

ГОСКОМИТЕТ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ  
СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ЦНИИЭП  
ЖИЛИЩА

ОВ  
2  
ВК  
3

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-5-34**  
**3-ЭТАЖНАЯ ГОСТИНИЦА НА 28 МЕСТ**  
**19 НОМЕРОВ**  
/ с плоской крышей /

часть 2. Отопление и вентиляция

часть 3. Водопровод и канализация

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-5-34

## 3<sup>х</sup> ЭТАЖНАЯ ГОСТИНИЦА НА 28 МЕСТ 19 НОМЕРОВ

Часть 2. Отопление, вентиляция.  
 Часть 3. Водоснабжение, канализация.

### Содержание

№ п/п	Наименование листов	№ листа	№ страницы
1	Заглавный лист	1	2
	Часть 2. Отопление, вентиляция.		
2	Заглавный лист	ОВ-1	3
3	Пояснения к проекту. Условные обозначения	ОВ-2	4
4	Технологические ведомости радиаторов Таблица теплотемпер	ОВ-3	5
5	Таблицы поверхности нагрева радиаторов БЭГМ	ОВ-4	6
6	Спецификация. Коэффициенты теплопередачи	ОВ-5	7
7	Цокольный этаж	ОВ-6	8
8	1 этаж	ОВ-7	9
9	2 этаж	ОВ-8	10
10	3 этаж	ОВ-9	11
11	Кровля	ОВ-10	12
12	Вентиляция кухни с механическим оборудованием. Схемы вытяжных систем. Вентиляции ВС-1; ВС-2; ВС-3 и приточной ПС-1.	ОВ-11	13
13	Схема трубопроводов системы отопления	ОВ-12	14
14	План вентилятора. Разрезы I-I, II-II. Спецификация	ОВ-13	15
15	Технологическая схема обвязки приточной системы ПС-1	ОВ-14	16
	Часть 3. Водоснабжение, канализация		
16	Состав проекта. Основные данные к проекту. Указания по монтажу и привязке	ВВ-1	17
17	Спецификация	ВВ-2	18
18	Цокольный этаж. Водоснабжение	ВВ-3	19
19	Цокольный этаж. Канализация	ВВ-4	20
20	1 этаж. Водоснабжение, канализация	ВВ-5	21
21	2 этаж. Водоснабжение, канализация	ВВ-6	22
22	3 этаж. Водоснабжение, канализация	ВВ-7	23
23	Схема водоснабжения	ВВ-8	24
24	Разрезы по канализации и водоснабжению	ВВ-9	25
25	Разрезы по канализации	ВВ-10	26
26	Монтажный чертеж спаренного санузла	ВВ-11	27
27	Монтажный чертеж санузла	ВВ-12	28

Общая характеристика проекта  
 Типовой проект гостиницы с 3-этажной  
 жилой и одноэтажной общественной  
 частями.

Привязкой принято:

1. Аннулируются листы
2. Коррективы внесены в листы

Место для штампа привязки.

Настоящий проект выполнен в соответствии  
 с действующими нормами и правилами  
 (в том числе по взрыво-пожарной  
 безопасности).  
 Главный инженер проекта [Гендерг Д.Л.]

Привязка настоящего типового проекта  
 выполнена в соответствии с действующими  
 нормами и правилами (в том числе по  
 взрыво-пожарной безопасности)

1975	Гостиница на 28 мест с плоской кровлей	Заглавный лист.	Типовой проект 284-5-34	Часть 2.3	Лист 1
------	--	-----------------	----------------------------	-----------	-----------

# ЧАСТЬ-2

## ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

№ п/п	Наименование листов	Номер листа	номер стр.
1	Заглавный лист	ОВ-1	3
2	Пояснения к проекту. Условные обозначения.	ОВ-2	4
3	Коллекторные балансовые расчеты. Таблица теплопотерь	ОВ-3	5
4	Таблицы поверхности нагрева радиаторов в этаж	ОВ-4	6
5	Спецификация. Коэффициенты теплопередачи	ОВ-5	7
6	Цокольный этаж	ОВ-6	8
7	1 этаж	ОВ-7	9
8	2 этаж	ОВ-8	10
9	3 этаж	ОВ-9	11
10	Крыша	ОВ-10	12
11	Вентиляция кухни с механическим побуждением. Схемы вытяжных систем вентиляции ВС-1; ВС-2; ВС-3 и приточной ПК-1.	ОВ-11	13
12	Схема трубопроводов системы отопления	ОВ-12	14
13	План вентиляции. Разрезы I-I; II-II. Спецификация.	ОВ-13	15
14	Технологическая схема автоматизации приточной системы ПК-1	ОВ-14	16

