

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
264-12-249.85

КЛУБ /СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/ НА 425  
ПОСЕТИТЕЛЕЙ  
/ЗАЛ НА 300 МЕСТ/

АЛЬБОМ IV

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЕ  
ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

21421-04  
2-36

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
2 6 4 - 1 2 - 2 4 9 . 8 5

КЛУБ / СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ / НА 425  
ПОСЕТИТЕЛЕЙ  
/ ЗАЛ НА 300 МЕСТ /

АЛЬБОМ IV

АЛЬБОМ I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ НИЖЕ ОТМЕТКИ 0,000	АЛЬБОМ VI	ЭЛЕКТРОМОНТАШНЫЕ ИЗДЕЛИЯ часть 2
АЛЬБОМ II	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ВЫШЕ ОТМЕТКИ 0,000 КИНОТЕХНОЛОГИЯ. МЕХАНООБОРУДОВАНИЕ	АЛЬБОМ VII	АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХУСТРОЙСТВ ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЦИТОВ
АЛЬБОМ III	ВАРИАНТ С ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ В ПОДВАЛЕ	АЛЬБОМ VIII	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ IV	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.	АЛЬБОМ IX	СМЕТЫ часть I, II, III
АЛЬБОМ V	АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХУСТРОЙСТВ.	АЛЬБОМ X	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ VI	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. часть I	АЛЬБОМ XI	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ В ПОДВАЛЕ В РЕЖИМ УКРЫТИЯ.

РАЗРАБОТАН  
ЦНИИЭП им. Б.С.МЕЗЕНЦЕВА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.И. Глинкин* М.В.  
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА *В.С. Синявский* А.М.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗОМ № 275 от 21/IX 1983г.  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА  
ПРИКАЗОМ № 69 от 7 апреля 1986г.

# СОСТАВ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Стр.
	Состав альбома	2
	Отопление и вентиляция	
1	Общие данные / начало /	3
2	Общие данные / продолжение /	4
3	Общие данные / окончание /	5
4	План подвала	6
5	План 1 <sup>го</sup> этажа	7
6	План 2 <sup>го</sup> этажа. Фрагмент плана на отм. 6.600	8
7	Схемы систем отопления Н1, Н2, Н3	9
8	Схемы систем вентиляции	10
9	Установки систем П1, П2, У1, РВ1. План	11
10	Установки систем П1, П2, У1, РВ1. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	12
11	Установки систем П1, П2, У1, РВ1. Спецификация	13
12	Установки систем П1, П2. План. Спецификация. Вариант из секций ЗПК	14
13	Установки систем П3, У2, В1÷В3. Планы. Разрезы	15

Лист	Наименование	Стр.
14	Установки систем П3, У2, В1÷В3. Спецификация	16
15	Схема теплоснабжения caloriferов систем П1÷П3, У1, У2	17
16	Схемы узла управления для теплоносителей 150°-70°С и 95°-70°С	18
ОВН-1	Эскизные чертежи общих видов	
ОВН2	нетиповых конструкций систем	
ОВН3	отопления и вентиляции водопровод и канализации	19,20
1	Общие данные / начало /	21
2	Общие данные / окончание /	22
3	План подвала. Водопровод. Канализация	23
4	План 1 этажа. Водопровод. Канализация. Водосток.	24
5	План 2 этажа. Водопровод. Канализация. Водосток	25
6	План кровли	26
7	Схема водопровода	27
8	Разрезы по канализации	28
9	Разрезы по водостокам	29

				ПРИНЯТА
ИНВ. №				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные / начало /	
2	Общие данные / продолжение /	
3	Общие данные / окончание /	
4	План подвала	
5	План 1 <sup>го</sup> этажа	
6	План 2 <sup>го</sup> этажа, фрагмент плана на отм.б.600	
7	Схемы систем отопления №1, №2, №3	
8	Схемы систем вентиляции	
9	Установки систем №1, №2, У1, РВ1. План	
10	Установки систем №1, №2, У1, РВ1 Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
11	Установки систем №1, №2, У1, РВ1. Спецификация	
12	Установки систем №1, №2. План. Спецификация вариант из секций 2ПК	
13	Установки систем №3, У2, В1 ÷ В3. Планы. Разрезы	
14	Установки систем №3, У2, В1 ÷ В3 спецификация	
15	Схема теплоснабжения caloriferов систем №1 ÷ №3, У1, У2.	
16	Схемы узла управления теплоносителя 150 ÷ 70°С и 95 ÷ 70°С	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
Ссылочные документы		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов трубопроводов	
5.904-17	Глушители шума вентиляции	
вып. 0; 1-1; 2-2	ныже установок	
5.904-1 вып. 0; 1 (часть 1, 2)	Детали крепления воздуховодов	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам общего назначения	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые тип Р	
1.494-8	Решетки воздухопроточные тип РР	
5.904-13 вып. 1-1; 1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения caloriferных установок	
1.494-25	Подставки под caloriferы Прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности материалов	
ОВ.Н1	Воздуховод из асбестовых листов	
ОВ.Н2	Конструкция изоляции воздуховодов	
ОВ.Н3	Конструкция изоляции трубопроводов	

- Условные обозначения
- Т1— Подающий трубопровод теплосети
  - Т2— Обратный трубопровод теплосети
  - Т11— Подающий трубопровод теплоснабжения установок систем
  - Т21— Обратный трубопровод теплоснабжения установок систем
  - Т12— Подающий трубопровод системы отопления
  - Т22— Обратный трубопровод системы отопления

Параметры теплоносителя

Т <sub>н</sub> -Т <sub>в</sub>	Колуч. в отп. к.м.20 п.м. к.м.°С
°С	-20 -30 -70
95°/70°	2,9к 3,5к 3,5к
115°/70°	2,3к 2,6к 2,6к

Расчётная температура наружного воздуха  
Поверхность нагрева конвектора "комфорт" к м 20 в экм (п- проходной, к- канцевой)

Расчётная температура наружного воздуха

Т <sub>н</sub>	φ
95°/70° 115°/70°	
-20°	25 20
-30°	32 25
-70°	32 25

Температура теплоносителя  
Диаметры трубопроводов

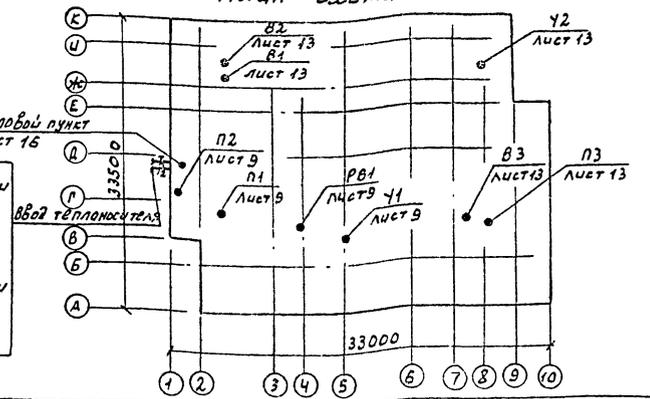
Температуры наружного воздуха

Узел регулировочный	Температуры теплоносителя
150°/70° 95°/70°	
-20 УР15/25 УР15/70	Обозначение узла регулирования (Диаметр регулирующего клапана и диаметр трубопровода)
-30 УР15/25 УР15/70	
-70 УР15/25 УР15/70	

Температуры наружного воздуха

Регулирующий клапан	Температуры теплоносителя
150°/70° 95°/70°	
-20 кв. φ20 кв. φ15	Тип клапана
-30 кв. φ20 кв. φ15	
-70 кв. φ20 кв. φ15	

План-схема



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

Гл. инженер пр-та *И. Пукемоф.*

Привязан	
ИНВ.Н	
264-12-2А9.85 06	
Науч.отд. Солдатов	10 Инст
Н.констр. Ткач	А.Иван
В.инж.ст. Пучков	Иван
П.инж.ст. Пукемоф	Иван
Руч.гр. Колменцев	Иван
Ст.инж. Гужкова	Иван
Провер. Пукемоф	Иван
Ключ/Стены кирпичные, на 425 мм шир. ст. 130л на 300 мм ст.	
Общие данные. (начало)	
ЦНИИЭП им. В.С. Мезенцева	

Инв.Мод. Давл. и дата Взам инв. 11-01-85

# Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А О Т О П И Т Е Л Ь Н О - В Е Н Т И Л Я Ц И О Н Н Ы Х С И С Т Е М

Альбом №

проект 264-12-249.85

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель		Воздухогреватель						Фильтр			Теплоутилизатор																	
				тип, исполн. взрывозащита	№	схема исполнения	ло-же-ние	L, м <sup>3</sup> /ч	ΔP Па (кгс/м <sup>2</sup> )	п, об/мин	тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	п, об/мин	95° - 70° C			150° - 70° C			м-ра нагр. гр. в. о. с		расход тепла ккал/ч	тип	№	кол.	ΔP Па (кгс/м <sup>2</sup> )	концентрация, мг/м <sup>3</sup>		тип	№	кол.	м-ра нагр. гр. в. о. с		экономика тепла Вт (ккал/ч)	ΔP Па (кгс/м <sup>2</sup> )		
														тип	№	кол.	ΔP Па (кгс/м <sup>2</sup> )	тип	№	кол.	ΔP Па (кгс/м <sup>2</sup> )						от	до				начальная	конечная			от	до
П1	1	Зрительный зал на 300 мест	А10-6	В-Ц4-70	10	6	ПРО	25000	1180/118	847	4А160М6	17	970	КВСА-П	10	3	29/29	КВСА-П	10	2	145/145	0.6	20	140000	ФЯУ	-	16	150/15	-	-	ПКМ	20	1	0.6	1.06	72000	175
														КВСА-П	10	3	29/29	КВСА-П	10	2	145/145	0.27	20	142000										0.25	0.6	53000	175
														КВСА-П	10	3	29/29	КВСА-П	10	2	145/145	-0.1	20	144600										-0.1	0.6	74000	-
П2	1	Общественная	А63095-2А	В-Ц4-70	6,7	1	ПРО	7000	1110/110	1450	4А112МА4	5,5	1450	КВБА-П	10	1	80/8	КВСА-П	10	1	60/6	-19	+18	74600	ФЯУ	-	9	150/15	-	-	-	-	-	-	-	-	
														КВСА-П	10	2	160/16	КВБА-П	10	1	80/8	-28	+18	92750													
														КВСА-П	6	1	27/27	КВСА-П	6	1	27/27	-20	+16	16600													
П3	1	Кинопроекционная	А7,15105-1	В-Ц4-70	3,15	1	ПРО	1600	370/37	1400	4АА63В4	0,37	1400	КВСА-П	6	2	27/27	КВСА-П	6	1	27/27	-30	+16	21200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
														КВСА-П	6	2	27/27	КВСА-П	6	1	27/27	-40	+16	25800													
														КВСА-П	9	2	160/16	КВСА-П	9	2	160/16	+16	+40	45600													
У1	1	Завеса у главного входа	А6,3105-1	В-Ц4-70	6,7	1	ПРО	6600	600/60	950	4А100Л86	2,2	950	КВСА-П	9	2	160/16	КВСА-П	9	2	160/16	+16	+45	55100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
														КВСА-П	9	2	160/16	КВСА-П	9	2	160/16	+16	+50	64600													
														КВБА-П	10	2	270/27	КВСА-П	10	2	210/21	+16	+40	69100													
У2	1	Завеса у ворот склада объемн. дворований	А6,3105-1	В-Ц4-70	6,7	1	ПРО	10000	500/50	950	4А100Л86	2,2	950	КВБА-П	10	2	270/27	КВСА-П	10	2	210/21	+16	+45	83500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
														КВБА-П	10	2	270/27	КВСА-П	10	2	210/21	+16	+50	98000													
														КВБА-П	10	2	270/27	КВСА-П	10	2	210/21	+16	+50	98000													
РВ1	1	Зрительный зал	А10-2	В-Ц4-70	10	6	ПРО	21000	580/58	600	4А132С6	5,5	960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
В1	1	Санузлы, курительная	А7,15105-1	В-Ц4-70	3,15	1	А0	1760	320/32	1400	4АА63В4	0,37	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
В2	1	Общественная	А5105-1	В-Ц4-70	5	1	А90	4100	370/37	930	4А80А6	0,75	930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
В3	1	Кинопроекционная	А7,15105-1	В-Ц4-70	3,15	1	ПРО	1600	370/37	1400	4АА63В4	0,37	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
ВЕ1	1	Зрительный зал	Зитп 1000 x 600 м30 - 0.63/25 - 0.25 п						19000 (летом)																												

