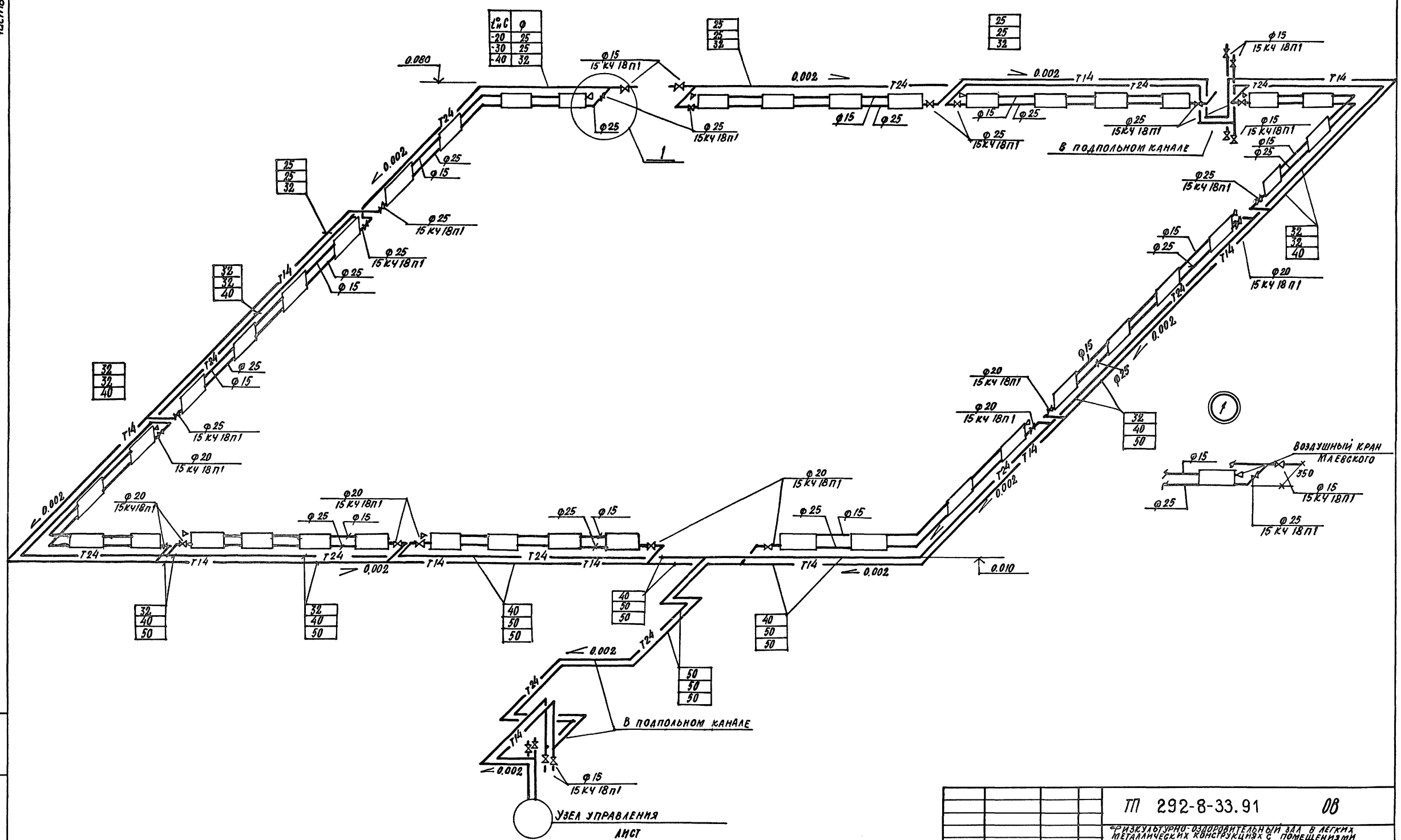
КОПИРОВАЛ: 25324-03 10 ФОРМАТ





Альбом III  
Часть 1

СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ № 2



Имя, № подл. Подпись и дата 03.01.1980 г. №

Привязан	ГАП	Пахомов	Э.Р.	ТП 292-8-33.91	08
	ГИП	Калебина	К.В.	Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке	
	Исполн.	Гаврюшин	Г.О.	Спортивный зал	Станция АИСТ Листов Р 10
Инд. №	И. контр.	Гаврюшина	Г.О.	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ № 2	МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 МОСКВА

КОПИРОВАЛ 25324-03 13 ФОРМАТ





СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК СИСТЕМ

Узел управления  
для теплоносителя 150°-70°С

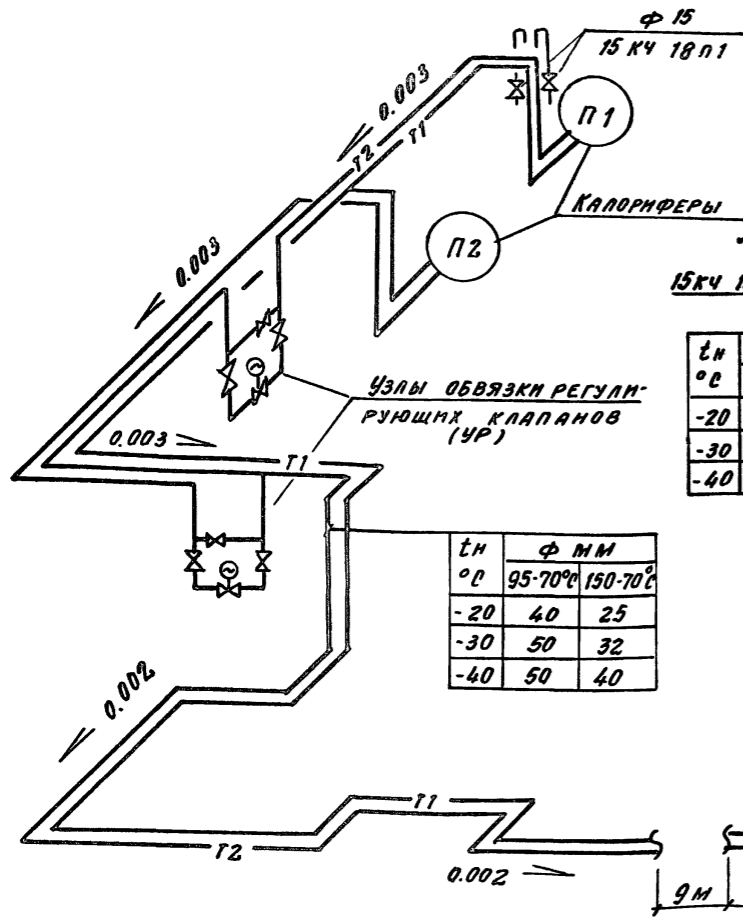
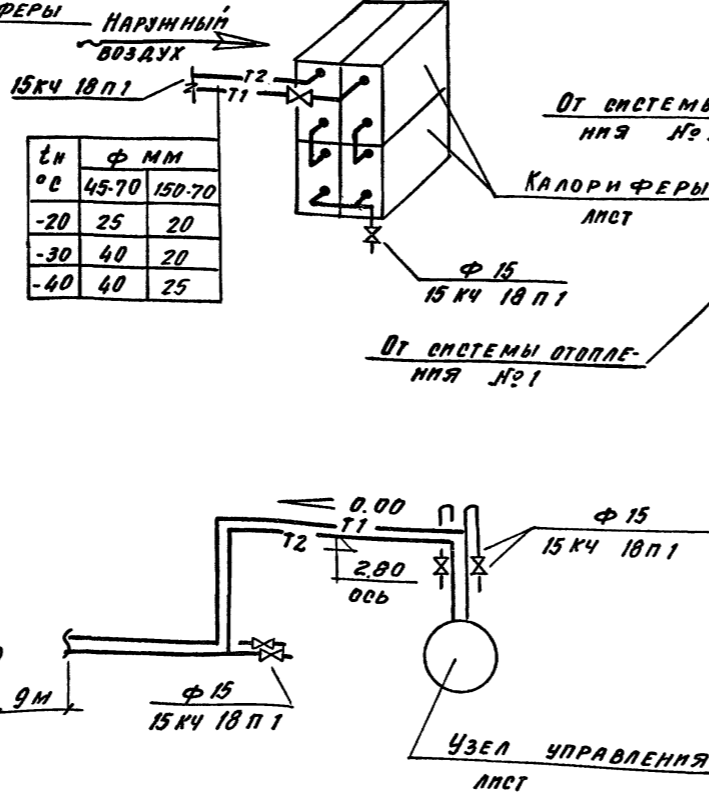


СХЕМА ОБВЯЗКИ КАЛОРИФЕРОВ

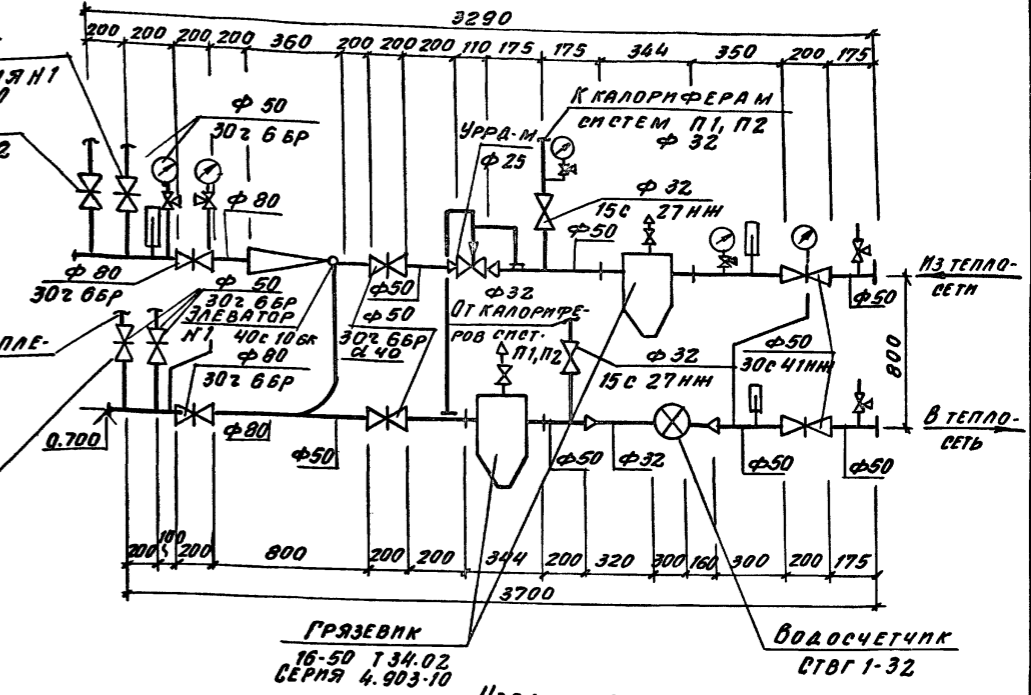


tн °С	φ мм	150-70
45-70	25	20
-20	40	20
-30	40	25

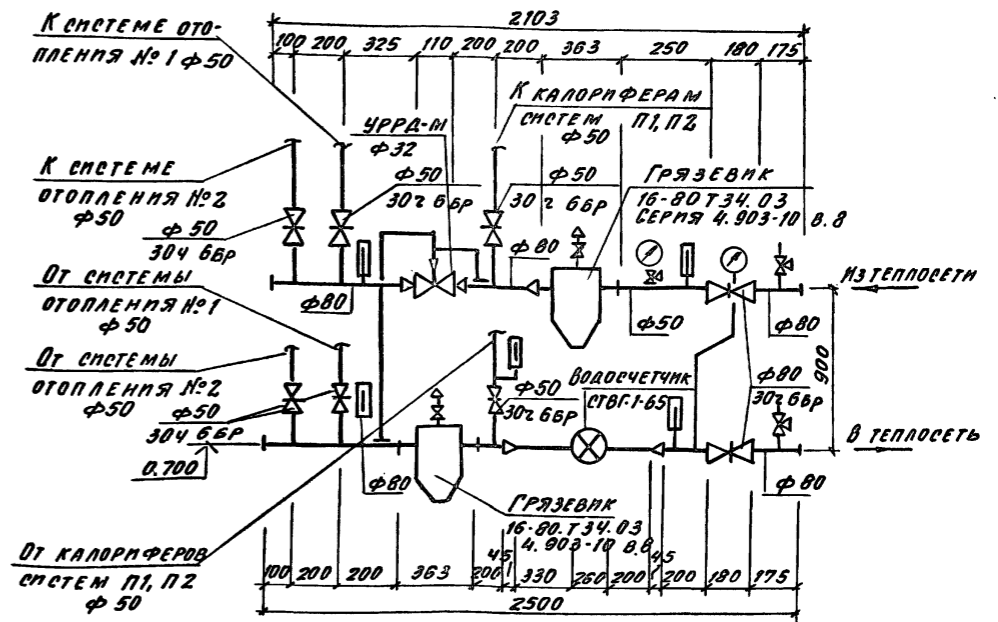
tн °С	φ мм	150-70°С
95-70°С	25	20
-20	40	25
-30	50	32
-40	50	40

ТАБЛИЦА УЗЛОВ  
ОБВЯЗКИ КЛАПАНОВ  
15.903-1) СИСТЕМ  
П1 ( П 2)

tн °С	Тип обвязки клапанов (по с. 5. 903-1)	150-70°С
95-70°С	УР 15/25	УР 15/20
-20	УР 15/25	УР 15/20
-30	УР 25/40	УР 15/20
-40	УР 25/40	УР 15/25



Узел управления  
для теплоносителя 95°-70°С (ВАРИАНТ)



ТП 292-8-33.91		ОВ
Культурно-оздоровительный зал в легком металлических конструкциях с помещением обслуживания в пристройке		
ПРИБЯЗАН	ГАП ПАХОМОВ ГИП КАЛЕДИНА Исполн. ГАВРИШИН	ИСПОЛН. ЛСТ ЛСТОВ Р 13
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК СИСТЕМ УЗЛЫ УПРАВЛЕНИЯ		МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 Москва

КОПИРОВАЛ

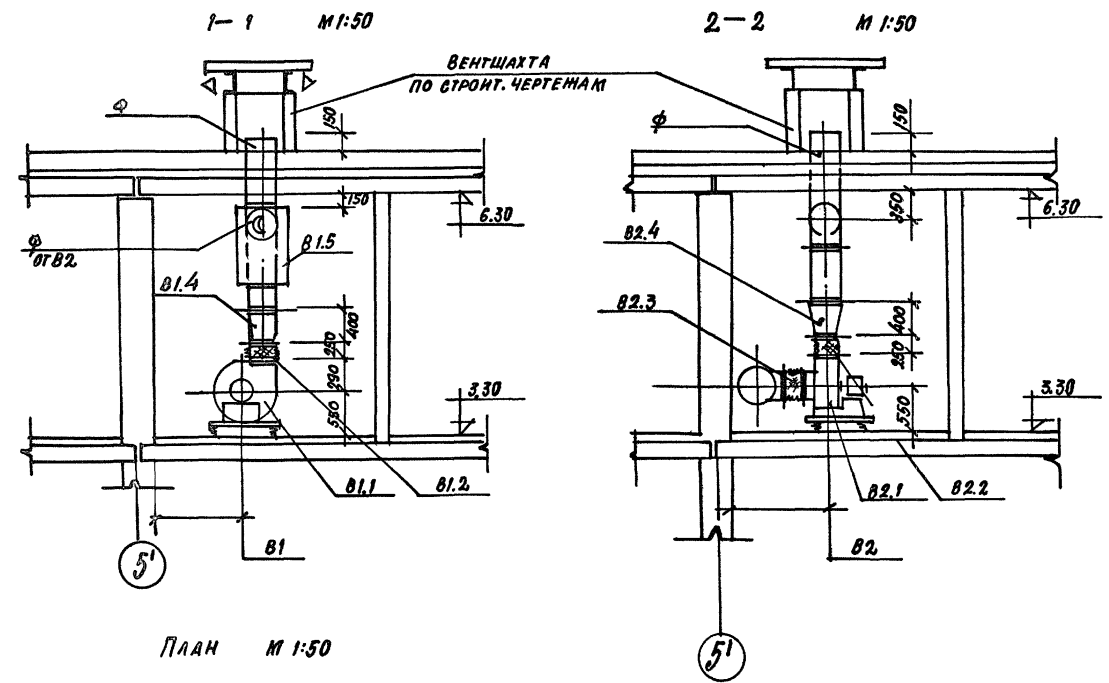
25324-03 16 ФОРМАТ А 2

Лист № 10 из 10

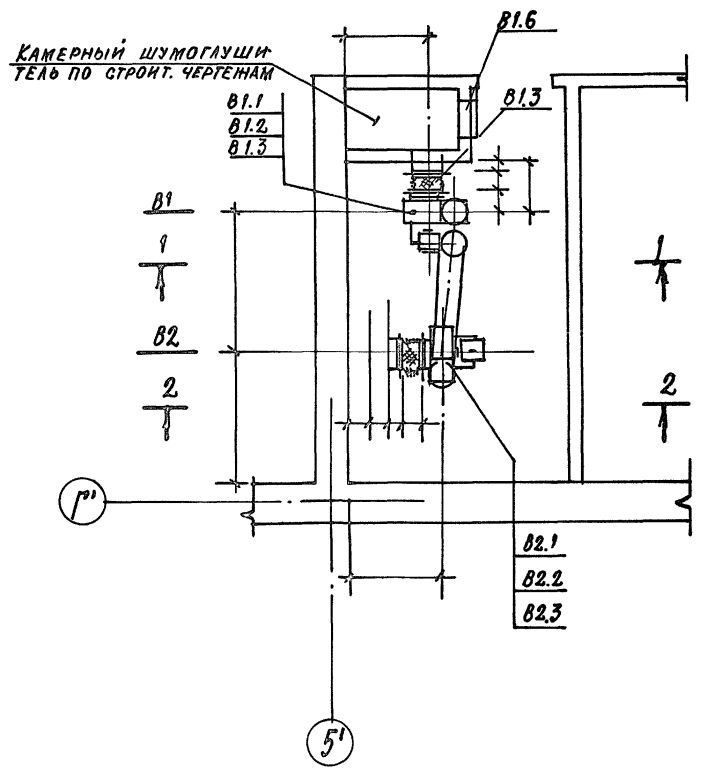


Альбом III  
Часть 1

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК



ПЛАН М 1:50



1. Необходимость установки шумоглушителя на выходе системы В1 определяется при привязке с учетом условий размещения здания в застройке.

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАН.
	A 4.095-2	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ Ц/БЕННЫЙ НА ВИБРОИЗОЛ-ТОРАХ, КОМПЛЕКТНО:	2	62,8	
		0) ВЕНТИЛЯТОР Ц/БЕННЫЙ № 4 ИСП.1, ПОЛОЖ. ПР.0	1		
B1.1	ВЦ4-70-4-02	0) ВЕНТИЛЯТОР Ц/БЕННЫЙ № 4 ИСП.1, ПОЛОЖ. АВ.0	1		
B2.1	ВЦ4-70-4-02	0) ВЕНТИЛЯТОР Ц/БЕННЫЙ № 4 ИСП.1, ПОЛОЖ. АВ.0	1		
B1.1 B2.1	4A 71 A 4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ N=0,55 кВт, n=1390 об/мин	2		
B1.2 B2.2	Н0 000-08 СЕРИЯ 5.904-3В	ВСТАВКА ГИБКАЯ	2		
B1.3 B2.3	В0 000-08 СЕРИЯ 5.904-3В	ВСТАВКА ГИБКАЯ	2		
B1.4		ДИФФУЗОР 280x280xφ	1		
	φ=400	ИЗ СТАЛИ δ=0,7 мм			
B2.4	φ=400	ДИФФУЗОР 280x280xφ ИЗ СТАЛИ δ=0,7 мм			
		ГЛУШИТЕЛЬ ШУМА			
	ГТЛ СЕРИЯ 5.904-17	ТРУБЧАТЫЙ φ... δ=980 мм	1		
B1.5 B2.5		ЛЮЧОК ПИТОМЕТРИЧ- НЫЙ С ЗАГЛУШКОЙ	2		
		ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ			
B1.6	Ду 0,5x1,25 СЕРИЯ 5.904-А	УТЕПЛЕННАЯ 500x1250 (61)	1	33,6	

УИВ № ПОД. ПЛАНИР. И ДАТА ВВЕД. В ИСП. №2

ГП 292-8-33.91		ОВ
Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке		
СТАДИОН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	14	
УСТАНОВКА СИСТЕМ В1, В2		МГПИИ СПОРТПРОЕКТ-1 МОСКВА
ИНВ.№	И.КОНТ. УТКИНА	ФОРМАТ А2

25324-03 17

Ведомость рабочих чертений основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	План на отм. 0,000 с системами В1, Т3, Т4	
ВК-3	План на отм. 0,000 с системами К1, К2, К3	
ВК-4	План на отм. 3,300 с системами В1, Т3	
ВК-5	План на отм. 3,300 с системами К1, К2, К3	
ВК-6	Схема систем В1, Т3, Т4	
ВК-7	Схема систем К1, К2, К3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные</u>	
Серия 4.900-10 выпуски 1,2,4	Альбом оборудования стальных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 5.901-1 выпуск 0	Водомерные узлы	
СНиП 2.08.02-89	Общественные здания и сооружения	
СНиП 2.04.01-85	Внутренний водопровод и канализация здания	
	<u>Прилагаемые</u>	
ВК.СО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертений марки ВК	
ВК.ВМ	Ведомость материалов по чертежам основного комплекта марки ВК	

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

Главный инженер проекта *Каледина* /Каледина/

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		л/сут.	л³/час	л/сек		
В1	250	112	14	2,05	7,5	При пожаре
Т3		16,8	2,1	2,10		t: 55°C
Итого:		280	35	4,15		
К1		28,0	3,5	5,75		

Расход тепла на горячее водоснабжение - 150 000 ккал / час

Водоснабжение, канализация

Здание спортивно-оздоровительного корпуса с залом 36x18м оборудуется системами хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, горячего водоснабжения, системой бытовой канализации.

Системы хозяйственно-питьевого водопровода и бытовой канализации присоединяются к наружным сетям с учетом местных условий.

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

Совмещенная сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода запроектирована из условия, что гарантийный напор в месте присоединения ввода водопровода равен 25,0 м в ст. (0,25 МПа).

В здании корпуса устанавливаются 7 пожарных кранов с общим расходом 7,5 л/сек., 2 струи, согласно СНиП 2.04.01-85 п. 6,3.

Объем здания - 13 600 м³.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения запроектирована тупиковая с подачей воды к душевым, приборам бумрета и к душевым камерам сухого пара.