Основные показатели проекта							
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Расчетная температура для вентиляции для отопления				
			-10°C / -20°C	-14°C / -25°C	-20°C / -30°C	-23°C / -35°C	-25°C / -40°C
1	Отапливаемый объем здания	м³	3311	3311	3555	3555	3798
2	Расчетный расход тепла на отопление	ккал/час	82500	85100	87300	87500	80000
3	Расчетный расход тепла на вентиляцию	"	65500	74000	82000	90500	96500
4	Теплоноситель в системе отопления и его параметры	°C	ВССИ 95-70				
5	Теплоноситель в системе вентиляции и его параметры	°C	ВВВВ 150-70				
6	Расчетные потери оболочки в системе отопления	ккал/м²	975	1035	1100	1100	930
7	Удельная тепловая характеристика	ккал/м³·ч·°C	0,55	0,50	0,44	0,39	0,31

Примечание.

Расчетный расход тепла на отопление приведен с 14% надбавки на бесполезные потери тепла участками наружных стен в местах расположения радиаторов, стояков, стояков, подоконников и разводки или трубопроводов

**Общие указания**  
**I Отопление.**

1. Проект отопления гостиницы разработан для расчетных температур наружного воздуха  $-20^{\circ}$ ;  $-25^{\circ}$ ;  $-30^{\circ}$ ;  $-35^{\circ}$ ;  $-40^{\circ}$ С. (средняя наиболее холодной пятидневки)
2. Теплонаблюдение гостиницы осуществляется от тепловой сети.
3. Ввод магистралей предусматривается в техническое помещение, расположенное в подвале в осях И; 4-5. Присоединение к теплосети по непосредственной схеме - через элеватор.
4. Расчетные параметры теплоносителя системы отопления  $t_r = 95^{\circ}$ ;  $t_o = 70^{\circ}$ С.
5. Система отопления для жилой части принята радиаторная однотрубная тупиковая, с нижней разводкой подающей и обратной магистралей по теплопункту и подвалу. Схемы способов отопления запроектированы в 2х вариантах:  
А) с трехходовыми кранами;  
Б) с кранами двойной регулировки. После выбора варианта кранов следует зачеркнуть таблицы с неиспользованным вариантом.
6. Для помещений общественного блока гостиницы проектируются горизонтальные системы водяного отопления с кранами двойной регулировки. Прокладка магистральных трубопроводов осуществляется в подпольном канале и в бетонной подготовке пола.
7. Гидравлический расчет трубопроводов и поверхностей нагрева радиаторов произведенный с учетом плавного перепада температур ( $\Delta t = 25$ ) из оцинкованной стали  $d = 1$  мм.
8. Нагревательные приборы - радиаторы „М-140-А0“.
9. На случай замены запроектированных радиаторов типа „М-140-А0“ радиаторами другого типа на листе СВ-4 даны эфир по способам, в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха.
10. Внутренние температуры помещений принимаются согласно СНиП на проектирование предприятий общественного питания.

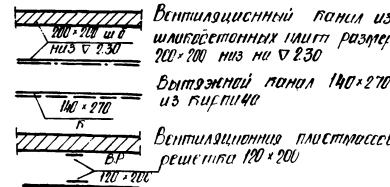
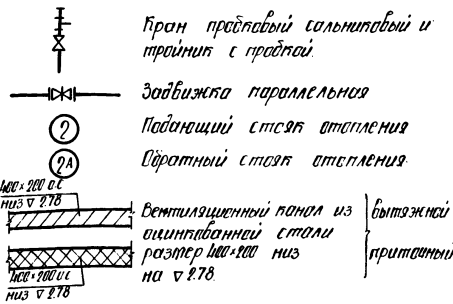
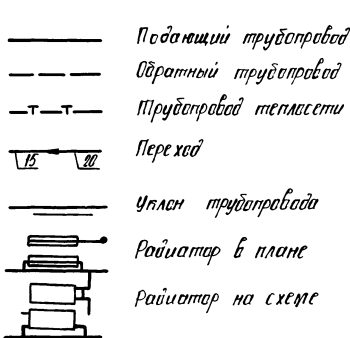
**II Вентиляция.**