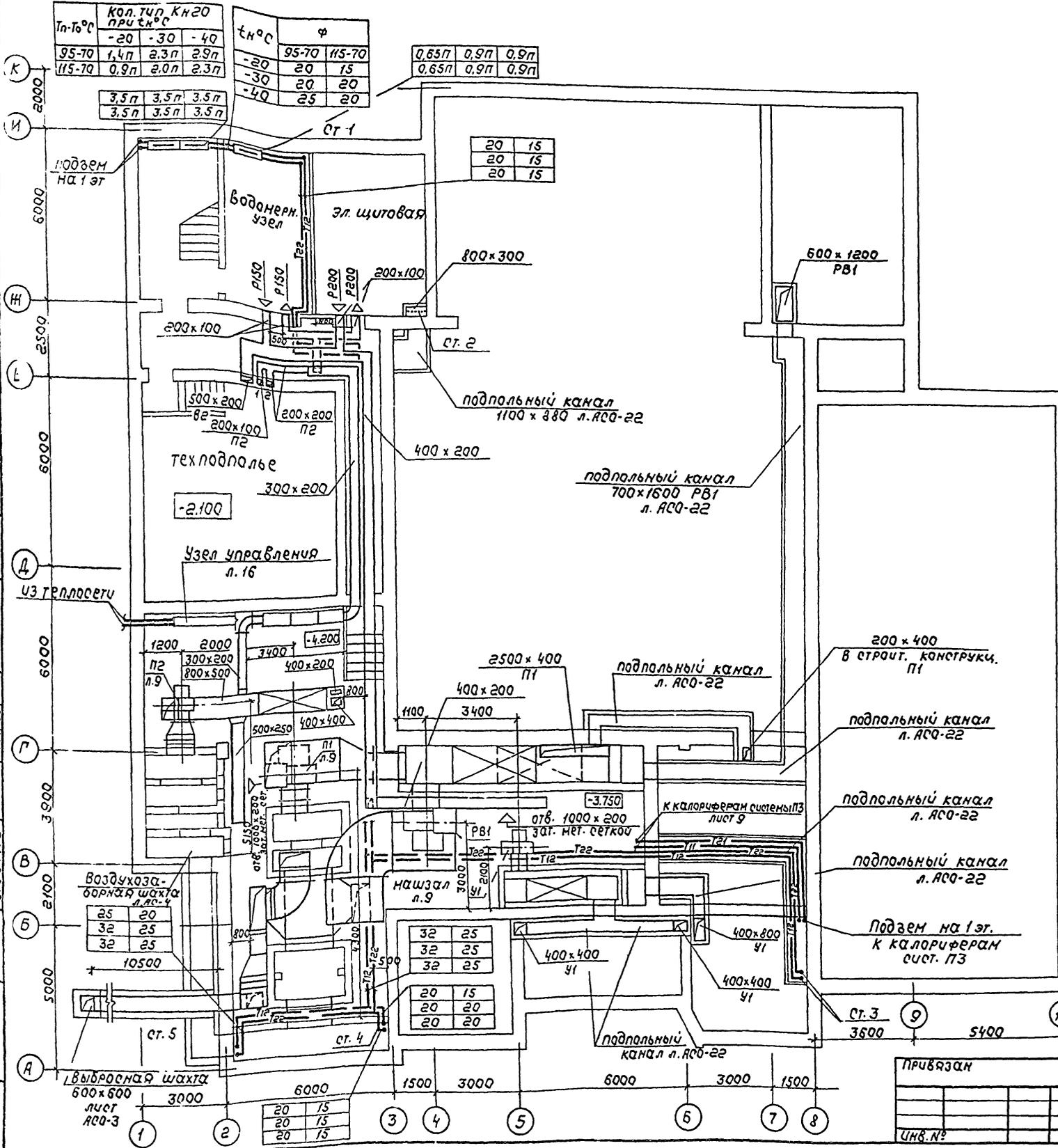
## О с н о в н ы е п о к а з а т е л и п о ч е р т е ж а м о т о п л е н и я и в е н т и л я ц и и

Наименование здания, сооружения/помещения	Объем здания полезная площадь м <sup>2</sup> /м <sup>2</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> °C	Расход тепла Вт/(ккал/ч)					Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателя кВт	Расход тепла на отопление на 1м <sup>2</sup> полезной площади Вт(ккал/ч)	Расход металла на систему отопления в кг/м <sup>2</sup> полезной площади при теплоносителе - вода			
			на отопление водяное	на воздушное отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение 95°-70°С	общий				95° - 70° C		150° - 70° C	
											трубы	приборы	трубы	приборы
Клуб на 425 посетителей	7300/1385	-20	79000	33000	246000	11600	458000	-	32.26	57.0	0.75	0.9	0.6	0.83
		-30	94100	160700	278500	11600	530700	-	32.26	49.1	0.81	1.06	0.61	0.95
		-40	81100	138600	237800	10000	457500	-	32.26	67.9	0.81	1.09	0.62	0.99

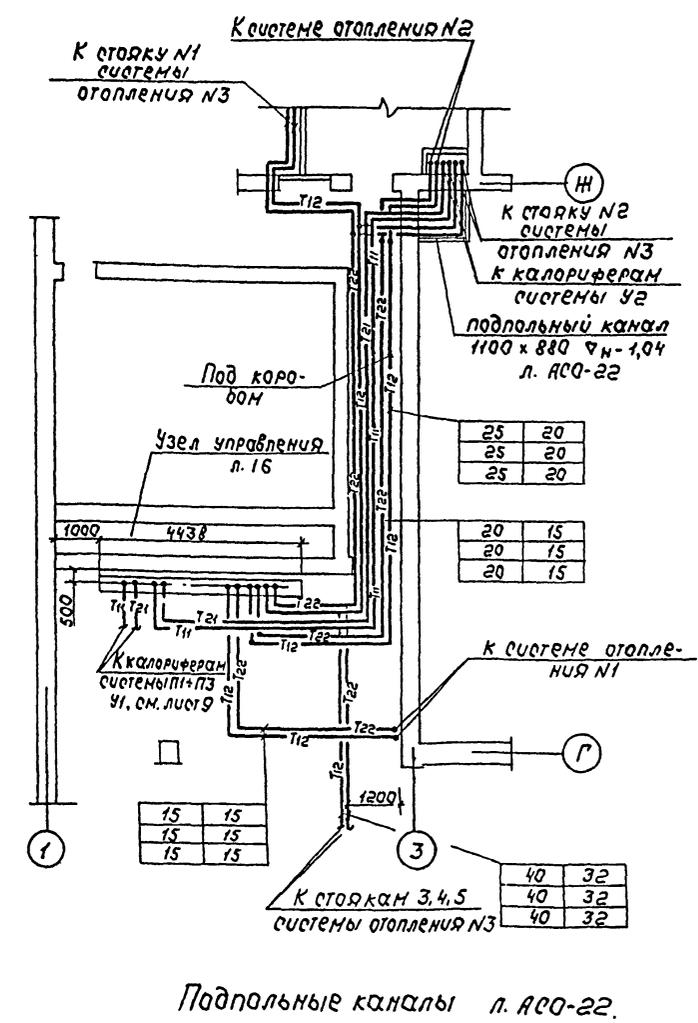
привязан

264-12-249.85 08					
Нач. отд.	Солдатова	И.И.	Клуб/стены кирпичные/стальная	лист	листов
Н.контр.	Зингер	И.И.	на 425 посетителей/зал на 300 мест	Р	3
Г.инж.отд.	Бучкич	И.И.			
Р.и.п.	Пучко	И.И.			
Р.уч.р.	Коломенцев	И.И.			
Провер.	Пучко	И.И.	Общие данные /окончание/	ЦНИИЭП им.Б.С.Мезенцева	
Ст.инж.	Рыжова	В.В.			

Альбом № 264-12-249.85  
 Типовой проект № 264-12-249.85  
 Шифр подп. и дата 18.11.74



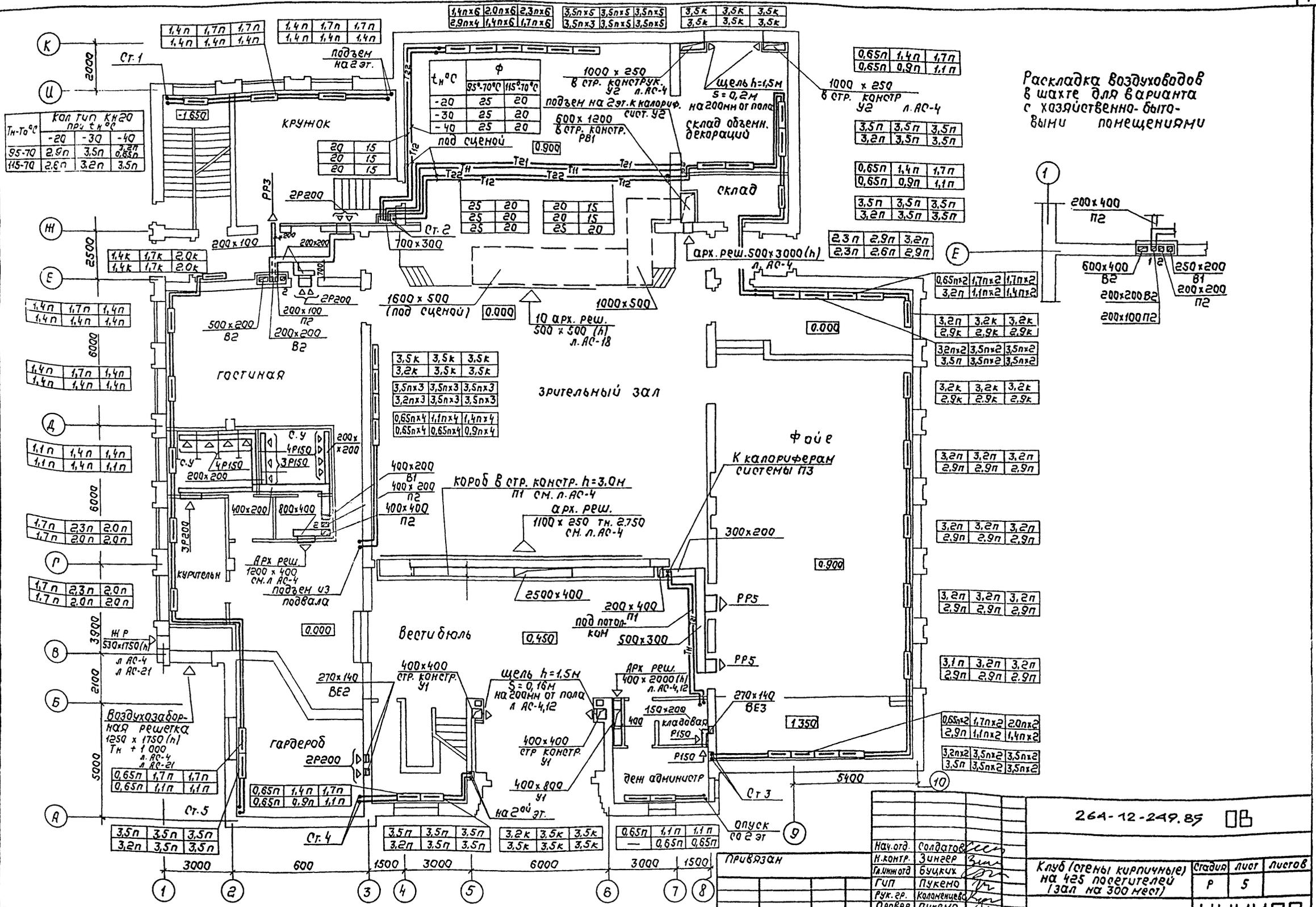
Выкопировка из плана подвала с разводкой трубопроводов



264-12-249.85		ОВ
Нач. отд.	Солдатов	Соловьев
Н. контр.	Зингер	Соловьев
Л. инж. отд.	Буцких	Соловьев
Гип	Пукено	Соловьев
Рук. гр.	Колосенцев	Соловьев
Провер.	Пукено	Соловьев
Ст. инж.	Ратман	Соловьев
Клуб (стены кирпичные) на 425 посетителей (зал на 300 мест)		Стадия лист листов
План подвала		Р 4
ЦНИИЭП		им. Б.С. Мезенцева

21421-04

Упр. проектного института  
 264-12-249.85  
 Л. Б. Д. И. В.