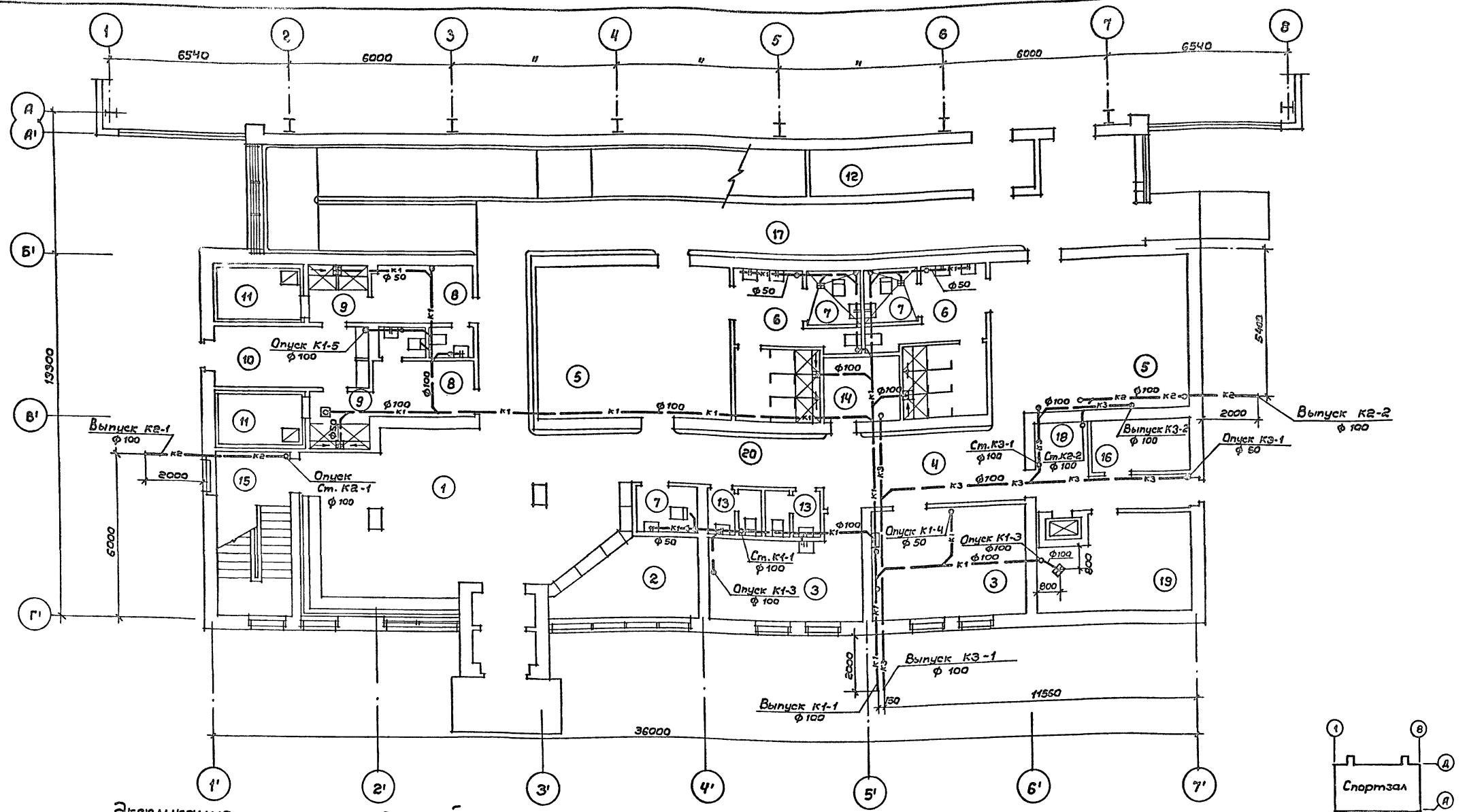
Бытовая канализация

Система бытовой канализации принимает стоки от санитарных приборов, установленных в раздевальных, бумрете.

Привязан:		
Цив. №		
ТП 292-8-33.91		ВК
физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке		
Пристройка		Стадия Лист Листов Р 1 7
Общие данные		МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

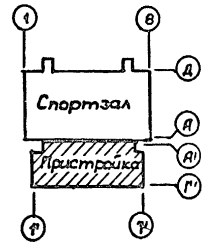


Альбом II  
Часть I



Экспликация помещений

№№	Наименование	Площадь м²	Примечание	№№	Наименование	Площадь м²	Примечание
1	Вестибюль			11	Камера сухого жара		
2	Гардероб верхней одежды			12	Кладовая хозяйственного инв.		
3	Медицинские кабинеты			13	Санузел		
4	Онидальная			14	Кладовая уборочного инв.		
5	Раздевальная на 25 чел.			15	Лестничная клетка		
6	Душевая на 3 сетки			16	Электрощитовая		
7	Сантехкабина для инвалидов			17	Пандус		
8	Раздевальная на 8 чел.			18	Загрузочная площадка		
9	Душевая на 2 сетки			19	Тепловой ввод		
10	Помещение персонала (массажная)			20	Коридор		



292-8-33.91 ВК

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Пристройка

Станд. Лист Листов

Р 3

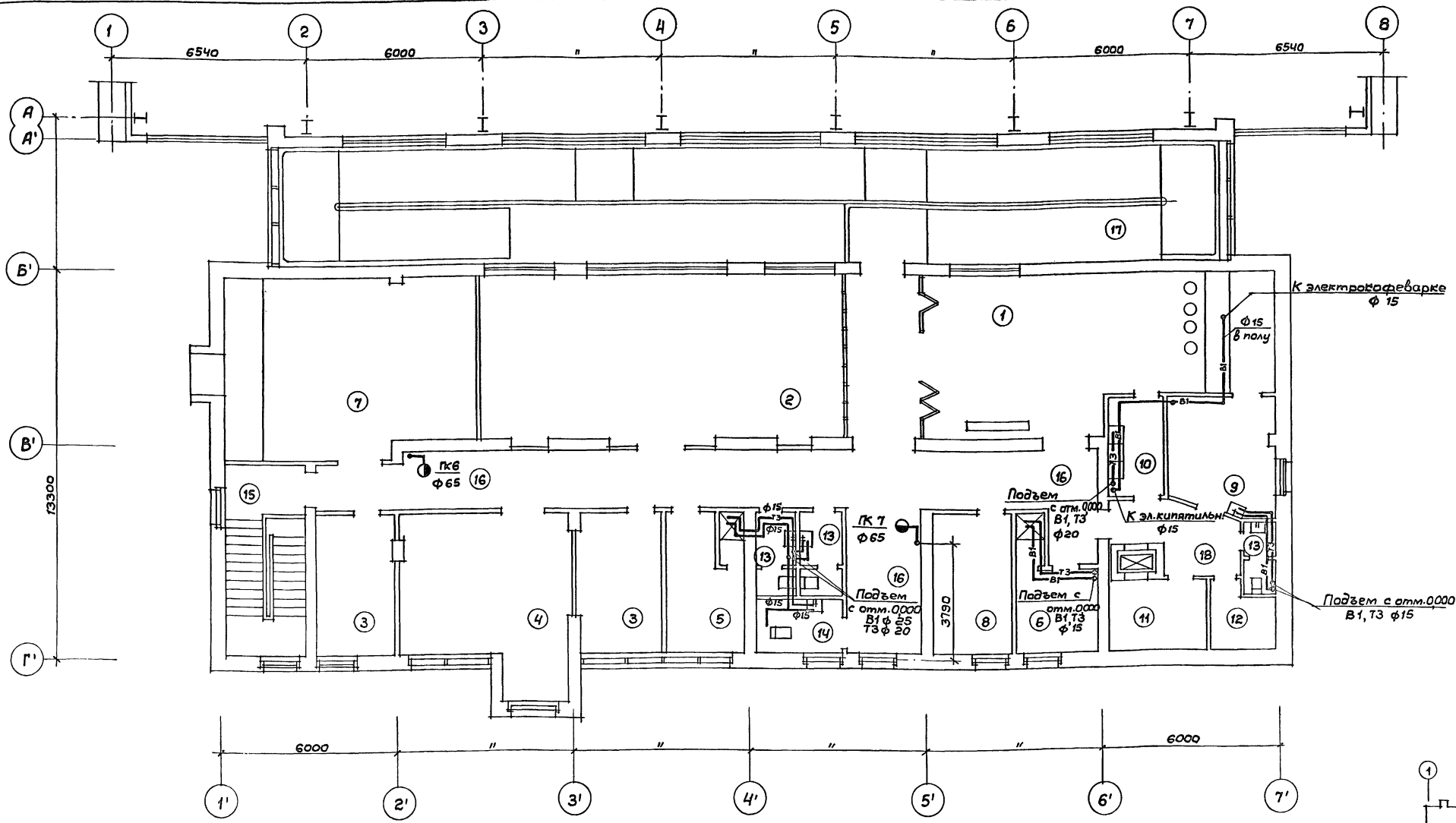
МПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

План на отм. 0,000 с системами К1, К2, К3

Привязан:

Зав. гр. Ванисратова И.Ш.  
Цеполк. Ванисратова И.Ш.  
Провер. Крыжанова И.М.  
И.контр. Крыжанова И.М.

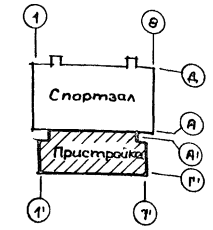
Альбом III  
Часть I



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Примечан	№	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Примечание
1	Бар-буфет на 20 пос. мест, совмещенный с зоной отдыха и видеосалоном			10	Моечная		
2	Церовая зона			11	Кладовая продуктов		
3	Администрат. помещ.			12	Гардероб персонала		
4	Кружковая комната			13	Санузел		
5	Тренерская			14	Сантех.кабина для инвалидов		
6	Бытовое помещение			15	Лестничная клетка		
7	Приточная вентиляция			16	Коридор		
8	Вытяжная вентиляция			17	Пандус		
9	Подсобное помещ. буфета			18	Коридор		

Привязку точек подводов к технологическому оборудованию систем В1, Т3 см. черт. марки ТХП



Привязан:

Зав. гр.	Ваниратова, И.И.
Исполн.	Ваниратова, В.И.
Провер.	Крысанова, И.И.
Н.контр.	Крысанова, И.И.

ТП 292-8-33.91 ВК

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями облучивания в пристройке

Пристройка

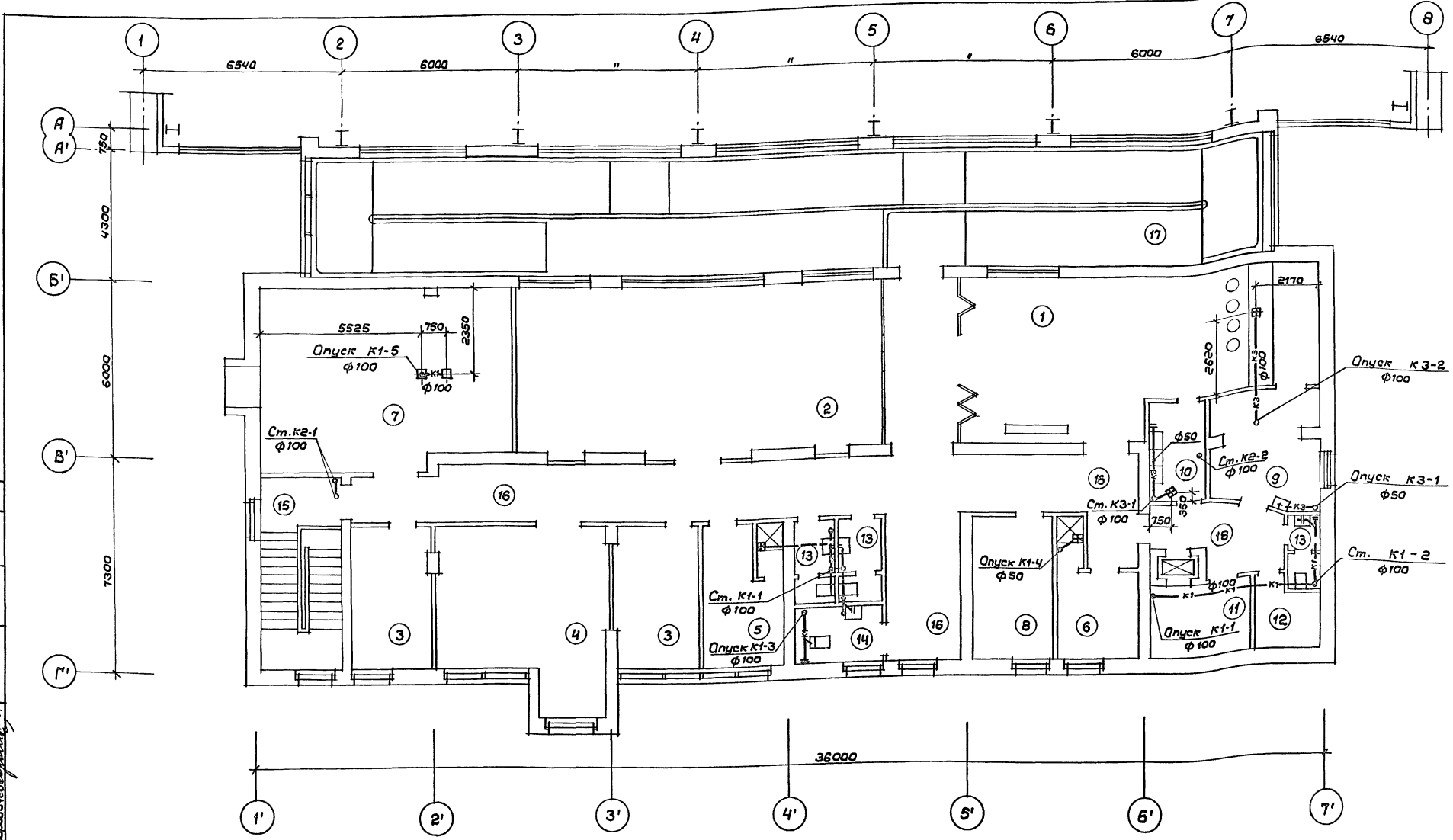
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 3.300 с системами В1, Т3

МГИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

Альбом  
Часть I

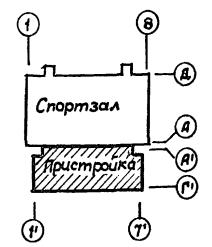
Габриэлиш Г.Э.  
Малашкина С.С.  
О.В.  
Т.П.  
Л.А.П.  
Г.П.  
З.П.  
Л.В.М.И.С.И.С.  
Полный и дата  
Взам.инв.№



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Примечание	№	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Примечание
1	Бар-буфет на 20 пос.мест, совмещенный с зоной отдыха и видеосалонам			10	Маячная		
2	Игровая зона			11	Кладовая продуктов		
3	Административное помещ.			12	Гардероб персонала		
4	Кружковая комната			13	Санузел		
5	Тренижерская			14	Сантехническая кабина для инвалидов		
6	Бытовое помещение			15	Лестничная клетка		
7	Приточная вентиляция			16	Коридор		
8	Вытяжная вентиляция			17	Пандус		
9	Подсобное помещение буфета			18	Коридор		

План кровли с расположением вадосточных воронок дан на листе АС-6.



Привязан:		Т.П. 292-8-33.91		ВК	
		Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке			
		Пристройка		Стация	Лист
				Р	5
		План на отм. 3,300 с системами К1, К2, К3			
		МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г.Москва			

B1 T3

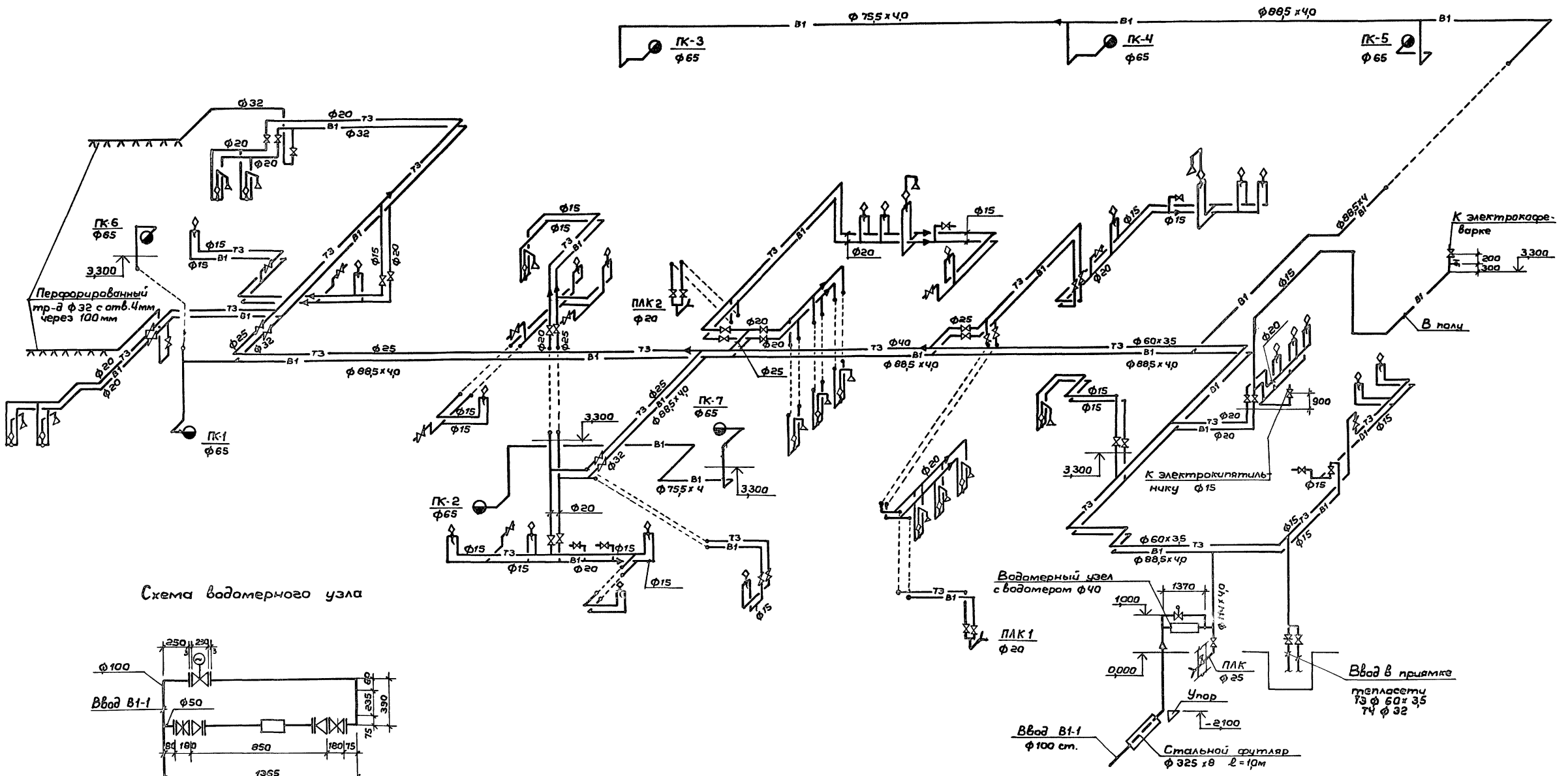
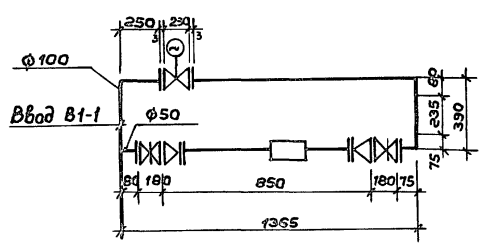
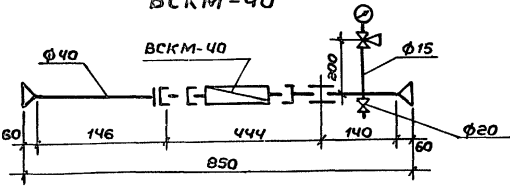


Схема водомерного узла



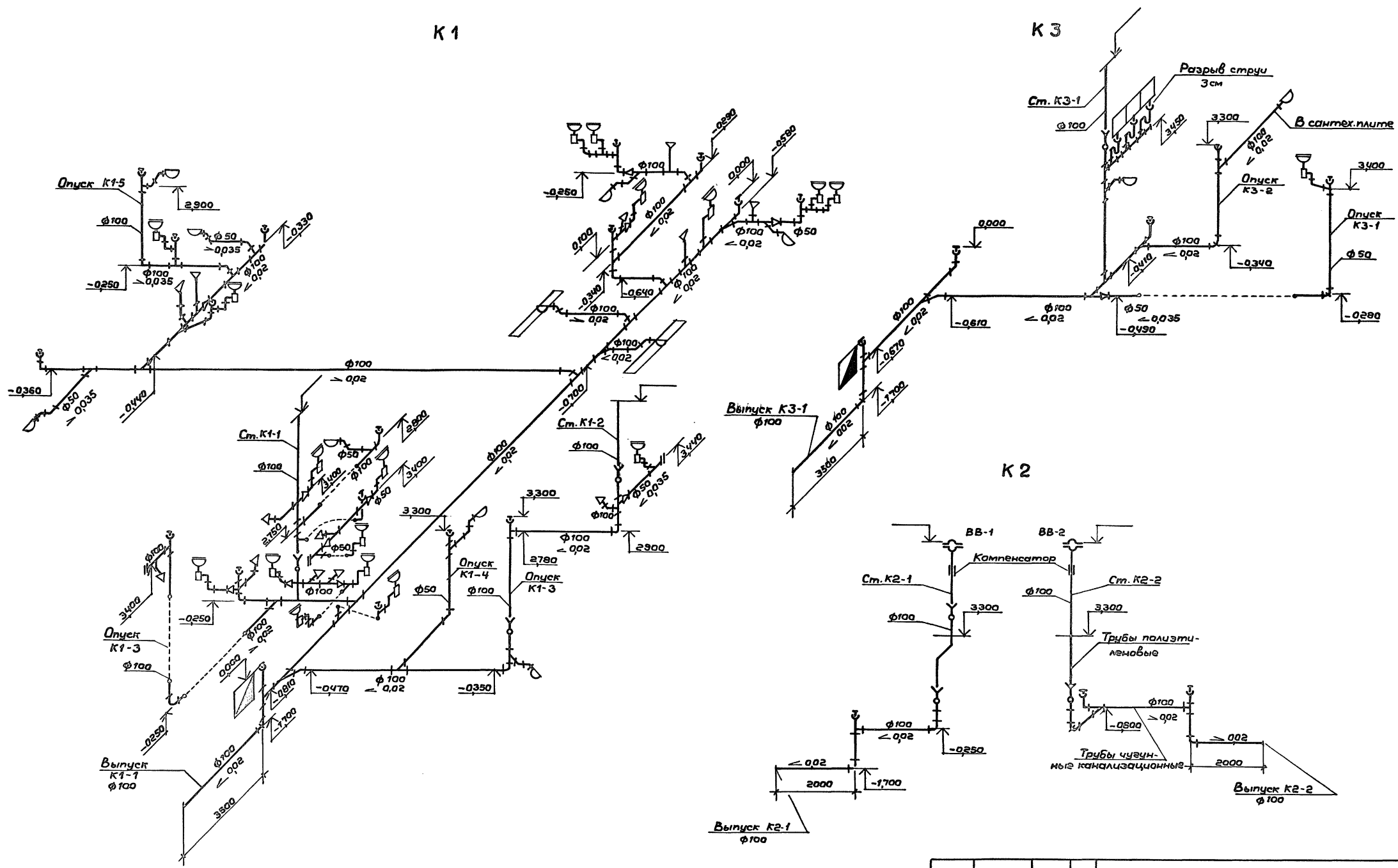
Типовая ветка с водометром ВСКМ-40



Привязан:		ТП 292-8-33.91		ВК	
		Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания и пристройке			
		Пристройка		Р	6
		Схема систем В1, Т3, Т4			
		МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва			
Зав. гр.	Вачиаратова Валер				
Исполн.	Вачиаратова Валер				
Проект.	Крысанова				
И. контр.	Крысанова				

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

Аннотация  
Часть 1



План расположения водосточных воронок  
см. лист АС-6

Привязан:		ТП 292-8-33.91		ВК	
		Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке			
		Пристройка		Стальной лист	Листов
				Р	7
		Схема систем К1, К2, К3		МГПИИ СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	
Инв. №		Зав. пр. Ваняратова В.И.	Исполн. Ваняратова В.И.		
		Провер. Крысанова И.И.	Н. контр. Крысанова И.И.		