1. Вентиляция номеров для жилой части запроектирована с естественным побуждением, через окна. Вертикальные вентиляционные каналы запроектированы в кирпичных стенах.
2. Вентиляция общественного блока гостиницы принята приточно-вытяжная с механическим побуждением.
3. Воздухосброс торгового зала и кухни определяется расчетом, но ассимиляция тепловыделений от технологического оборудования, сварочной радиации, мазей. Методические рекомендации по расчету систем вентиляции и кондиционирования воздуха в горячих цехах предприятий общественного питания, оснащенных электрическим сетчатым регулируемым оборудованием с местными вентиляционными отсосами). Для теплонагревательных цехов - по приточности воздухообмена.
4. Подпоро приточного воздуха в зал ресторана производится через решетки равномерной разводки и архитектурные решетки в подшивном потолке.
5. В горячем цехе, где устанавливается регулируемое оборудование, приток и вытяжка осуществляется местными отсосами, а также дополнительно воздухооборудованной общеобменной вентиляцией.
6. Вентиляционные каналы в кухонном блоке выполняются из оцинкованной стали  $d = 1$  мм.
7. На схемах и планах на каждом канале условно указан материал из которого он изготовлен.
8. Приточный агрегат расположен в подвале вентиляторы, вытяжной - на кровле.
9. Вентиляционные системы автоматизируются. (см проект автоматизации).

**Указания по монтажу.**

1. Монтажные работы по отоплению и вентиляции производятся в соответствии с главой СНиП III - г. 4-69\*
2. Прокладка магистральных трубопроводов запроектирована с учетом использования типовых опор и узлов для крепления трубопроводов.
3. Подающие трубопроводы системы отопления изолируются минераловатными матами толщиной 50 мм с паробарьерным слоем из стеклоткани по периметру; обратные - не изолируются.
4. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном не менее  $i = 0,002$ . Удаление воздуха из системы предусматривается через радиус-воздухо-сгущающие краны.
5. Стойки отопления прокладываются открыто: на стенах, в местах прохода к магистральям, устанавливаются присоединительные краны и местными работами подшивного пола, может производиться только сборщиком отделочных работ, а также право слобки скрытых трубопроводов.
6. Трубы, примененные для прокладки и полу должны быть тщательно очищены от ржавчины, не иметь вмятин и следов коррозии, не соприкасаться с материалами, (шлак, известь и пр.) вступающими ее в контакт.
7. Трубопроводы, установленные в бетонную подготовку пола, испытываются на гидравлическую плотность водой давлением 0,4 МПа. Кабели обогрева не обдуваются. После опрессовки трубопроводы должны быть дополнительно забетонированы.
8. Установлено нагревательных приборов принята со смещением от оси огнивого проема в сторону стекла. Длина подвеса к приборам принята 300 мм и исполняется подвески не имеющие регулировочных кранов.

**Условные обозначения.**



На плане  
На схеме  
На схеме  
На плане  
На схеме



# Таблицы поверхности нагрева радиаторов в экм.

Вариант с кранами двойной регулировки для жилой части здания.

Вариант с трехходовыми кранами для жилой части здания.

Вариант с кранами двойной регулировки для общественной части здания.

Расчетная температура	Этаж	Тип стояков														
		1	1 <sup>A</sup>	2	2 <sup>A</sup>	3	3 <sup>A</sup>	4	4 <sup>A</sup>	5	5 <sup>A</sup>	6	6 <sup>A</sup>	9	10	10 <sup>A</sup>
		-20°C	3	4.82	2.54	4.45	3.15	—	3.49	4.45	3.82	3.15	2.82	2.82	2.54	2.82
-25°C	3	4.82	2.82	4.45	3.15	—	3.49	4.45	4.12	3.15	2.82	2.82	2.82	2.82	4.45	2.54
-30°C	3	4.82	2.82	4.45	3.15	—	3.82	4.45	4.12	3.49	2.82	2.82	2.82	2.82	4.45	2.54
-35°C	3	4.82	2.82	4.45	3.15	—	3.82	4.45	4.12	3.49	2.82	2.82	2.82	2.82	4.45	2.54
-40°C	3	4.82	2.54	4.45	2.82	—	3.49	4.45	3.82	3.15	2.82	2.82	2.54	2.82	4.45	2.54