Раскладка воздуховодов в шахте для варианта с хозяйственно-бытовыми помещениями

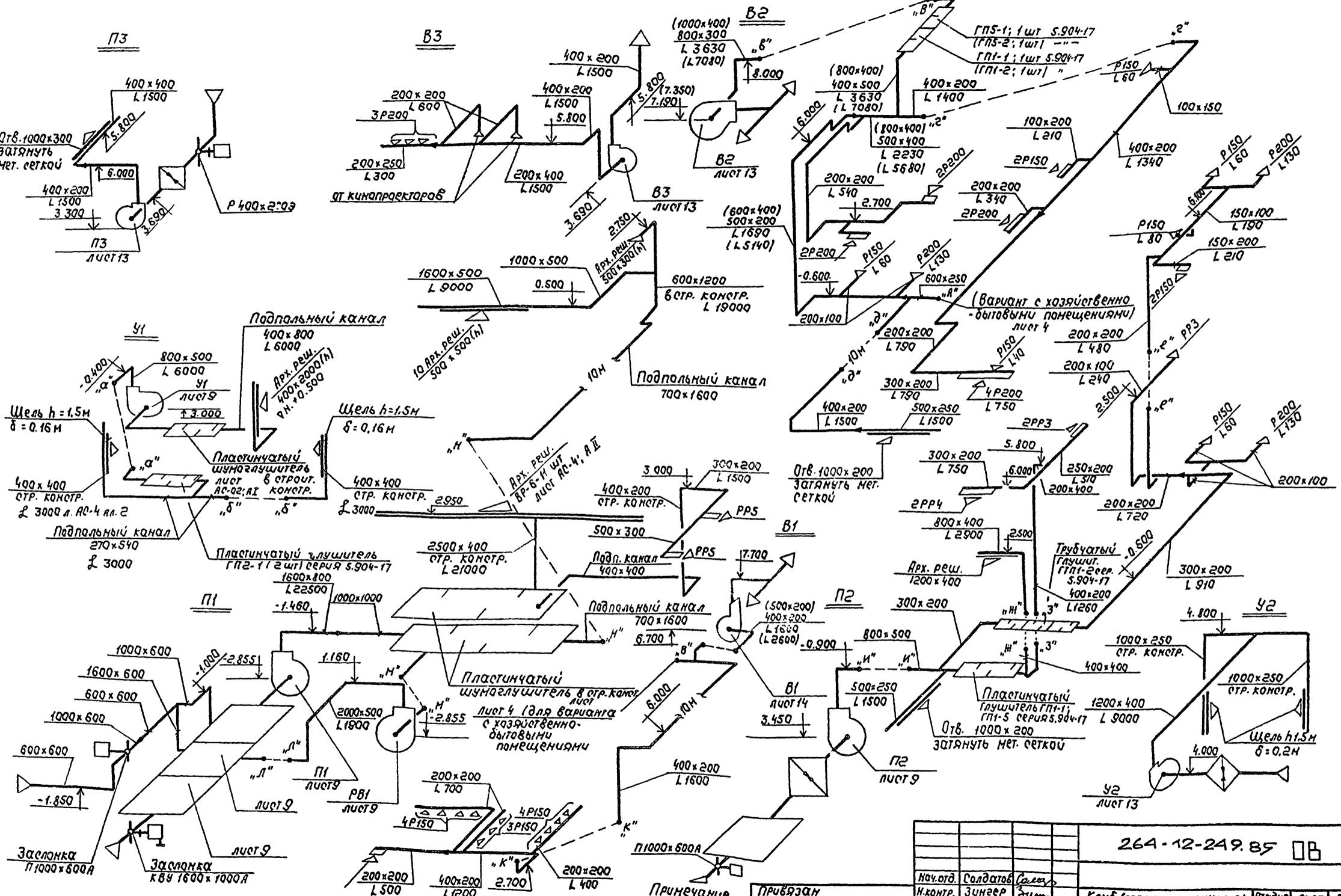
264-12-249.85		ОВ
Нач. отд.	Солдатов	
Н. контр.	Зингер	
Т. инж. ота	Бучицкий	
Гип	Пукено	
Рук. гр.	Калачинцев	
Провер.	Пукено	
Ст. инж.	Рапман	
Клуб (стенды кирпичные) на 425 посетителей (зал на 300 мест)		Стадия
		Лист
		Листов
План 1 этажа		ЦНИИЭП
		им. Б. С. Пезенцева





Туповой проект 264-12-249.85

№ 264-12-249.85



**Примечание**  
 1. Размеры в скобках даны для варианта схоз. бытовыми помещениями

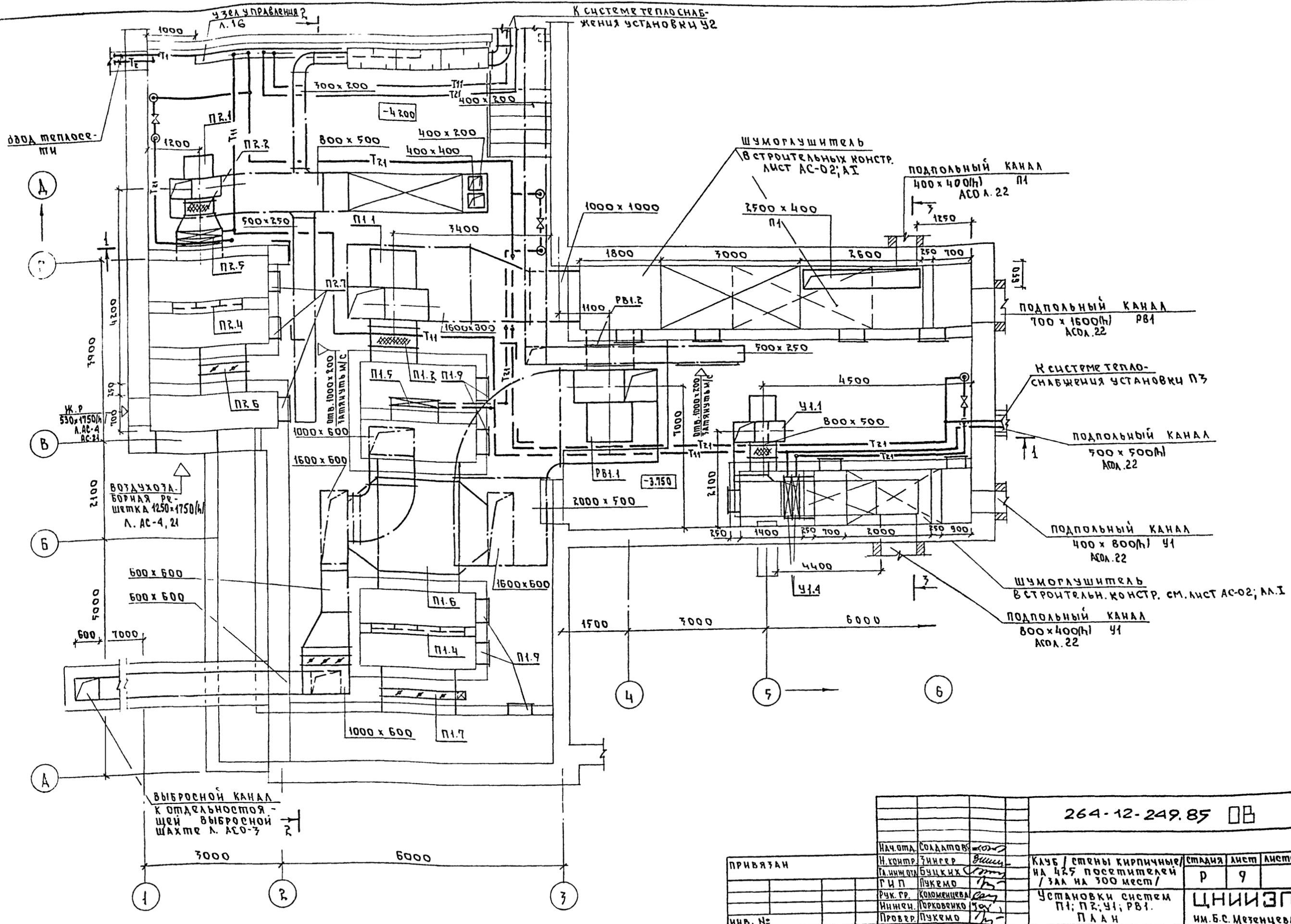
264-12-249.85 08					
Нач. отд.	Салдатов	Савельев			
Н.контр.	Зингер	Зингер			
Ин.инж.отд.	Буцких	Савельев			
Гип	Пукено	Пукено			
Рук.гр.	Колосников	Колосников			
Ст. инж.	Ройтман	Ройтман			
Провер.	Пукено	Пукено			
Инв. №					
Клуб (отены кирпичные) на 425 посетителей (зала на 300 мест)			Стадия	лист	листов
Схема систем вентиляции ПЗ, В1, В2; У1, У2			Р	8	
ЦНИИЭП			И. Б. С. Мезенцева		

2421-04

ПРОЕКТИРОВАНИЕ 264-12-249.85

П.

С	О	Р	А	С	О	В	А	Н	О
ИВ. № ПОДП.	ПОДПИСЬ И ДАТА	МАСТЕР №4	МАСТЕР №3	МАСТЕР №2	МАСТЕР №1	УМАН №1	УМАН №2	УМАН №3	УМАН №4
		СИНОВСКИЙ	МАКЛАКОВ	МАКЛАКОВ	СИНОВСКИЙ	СИНОВСКИЙ	СИНОВСКИЙ	СИНОВСКИЙ	СИНОВСКИЙ
		СИНОВСКИЙ	МАКЛАКОВ	МАКЛАКОВ	СИНОВСКИЙ	СИНОВСКИЙ	СИНОВСКИЙ	СИНОВСКИЙ	СИНОВСКИЙ

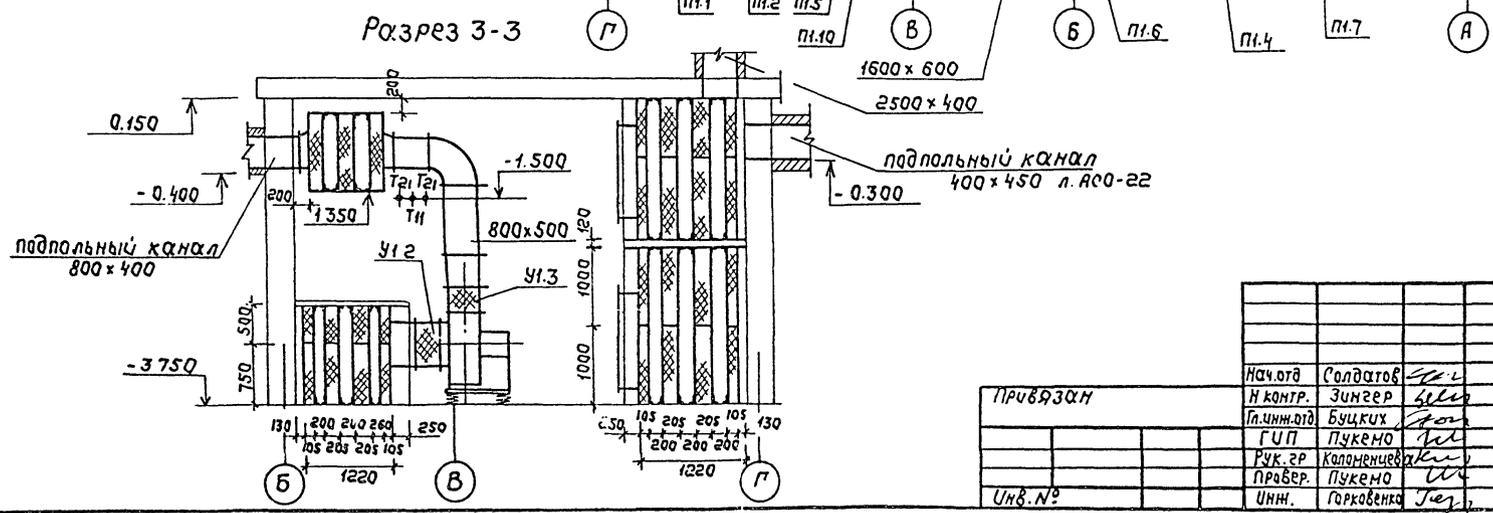
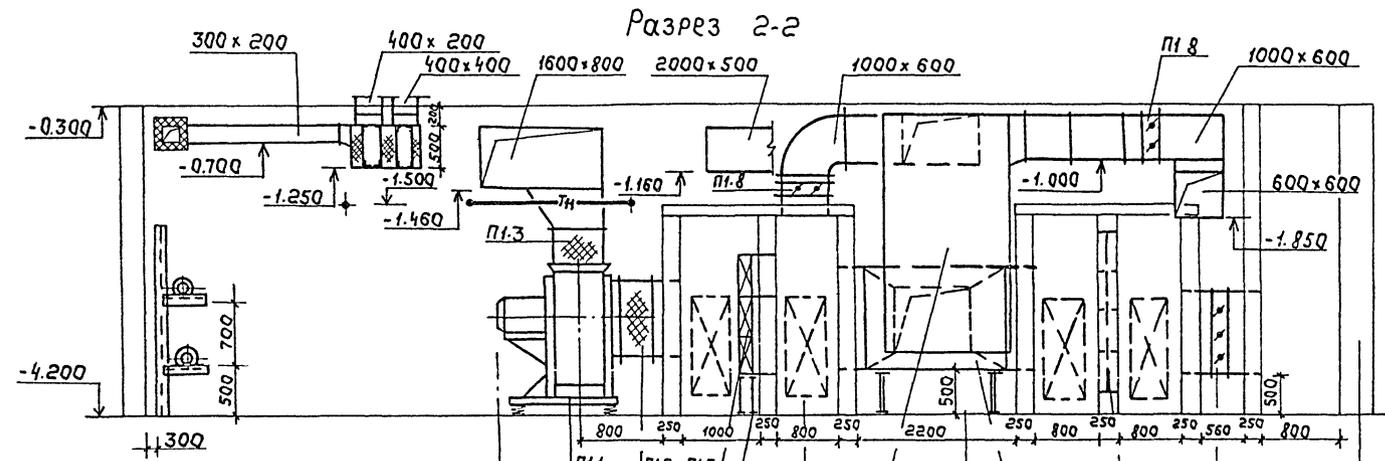
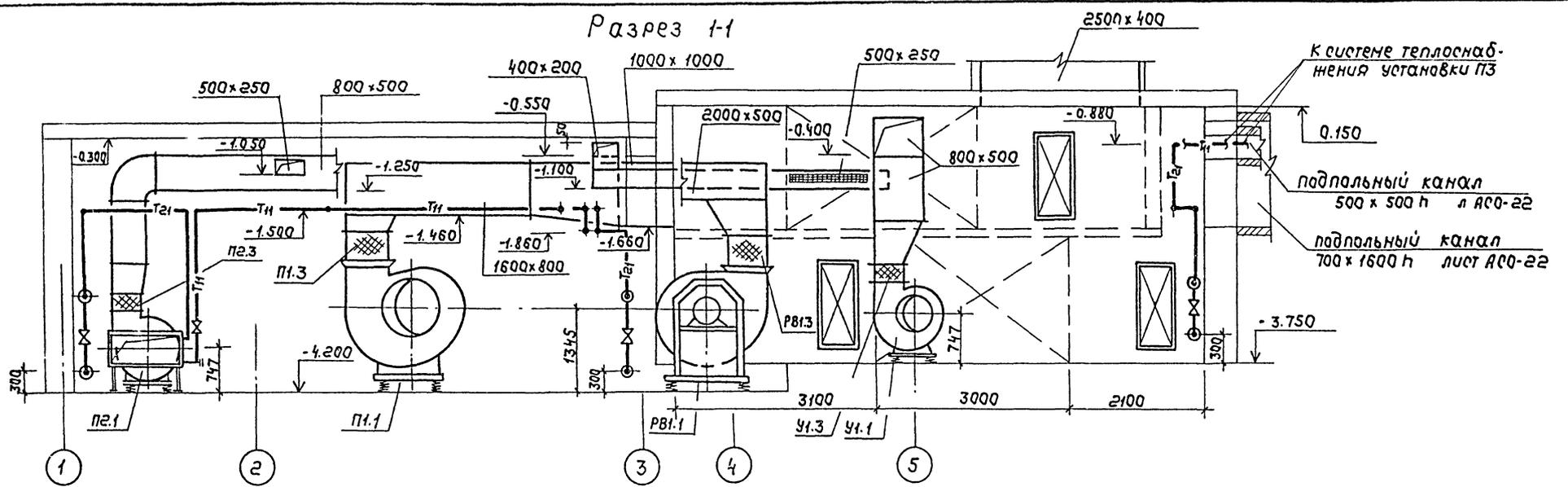