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



Альбом III  
Часть I

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	Принципиальная однолинейная схема ВРУ1	
3	Электрооборудование и питающие сети. План на отм. 0.000 в осях 1'-7' и А'-Г'	
4	Электрооборудование и питающие сети. План на отм. 3.300 в осях 1'-7', А'-Г'	
5	Расчетная схема ШР, АВР-1 и АВР-2	
6	Электроосвещение. План на отм. 0.000 в осях 1'-7', А'-Г'	
7	Электроосвещение. План на отм. 3.300 в осях 1'-7', А'-Г'	
8	Электроосвещение и электрооборудование. План на отм. 0.00 в осях 1-8, А-Д.	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные</u>		
серия 5.407-11 внипи тлэп	Зануление и заземление электроустановок	
серия 5.407.43 угпи тлэп	Установка распределительных шкафов серии ПР11	
серия 5.407-1289 угппки тлэп	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах (ПВХ)	
серия 5.407-22 угпи тлэп	Прокладка проводов в стальных трубах	
серия 5.407-116 угппки тлэп	Установка комплектов из 2-х и 3-х магнитных пускателей серии ПМЛ(ЭРБ4)	
серия 5.407-140 угппки тлэп	Установка кнопок и автоматов АПС06	
серия 5.407-91 внипи тлэп	Установка светильников с лампами накаливания в производственных помещениях	
серия 5.407-83 угппки тлэп	Установка выключателей и штепсельных розеток	
<u>Прилагаемые</u>		
ЭЛ.СФ	Спецификация оборудования к основному комплексу чертежей марки ЭЛ	на 13 листах
ЭЛ.ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплексу чертежей марки ЭЛ	на 1 листе
ЭЛ.ЛВ	Вводно-распределительное устройство ВРУ1. Опросный лист	на 1 листе

вытяжных систем предусмотрено посредством магнитных пускателей серии ПМА и постов управления типа ПМЕ (КУ-1, КУ-2) из приточной венткамеры. Открытие электрифицированной задвижки производится постом управления типа ПМЕ 212-1 (КП-1÷КП-7), устанавливаемых в нишах пожарных кранов. Для автоматического отключения вентустановок при срабатывании пожарной сигнализации в щитовой устанавливается выключатель с независимым расцепителем типа АПС06. Питание противопожарных установок осуществляется от разных вводов ВРУ1 с устройством автоматического включения резерва (АВР-1, АВР-2) Высота от пола до верха принята щита: ШР-1,8м, постов управления выключателей - 1,5м ; пускателей - 1,6м.

**II Электроосвещение**

В проекте приняты следующие виды освещения: рабочее, аварийное и эвакуационное-220в, ремонтное-42в. Величины освещенности указаны на планах в соответствии со СНиП II-4-79. Светильники эвакуационного и аварийного освещения выделены из угла рабочего освещения (с коэффициентом А). На путях эвакуации предусмотрена установка световых указателей с надписью „выход“. Групповые щиты приняты серии ПР11 утопленного исполнения. Сеть освещения выполнена сменяемой с использованием провода АПВ-380 сеч. 2мм<sup>2</sup> (исключения указаны на планах) в трубах ПВХ прокладываемых в подготовке пола вышеуказанного этажа и кровле, проводом АППВ под штукатуркой (розеточная сеть, пандус, лестничная клетка и спуски к выключателям), кабелем АВВГ-660 открыто на специальных конструкциях в спортзале (см. раздел АС) и частично проводом РКГМ-660 в стальной трубе (камеры сухого жары). Узлы установки светильников в спортзале см. чертежи марки АС. Управление освещением осуществляется местными выключателями. Высота от пола принята: штепсельных розеток-0,8м, выключателей и ящиков ЭПП-1,5м и 1м в помещениях для инвалидов (онидальные, раздевалки, игровая зона, сан. узлы и душевые). Обслуживание светильников производится лестниц-стремянкой и с телескопического подъемника ТЕМП-У2 в спортзале. (см. раздел спортивной технологии). Максимальная потеря напряжения в осветительной сети составит 2,7%.

**III Зануление и молниезащита**

Все металлические нетокопроводящие части электрооборудования подлежат занулению путем присоединения к нулевому проводнику сети. В качестве зануляющих проводников могут быть использованы также алюминиевые оболочки питающих кабелей и металлоконструкции спортзала. Задание в соответствии с табл. 1 инструкции РД34.21 122-87 Минэнерго СССР молниезащите не подлежит.

**Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 21.614-88**

- BA-1 - Поток труб, прокладываемых скрыто
- 1-4,800 ПМ-1 - Выключатель автоматический с указанием отметки верха
- 1-4,600 ПМ-1 - Пускатель магнитный с указанием отметки верха
- - Светильник потолочный типа ИПО20 с л.м.
- ⊙ - Светильник настенный типа Н5006 с л.м.
- ⊗ - Светильник подвесной с л.м.
- ⊙ - Светильник встроенный с л.м.
- - Термометр манометрический
- ☼ - Облучатель бактерицидный
- ⊙ - Светильник вызывной сигнализации с надписью „не входить“
- 2x36 2+2,700 □ - Светильник с л.л. 2x36вт., установленный вертикально на стене, отметка низа.

**Общие указания**

По степени надежности электроснабжения физкультурно-оздоровительный зал с пристройкой относится к II категории ПУЭ. Для распределения электроэнергии в щитовом помещении устанавливаются вводно-распределительное устройство серии ВРУ1. Учет электроэнергии предусматривается счетчиками активной энергии с вводной панели ВРУ1.

**I Электрооборудование.**

Электроприемниками данного сооружения являются сантехническое и технологическое оборудование буфета, видеосалона, зала игровых автоматов, медицинское оборудование, электрокаменки камер сухого жары на напряжение 380/220 в и 220 в.

В качестве распределительных устройств использованы панель ВРУ1 и щит серии ПР11 навесного исполнения. Питающие и распределительные сети выполняются проводом АПВ-380 в трубах ПВХ, прокладываемых в подготовке пола и специальных штрабах, а также проводом РКГМ-660 в стальной трубе по ГОСТ 10704-76.

Питание и управление электроприемниками приточных и

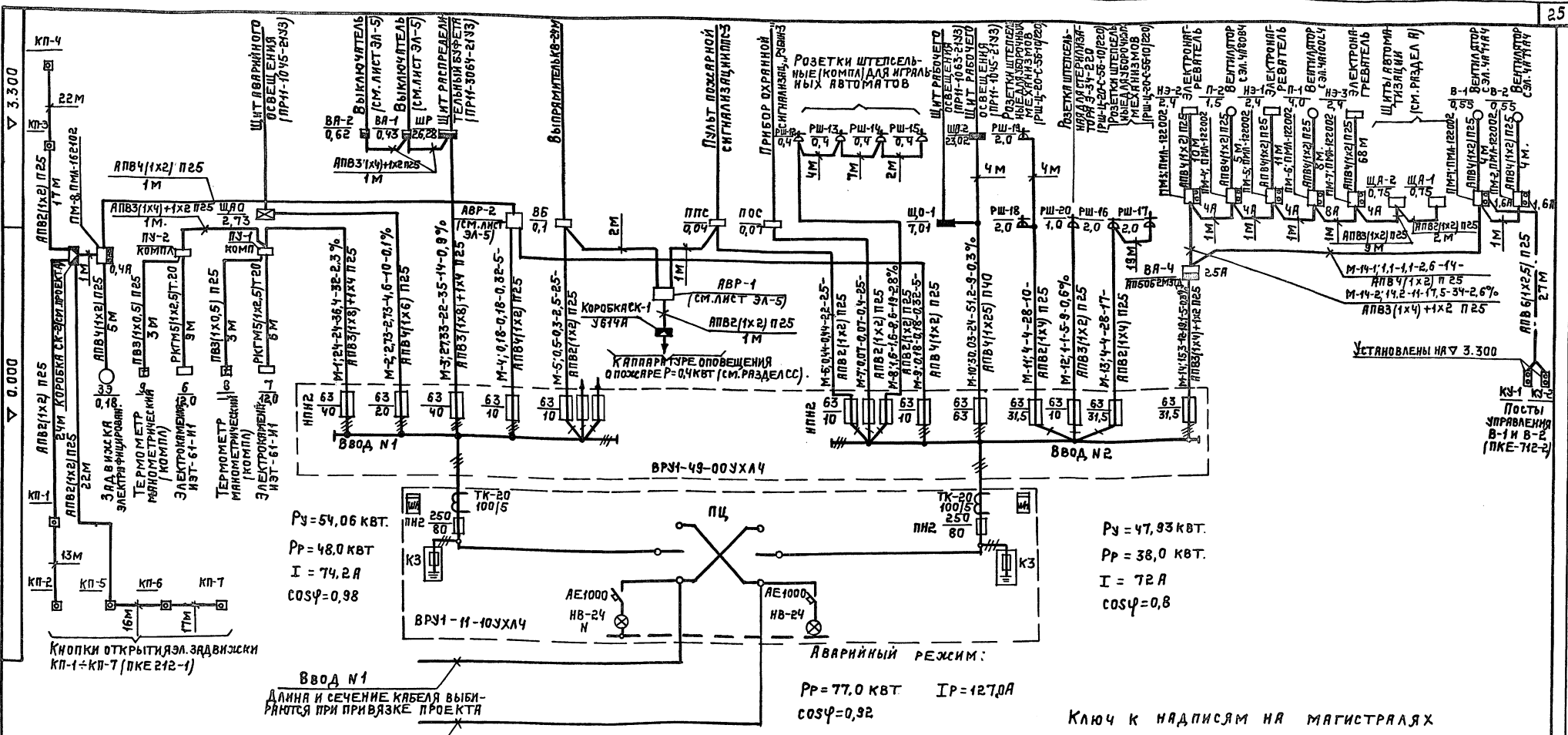
**Основные показатели по чертежам марки ЭЛ**

Установленная мощность P <sub>у</sub> , кВт	Расчетная мощность P <sub>р</sub> , кВт	Коэффициент мощности cos φ	Расчетный ток I, А	Половой расход электроэнергии T <sub>но</sub> , кВт.ч
101.99	77	0,92	127	146,3

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.  
Гл. инженер проекта *Касар*  
Гл. инженер проекта *Каледина*

Привязан:			
Инд. №			
ТП 292-8-33.91		ЭЛ	
Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживаемыми в пристройке			
Спортзал и пристройка		Станд.	Листов
		Р	1 8
Общие данные		МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 Москва	

Инд. № подл. Подпись и дата. Власт. инв. № 2



Ввод N1  
 Длина и сечение кабеля выби-  
 раются при привязке проекта

Ввод N2  
 Длина и сечение кабеля выби-  
 раются при привязке проекта

Потребность кабелей и проводов, м.

Число и сечение жил, напряжение	МАРКА		
	АПВ	РКГМ	ПВЗ
25 мм <sup>2</sup> , 380В	52	—	—
8	138	—	—
6	40	—	—
4	284	—	—
2,5	—	75	—
2	1314	—	—
0,5	—	—	18

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм.	Длина, м.
ПВХ-В-Р ЭП40У	40	13
ПВХ-В-Р ЭП25У	25	588
ПЭТ10704-16 Т20	25	15

№ магистрали	Установленная мощность, кВт	Расчетная мощность, кВт	Расчетный ток, А	Длина магистрали, м	Потеря напряжения, В
МАРКА ПРОВОДА	СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	СПОСОБ ПРОКЛАДКИ			

ПРИВЯЗАН:

И.С. СПЕШ. БОРОДАЧЕВ	10.01
И.Н. ЖЕЛ. АВДЕЕВА	10.01
П.В. ПРОВЕР. БОРОДАЧЕВ	10.01
И.В. П.З. И.В. КОМП. БОРОДАЧЕВ	10.01

ТП 292-В-33.91 ЭЛ

Физкультурно-оздоровительный зал в лег-  
 ких металлических конструкциях с поме-  
 щениями обслуживающей пристройке

Спортзал и пристройка.

Принципиальная  
 однолинейная схема ВРУ1.

МГПИП  
 СПОРТПРОЕКТ-1  
 г. Москва

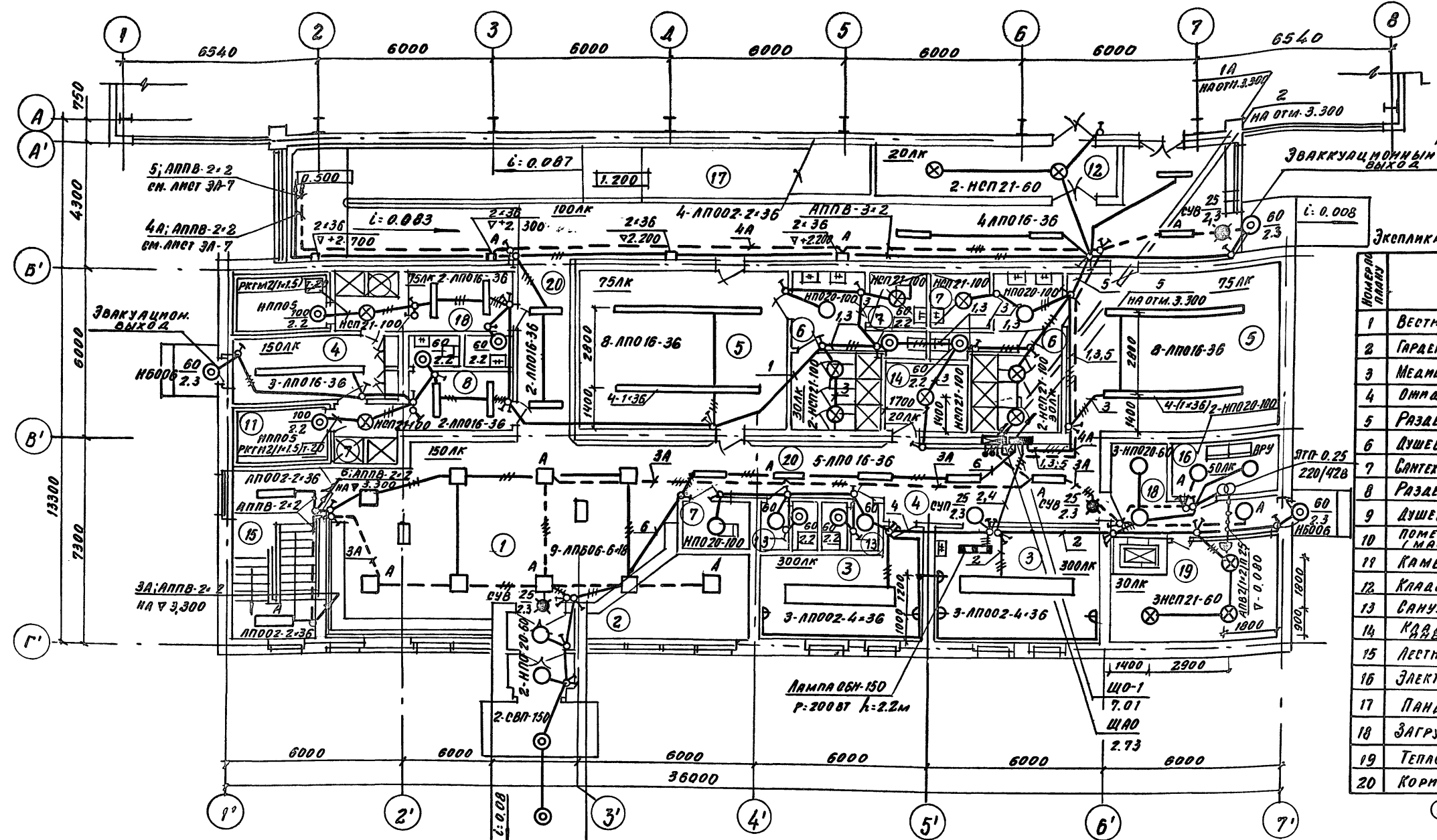
КОПИРОВАЯ: 25324-03 26 ФОРМАТ







Альбом III  
Часть 1



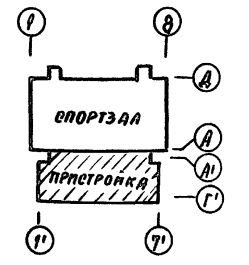
Экспликация помещений

Номер комнаты	Наименование
1	Вестибюль
2	Гардероб верхней одежды
3	Медицинские кабинеты
4	Отделочная
5	Раздевальная на 25 чел.
6	Душевая на 3 сетки
7	Сантехкабина для инвалидов
8	Раздевальная на 8 человек
9	Душевая на 2 сетки
10	Помещение персонала (массажная)
11	Камера сухого пара
12	Кладовая хозяйственного
13	Санузел
14	Кладовая уборочного
15	Лестничная клетка
16	Электрощитовая
17	Пандус
18	Загрузочная площадка
19	Тепловой ввод
20	Коридор

Исполнитель	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.
Проверенный	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.
Апробованный	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.
Регистрация	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.
Исполнитель	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.
Проверенный	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.
Апробованный	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.
Регистрация	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.	Л.С.В.

ДАННЫЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			заняты	резерв	заняты	резерв		
ЩО-1	ПР11-1045-2193	7.01	1-6	-	-	-	16	
ЩАО	ПР11-1045-2193	2.73	1-4	5,6	-	-	16	



ТП 292-8-33.91 ЭЛ

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 1'-7'; А'-Г'

ПРИСТРОЙКА

Исполнитель: Гл. спец. БОРОДАЧЕВ, 10.91  
 Инженер: АВДЕЕВА, 16.91  
 Проверен: БОРОДАЧЕВ, 16.91  
 Исполнитель: И. КОНТ. БОРОДАЧЕВ, 16.91

Исполнитель: КОБРОВА

Листов: 6

МГПИП С ПОРТПРОЕКТ-1 МОСКВА

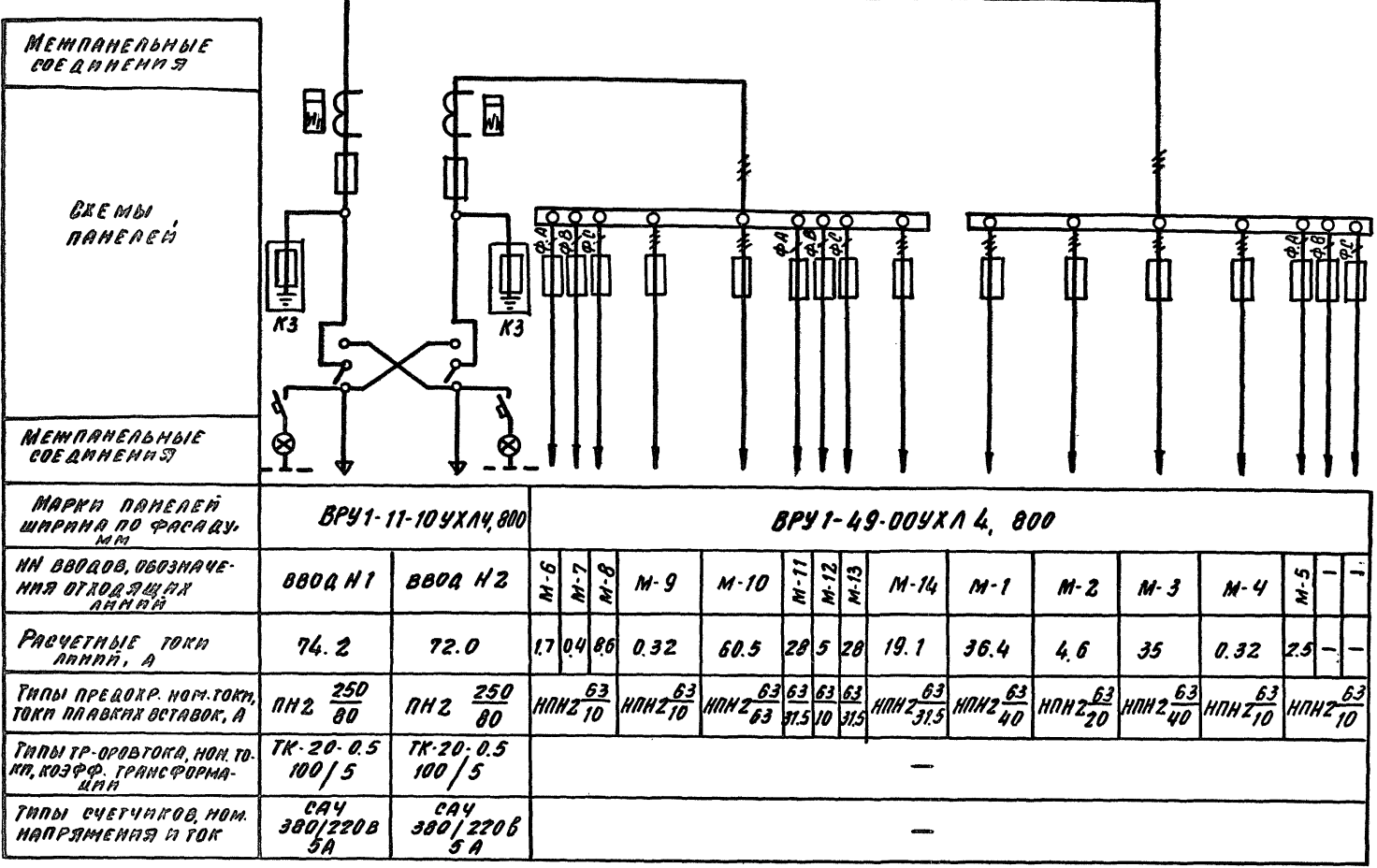
25324-03 30 ФОРМАТ А2





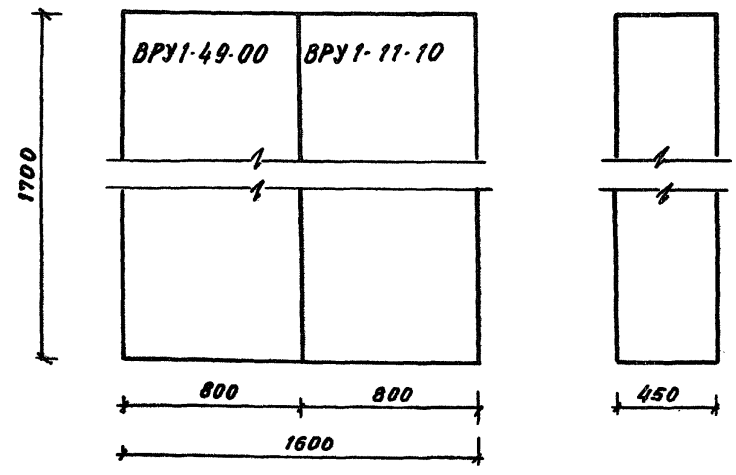


Альбом III  
Часть I



МАРКИ ПАНЕЛЕЙ ШИРИНА ПО ФАСАДУ, мм	ВРУ1-11-10УХЛ4, 800		ВРУ1-49-00УХЛ4, 800														
НН ВВОДОВ, ОБОЗНАЧЕ- НИЯ ОТХОДЯЩИХ ЛИНИЙ	ВВ04 Н1	ВВ04 Н2	М-6	М-7	М-8	М-9	М-10	М-11	М-12	М-13	М-14	М-1	М-2	М-3	М-4	М-5	1
РАСЧЕТНЫЕ ТОКИ ЛИНИЙ, А	74.2	72.0	1.7	0.4	0.6	0.32	60.5	28.5	28	19.1	36.4	4.6	35	0.32	2.5	1	1
ТИПЫ ПРЕДОХР. НОМ. ТОК, ТОКИ ПЛАВКИХ ОСТАВОК, А	ПН2 $\frac{250}{80}$	ПН2 $\frac{250}{80}$	НПН2 $\frac{63}{10}$	НПН2 $\frac{63}{10}$	НПН2 $\frac{63}{10}$	НПН2 $\frac{63}{10}$	НПН2 $\frac{63}{10}$	НПН2 $\frac{63}{10}$	НПН2 $\frac{63}{10}$	НПН2 $\frac{63}{10}$	НПН2 $\frac{63}{10}$	НПН2 $\frac{63}{10}$	НПН2 $\frac{63}{10}$	НПН2 $\frac{63}{10}$	НПН2 $\frac{63}{10}$	НПН2 $\frac{63}{10}$	НПН2 $\frac{63}{10}$
ТИПЫ ТР-ОБВОТКА, НОМ. ТО- К, КОЭФФ. ТРАНСФОРМА- ЦИИ	ТК-20-0.5 100/5	ТК-20-0.5 100/5	-														
ТИПЫ СЧЕТЧИКОВ, НОМ. НАПРЯЖЕНИЯ И ТОК	САЧ 380/220В 5А	САЧ 380/220В 5А	-														

Компоновка ВРУ М 1:20



ПРИБЫЛИ		ТЛ СПЕЦ. БОРОДАЧЕВ		10.91	СПОРТЗАЛ И ПРИСТРОЙКА	СТАДНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		ИНЖЕН. ЛЮДЕВА		10.91		Р	1	1
		ПРОВЕР. БОРОДАЧЕВ		10.91		ВВОДНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ВРУ1. УПРОСНИЙ ЛИСТ		
		И. КОНТР. БОРОДАЧЕВ		10.91		МГПИИ СПОРТПРОЕКТ-1 МОСКВА		
ИВ. №		КОПИРОВАЛ		25324-03	33	ФОРМАТ А2		

ИВ. № ПО РАМКАМ ДОБАВИТЬ И ДОДАТЬ 01.09.91 ИВ. №

**ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА**

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Приточная система П1; П2 Схема автоматизации	
3	Приточная система П1; П2. Схема электрическая принципиальная	
4	Рециркуляционная заслонка. Схема электрическая принципиальная	
5	Заслонка естественной вытяжки ВЕ1 Схема электрическая принципиальная	
6	Заслонки естественной вытяжки ВЕ2; ВЕ3 Схема электрическая принципиальная	
7	Пожарная задвижка. Схема электрическая принципиальная. Схема внешних проводок	
8	Приточная система П1; П2, естественные вытяжки ВЕ1± ВЕ3 Схема внешних проводок	
9	План расположения электрооборудования, прокладки кабелей и проводок (начало)	
10	План расположения электрооборудования, прокладки кабелей и проводок (окончание)	

**ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Прилагаемые документы</u>	
А.СО Альбом V	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки "А"	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *А.И.И.*

**ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Прилагаемые документы</u>	
А.ВМ Альбом VI	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки "А"	
Альбом #43	Задание - заводу - изготовителю на щиты автоматики	
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 36.13-90	Щиты и пульты систем автоматизации технологических процессов	
ГОСТ 21.404-85	Общие технические условия система проектной документации для строительства. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условных приборов и средств автоматизации в схемах	

Общие указания

Проектом предусматривается оснащение средствами автоматизации и контроля:

1. Приточные системы П1; П2;
2. Естественные вытяжки ВЕ1± ВЕ3.

В проекте приняты электрические схемы автоматизации, построенные на приборах и аппаратуре, серийно выпускаемых отечественной промышленностью.

Схемами автоматизации предусматривается регулирование температуры приточного воздуха с помощью микроэлектронного трехпозиционного терморегулятора типа ТМВ, воздействующего на исполнительный механизм регулирующего клапана на обратном теплоносителе (У2).

В зимний период осуществляется защита калориферов от замораживания, предварительный прогрев створок приемного клапана.

Для приточной системы П1 в зимний период предусмотрена рециркуляция воздуха. Проектом предусматривается блокировка рециркуляционной заслонки с приточным вентилятором.

Защита калориферов приточных систем П1; П2 предусматривается по температуре обратного теплоносителя после калорифера (СК2). В нерабочем режиме защита калориферов от замораживания осуществляется по температуре воздуха перед калорифером (СК1).

Управление заслонкой естественной вытяжки ВЕ1 и её электронагревателем осуществляется со щита автоматики приточной системы П1, а заслонками ВЕ2 и ВЕ3 - со щита автоматики приточной системы П2.

Щиты

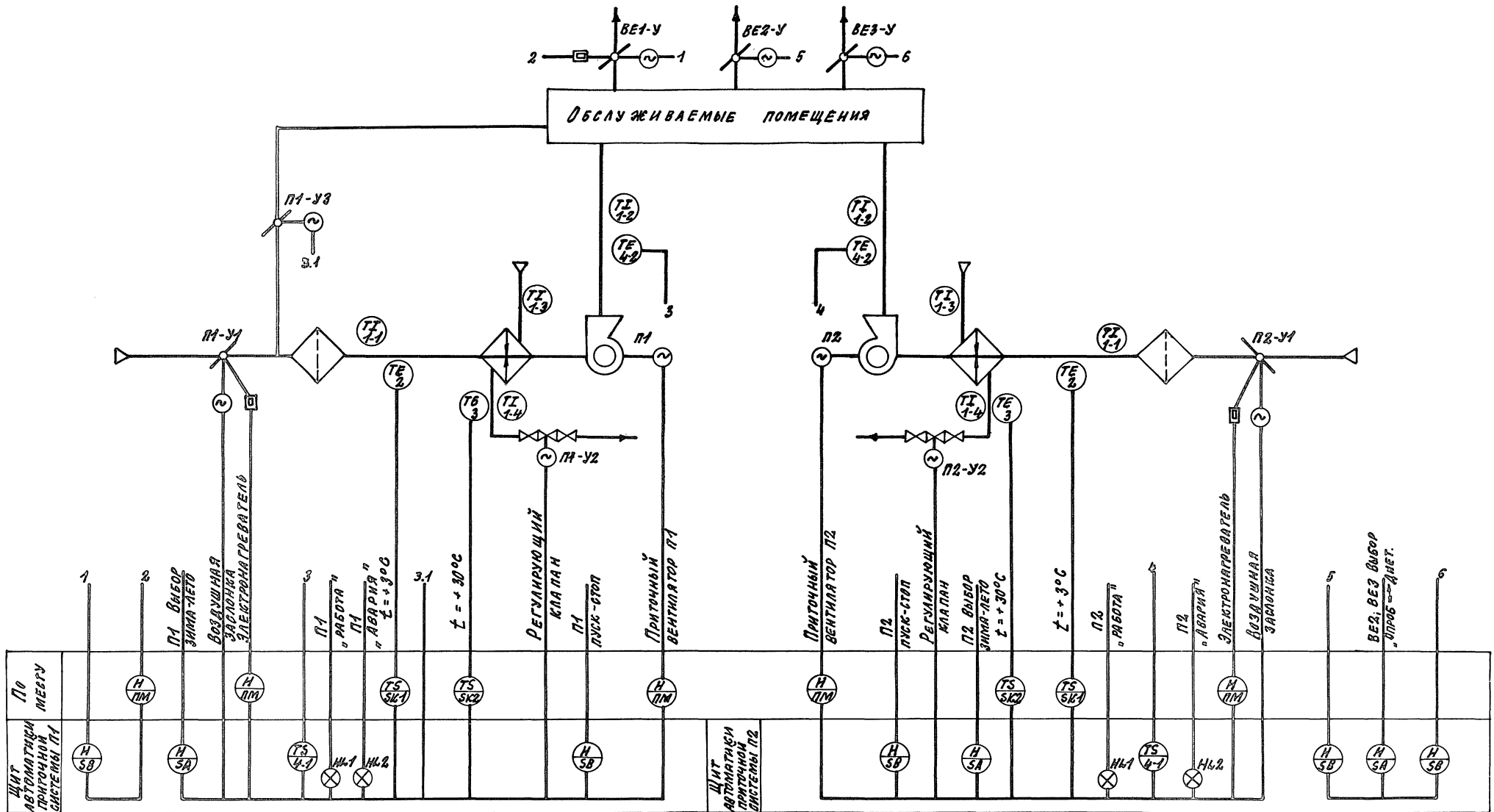
Аппаратура управления, регулирования и сигнализации располагается на щитках автоматики устанавливаемых в помещении венткамеры.

Щиты изготавливаются заводами Главмонтаж-автоматики по ОСТ 36.13-90 в соответствии с альбомом.

Зануление

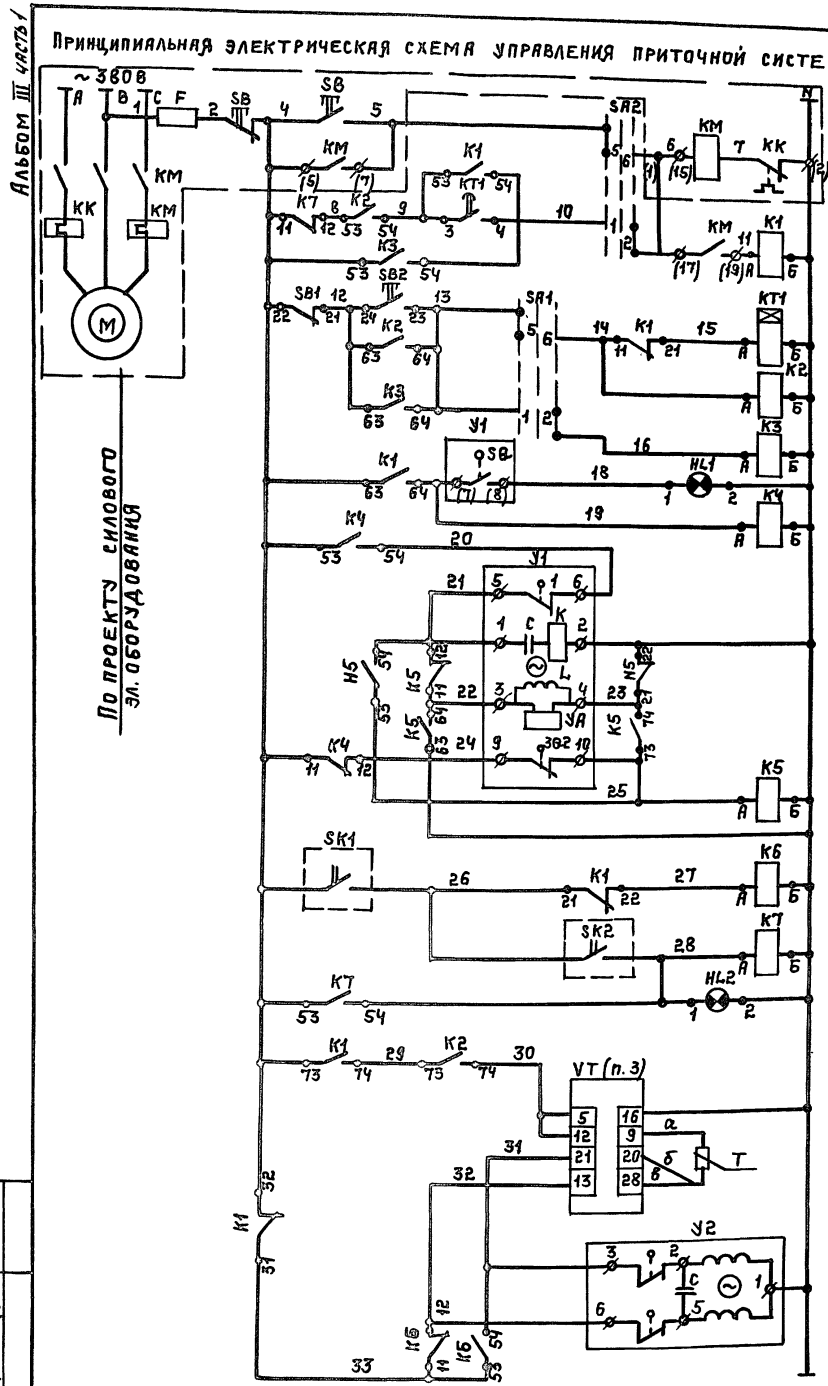
Металлические части, нормально не находящиеся под напряжением, зануляются в соответствии с правилами и нормами ПУЭ и ПТБ.

ИНВ. №		ПРИБЯЗАН:	
		ТЛ 292-8-33.91 А	
		Физикультурно-оздоровительный зал в легкометаллической конструкции с помещениями обслуживаемая в пристройке	
		СТАДИА	ЛИСТ
		Р	1
		10	
Д.И.И.	И.П.И.	А.В.И.	В.Л.И.
Зав.пр.	И.С.И.	И.С.И.	И.С.И.
И.КОНТ.	И.С.И.	И.С.И.	И.С.И.
Общие данные		МГПИИ СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	



1. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.404-85.
2. "ПМ"-обозначение магнитного пускателя (см. раздел "ЭЛ.")

ТП 292-8-33.91		А	
ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПАРОВЫЙ ЗАЛ В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛ-ИЗБЕЖИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ К ПОМЕЩЕНИЯМ ОБЪЕДИНЕНАЯ ПУСКОУПРАВЛЕНИЕМ			
ПРИВЯЗАН:		СТАНА ЛИСТ ЛИСТОВ	
		Р	2
ИВ. №		МГПИП СПОРТПРОЕКТ 1	
Г.А. ЧИЖИК		Г. МОСКВА	
М.П. ПИП МАВРИН			
ЗАВ. Г.Р. АСТРЕБОВА			
И. КОТ. ПИРНИНА			



МЕСТНОЕ	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
АВТОМАТИЧЕСКОЕ	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
УПРАВЛЕНИЕ СО ШТИТА АВТОМАТИЗАЦИИ РЕЖИМ "ЛЕТО" "ЗИМА"	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
СИГНАЛИЗАЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РЕЛЕ СИГНАЛИЗАЦИИ	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
ОТКРЫТИЕ	ЗАСЛОНКА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
ОБОТКА ВОЗБУЖДЕНИЯ	ЗАСЛОНКА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
ОБОТКА УПРАВЛЕНИЯ	ЗАСЛОНКА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
ЗАКРЫТИЕ	ЗАСЛОНКА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РЕЛЕ УПРАВЛЕНИЯ	ЗАСЛОНКА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ
ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ
АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ	ЗАЩИТА КАЛОРИФЕРА ОТ ЗАМОРАЖИВАНИЯ
ПИТАНИЕ	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ
НИЖЕ НОРМЫ	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ
ВЫШЕ НОРМЫ	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ
ОТКРЫТ.	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ
ЗАКРЫТ.	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ
БЛОКИРОВКА	РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

ДИАГРАММА РАБОТЫ КЛЮЧА SA1, SA2.

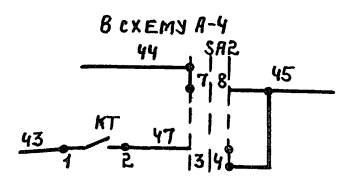
УП5312-С29	
СОЕДИН. КОРПУСА	ПОЛОЖЕНИЕ РЫЧАЖКА
1-2	-45° 0 +45°
3-4	
5-6	
7-8	

ДИАГРАММА РАБОТЫ РЕГУЛЯТОРА SK1

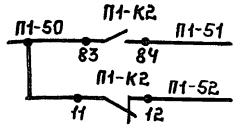
ТУДЭ1	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕЛИ	ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ
	-50°C +3°C +40°C
У	

ДИАГРАММА РАБОТЫ РЕГУЛЯТОРА SK2

ТУДЭ4	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЦЕЛИ	ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ
	0°C +20°C +30°C +250°C
У	



В СХЕМУ А-4 ТОЛЬКО ДЛЯ П1



ОБОЗНАЧЕН.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>АППАРАТУРА НА ШТИТЕ АВТОМАТИКИ (П1; П2)</b>			
П1-УТ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ТМВ. ГРАДУИРОВКА 50М	2	
П2-УТ	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ТМВ. ГРАДУИРОВКА 50М	2	
ПРЕДЕЛЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ: 0 ÷ 40°C			
П1-К1 ÷ К7	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ~220В. ПЭ37-44УЗ 4г4р	14	
П2-К1 ÷ К7	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ~220В. ПЭ37-44УЗ 4г4р	14	
П1-КТ	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ~220В. РКВ11-43-121	2	
П2-КТ	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ~220В. РКВ11-43-121	2	
П1-СА1 ÷ СА2	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5312-С29	4	
П2-СА1 ÷ СА2	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УП5312-С29	4	
П1-СВ1	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ ИСП.2 ТОЛКАТЕЛЬ КРАСНОГО ЦВЕТА КЕ-0М33	2	
П2-СВ1	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ ИСП.2 ТОЛКАТЕЛЬ КРАСНОГО ЦВЕТА КЕ-0М33	2	
П1-СВ2	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ ИСП.2 ТОЛКАТЕЛЬ ЧЕРНОГО ЦВЕТА КЕ-0М33	2	
П2-СВ2	КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ ИСП.2 ТОЛКАТЕЛЬ ЧЕРНОГО ЦВЕТА КЕ-0М33	2	
П1-НЛ2	АРМАТУРА СВЕТОСИГНАЛЬНАЯ ~220В. ЛИНЗА КРАСНОГО ЦВЕТА АС-220	2	
П2-НЛ2	АРМАТУРА СВЕТОСИГНАЛЬНАЯ ~220В. ЛИНЗА КРАСНОГО ЦВЕТА АС-220	2	
(КОМПЛЕКТНО С ЛАМПОЙ РИЦ-220-10)			
П1-НЛ1	АРМАТУРА СВЕТОСИГНАЛЬНАЯ ~220В. ЛИНЗА ЗЕЛЕНОГО ЦВЕТА АС-220	2	
П2-НЛ1	АРМАТУРА СВЕТОСИГНАЛЬНАЯ ~220В. ЛИНЗА ЗЕЛЕНОГО ЦВЕТА АС-220	2	
(КОМПЛЕКТНО С ЛАМПОЙ РИЦ-220-10)			
<b>АППАРАТУРА ПО МЕСТУ</b>			
П1-СК1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТУДЭ-1С ЗАМЫКАЮЩИМ КОНТАКТОМ. ДИАПАЗОН -30°C ÷ +40°C	2	
П2-СК1	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТУДЭ-1С ЗАМЫКАЮЩИМ КОНТАКТОМ. ДИАПАЗОН -30°C ÷ +40°C	2	
П1-СК2	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТУДЭ-4С ЗАМЫКАЮЩИМ КОНТАКТОМ ДИАПАЗОН 0 ÷ 250°C	2	
П2-СК2	РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ДИЛАТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТУДЭ-4С ЗАМЫКАЮЩИМ КОНТАКТОМ ДИАПАЗОН 0 ÷ 250°C	2	
П1-З1 ÷ З2	ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ	4	ПО ТЕХНОЛОГ. ЧАСТИ ПРОЕКТА

1. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ВЫПОЛНЕНА ДЛЯ ПРИТОЧНЫХ СИСТЕМ П1 И П2.
2. ПЕРЕД МАРКИРОВКОЙ ЦЕПЕЙ И АППАРАТУРЫ ПРОСТАВИТЬ ИНДЕКС СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ: П1 ИЛИ П2.
3. АППАРАТУРА ПРИВЕДЕНА В ТАБЛИЦЕ ДЛЯ ДВУХ СИСТЕМ.

ТП 292-8-33.91		А
Физкультурно-оздоровительный зал в легких учреждениях в пристройке к существующим с помещениями обслуживания в пристройке		
ПРИВЯЗАН:		Стандия Лист Листов
Г.И.И.И.	М.Г.И.И.П.	М.Г.И.И.П.
З.А.В.Г.Р.	Л.С.Р.Е.В.О.В.А.	С.П.О.Р.Т.П.Р.О.К.Т.-1
И.К.О.Н.Т.	П.Ы.Р.И.Н.А.	Г.М.О.С.К.В.А.