ПРИВЯЗАН		ИВ. №	264-12-249.85	ОВ	
Нач. отд.	СОЛДАТОВ	И. КОМП.	ЗИНГЕР	В. ИЛИН	
Г. И. П.	ПУКЕМО	Г. И. П.	ПУКЕМО	ПУКЕМО	
Рук. гр.	КОЛОМЕНЦЕВА	Инжен.	ПОРКОВИЧКО	ПОРКОВИЧКО	
Инжен.	ПОРКОВИЧКО	Провер.	ПУКЕМО	ПУКЕМО	
Клад / стены кирпичные / на 425 посетителей / зала на 300 мест /			этажная	лист	листов
Установки систем П1; ПЗ; У1; РВ1.			Р	9	
П Л А Н			ЦНИИЭП		
			И. Б. С. Мезенцева		

23-5-2014

Технический проект 264-12-2-85

Инв. № проекта 264-12-2-85



			264-12-249.85	08		
Нач. отд.	Солдатов	И.И.	Клуб (стены кирпичные) на 425 посетителей (зал на 300 мест)	Стация	Лист	Листов
И. контр.	Зингер	И.И.		Р	10	
Инж. отд.	Буцких	И.И.	Установки систем П1, П2, У1, РВ1. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	ЦНИИЭП им. Б.С. Неземцева		
Рук. гр.	Колосницын	И.И.				
Пробер.	Пукено	И.И.				
Инж. №	Горковенко	И.И.				

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Листом №

Типовой проект 264-12-249.85

Имя, Фамилия, Подпись и Дата

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		П1			
п1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А10-Б	1	880	
		А) Ц/бенный вентилятор В-Ц4-70-10 исп.Б положение "ПРО"			
		Б) Электродвигатель 4А160 МБ 15квт; 970об/мин			
п1.2	5.904-5	Вставка ВН-16	1		
п1.3	"	Вставка ВВ-23	1		
п1.4		Фильтр ФЯУ	16		
п1.5	ГОСТ 7201-80	Калорифер для теплоносителя 95°-70°С при tн=-20°С; -30°С; -40°С			
		КВС10А-П	3	102	
		для теплоносителя 150°-70°С при tн=-20°С; -30°С; -40°С			
		КВС10А-П	2	102	
п1.6	По чертежам ЦНИИЭП инженерно-го оборудования	Конухотрубный теплообменник ПКТ-20	1	1000	
п1.7		Клапан регулирующий КВУ 1600x1000 А с эл. приводом М30-40/Б7-0.25 П	1	118,8	
п1.8		То же, П1000x600 А с эл. приводом М30-0.63/25-0.25 П	2	49	
п1.9	5.904-4	Дверь герметическая Дчс=0,5x1,25	5		
п1.10	1.494-25	Подставка под калорифер	4		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		П2			
п2.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный АБ.3095-2А	1	203	
		А) Ц/бенный вентилятор В-Ц4-70-6,3 исп.1 положение "ПРО"			
		Б) Электродвигатель 4А112 МА4 5,9 квт; 1450об/мин.			
п2.2	5.904-5	Вставка ВВ-21	1		
п2.3	"	Вставка ВН-14	1		
п2.4		Фильтр ФЯУ	9		
п2.5	ГОСТ 7201-80	Калорифер для теплоносителя 95°-70°С при tн=-20°С; -30°С; -40°С			
		КВС10А-П	1	102	
		для теплоносителя 150°-70°С при tн=-20°С; -30°С; -40°С			
		КВС10А-П	2	102	
		при tн=-40°С КВС10А-П	1	133	
		для теплоносителя 150°-70°С при tн=-20°С; -30°С			
		КВС10А-П	1		
		при tн=-40°С КВС10А-П	1		
п2.6		Клапан регулирующий П1000x600 А с эл. приводом М30-0.63/25-0.25 П	1	49	
п2.7	5.904-4	Дверь герметическая Дчс=0,5x1,25	3		
п2.8	1.494-25	Подставка под калорифер	8		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		У1			
У1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный АБ.3105-1	1	197	
		А) Ц/бенный вентилятор В-Ц4-70-6,3 исп.1, полож."ПРО"			
		Б) Электродвигатель 4А100ЛВБ 2,2 квт; 970об/мин.			
У1.2	5.904-5	Вставка ВВ-21	1		
У1.3	"	Вставка ВН-14	1		
У1.4	ГОСТ 7201-80	Калорифер КВС9А-П	2	83	
У1.5	1.494-25	Подставка под калорифер	8		
		РВ1			
РВ1.1	ГОСТ 5976-73	Агрегат вентиляторный А10-2	1	360	
		А) Ц/бенный вентилятор В-Ц4-70-10 исп.Б, полож."ПРО"			
		Б) Электродвигатель 4А132СБ 5,9 квт; 960об/мин.			
РВ1.2	5.904-5	Вставка ВВ-23	1		
РВ1.3	"	Вставка ВН-16	1		

264-12-249.85 06

ПРИВЯЗАН

Имя, №

Нач. отд.	Солдаатов	Солдатов		
Н.контр.	Зингер	Зингер		
Н.инж.отд.	Бучкиных	Бучкиных		
П.И.П.	Пучкемо	Пучкемо		
Рук.гр.	Коломенцев	Коломенцев		
Провер.	Пучкемо	Пучкемо		
Инжен.	Горковенко	Горковенко		

Кл.уб./стены кирпичные/ на 425 посетителях / зал на 300 мест/ Установки систем П1; П2; У1; РВ1 Спецификация

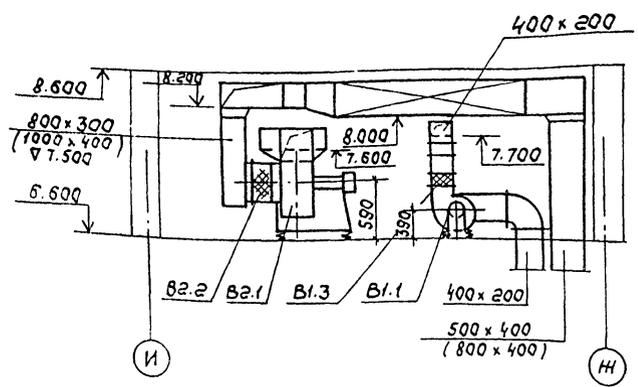
Этадия Лист Листов Р 11 ЦНИИЭП им.Б.С.Мезенцева

01101-01

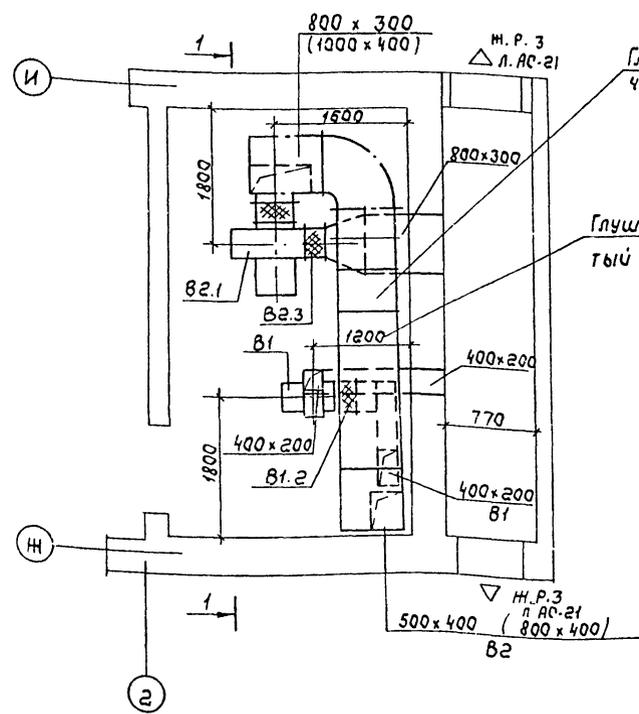


Установки систем В1, В2

Разрез 1-1



План

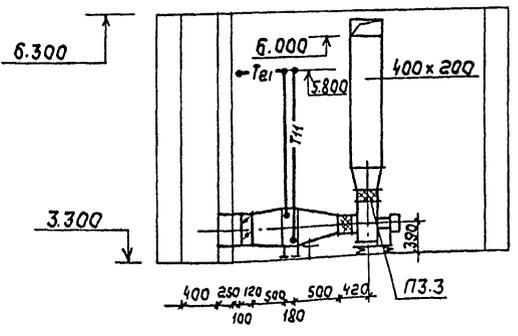


Глушитель пластинчатый ГП5 - 1 (1 шт.)  
ГП5 - 2 (1 шт.)

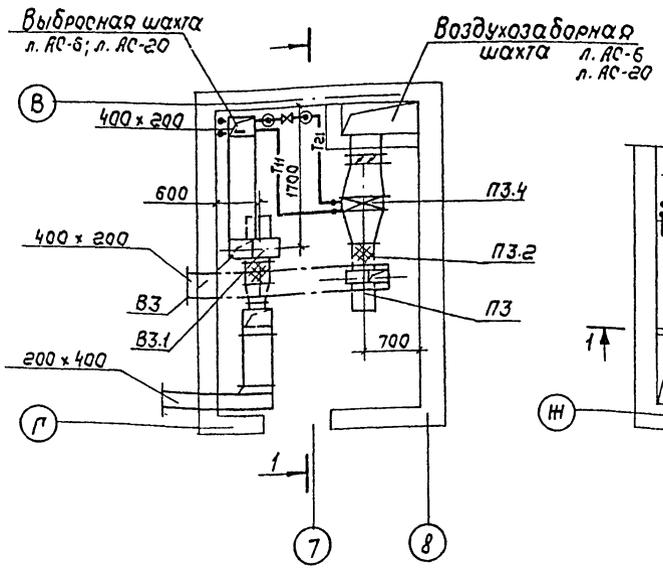
Глушитель пластинчатый ГП1 - 1 (2 шт.)  
ГП1 - 2 (2 шт.)