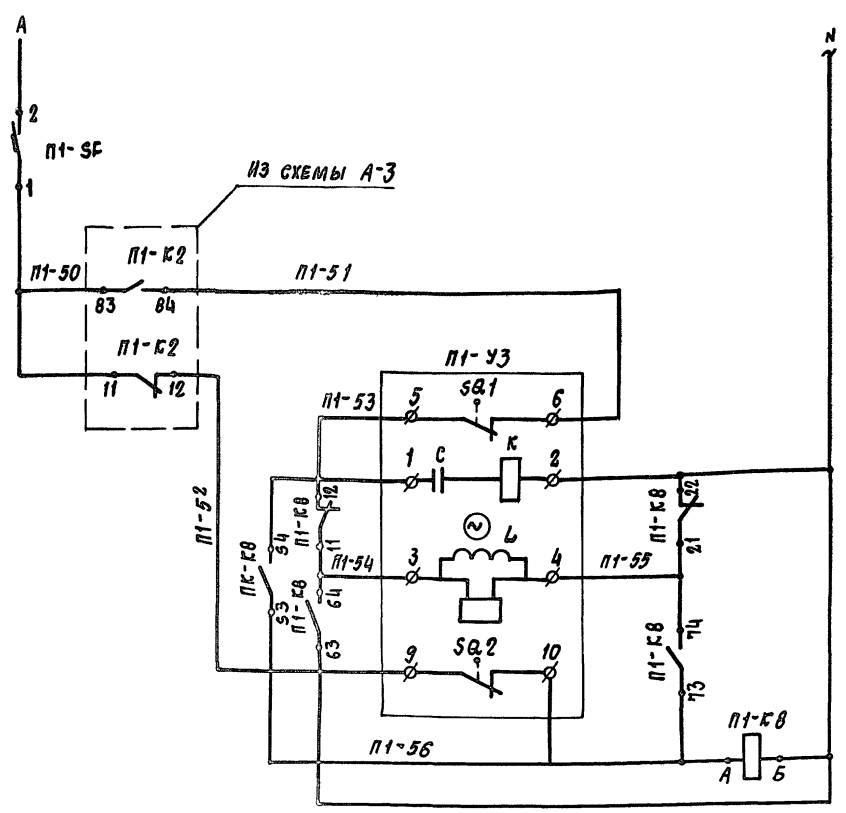
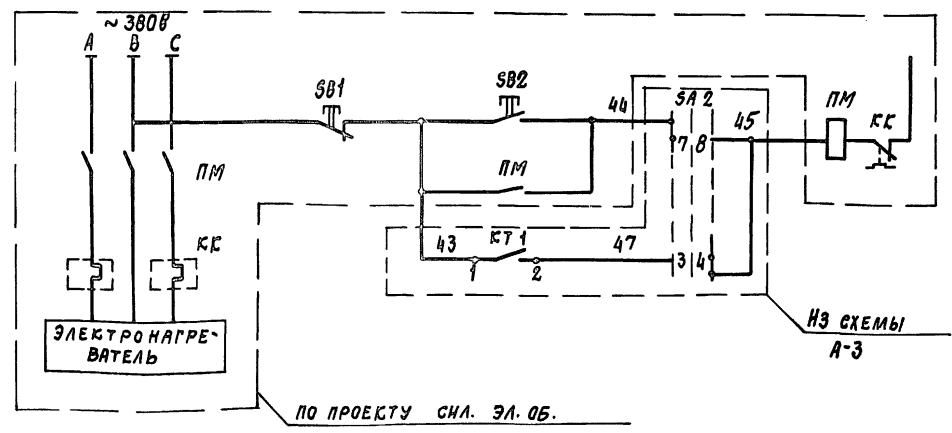


Схема управления электрообогревом заслонки наружного воздуха (Перед маркировкой проставить индекс приточной системы)

Питание: ~ 220 В	
Автоматический выключатель	
Исполнительный механизм рециркуляционной заслонки приточной системы П1	Открытие
	Обмотка возбужда.
	Обмотка управ.
	Закрытие
	Пром. реле управления.



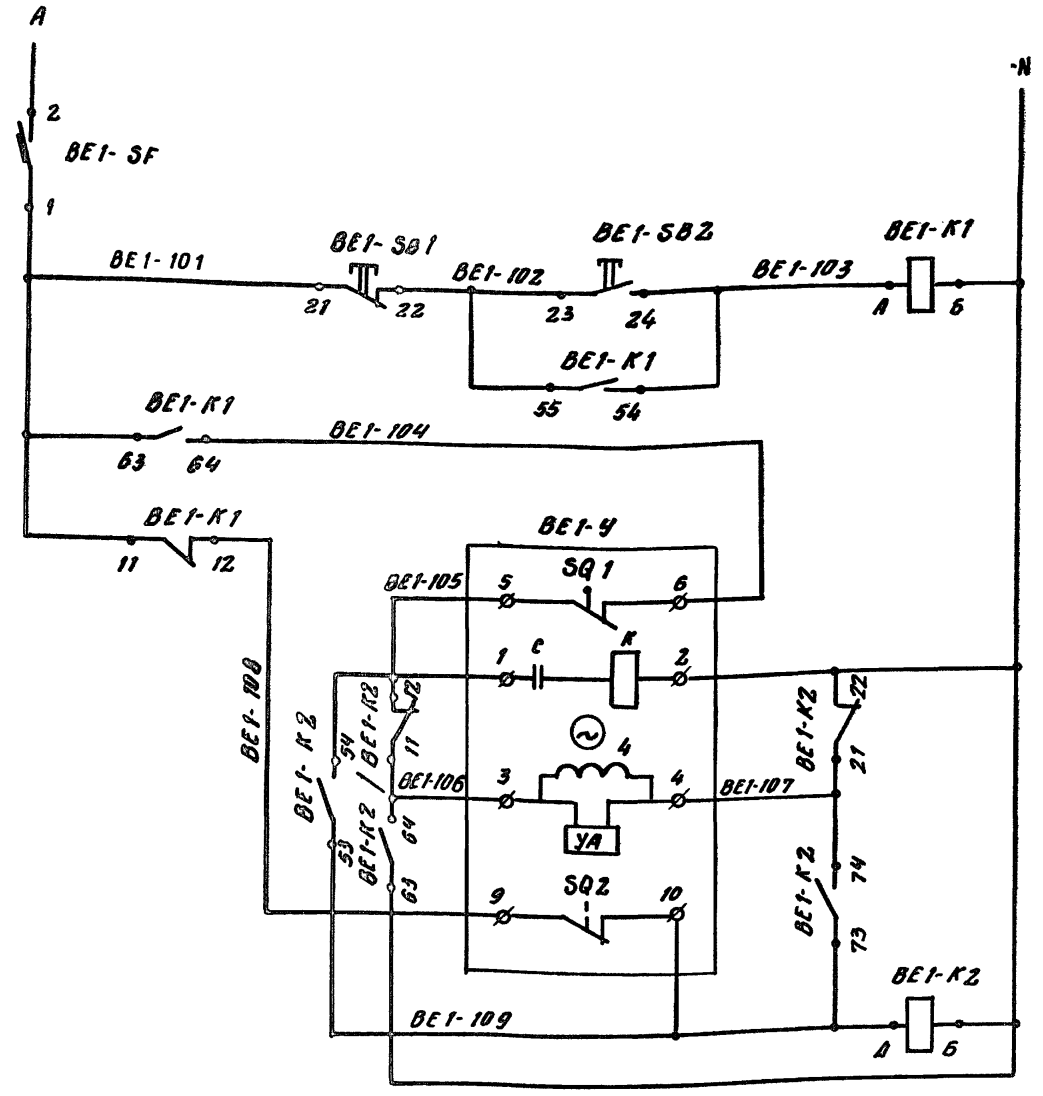
по проекту снл. Эл. Об.

Управление электронагревателем заслонки наружного воздуха приточной системы П1 (П2)	Местное
	Автоматическое

Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на щите приточной системы П1			
П1-СФ	Автоматический выключатель АВЗ-М УИ = 1,6А Уотс = 1,37И ~ 220В	1	
П1-КВ	Реле промежуточное ~ 220В ПЭЗ7-44УЗ.	1	
Аппаратура по месту			
П1-УЗ	Исполнительный механизм М90	1	по технолог. части проекта

Привязан		ТП 292-8-33.91		А	
Инв. №					
Г. инж.	М.П.И.П.	М.В.Р.И.И.	Э.В.Г.Р.	И.КОНТ.	П.Ы.Р.И.НА
		М.В.Р.И.И.	Э.В.Г.Р.	И.КОНТ.	П.Ы.Р.И.НА
РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ ЗАСЛОНКА			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ		
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ			М.П.И.П.		
			СПОРТПРОЕКТ-1		
			г. Москва		

Альбом № 4 ЧАСТЬ I

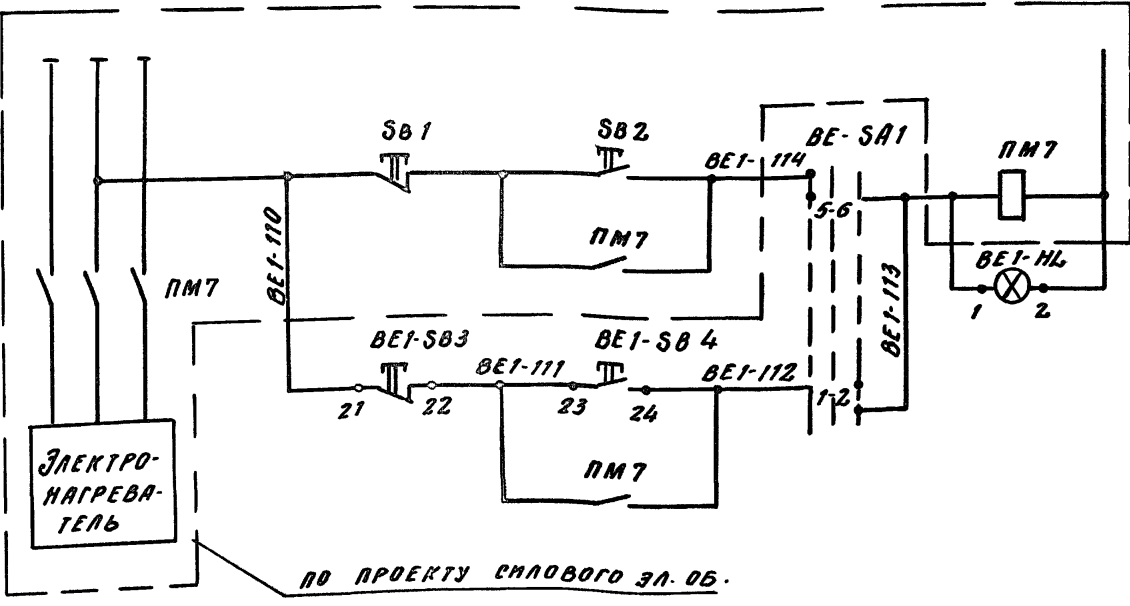


Питание ~ 220 В	
Автоматический выключатель	
Управление заслонкой со щита автоматики приточной системы П1	Открытие
	Обмотка возбужд.
Исполнительный механизм заслонки естественной вытяжки BEI	Обмотка управл.
	Закрытие
	Пром. реле управления

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура на щите приточной системы П1			
BEI-SF	Автоматический выключатель АВЭ-М JH = 1.6 А Jогс = 1.3 JH ~ 220В	1	
BE-SA1	Универсальный переключатель УП 5312-С29	1	
BEK1, K2	Реле промежуточное ~ 220 В ПЗ37-44 УЗ	2	
BEI-SB1; SB3	Кнопка управления исп. 2 КЕ-011УЗ толк. красного цвета	2	
BEI-SB2; SB4	То же толк. черного цвета	2	
BEI-НБ	Арматура светосигнальная АС220 лампа зеленого цвета	1	
Аппаратура по месту			
BEI-Y	Исполнительный механизм МЭО	1	по технолог. части проекта

Диаграмма работы ключа BE-SA1

УП 5312-С29		
Соед. конт.	Положение переключателя	
	-45°	0
1-2	✗	
3-4	✗	
5-6		✗
7-8		✗



Управление электронагревателем заслонки естественной вытяжки BEI	по месту
	со щита автоматики системы П1

Изм. № 1 от 10.05.78 г. в связи с заменой выключателя

по проекту словового ЗЛ. 06.

ТП 292-8-33.91 А

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещением обслуживающего персонала

ПРИБЫЛИ

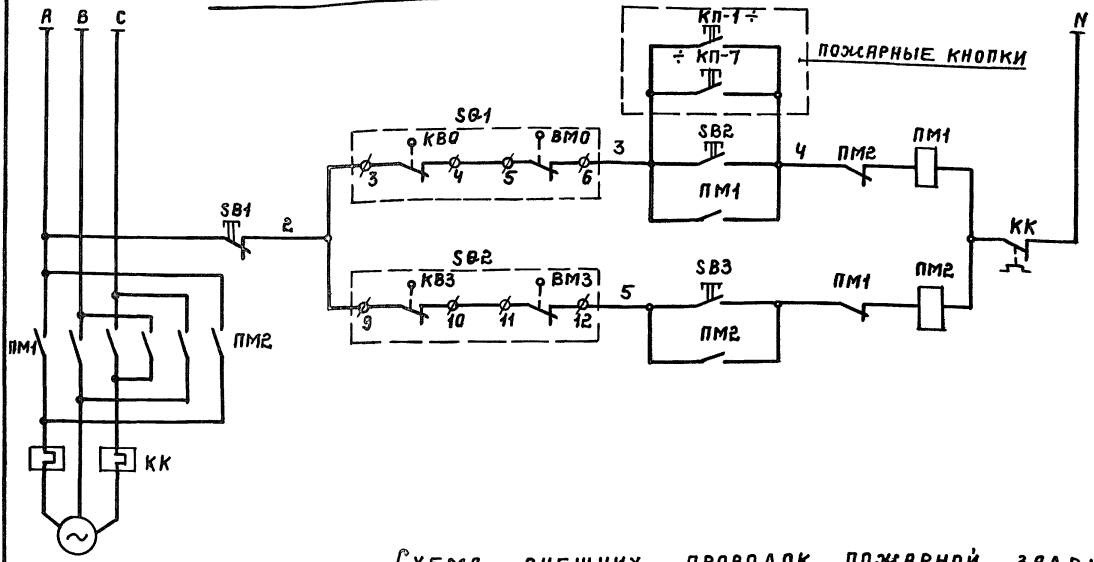
Л. ИНИЦ	МГПИП	МЯВРИН	С. И. И.
Зав. гр.	Ястребова	С. И. И.	
Н. контр.	Пырина	С. И. И.	

Копировал 25324-03 38

Формат



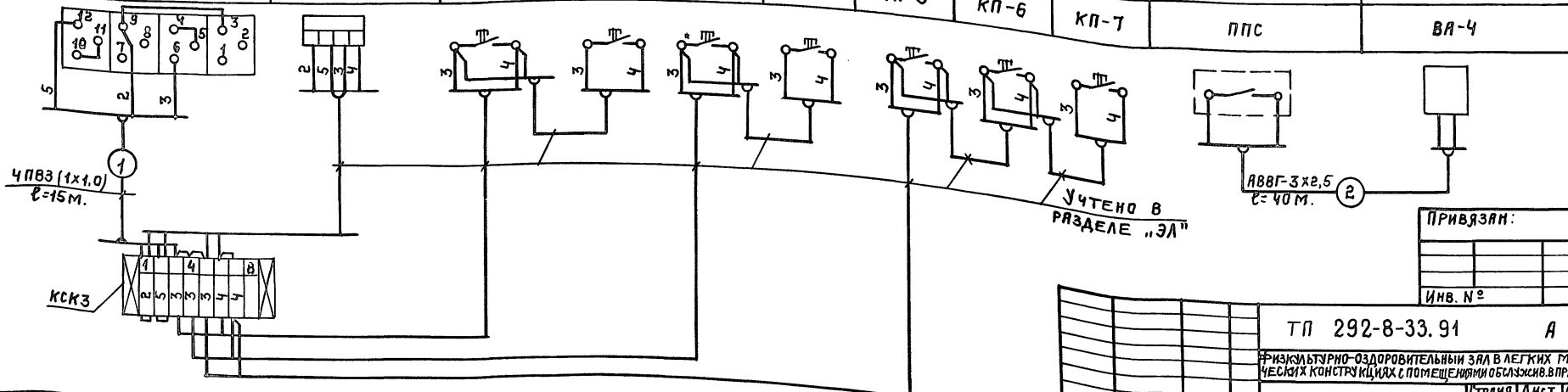
**СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ  
УПРАВЛЕНИЯ ПОЖАРНОЙ ЗАДВИЖКОЙ**



Позиц. обознач.	Наименование и техническая характеристика	Кол.	Примечание
1	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСКВ ТУ36-4753-75	шт. 1	
2	ПРОВОД ГОСТ 6323-79 ПВЗ 1x1,0 мм <sup>2</sup>	м 60	
	КАБЕЛЬ ГОСТ 16442-80 АВВГ 3x2,5 мм <sup>2</sup>	м 40	

**СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ ПОЖАРНОЙ ЗАДВИЖКИ**

Наименование параметра и место отбора импульса	Пожарная задвижка		Пожарные кнопки по проекту "ЭЛ"							Отключение вентиляции при пожаре	
	Конечные выключатели	По проекту "ЭЛ" магнитный пускатель	КП-1	КП-2	КП-3	КП-4	КП-5	КП-6	КП-7	Прибор пожарной сигнализации (по проекту "СС")	Автоматический выключатель с независимым расцепителем
Обозначение установ. черт.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Поз. по спец. обознач. по ЭЛ. схеме	СВ1; СВ2	ПМ	КП-1	КП-2	КП-3	КП-4	КП-5	КП-6	КП-7	ППС	ВА-4



Привязан:


Инв. №

ТП 292-8-33.91 А

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических каркасных конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Этадия | Лист | Листов

Р | Т

СМГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

ПОЖАРНАЯ ЗАДВИЖКА СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.

И.М.И. М.В.И.П. МАВРИН Я.С.ТРЕБОВА П.И.КОНТ. ПЫРИНА

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

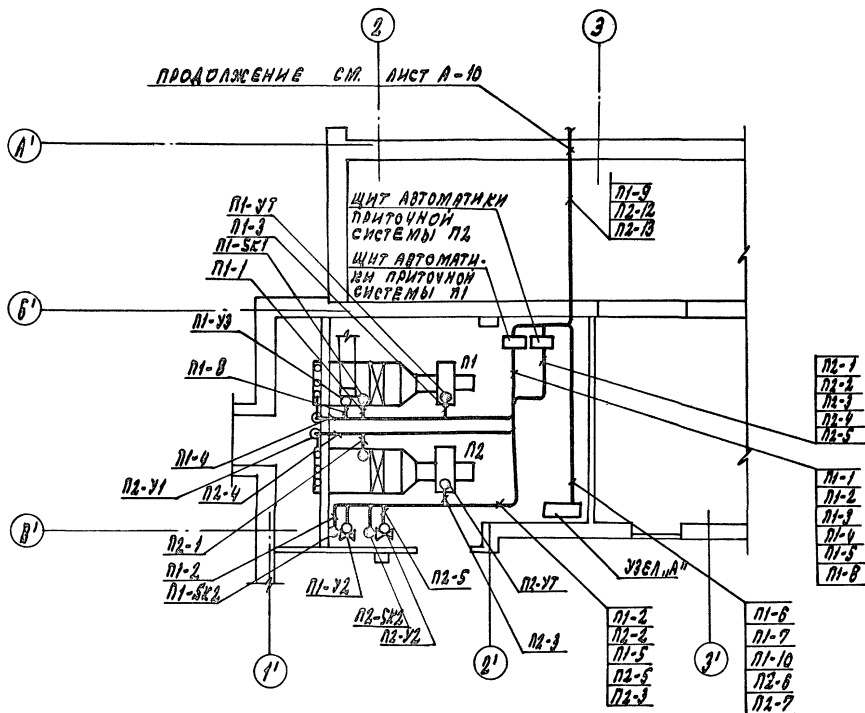




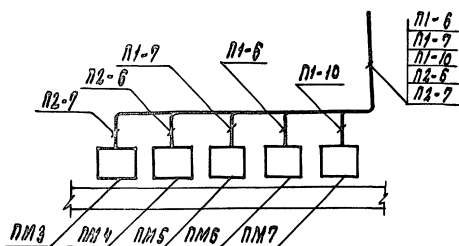
### ВЕНТКАМЕРА

Выкопировка из плана

на отм. +3.300

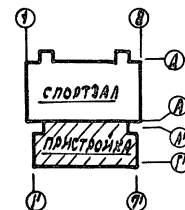
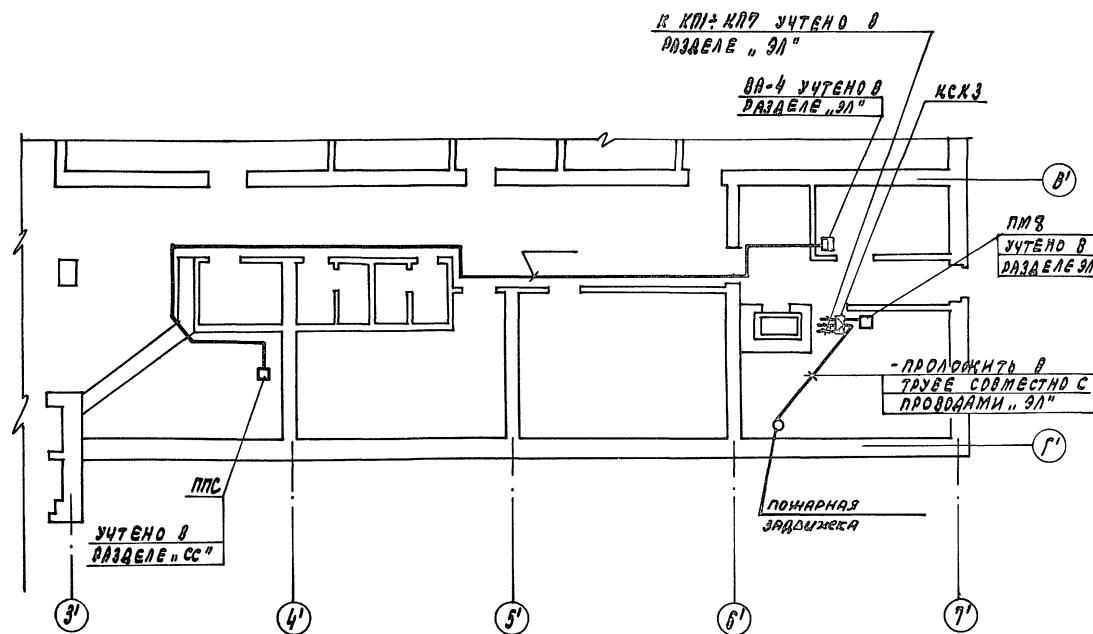


Узел „А“



### Выкопировка из плана

на отм. 0.000



ТЛ 292-8-33.91 А

Функционально-разрешительный план в легини металлических конструкциях с помещениями обслуживающих в индустрике

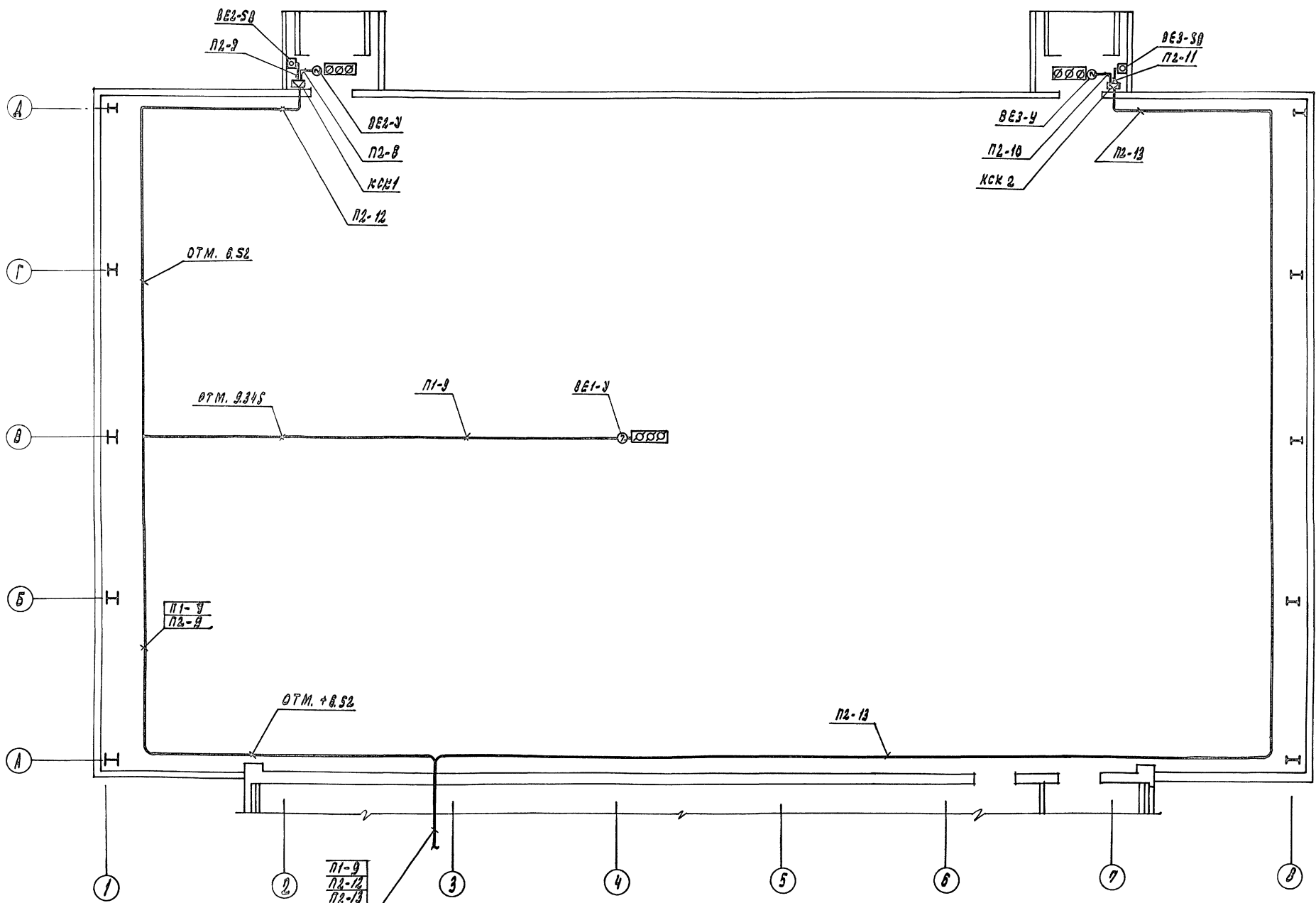
ПРИВЯЗАН				ВСТАВКА		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
№	ИЗДАНИЕ	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ	Р	Д	1	2	3	4
И.В. №	Г.И.И.И.	М.П.И.П.	М.В.И.И.	Р	Д	1	2	3	4
	ЗАВ. ГР. УСТРЕБОВА	Н. КОПТ. ПЫРИНА							

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ (НАЧАЛО) СПОРТ ПРЕКТ - 1" МОСКВА

КОПИРОВАЛ: 25324-03 42 ФОРМАТ

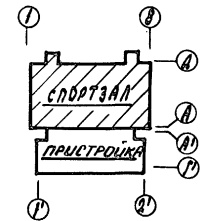
УТВЕРЖДЕНО: [Signature] 30.08.91

АА00М IV часть



НАЧАЛО ТРАССЫ  
СМ. ЛИСТ А-9

П1-9
П2-12
П2-13



ГАРМОНИКА  
 БОУВАНИЕ  
 СВ  
 ЧИВ. МЕТАЛЛОПОИЩА И ДИТА ЦЕЛТА ИВР. ДИ. ЗА

ПРИЗВАН			ТЛ 292-8-33.91 А		
Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке					
			СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	10	
ИВ. №			МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 МОСКВА		
Гл. инж.	М.В.Р.И.И.	Инст.	План расположения электропроводки, разводки, прокладки кабелей и приборов (окончательный)		
И.П.И.П.	М.В.Р.И.И.	Инст.			
Зав. гр.	АСТРЕБОВА	Инст.			
И.КОНТ.	ПОРЫНА	Инст.			

Альбом III  
Часть I

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схемы расположения сетей связи	
4	Блок-схема и план расположения оборудования оповещения о пожаре	
<b>Пристройка</b>		
5	План расположения сетей связи на отм. 0,000	
6	План расположения сетей связи на отм. 3,300 Спортзал	
7	План расположения сетей связи на отм. 0,000	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные</u>	
СН 12.08.02-89	Общественные здания и сооружения	
	<u>Прилагаемые</u>	
СС. СД	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки СС	
СС. ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки СС	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания  
Гл. инженер проекта *Каледина З.И.*

**Условные обозначения:**

- ⊙ Городской телефонный аппарат
- Ⓐ Телефон-автомат
- ⤴ Телефонная распределительная коробка
- ⊗--- Муфта разветвительная
- ⊠ Звуковая колонка оповещения о пожаре
- ⦿ Розетка городской радиосети
- ⊠ Ограничительная коробка радиосети на 2 направления
- ⊠ Ограничительная коробка радиосети на 4 направления
- ⊠ Ответвительная коробка
- ⊖ Абонентский трансформатор
- I ⊠ Подпольная коробка разм. 200x200
- II ⊠ Подпольная коробка разм. 400x400
- ⊠ Труба полвинилхлоридная, прокладываемая в подготовке пола, с указанием в числителе: количества (2), диаметра (25), в знаменателе: длины пролета (100)  
То же, прокладываемая в подшивном потолке
- ⊠ Труба полвинилхлоридная, прокладываемая в подготовке пола, с указанием в числителе: количества (2), диаметра (25), в знаменателе: длины пролета (100)  
То же, прокладываемая в подшивном потолке
- ⊠ Труба полвинилхлоридная, прокладываемая в подготовке пола, с указанием в числителе: количества (2), диаметра (25), в знаменателе: длины пролета (100)  
То же, прокладываемая в подшивном потолке
- ⊠ Линия радиосети, прокладываемая открыто по стене
- ⊠ Проводка уходит на отметку выше, или приходит с неё.
- ⊠ Проводка уходит на отметку ниже, или приходит с неё

**Общие указания**

Настоящим разделом проекта предусматривается городская телефонная сеть, городская радиотрансляционная сеть, система оповещения о пожаре, телевидение, закладные устройства.

**Городская телефонная сеть**  
Для обеспечения абонентов городской телефонной связью проектом предусматривается подземный кабельный ввод от городской телефонной сети емкостью 10x2 пар, с установкой телефонной распределительной коробки типа КРТП-10.

В вестибюле устанавливается телефон-автомат.

Абонентская сеть от распределительной коробки выполняется проводом ТРП-1х 2x0,5, и кабелем ПРППМ-2x0,9.

**Городская радиотрансляционная сеть**  
Для радиорификации служебных помещений от городской радиотрансляционной сети предусмотрена установка на кровле здания вводной трубостойки, оснащенной абонентским трансформатором.

Привязан:		
Циб. №	ТП 292-8-33.91	СС
Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещением для обслуживания в пристройке		
Стадия	Лист	Листов
Р	1	7
Зав. пр. Репринцева <i>ЛР</i>	10/91	Общие данные (начало)
Провер. Репринцева <i>ЛР</i>	10/91	
Инж. Репринцева <i>ЛР</i>	10/91	
		МГПИИ СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

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

Альбом III  
Часть 1

Заземление водной трубастойки радиотрансляции предусматривается при привязке проекта с учетом данных об удельном сопротивлении грунта в месте строительства.

С радиостойки стояк заряжается проводом ПВН-18 безразрывно шлейфом.

Абонентская сеть выполняется проводом ПТПН-2х0,6.

В качестве ограничительных коробок слушат коробки РОИ на 2 направления и коробки КРА на 4 направления, которые устанавливаются в поэтажных шкафах связи.

Радиотрансляционная сеть отвечает требованиям прохождения 3х программно вещания.

Опорное крепление радиостойки предусматривается архитектурно-строительной частью проекта.

Система оповещения о пожаре.

Для сообщения находящимся людям о пожаре и организации их своевременной эвакуации проектом предусматривается устройства сети оповещения о пожаре, являющейся частью пожарной защиты здания.

В качестве станционного оборудования используются усилители "Степь - 103", один из которого резервный и два магнитофона, с заранее записанными текстами, размещаемые совместно с пультом пожарной сигнализации.

Сеть выполняется проводом ПТПН - 2х12. Питание установки от сети переменного тока напряжением 220В. через устройство АВР и выполняется по проекту ЭЛ.

В качестве оконечных устройств используются звуковые колонки 3 КЗ-3, 12 КЗ-18, которые включаются в распределительную сеть напрямую, минуя регуляторы громкости.

Заземление аппаратуры оповещения о пожаре выполняется путем подключения к нулевому проводу электросети.

**Телевидение**

Проектом предусматривается возможность проведения танцев в сопровождении музыкальных видеоклипов и просмотры художественных видеофильмов в видеосалоне.

Для приема телевизионных сигналов на кровле здания предусматривается установка телевизионной мачты с антеннами.

Опорное крепление телемачты предусматривается архитектурно-строительной частью проекта.

Заземление общее с радиостойкой предусматривается при привязке.

**Закладные устройства**

Сети различных видов связи прокладываются раздельно в трубах, скрыто.

Трубы прокладываются в подготовке пола, в стояках, в подшивном потолке.

Стояки оборудуются поэтажными шкафами связи типа ЦС-3М.

В качестве протяжных коробок используются подпольные коробки размером 200х200 и 400х400.

Закладные коробки устанавливаются на высоте 0,8м от уровня пола.

Работы проводить согласно правилам Министерства связи СССР.

Цив. № год Платить и дата Взам. №

				ТП 292-В-33.91		СС	
				Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке			
Привязан:				Р	Лист	Листов	
				Р	2		
Цив. №				Общие данные (окончание)		МГПИЛ СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	
				Зав. зр. Репринцева <i>ЛК</i> 10.91			
				Провер. Репринцева <i>ЛК</i> 10.91			
				Н.конт. Репринцева <i>ЛК</i> 10.91			

Альбом III  
Часть I

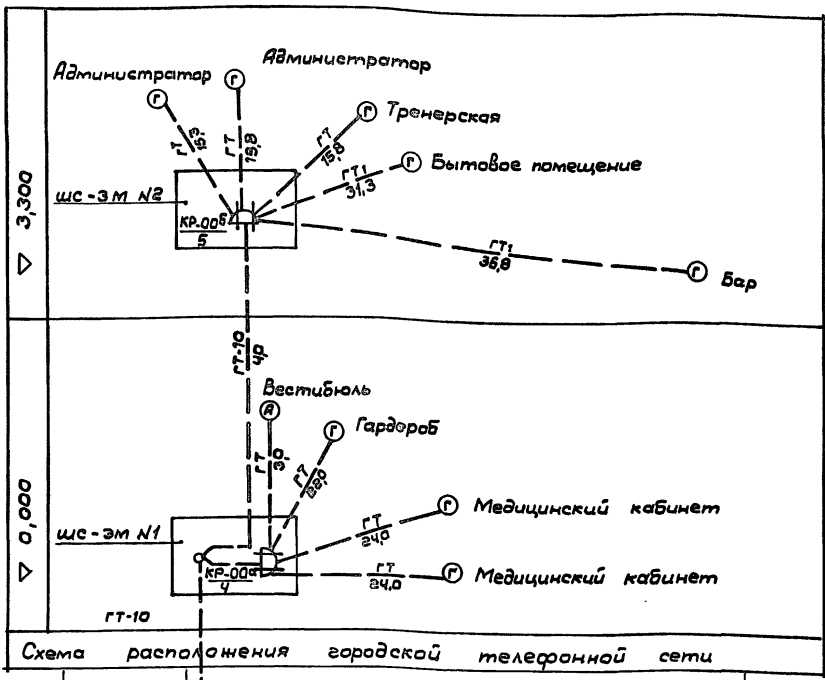


Схема расположения городской телефонной сети

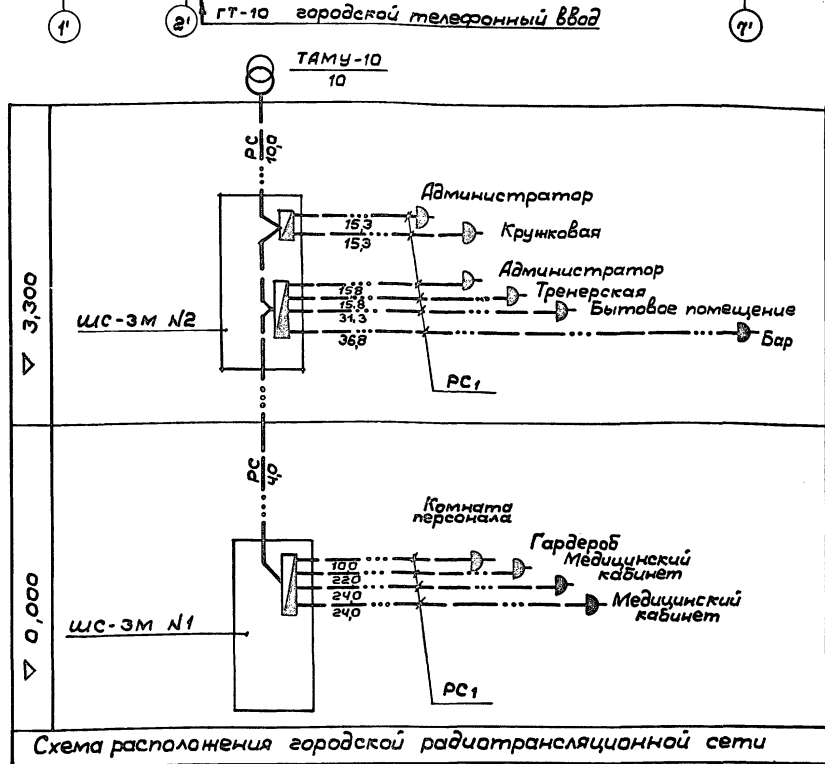


Схема расположения городской радиотрансляционной сети

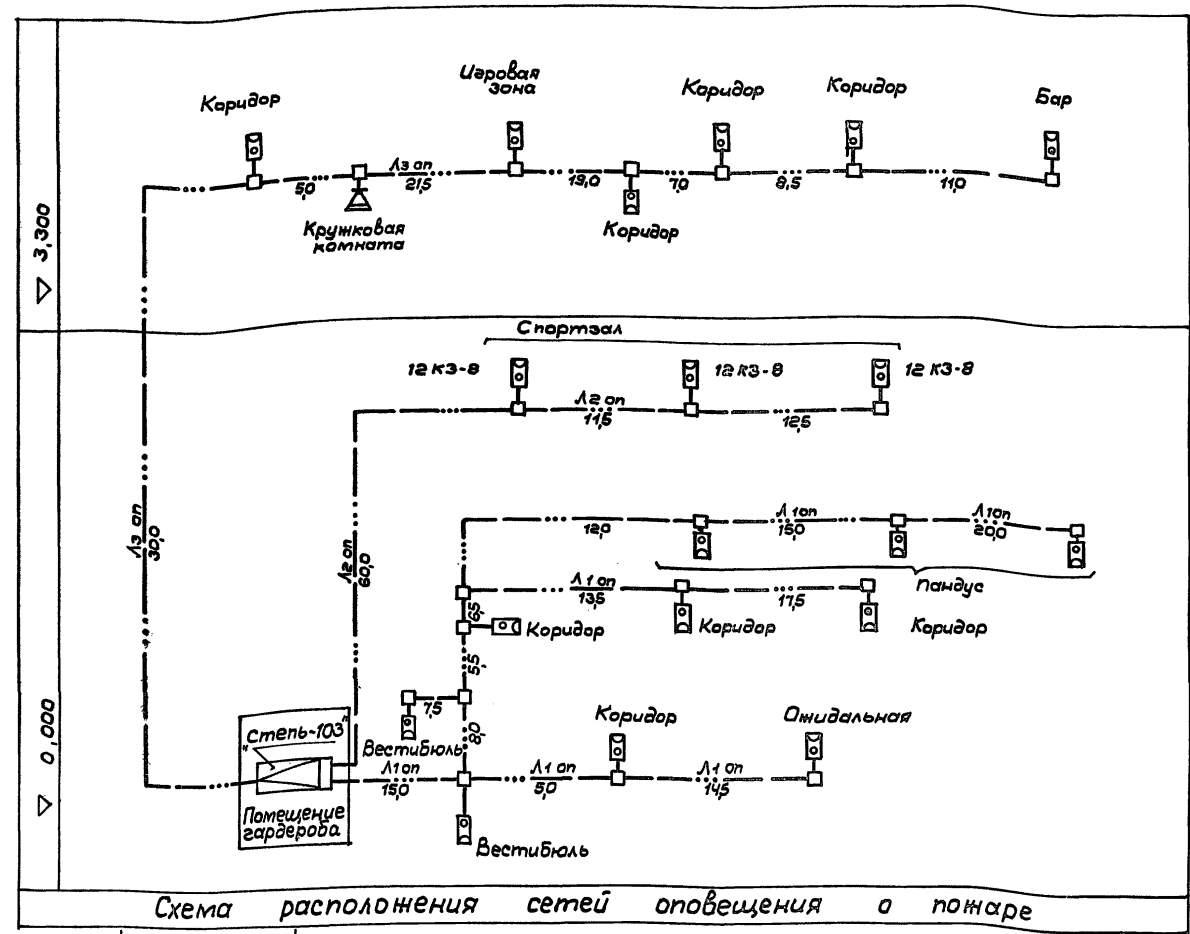


Схема расположения сетей оповещения о пожаре

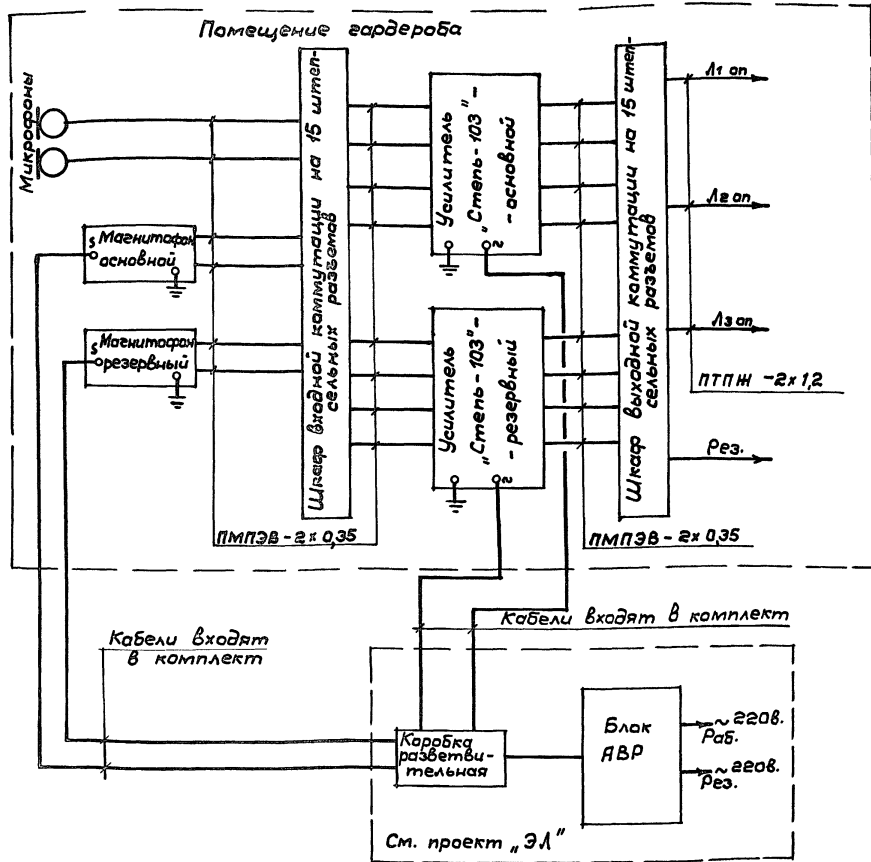
Линия связи	Данные провода, кабеля	Примечание
ГТ-10	ТПП-10x2x0.5	распределительные линии городской телефонной сети
ГТ	ТАП-1x2x0.5	абонентские линии городской, телефонной сети
ГТ1	ПРППМ-2x0.9	абонентские линии городской телефонной сети
РС	2 ПВН-18	распределительные линии городской радиосети
РС1	ПТПН-2x0.6	абонентские линии городской радиосети
Л 1,2,3 оп	ПТПН-2x1.2	линии сети оповещения о пожаре

ТП 292-8-33.91		СС
Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке		
Страниц	Лист	Листов
Р	3	
Схемы расположения сетей связи		МГИИ СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва

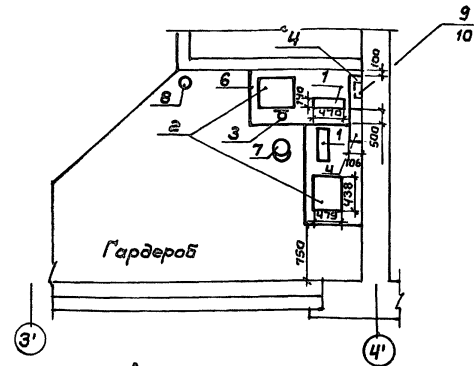
Привязан:

Зав.гр. Репринцева Л.С. 10.91  
 Провер. Репринцева Л.С. 10.91  
 И.контр. Репринцева Л.С. 10.91