Установки систем ПЗ В3

Разрез 1-1



План

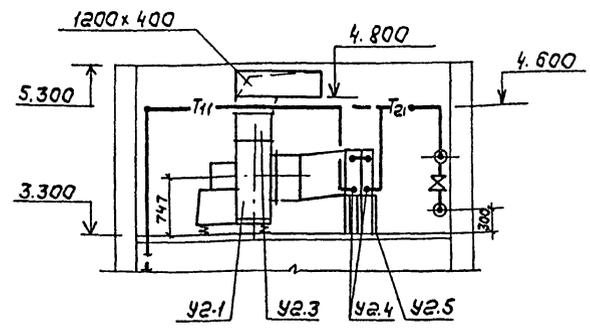


Выбросная шахта л. АС-5; л. АС-20

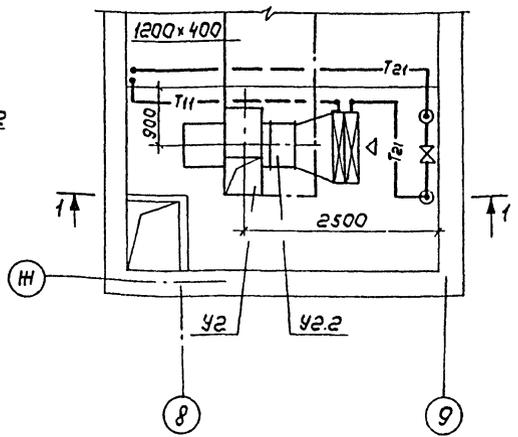
Воздухозаборная шахта л. АС-5 л. АС-20

Установка системы У2

Разрез 1-1



План



В скобках даны размеры для варианта с хозяйственно-бытовыми помещениями.

		264-12-249.85		06	
Нач. отд.	Солдатов			Клуб (стены кирпичные) на 425 посетителей (зал на 300 мест)	
Н. контр.	Зингер			Кладовая лист	
Главн. отд.	Буцких			Р 13	
Гип	Пукемо			ЦНИИЭП им Б.С. Мезенцева	
Рук. гр.	Коломенцев			установки систем ПЗ, У2; В1 ÷ В3. Планы, Разрезы	
Провер.	Пукемо				
Инж.	Горковенко				

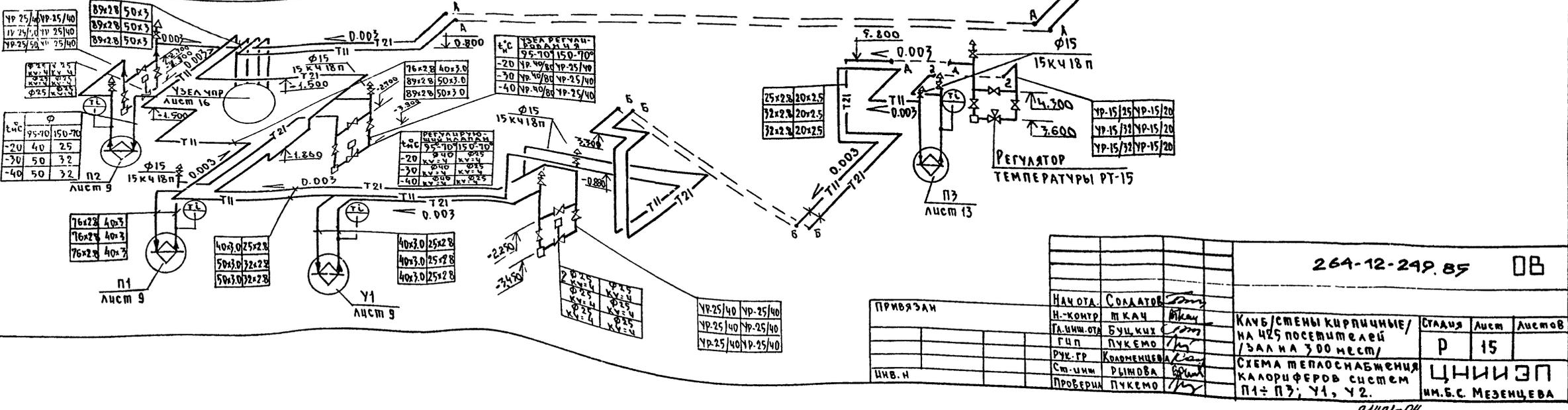
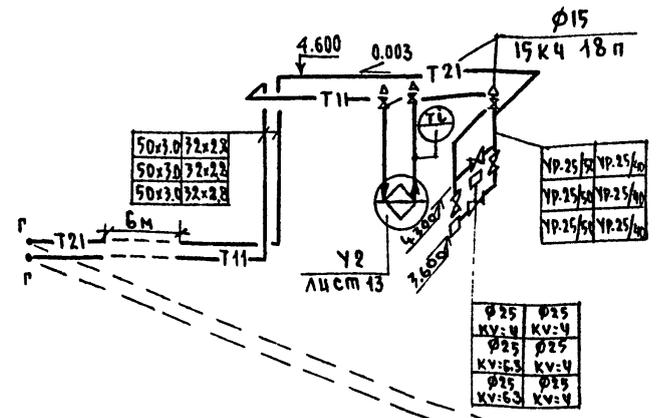
Проект 264-12-249.85  
 Т.С.Р.

Уч. №	Лист	Дата	Исполн.	Провер.	Инж.
1	1				



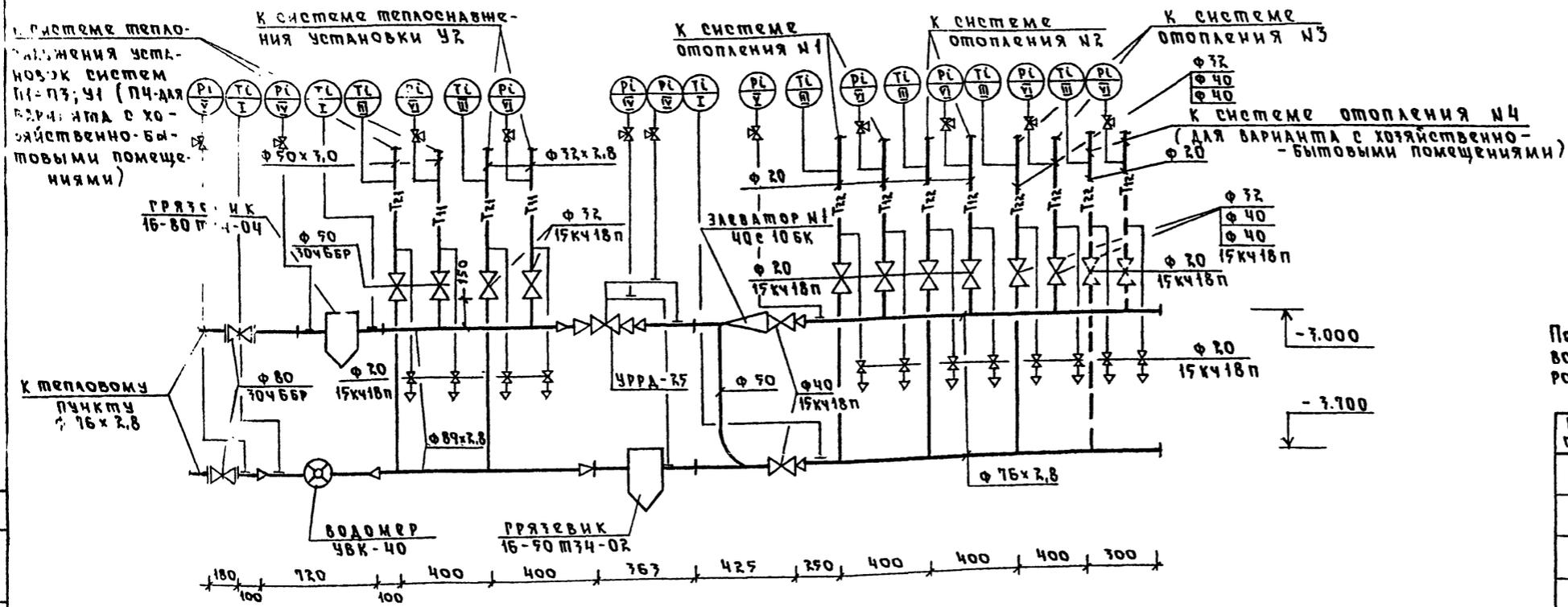
ТУНДЕ 1 ПРОЕКТ 264-12-249.85  
 Альбом IV

ИИ СУСМ	ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ 95°-70°С			ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ 150°-70°С		
	t <sub>н</sub> = -20°С	t <sub>н</sub> = -30°С	-40°С	t <sub>н</sub> = -20°С	t <sub>н</sub> = -30°С	t <sub>н</sub> = -40°С
И1						
АДР РАДИАТОР С ЧИМ ЭПК						
П2						
АДР РАДИАТОР С ЧИМ ЭПК						
П3						
У1						
У2						



264-12-249.85		ОВ
НАЧ.ОТД.	СОЛДАТОВ	
И.КОНТРОЛ.	П.КАЧ	
ГЛА.ИНЖ.ОТД.	БУЦ.КИЗ	
РУК.ГР.	ПУКЕМО	
СТ.ИНЖ.	РЫМОВА	
ПРОВЕРИЛ	ПУКЕМО	
КВАР/СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ / НА ЧИСТ. ПОСЕТИТЕЛЕЙ / ЗАЛ НА 300 МЕСТ / СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ СИСТЕМ П1 ÷ П3; У1, У2.	СТАДИЯ	Лист 15
	Лист 15	Лист 15
	ЦНИИЭП	И.Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

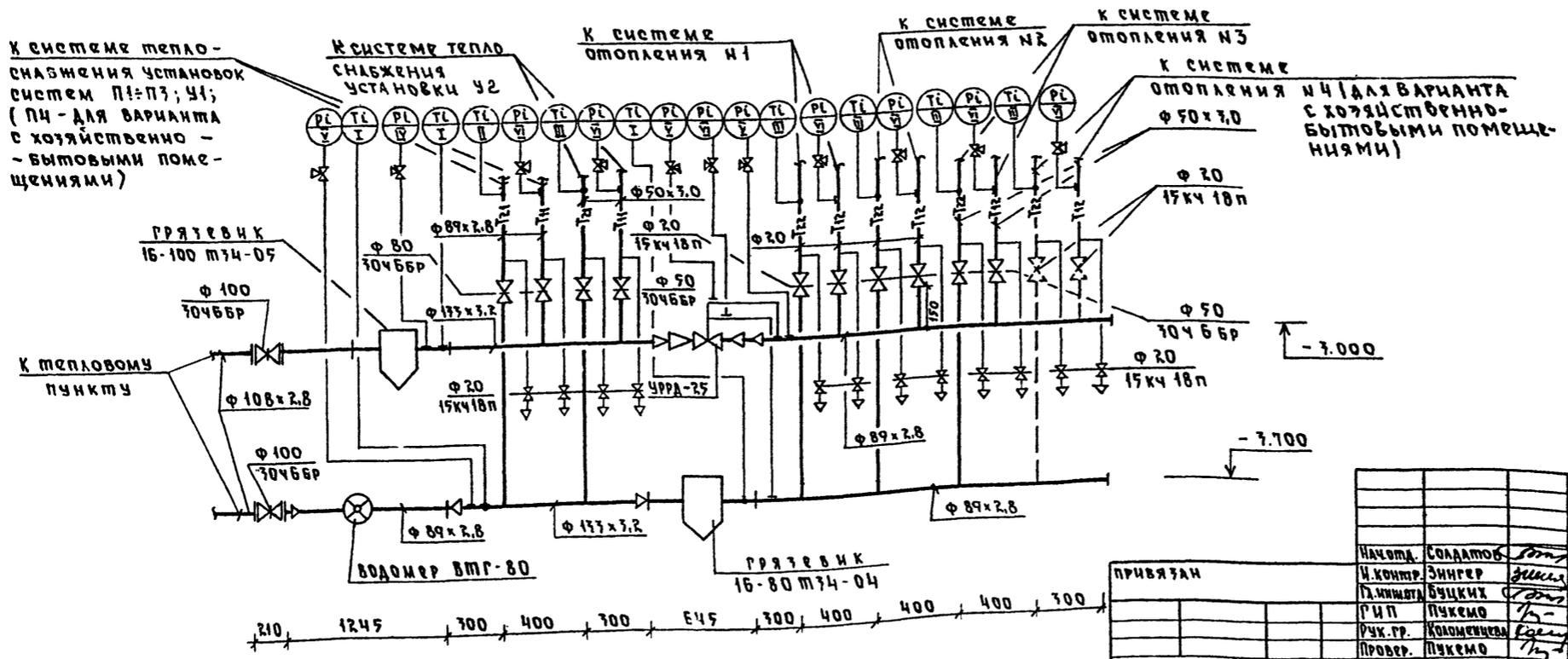
СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ  
ДЛЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 150°-70°С



Перечень номеров устано-  
вочных чертёжей прибо-  
ров контроля температу-  
ры и давления

И/п	Индекс
I	ММЧ-142-75 ЗКЧ-4-75
II	ММЧ-151-75 ЗКЧ-5-75
III	ММЧ-149-75 ЗКЧ-4-75
IV	МКЧ-3138-70 ЗКЧ-46-70
V	МКЧ-3136-70 ЗКЧ-45-70
VI	МКЧ-3139-70 ЗКЧ-46-70

СХЕМА УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ  
ДЛЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 95°-70°С



264-12-249.85		08
Нач. отд.	Солдатов	Иванов
И. контр.	Энгелер	Зингер
Г.И.П.	Пукемо	Иванов
Провер.	Коломенцев	Колосов
Инжен.	Порковников	Павлов
К145 / стены кирпичные / на 425 посетителей / зал на 700 мест /		этаж / лист / листов Р / 16 /
Схемы узла управления для теплоносителей 150°-70°С и 95°-70°С		ЦНИИЭП им.Б.Метельца

ИВ. № ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВРАЧ. ИЩ. № СЕКТОР АУ С. О. В. А. И. О. А. Б. В. Г. Д. Е. Ж. З. И. К. Л. М. Н. О. П. Р. С. Т. У. Ф. Х. Ц. Ч. Ш. Щ. Э. Ю. Я.

Типовой проект

Альбом 1

Эскизные чертежи  
общих видов  
нестандартных конструкций  
систем отопления и  
вентиляции

Формат А4

Типовой проект 264-12-249 Альбом IV

Вид по А

Узел I

Узел II

Шруп 4x15

Соединительный уголок

Размеры

a	b
250	600
250	800
300	400
300	500
300	1000
400	400
400	600
100	150
100	200
150	150
150	200
200	200
250	200

Уплотняющий раствор

Фланец

Уплотняющий канат

Муфта из стали Ø 60

Л50x5

Р-60

по 1-1

Пункт 4

ОВН

Сталь	Лист	Листов
Р	1	2

264-12-249.85

ОВН 1

Нач. отд.	С.И.С.	Г.И.П.	Проверка	Н.Контр.
Солдашов	Бучкин	Пукемо	Пукемо	Зингер

Воздуховод из асбоцементных листов.

Общий вид и узлы

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Формат А4

Типовой проект 264-12-249 Альбом IV

Обозначение	Наименование	Примечан.
ОВН-1	Воздуховод из асбоцементных листов. Общий вид и узлы	
	Воздуховод из асбоцементных листов. Технические требования.	
ОВН-2	Конструкция изоляции воздуховода	
ОВН-3	Конструкция изоляции трубопровода	

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

264-12-249.85

ОВН

Сталь	Лист	Листов
Р	2	2

Содержание

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

Типовой проект 264-12-249 Альбом IV

Технические требования

- Конструкции воздуховодов, разработанные на данном листе применять до массового освоения промышленностью неметаллических воздуховодов.
  - В качестве материала стенок принят асбоцементный лист (асбофанера) толщиной 8 мм.
  - Муфта перед её установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надёжную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии со СНиП III-28-75 п. 3.133 путём уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченном казеиновым клеем и асбоцементным раствором с добавлением в него казеинового клея с последующим заполнением зазора асбоцементным раствором более густой консистенции, замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
  - Продольные и поперечные швы промазываются мастикой из асбоцементного раствора с добавлением казеинового клея густой консистенции с последующей проклейкой двумя слоями ткани.
  - При монтаже крепление воздуховодов осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов по типовым чертежам серии 5-904-1 вып. 0-1.
- Крепление звена воздуховодов с сечением от 100x200 ÷ 200x800 осуществляется в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва (Узел I) на равных расстояниях от него и от фланцевого соединения.
- Крепление звена воздуховодов с большими сечениями осуществляется в трёх точках.

ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева

264-12-249.85

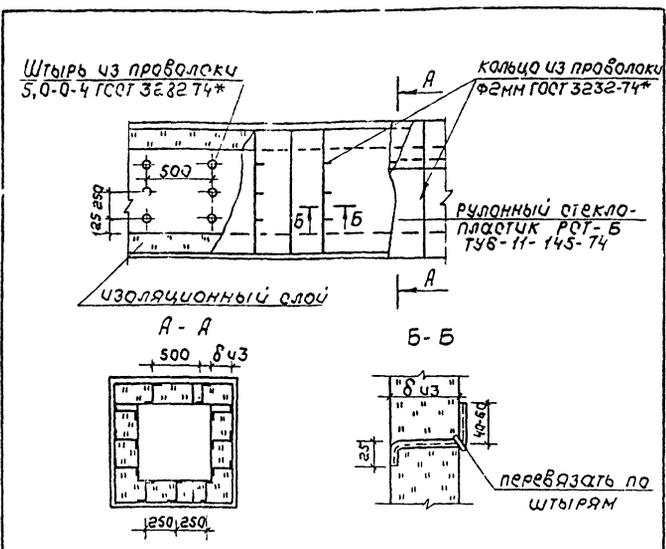
ОВН 1

Сталь	Лист	Листов
Р	2	2

Воздуховод из асбоцементных листов

Технические требования.

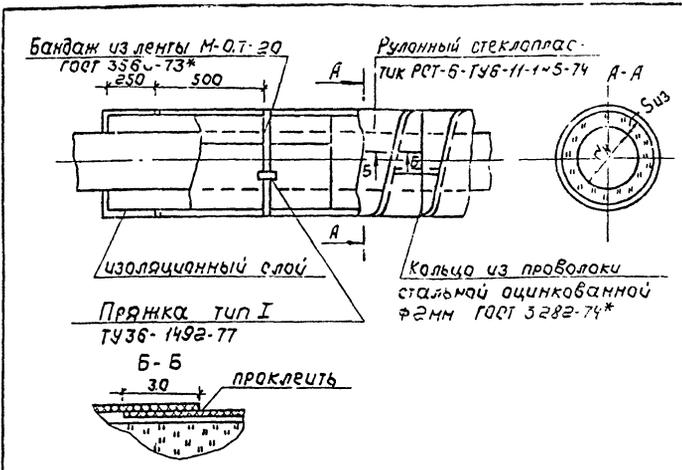
ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева



1. Крепление теплоизоляционных изделий к воздуховоду осуществляется на штырях, привариваемых на заводе-изготовителе или на месте монтажа. По загнутым концам штырей изоляцию перевязывают кольцами из проволоки Ø2мм.
2. Рулонный стеклопластик РСТ-Б укладывают с нахлесткой швов 650мм; стыки тщательно проклеивают клеем БФ2; БФ4 ГОСТ 12772-74\*.

Инв. № подл. Подл. и дата	Вз. инв. №	Привязан		264-12-249.85	QBH2	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Складов					
Н.контр.	Зингер	И.С.	Р	1	2			
Глини. отд.	Бучиков	З.С.						
Г.У.П.	Пукено	И.С.						
Рук. зр.	Колоненцева	И.С.						

Ф.А.4



1. Изделия из минераловатного пухшюра должны плотно наматываться спирально на трубопровод в несколько слоев до толщины 40мм и закрепляться проволокой в начале и конце участка трубопровода. В конце отдельные изделия сшивают проволокой Ø0,8мм или стеклотитом и закрепляют проволочным кольцом.
2. При изоляции полуцилиндрами изделия крепят бандажами.
3. Стыки покровного слоя из рулонного стеклопластика РСТ-Б должны быть тщательно проклеены.

Инв. № подл. Подл. и дата	Вз. инв. №	Привязан		264-12-249.85	QBH.3	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Складов					
Н.контр.	Зингер	И.С.	Р	1	2			
Глини. отд.	Бучиков	З.С.						
Г.У.П.	Пукено	И.С.						
Рук. зр.	Колоненцева	И.С.						

Ф.А.4

№№ п/п	Наименование изоляции	Толщина мм	Сечение воздухо-вода мм	Примечание
	Маты полужесткие прошивные из минеральной ваты на битумном связующем М200 ГОСТ 21880-76	δ=40	400x400	
		δ=40	300x200	
			800x500	
			600x600	
			1000x600	
			700x750	
			2000x500	
		1600x800		

1. Внутренняя среда - воздух температурой +16.0°
2. Перед изоляцией воздуховоды покрыть битумным лаком БТ-577.
3. Покровный слой - рулонный стеклопластик РСТ-Б ТУ6-11-145-74.

Инв. № подл. Подл. и дата	Вз. инв. №	264-12-249.85 QBH 2		Лист	2

№№ п/п	Наименование изоляции	Толщина мм	Ø труб мм	Примечание
	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты в оплетке капроновым шелком М200 ТУ36-887-67	δ=40	φ 20	
		—	φ 25	
		—	φ 32	
		—	φ 40	
		—	φ 50	
	Полуцилиндры из минеральной ваты на битумном связующем М200	—	φ76x28	
		—	φ89x28	
		—	φ108x28	

1. Внутренняя среда - вода с температурой 95-170°; 115-170°
2. Перед изоляцией трубопроводы покрыть битумным лаком БТ-577.
3. Покровный слой - рулонный стеклопластик РСТ-Б ТУ6-11-145-74.
4. Температура наружного воздуха в местах прокладки трубопроводов +18°

Инв. № подл. Подл. и дата	Вз. инв. №	264-12-249.85 QBH 3		Лист	2

Ф.А.2



# Пояснительная записка.

Клуб (стены кирпичные) на 425 посетителей с залом на 300 мест оборудуется системами хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, бытовой канализации и водостоками. Системы водоснабжения, бытовой и ливневой канализации присоединяют к наружным сетям с учетом местных условий.

## Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод.

Система хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода запроектирована в предположении, что гарантийный напор в месте врезки равен 0,2 мпа (20 м вод. ст.) Если напор в городской сети меньше принятого по проекту, то при привязке подбираются насосы в соответствии с располагаемым напором. Наружное пожаротушение производится от гидрантов, расположенных на наружной сети.

## Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение санузлов предусмотрено в двух вариантах: горячее водоснабжение от электроводонагревателя УНФ-60 мощностью 1,25 кВт и от городской сети (основной вариант)

## Бытовая канализация.

Система бытовой канализации собирает стоки от санитарных приборов и отводит их в существующую сеть канализации.

## Водостоки

Для отвода атмосферных вод с кровли в здании предусматривается устройство системы внутренних водостоков со спуском вод в существующую сеть водостоков.

## Общие указания.

1. Монтаж и приемку систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, бытовой и ливневой канализации производить в соответствии с требованиями СНиП III-28-75, "Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ".
2. Все оборудование, арматура и материалы, идущие на монтаж систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, бытовой и ливневой канализации должны отвечать требованиям СНиП III-30-76, "Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования."
3. Трубопроводы холодного водоснабжения с условным проходом до 80 мм включительно выполняются из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на фитингах кованного чугуна и на сварке.
4. Система бытовой канализации монтируется из труб чугунных канализационных по ГОСТ 6942.0-80 с зачеканкой раструбов асбестоцементом.

5. Система внутренних ливнеоткоков монтируется из труб полиэтиленовых высокой плотности типа "С" по ГОСТ 18599-73. Соединение труб производится на сварке. При монтаже руководствоваться, Инструкцией по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб СН-478-80.
6. Трубопроводы канализации и водоснабжения в местах перехода через строительные конструкции должны быть заключены в гильзы:
  - а) Из 3% слоев пергамина или рубероида - для систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, бытовой канализации и ливнеоткоков. Края гильзы должны быть заподлицо с поверхностями стем, перегородок, потолков и выступать выше отметки чистого пола на 20-30 мм.
7. С целью уменьшения теплопотерь и предотвращения выпадения конденсата трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения, магистраль проходящую под потолком 1 этажа и стояки в шахтах и штробах покрываются теплоизоляцией. Конструкция теплоизоляции для труб холодного водоснабжения окраска лаком БТ-577 с добавлением алюминиевой пудры обертываемые минераловатными матами толщиной 30 мм, (независимо от диаметра с последующим покрытием оклейка стеклотканью по пергамину или рубероиду.
8. Расстояние между опорами стальные горизонтально проложенных трубопроводов при отсутствии специальных указаний принимается 3,0 м.
9. На трубопроводах или поверхностях изоляций после окончания монтажа наносятся кольца с условными цветами: трубопровод горячей воды - одно кольцо, трубопровод холодной воды - одно кольцо синего цвета. Трубопроводы бытовой, ливневой канализации - сплошное покрытие битумным или кузбасским лаком. Ширина колец принимается равной 7 см. Расстояние между группами колец или отдельными кольцами принимается 1,0 м. Между кольцами в группе 5 см. Кольца наносятся перед входом и после выхода трубопровода из стен, а также по обе стороны задвижек и вентилей.
10. Все разводки по санузлам и подводы к приборам выполнять скрыто в бороздах стен и панелях. Открытая разводка труб водопровода и канализации не допускается.