Блок - схема оповещения о пожаре



План расположения оборудования оповещения о пожаре. (Выкопировка из плана на отм. 0,000) м 1:50



Экспликация оборудования

№ п.п.	Наименование	кол.	Примечан.
1	Усилитель полный "Степь-103"	2шт.	На столе
2	Магнитофон "Маяк"	2шт.	"
3	Микрофон МД-201	2шт.	"
4	Шкаф входной коммутации на 15 штепсельных разъемов	1	h от пола 15м на стене
5	Шкаф выходной коммутации на 15 штепсельных разъемов	1	h от пола 15м на стене
6	Стол рабочий 1500x750	2	
7	Кресло вращающееся	1	
8	Огнетушитель ОУ-5	1	
9	Коробка разветвительная УБ14А		По проекту
10	Блок АВР		"ЭЛ"

Лист № 1 из 2. Подпись и дата

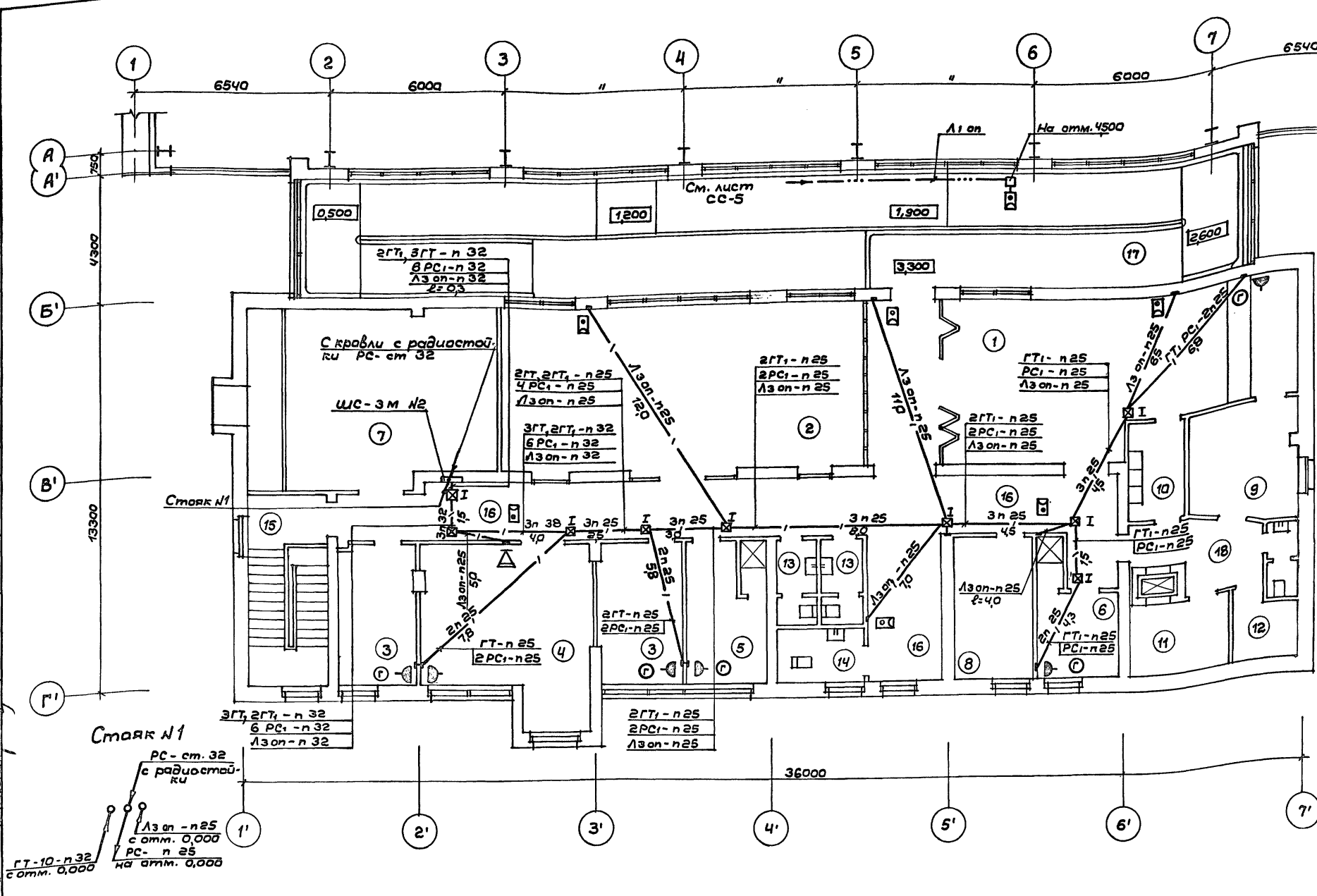
		ТП 292-8-33.91		СС	
		Физкультурно-оздоровительный зал в легкой металлической конструкции с раздвижными остеклениями в пристройке			
Привязан:		Спортзал		Стадия Лист Листов	
		Р		Ц	
Симв. №		Зав.гр. Репринцева Провер. Репринцева Н.конт. Репринцева		Блок-схема и план расположения оборудования оповещения о пожаре	
		10/29/10 10/29/10 10/29/10		МГПИИ СПОРТПРОЕКТ-1 г.Москва	





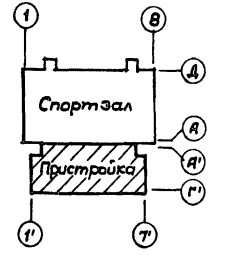
Альбом III  
Часть 1

Павлов Г. В. 10.91  
Календа М. В. 10.91  
Беродател М. В. 10.91  
ПАП  
ГИП  
ЭЛ



Экспликация помещений

№№	Наименование
1	Бар-буфет на 12 посадочных мест, совмещенный с зоной отдыха и видеосалонком
2	Игровая зона
3	Административное помещ.
4	Кружковая комната
5	Тренерская
6	Бытовое помещение
7	Приточная венткамера
8	Вытяжная венткамера
9	Подсобное помещение буфета
10	Маячная
11	Кладовая продуктов
12	Гардероб персонала
13	Санузел
14	Сантехническая кабина для инвалидов
15	Лестничная клетка
16	Коридор
17	Пандус
18	Коридор



Линия связи	Данные провода-кабеля	Примечание
ГТ-10	ТПП-10х2х05	Распределительные линии городской телефонной сети
ГТ	ТРП-1х2х05	Абонентские линии городской телефонной сети
ГТ <sub>1</sub>	ПРППМ-2х09	Абонентские линии городской телефонной сети
РС	2ПВН-1Ф	Распределительные линии городской радиосети
РС <sub>1</sub>	ПТПН-2х06	Абонентские линии городской радиосети
Лз оп	ПТПН-2х12	Линии сети оповещения о пожаре

Привязан:

И.В. №

ТП 292-8-33.91      СС

Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке

Пристройка      Стадия Лист Листов  
Р      6

Зав. гр. Репринцева М. В. 10.91  
Провер. Репринцева М. В. 10.91  
И. конт. Репринцева М. В. 10.91

План расположения сетей связи на атм. 3,300

МГИП СПОРТПРОЕКТ-1  
г. Москва

Альбом II  
Часть 1

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

ГАП  
ГИП  
ЭЛ

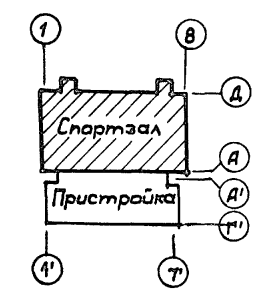
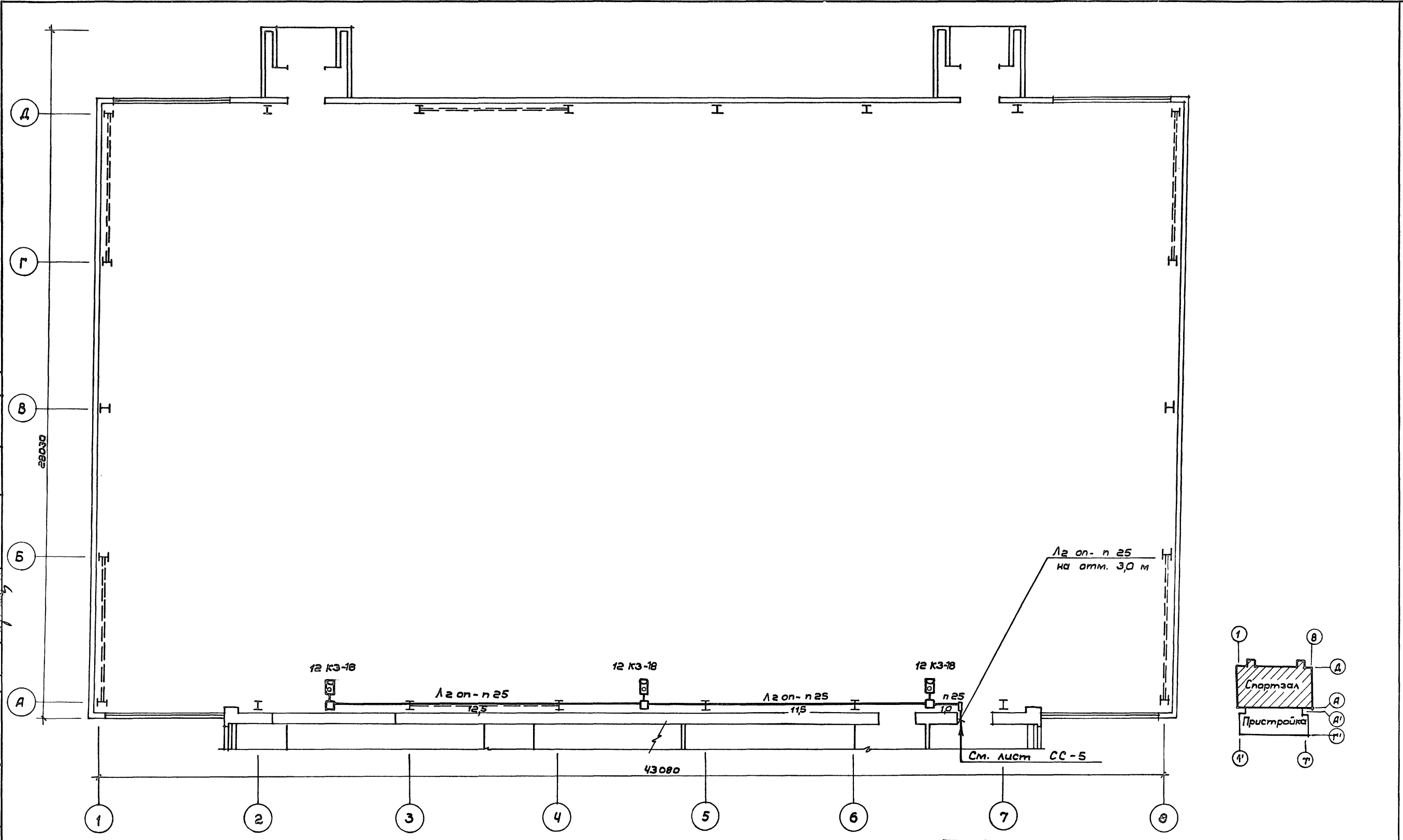
Пахомов  
Каледина  
Бордаков

10.91  
10.91  
10.91

ОВ

Г. С. Воронцов

10.91



Линия связи	Данные провода, кабеля	Примечание
Л2 оп	ПТПН-2x1,2	Линии сети обеспечения о пожаре

Привязан:

Циф. №			
--------	--	--	--

								ТП 292-8-33.91	СС	
Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке										
Спортзал								Стадия	Лист	Листов
								Р	7	
План расположения сети связи на отм. 0,00										
МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва										

Архив III  
Часть 1



















Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОПС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
<b>Пристройка</b>		
3	Схемы расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации	
4	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 0,000	
5	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 3,300	
<b>Спортзал</b>		
6	Схемы расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации	
7	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 0,000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
<b>Ссылочные</b>		
снп 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
всм 25-09.68-85	Ведомственные технические условия на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации	
<b>Прилагаемые</b>		
опс. со	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОПС	
опс. вм	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ОПС	

Условные обозначения:

-  Телефонная распределительная коробка, основная
-  То же, но параллельная
-  Подпольная коробка учтена в разделе СС
-  1/0 Извещатель пожарной сигнализации дымовой, с указанием номера луча (1) и номера извещателя (10)
-  1/5 Извещатель пожарной сигнализации тепловой, с указанием номера луча (1) и номера извещателя (5)
-  Ответвительная коробка
-  Пожарный извещатель ручной
-  Блокировка стекол алюминиевой фольгой
-  Датчик охранной сигнализации смк-1
-  Протяжная коробка
-  Разветвительная муфта
-  2n, 25 Труба поливинилхлоридная, прокладываемая в подготовке пола, с указанием в числителе: количества (2), диаметра (25), в знаменателе длины пролета (100)
-  20,0 То же, прокладываемые в подшивном потолке
-  n 25 То же, прокладываемые открыто по стене
-  20,0 То же, прокладываемые открыто по стене
-  n 25 То же, прокладываемые открыто по стене
-  // Проводка уходит на отметку выше или приходится с ней
-  // Проводка уходит на отметку ниже или приходится с ней

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

Главный инженер проекта *Каледина З.И.* (Каледина З.И.)

		Привязан:	
Инв. №		ТП 292-8-33.91 ОПС	
		Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке	
		Стадия Лист Листов	
		Р 1 7	
Зав. гр.	Репринцева А.В.	10.91	Общие данные (начало)
Провер.	Репринцева А.В.	10.91	
И.конт.	Репринцева А.В.	10.91	
		МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	

### Общие указания

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация выполнена на основании существующих норм и правил по противопожарной технике и рекомендаций по выбору и применению технических средств охранно-пожарной сигнализации.

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация предназначена для обнаружения пожара и проникновения нарушителя в охраняемое помещение, оповещения пожарной службы и службы охраны в момент возникновения пожара и проникновения нарушителя, сообщение о месте возникновения пожара и подачи оптико-акустических сигналов в помещения дежурных.

В качестве приемного устройства пожарной сигнализации используется пульт пожарной сигнализации „ППС-3“ на 60 лучей.

Для принятия сигналов тревоги охранной сигнализации предусмотрен сигнализатор „Рубик-3“ на 20 лучей.

Пульты охранно-пожарной сигнализации устанавливаются в гардеробе и крепятся на высоте 1,5м от пола.

Должно быть обеспечено круглосуточное дежурство в противном случае предусматривается трансляция сигналов тревоги и повреждения в ближайшие пункты пожарной охраны и милиции по телефонной линии через АТС и осуществляется при привязке проекта.

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

Переключение с основного источника на резервный осуществляется автоматически через выпрямитель типа КВ-24 М.

Питание приборов автоматической охранно-пожарной сигнализации и выпрямителя КВ-24 М напряжением 220В. выполняется в электротехнической части проекта.

Заземление аппаратуры охранно-пожарной сигнализации выполняется путем подключения к нулевому проводу электросети.

В качестве оконечных устройств автоматической пожарной сигнализации используются тепловые датчики ИП-104, которые устанавливаются на расстоянии 2,5м от стены и 4,5 м друг от друга и дымовые ДИП-3, которые устанавливаются 4м от стены и 8,5м друг от друга.

В коридоре расстояние между дымовыми извещателями может быть увеличено до 15м.

На лестничных клетках устанавливаются ручные извещатели типа ИПР.

Места расположения датчиков проектом не привязываются и устанавливаются после монтажа электроосветительной аппаратуры и трасс воздуховодов.

Для удобства контроля за противопожарным состоянием всего объекта в каждый луч пожарной сигнализации включается не более 5 помещений.

Это дает возможность быстрого определения очага загорания при срабатывании любого луча.

В целях удобства проверки лучей пожарной сигнализации и извещателей в каждом помещении устанавливаются ответвительные коробки УК-2 П.

Распределительная сеть охранно-пожарной сигнализации выполняется кабелем ТПП различной емкости, а абонентская - проводом ТРП-1\*2х0,5.

Для блокировки дверей и окон „на открывание“ применяются электромагнитные сигнализаторы СМК-1.

Датчики устанавливаются на внутренней поверхности дверей и окон.

Для блокировки дверей и окон „на разбитие“ применяется алюминиевая фальга.

Расстановка оконечных устройств по помещениям выполняется в соответствии с требованиями СНиП 2.04.09-84.

Распределительные линии автоматической охранно-пожарной сигнализации прокладываются скрыто в трубах в подготовке пола, в стояках, а в отдельных местах открыто по стене.

Шлейфовые линии автоматической охранно-пожарной сигнализации по помещениям прокладываются открыто по стенам и потолкам, а в коридорах прокладываются в трубах в подготовке пола и в подшивном потолке.

Подпольные коробки учтены в проекте связь и сигнализация.

Альбом III  
Часть 1

Цив. №, Подпись и дата

		ТП 292-8-33.91		ОПС	
		Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке			
Привязан:				Стадия	Лист
				Р	2
Цив. №		Зав.гр. Репринцева	12.91	Общие данные (окончание)	
		Провер. Репринцева	12.91		
		И.конт. Репринцева	12.91		
				МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	

Альбом 11  
Часть 1

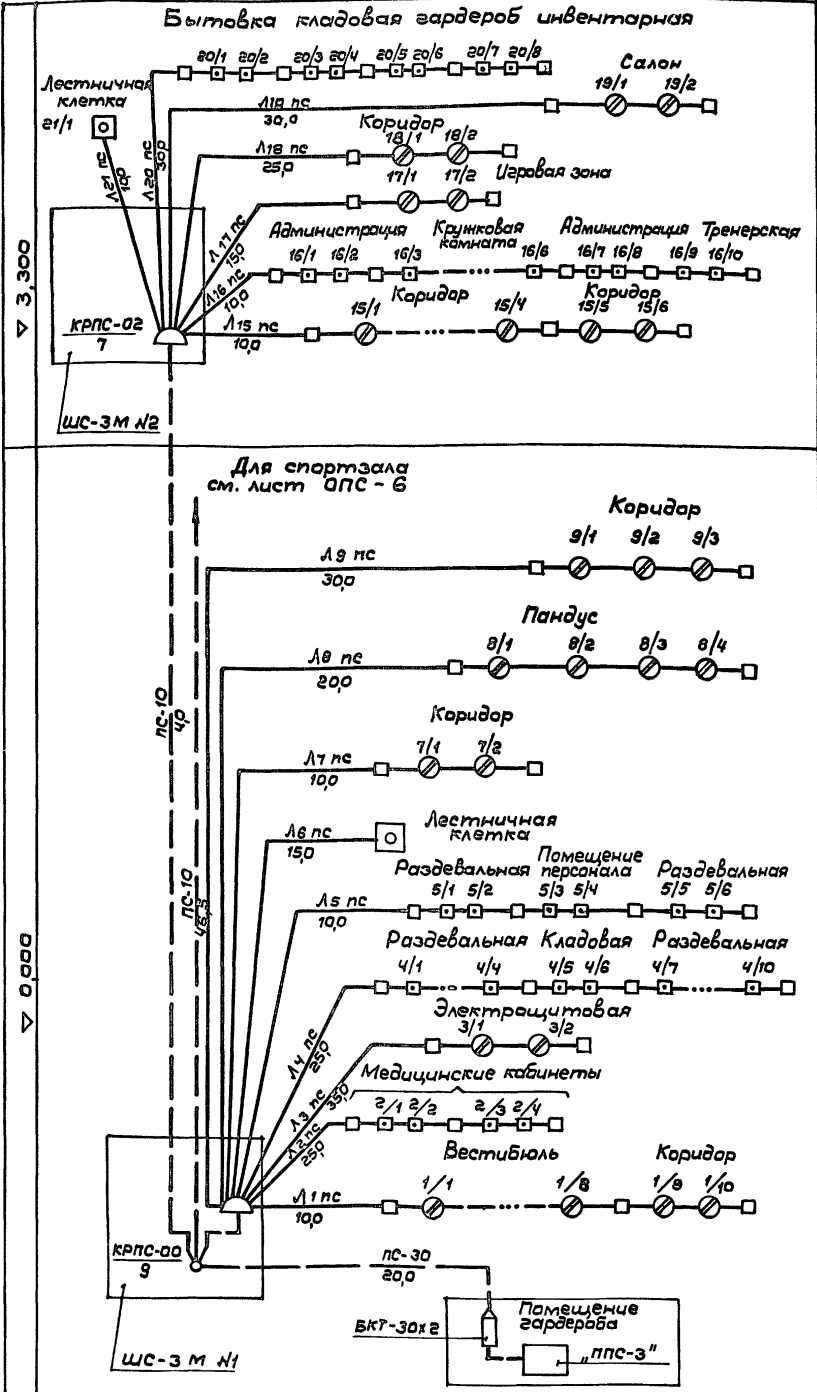
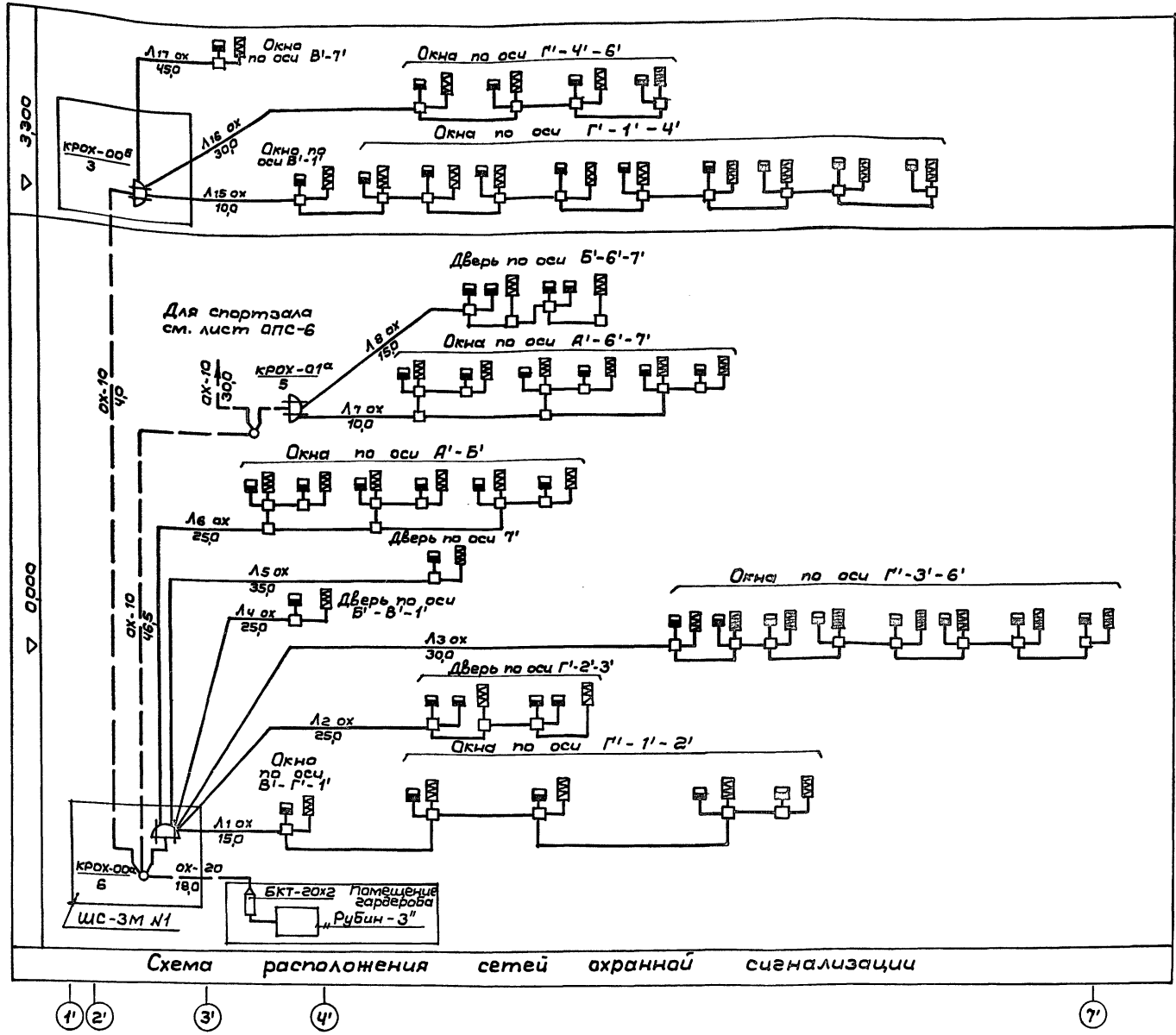