Туповой проект 264-12-249,85

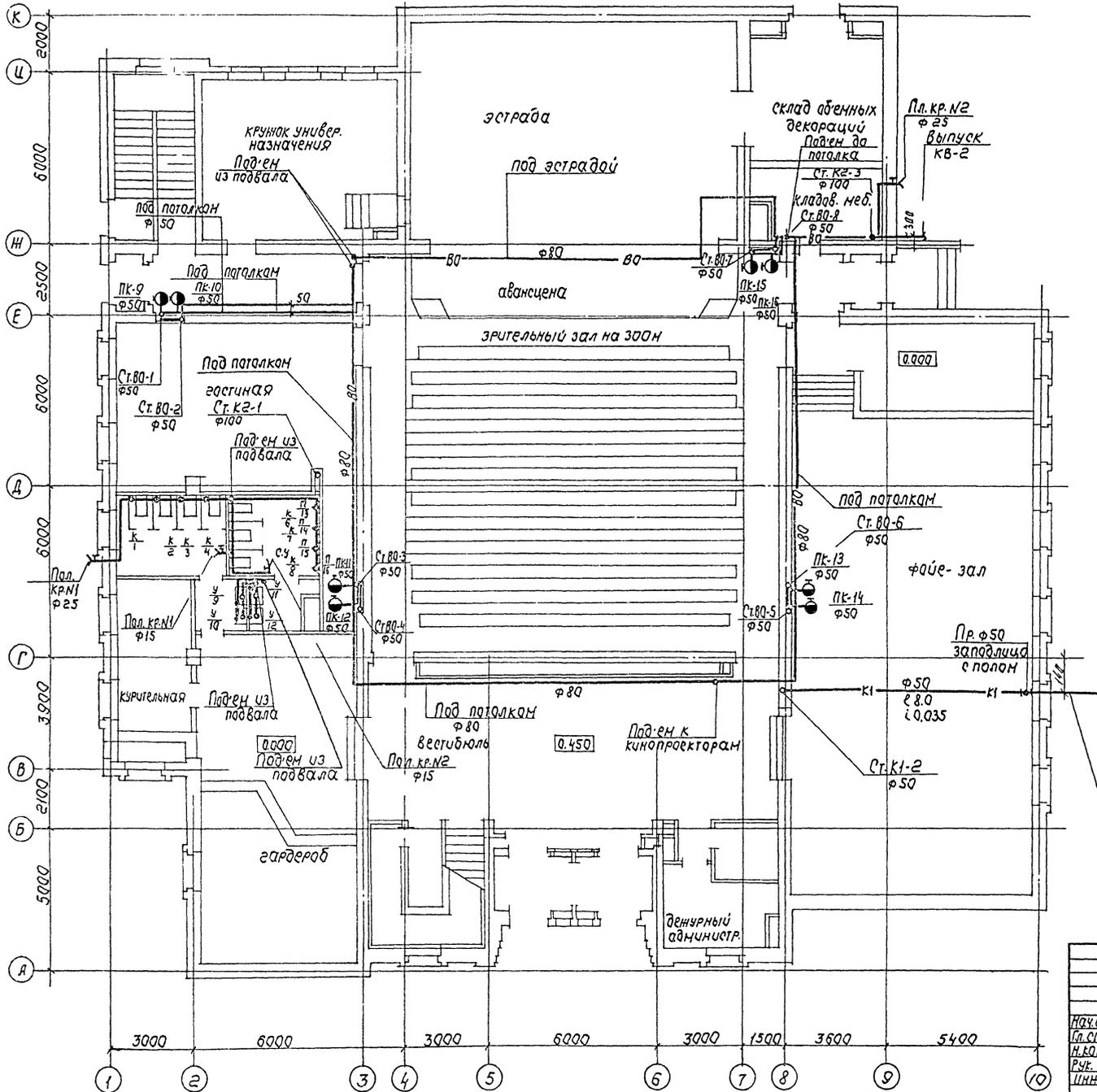
03.04.85

264-12-249,85 ВК

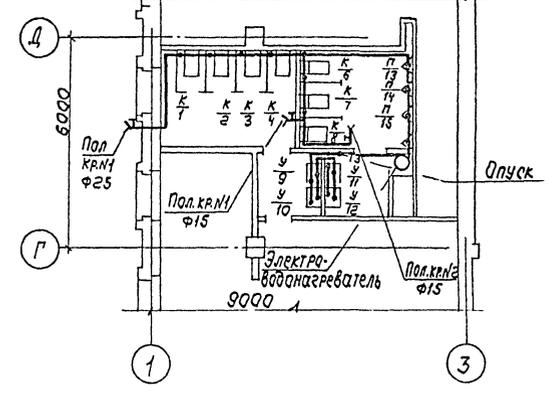
Привязан	Начало (в спец. Н. контр. Рук. гр. Умм.	Судоров Левким Чубарва Портнар Шчакова	Клуб (стены кирпичные) на 425 посетителей (зал на 300 мест)	Градус	Лист	Листов
			Общие данные (окончание)	Р	2	
				ЦНИИЭП им. Б.С. Незенцева		



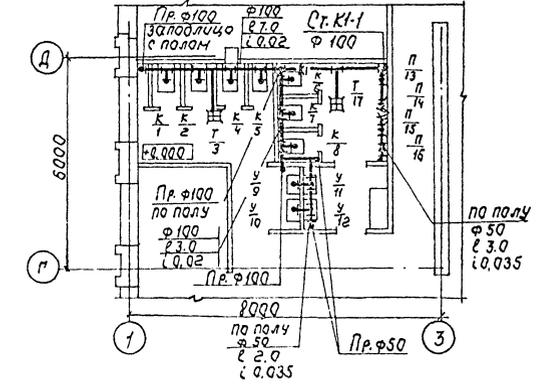
Турской проект 264-12-249 Архивом IV



Выкопировка из плана 1 этажа  
в осях Г-Д/1-3 с сетями водопровода



Выкопировка из плана на 1 эт.  
в осях Д-Г/1-3 с сетями канализации



**Примечание**  
1. Ветовность рабочих чертежей  
и общие данные см. листы 1-2

Привязан

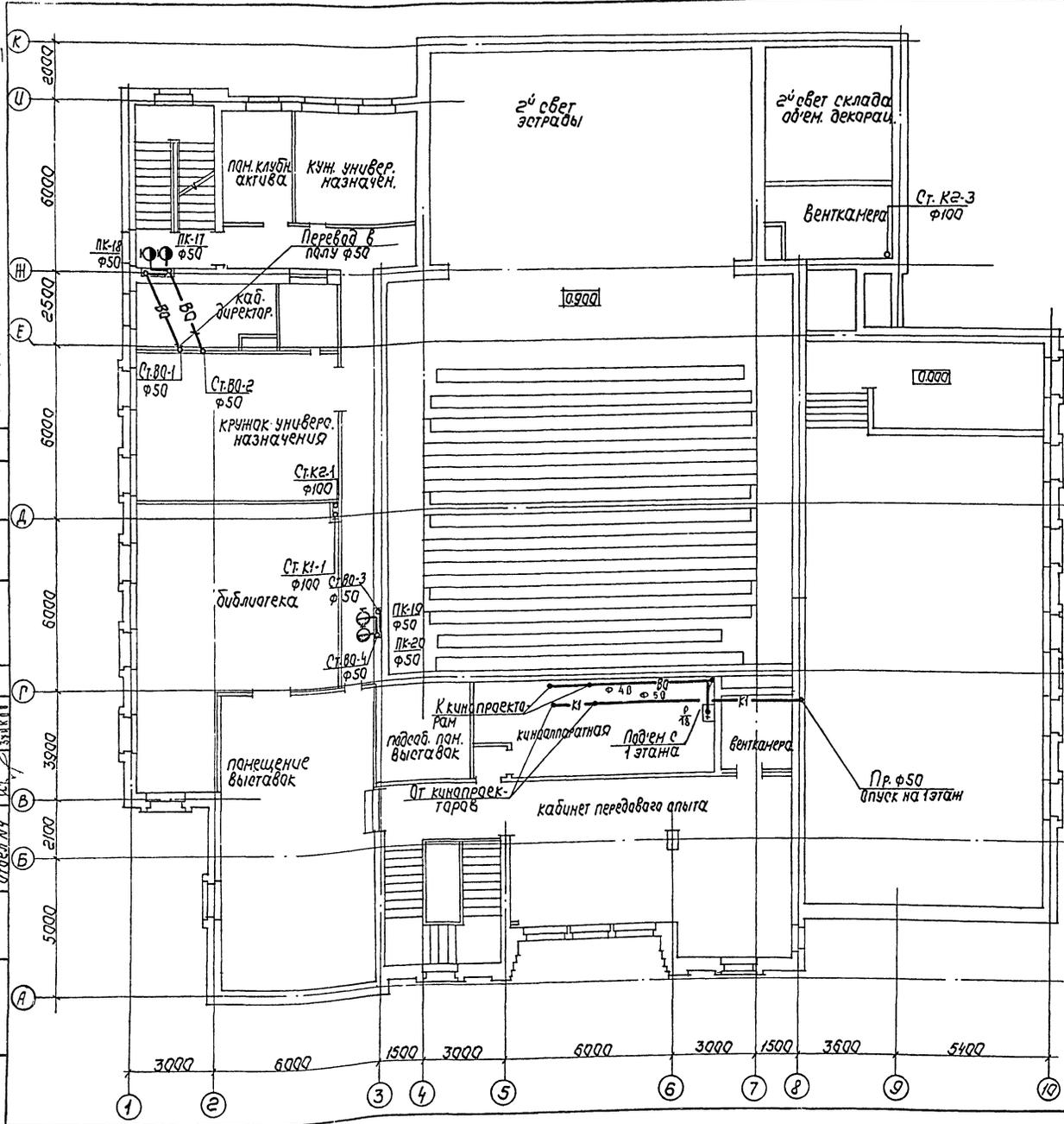
инв. №

264-12-249.85		ВК	
Нач. отд. (подпись)	Класс (стены кирпичные)	Стадия	лист
Ин. спец. (подпись)	на 425 перегородки	Р	4
Н. комп. (подпись)	(300л на 300м)		
Руч. зр. (подпись)	План 1 этажа. водопровод.	ЦНИИЭП	
Инж. (подпись)	вод. канализация.	им. Б.С. Мезенцева	

21421-04

Учебный проект 264-12-249.85 г. ДЛБФАН II

С 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
А Б В Г Д Е Ж З И К



ПРИМЕЧАНИЕ.  
1. ведомость рабочих чертежей и общие данные см. листы 1-2.

ПРИВЯЗКА			

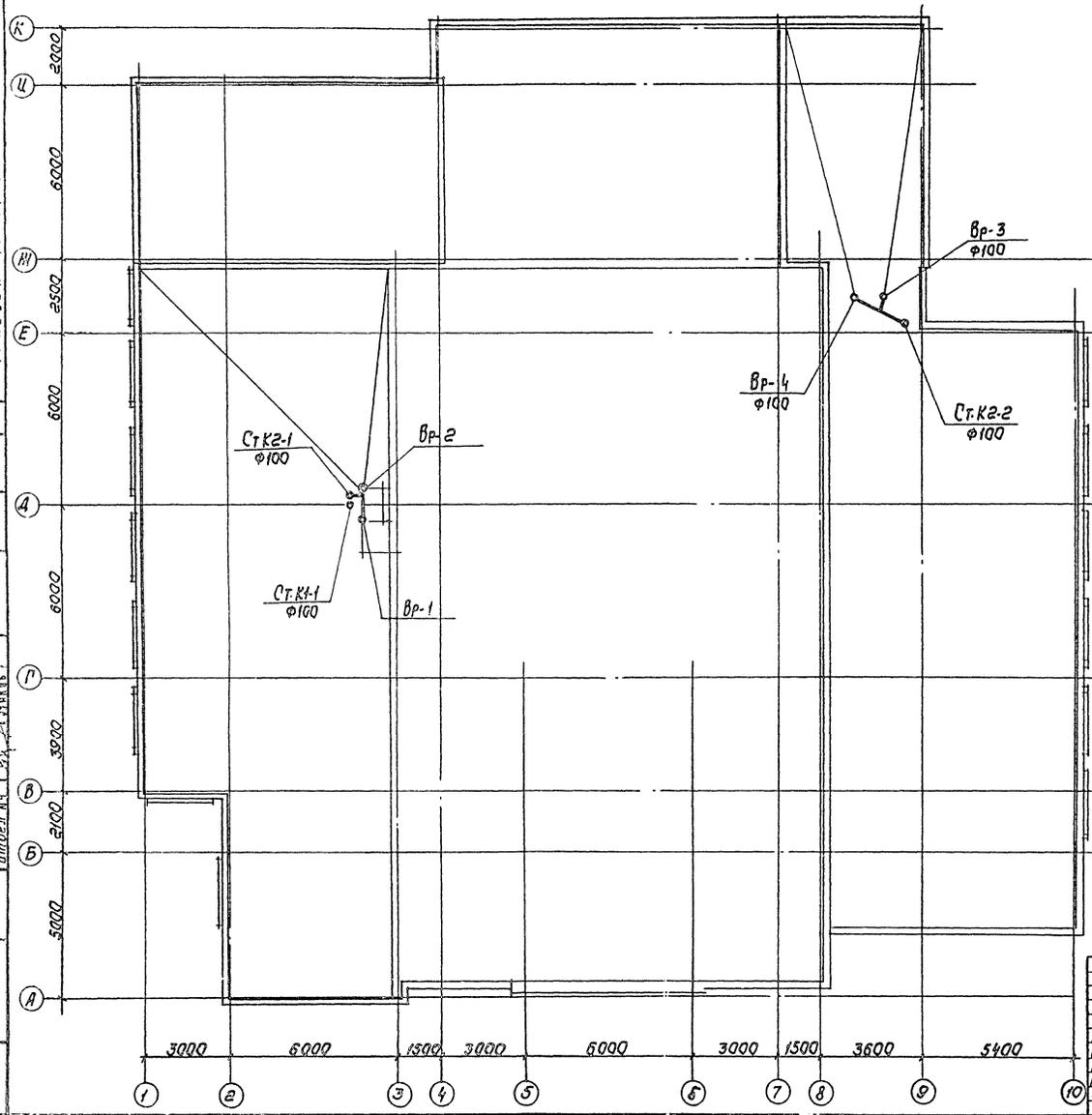
264-12-249.85 ВК

Начальн. Сидарав А.С.	Клуб (стены кирпичные)	Кладов. лист	Листов
Инженер Лейкин А.С.	на 425 посетителей	Р	5
Инженер Увильева И.К.	(зал на 300 мест)	ЦНИИЭП	
Инж. з.р. Парина Я.И.	План 2 этажа. Водопровод	ин. б.с. Незенцева	
Инж. Шнакава И.И.	Канализация, водосток.		

2/41-04

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ 264-12-24Р.85-АРХИТЕКТУРА

ПРОЕКТА № 264-12-24Р.85-АРХИТЕКТУРА  
ОБЪЕКТА № 264-12-24Р.85-АРХИТЕКТУРА  
ЛИСТ № 100



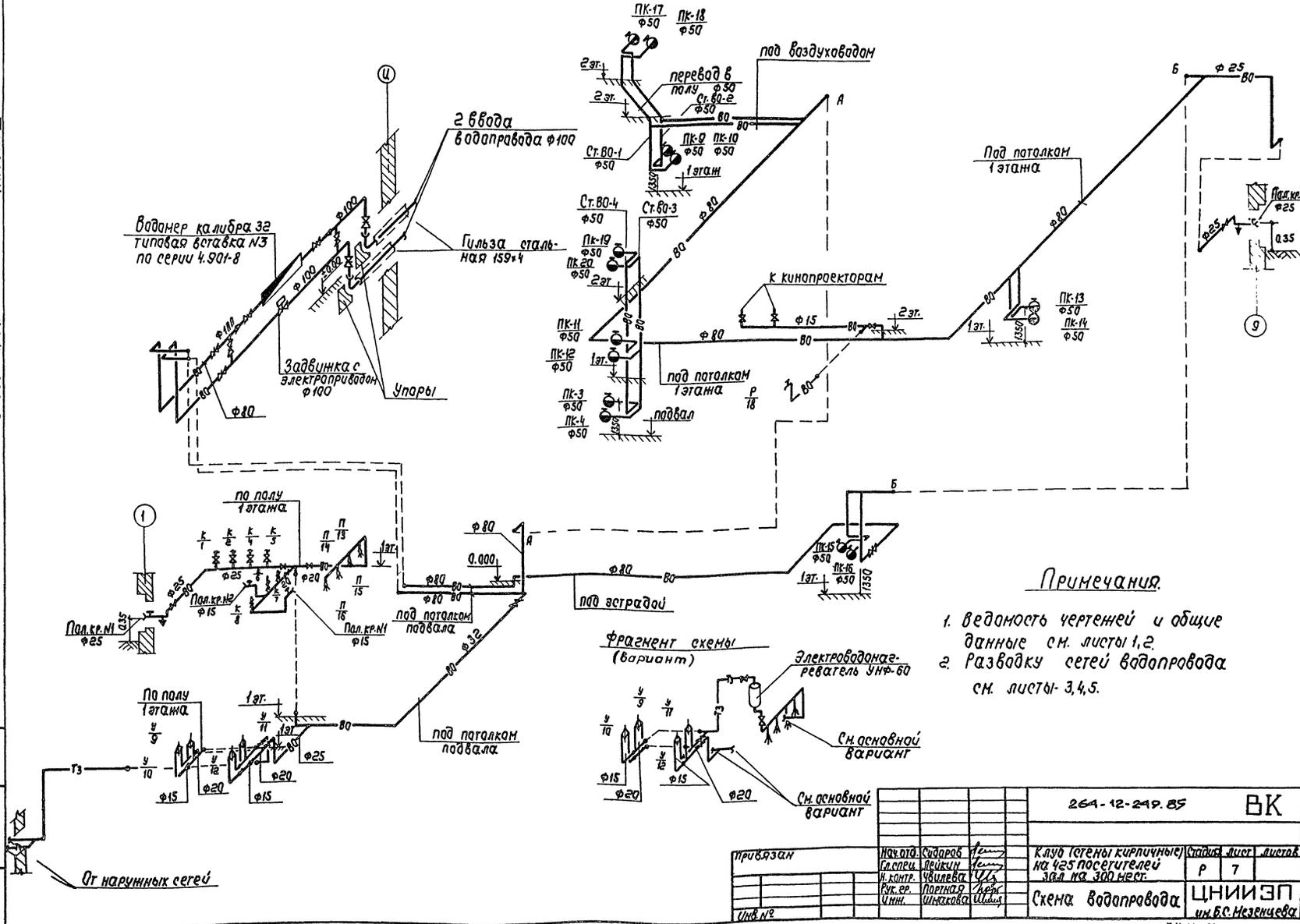
Примечание.

1. Ведомость рабочих чертёжей и общие данные см. листы 1-2.

ПРОВЕРЯЮЩИЙ			
ИИБ-МЧ			

264-12-24Р.85		ВК	
НАЧ. РАБ. Сидоров А.И.	Ключ (огонь кирпичный)	Листов	Листов
Гл. сп. Лейкин В.И.	на 425 посетителя	Р	6
Н. Б. И. В. Чиряков В.И.	(300 м <sup>2</sup> 300 м <sup>2</sup> )	ЦНИИЭП	
В. К. З. Портнов А.И.	План кровли	И. Б. С. Мезенцева	
Инж. Шнаков В.И.			

Типовой проект 2.64-12-249-85-А-Ль-Бом II



**Примечания.**

1. Ведомость чертёжей и общие данные см. листы 1, 2.
2. Разводку сетей водопровода см. листы 3, 4, 5.

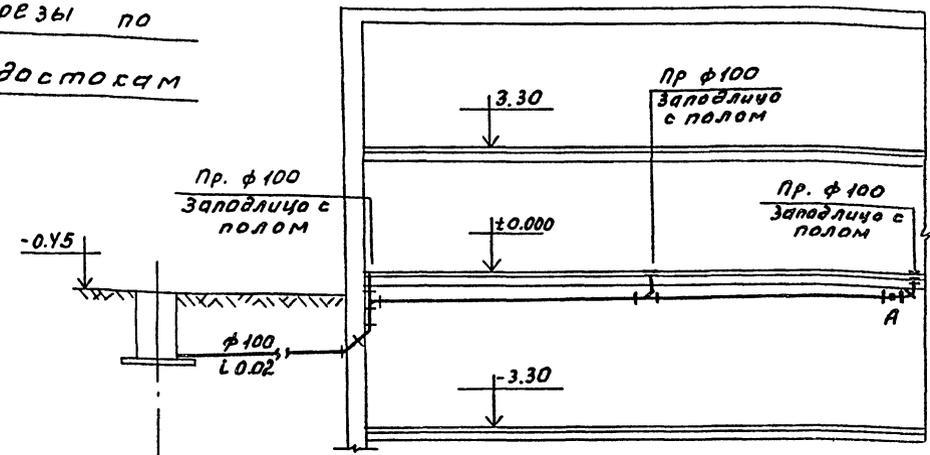
26А-12-249.85		ВК	
Нач. отд. Сидоров А.М.	Инж. Сидоров А.М.	Клуб (стены кирпичные)	Стандарт лист
Инж. Контр. Чубилев В.С.	Инж. Чубилев В.С.	на 425 посетителей	лист 7
Инж. Широкослав В.И.	Инж. Широкослав В.И.	зав. на 300 мест.	
Схема водопровода		ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева	



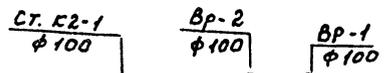
Альбом IV

Типовой проект 264.12.249

Разрезы по водосточкам

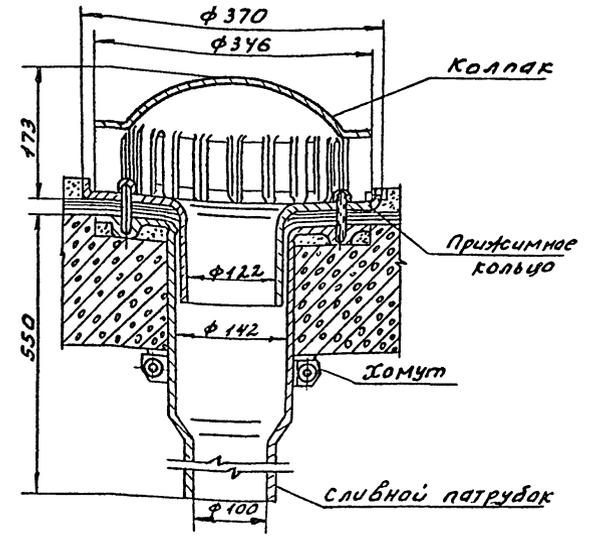


Отметки земли или пола	1.50 ±0.000	0.52 ±0.000	±0.000
Отметки лотка трубы	-0.15	-0.15	-0.15
Расстояние	8.0	6.5	
Интюлек или колодезь	КВ-1	Пр.	Пр.

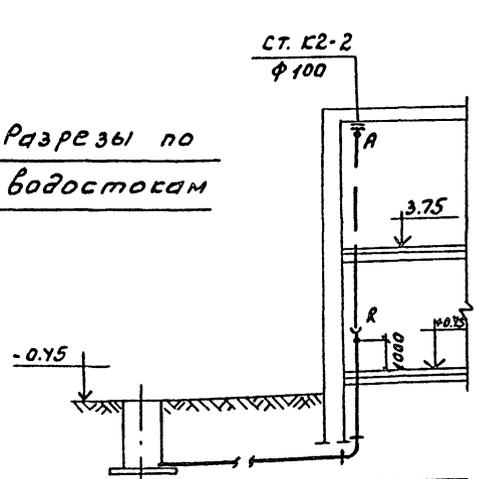


Трубы полиэтиленовые высокой плотности типа "С"

Установка водосточной воронки "Вр-9"



Разрезы по водосточкам



Отметки земли или пола	1.55 ±0.15
Отметки лотка трубы	1.55 ±0.15
Расстояние	
Интюлек или колодезь	КВ-2

Примечания

1. ведомость рабочих чертежей.
- и общие примечания см. листы 1, 2
2. Разводку сетей по водосточкам см. листы 4, 5, 6.

		264-12-249. Б5	ВК
Привязан	Науч. отд. Сидоров	Клуб (стены кирпичные)	Стенда. Лист
	Кл. совещ. Лужкин	на 125 посетителей	Листов
	Н. Кантор Убилова	139 на 300 мест	Р 9
	Руч. зр. Портная		ЦНИИЭП
	Инж. Шамова	Разрезы по водосточкам	им. Б.С. Мезенцева

Ц.И.Б. № 002. Подп. и дата В.И.И.И. №

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР  
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32  
Сдано в печать 29.04.1987 г.  
Заказ № 11а Тираж 60 экз.  
Инд.№ 21421/4