Схема расположения сетей автоматической пожарной сигнализации



Линия связи	Данные провода, кабеля	Примечание
ПС-30;	ТПП-30х2х05	Распределительные линии пожарной сигнализации
ПС-20;	ТПП-20х2х05	Распределительные линии пожарной сигнализации
ПС-10	ТПП-10х2х05	Распределительные линии пожарной сигнализации
ПС	ТРП-1х2х05	Явоченские линии пожарной сигнализации
ОХ-20; ОХ-10	ТПП-20х2х05 ТПП-10х2х05	Распределительные линии охранной сигнализации
ОХ	ТРП-1х2х05	Явоченские линии охранной сигнализации

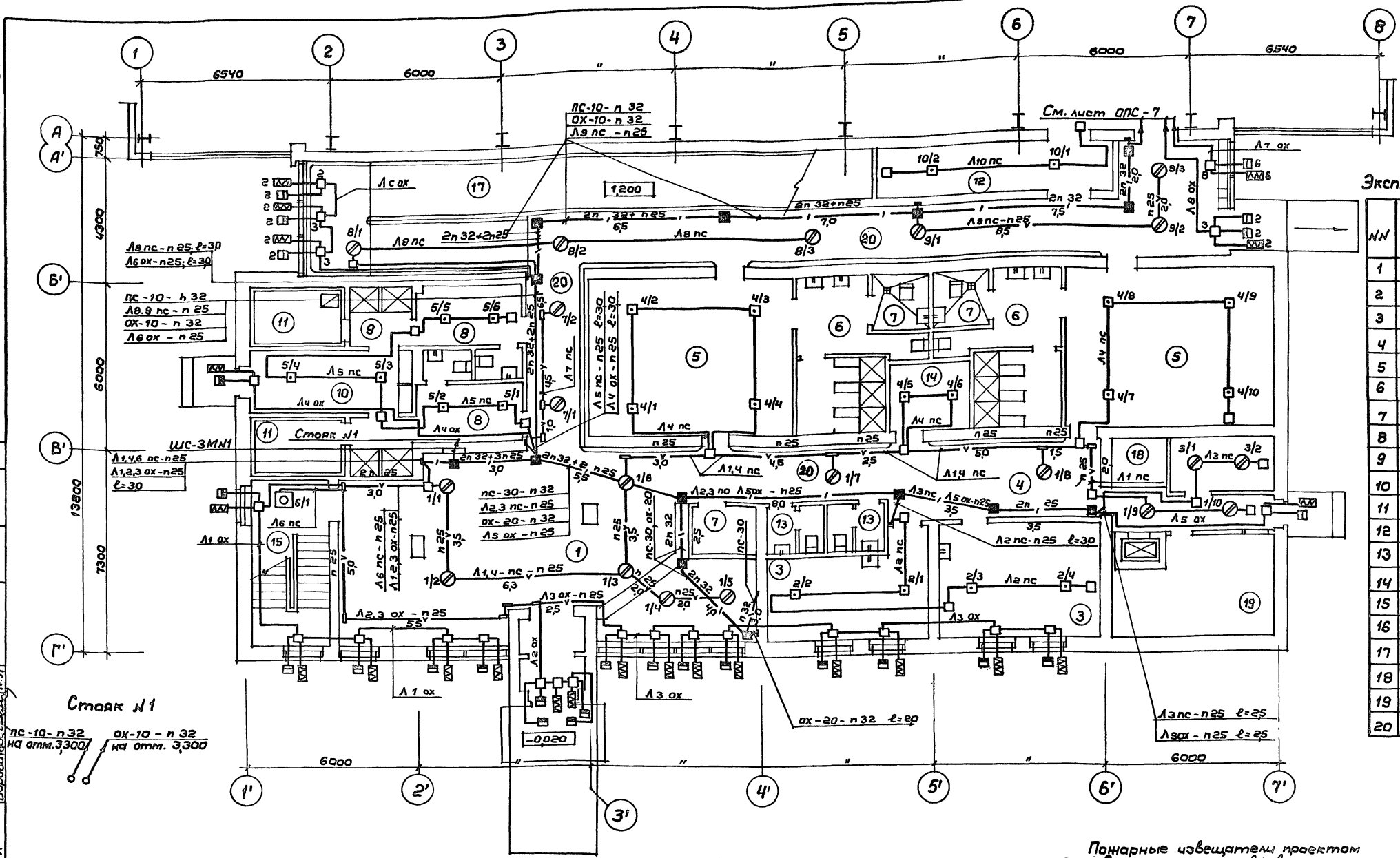
ТП 292-8-33.91		ОПС	
Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке			
Привязан:		Стадия	Лист
		Р	3
Приспособлен:		МПИИ СПОРТПРОЕКТ-1 г.Москва	
Зав.гр. Репричева	10.91	Схемы расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации	
Провер. Репричева	10.91		
И.конт. Репричева	10.91		

Альбом III  
Часть 1

Лексикон  
Календарь  
Борисов

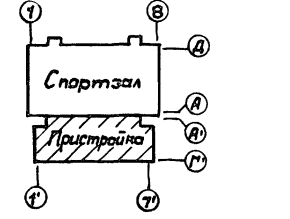
И. Г. П.  
Г. П.

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



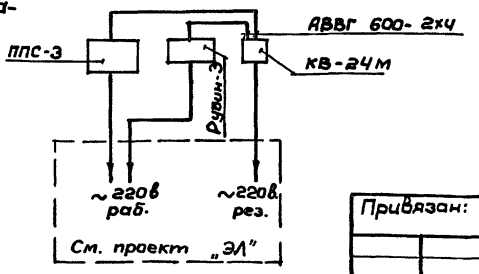
Экспликация оборудования

№	Наименование
1	Вестибюль
2	Гардероб верхней одежды
3	Медицинские кабинеты
4	Ожидательная
5	Раздевальная на 25 чел.
6	Душевая на 3 сетки
7	Сантехкабина для инвалидов
8	Раздевальная на 8 чел.
9	Душевая на 2 сетки
10	Помещение персонала (массажная)
11	Камера сухого жара
12	Кладоваяхоз. инвентаря
13	Санузел
14	Кладовая уборочного инв.
15	Лестничная клетка
16	Электрощитовая
17	Пандус
18	Загрузочная площадка
19	Тепловой ввод
20	Коридор

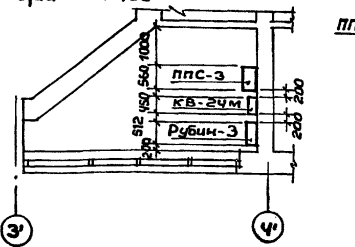


Пожарные извещатели проектом не привязаны и устанавливаются после монтажа электросветильников и трассе воздуховодов

Блок-схема электропитания оборудования автоматической охранно-пожарной сигнализации



План расположения оборудования автоматической охранно-пожарной сигнализации М1:100



Линия связи	Данные провода, кабеля	Примечание
пс-30	ТПП-30x2x0,5	Распределительные линии пожарной сигнализации
пс-10	ТПП-10x2x0,5	Распределительные линии пожарной сигнализации
пс	ТРП-1x2x0,5	Ябонентские линии пожарной сигнализации
ох-20	ТПП-20x2x0,5	Распределительные линии охранной сигнализации
ох-10	ТПП-10x2x0,5	Распределительные линии охранной сигнализации
ох	ТРП-1x2x0,5	Ябонентские линии охранной сигнализации

Привязан:	ТП 292-8-33.91	ОПС
	Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке	
	Пристройка	Стадия Лист Листов
		Р 4
Зав.вр. Репринцева М.А. 12.91	План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации на отм. 0,000	
Проект. Репринцева М.А. 10.91		
Инж. Кант. Репринцева Л.В. 12.91		
	МГИП СПОРТПРОЕКТ-1 г. Москва	



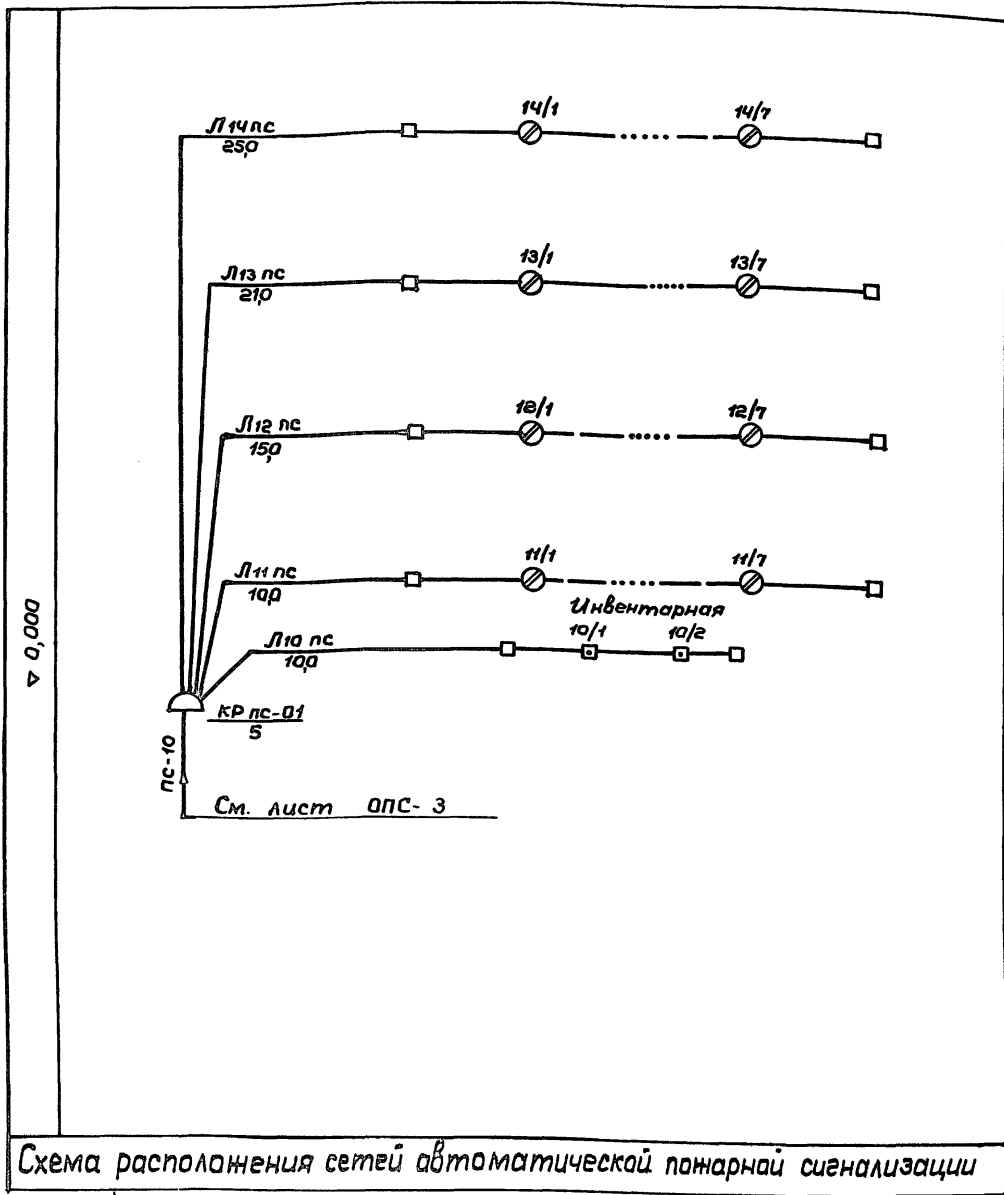


Схема расположения сетей автоматической пожарной сигнализации

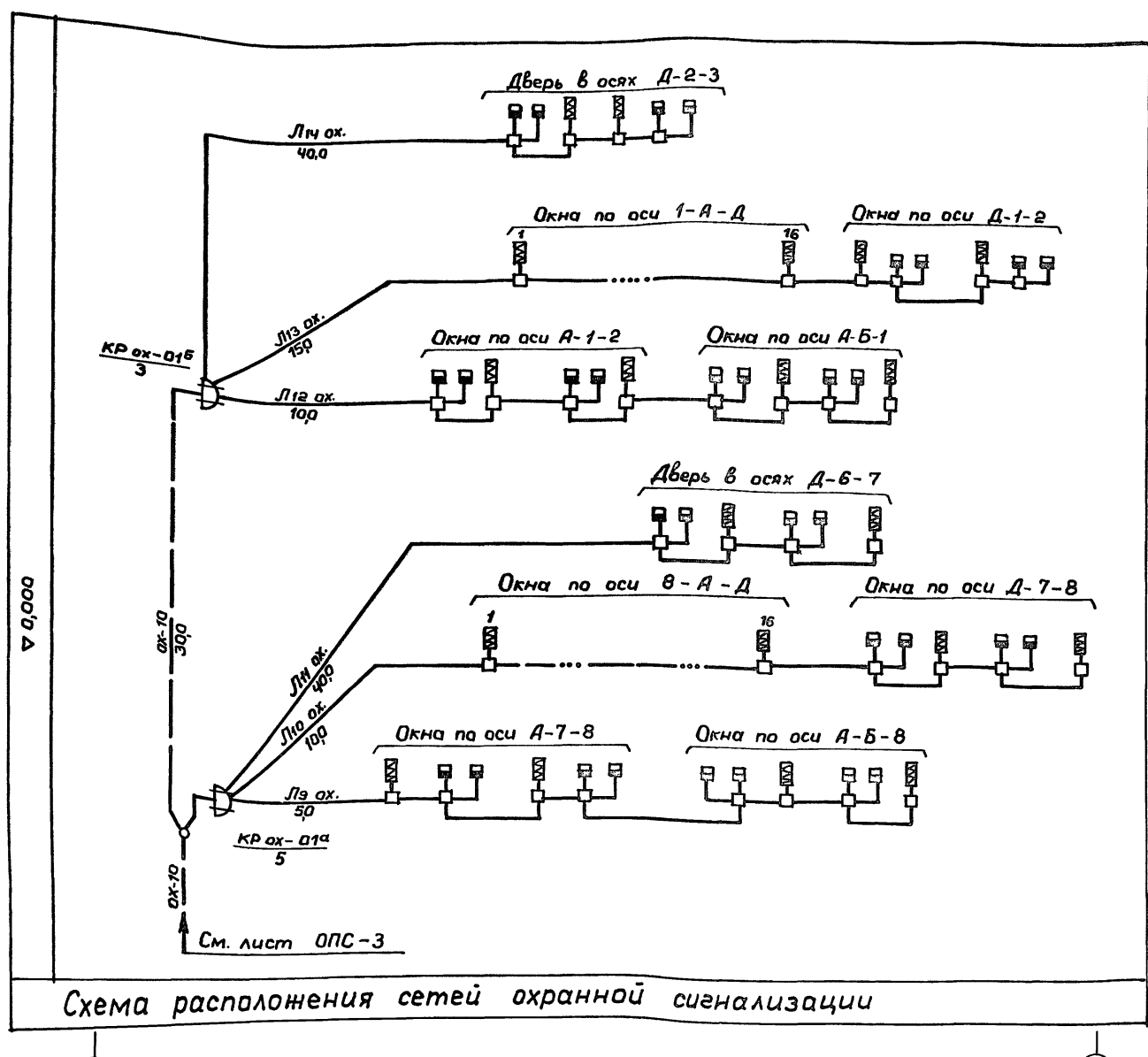


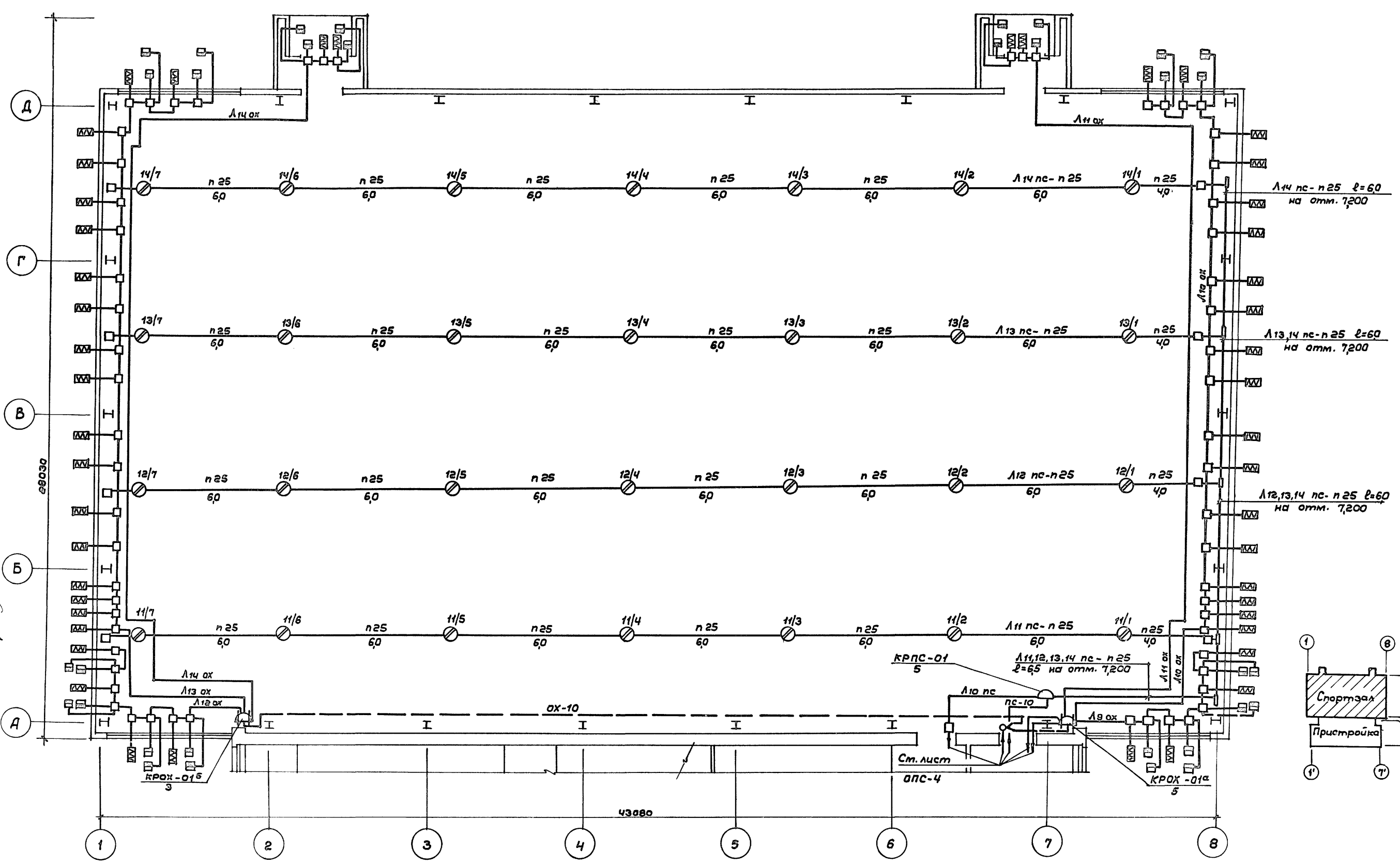
Схема расположения сетей охранной сигнализации

Линия связи	Данные провода, кабеля	Примечание
пс-10	ТПП- 10х2х0,5	распределительные линии пожарной сигнализации
пс	ТРП- 1х2х0,5	Абонентские линии пожарной сигнализации
ох-10	ТПП- 10х2х0,5	распределительные линии охранной сигнализации
ох	ТРП- 1х2х0,5	Абонентские линии охранной сигнализации

Привязан:		Т П 292-8-33.91		ОПС	
		Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями облицованными в простройке		Спартзал	
		Зав.гр. Репринцева		Р 6	
		Провер. Репринцева		МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1	
		Н.конт. Репринцева		г.Москва	
Инв. №		10.91			
		10.91			
		10.91			



Альбом III  
Часть 1



Лист № подл.	Лист № в альбоме	Дата	Взам. инв. №
ЭЛ	ГМП	10.91	10.91
Борисов	Каледина	10.91	10.91
Говорухин	Павлов	10.91	10.91
ОБ	ОБ		

Линия связи	Данные провода, кабеля	Примечания
ПС-10	ТПП-10x2x05	Распределительные линии пожарной сигнализации
ПС	ТРП-1x2x05	Абонентские линии пожарной сигнализации
ОХ-10	ТПП-10x2x05	Распределительные линии охранной сигнализации
ОХ	ТРП-1x2x05	Абонентские линии охранной сигнализации

Пожарные извещатели проектом не привязаны и устанавливаются после монтажа электросветильников и трасс воздухопроводов

Привязан:

Инв. №	
--------	--

ТП 292-8-33.91		ОПС	
Физкультурно-оздоровительный зал в легких металлических конструкциях с помещениями обслуживания в пристройке			
Спортзал		Лист	Листов
		Р	7
Зав. гр. Репринцева		План расположения сетей автоматической охранно-пожарной сигнализации	
Провер. Репринцева		МГПИП СПОРТПРОЕКТ-1	
И. контр. Репринцева		г. Москва	