Тип стояков															
1	1 <sup>A</sup>	2	2 <sup>A</sup>	3	3 <sup>A</sup>	4	4 <sup>A</sup>	5	5 <sup>A</sup>	6	6 <sup>A</sup>	9	10	10 <sup>A</sup>	
4.82	1.84	4.45	2.82	—	3.15	3.82	3.82	2.82	2.82	2.82	2.54	2.82	4.12	2.54	
3.42	0.81	2.19	1.78	0.62	1.02	2.81	2.17	3.45	1.40	0.54	0.74	0.85	1.32	2.45	
3.30	1.26	2.27	1.98	0.57	1.04	2.73	2.19	1.42	2.10	—	1.85	0.42	—	—	
—	—	1.53	2.95	—	—	2.46	2.83	—	—	—	—	—	—	—	
4.82	1.84	4.45	3.15	—	3.15	4.12	3.82	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82	4.12	2.54	
3.53	0.81	2.33	1.88	0.62	1.10	2.91	2.28	3.54	1.49	0.60	0.80	0.85	1.39	2.48	
3.4	1.08	2.38	2.09	0.57	1.10	2.82	2.28	1.46	2.19	—	1.90	0.42	—	—	
—	—	1.60	3.05	—	—	2.52	2.95	—	—	—	—	—	—	—	
4.82	1.98	4.45	3.15	—	3.15	4.12	3.82	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82	4.12	2.54	
3.05	0.81	2.36	2.0	0.62	1.19	2.39	2.37	3.65	1.59	0.66	0.86	0.85	1.47	2.53	
3.51	1.20	2.46	2.21	0.57	1.2	2.89	2.39	1.51	2.30	—	1.96	0.42	—	—	
—	—	1.66	3.16	—	—	2.58	2.98	—	—	—	—	—	—	—	
4.82	1.98	4.45	3.15	—	3.15	4.12	3.82	2.82	2.82	2.82	2.82	2.82	4.12	2.54	
3.65	0.81	2.36	2.00	0.62	1.19	2.99	2.37	3.65	1.59	0.66	0.86	0.85	1.47	2.53	
3.51	1.20	2.46	2.21	0.57	1.20	2.89	2.39	1.51	2.30	—	1.96	0.42	—	—	
—	—	1.66	3.16	—	—	2.58	2.98	—	—	—	—	—	—	—	
4.82	1.84	4.45	2.82	—	2.82	3.82	3.82	2.82	2.54	2.82	2.54	2.82	3.82	2.54	
3.29	0.81	2.08	1.66	0.62	0.92	2.71	2.08	3.35	1.29	0.48	0.64	0.85	1.25	2.42	
3.16	0.91	2.40	2.02	0.57	0.95	2.65	2.05	1.38	2.0	—	1.8	0.42	—	—	
—	—	1.48	2.85	—	—	2.41	3.21	—	—	—	—	—	—	—	

№ п.п.	Наименование помещений	Расчетная температура				
		-20°C	-25°C	-30°C	-35°C	-40°C
Первый этаж						
1	Гардероб	1.61	1.66	1.71	1.71	1.56
2	Загрузочная	3.91	4.12	4.12	4.12	3.73
3	Кладовая сухих продуктов	3.88	3.94	4.02	4.02	3.91
4	Горячий цех	6.71	6.84	7.05	7.05	6.72
5	Мойка	5.15	5.24	5.31	5.31	5.06
6	Торговый зал	7.04	7.04	7.04	7.04	7.04
7	Санузел	3.04	3.10	3.15	3.15	3.02
8	Вестибюль	5.43	5.67	6.37	6.37	4.74
Второй этаж						
1	Пойсобная буфета	6.37	6.37	6.37	6.37	6.37
2	Радиоканната	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
3	Электрощитовая	2.05	2.11	2.17	2.17	2.0
4	Гостиная	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30

# С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я.

№ п/п	Наименование	Размер	К-во ниже 0,00		К-во выше 0,00		Примечание			
			с. кр. дв. регулиров.	с. трехходов. вытми кр.	с. кр. дв. регулиров.	с. трехходов. вытми кр.				
1	2	3	4	5	6	7	8			
<b>О т а п л е н и е</b>										
1*	Труба водогазопроводная	м	d=15	43,0 / 13,0	43,0 / 13,0	186	113,0	ГОСТ 3262-62		
2*	Труба водогазопроводная	м	d=20	41,0 / 13,0	43,0 / 13,0	272,0	291,0	"		
3*	Труба водогазопроводная	м	d=25	56,0 / 36,0	56,0 / 36,0	52,0	52,0	"		
4*	Труба водогазопроводная	м	d=32	71,0 / 37,0	71,0 / 37,0	11,0	11,0	"		
5*	Труба водогазопроводная	м	d=40	12,0 / 6,0	12,0 / 6,0	—	—	"		
6*	Труба водогазопроводная	м	d=50	9,0 / 5,0	9,0 / 5,0	—	—	"		
7	Радиатор „М-140-10“ на тн-20°С	секций ЭКМ	—	—	—	481	168,35	460	161,0	ГОСТ 8690-58*
8	Радиатор „М-140-10“ на тн-25°С	секций ЭКМ	—	—	—	495	173,25	471	164,85	"
9	Радиатор „М-140-10“ на тн-30°С	секций ЭКМ	—	—	—	507	177,45	484	169,40	"
10	Радиатор „М-140-10“ на тн-35°С	секций ЭКМ	—	—	—	507	177,45	484	169,40	"
11	Радиатор „М-140-10“ на тн-40°С	секций ЭКМ	—	—	—	472	165,20	450	157,5	"
12	Кран двойной регулировки	шт.	d=15	3	3	5	—	—	—	ГОСТ 10944-64
13	Кран двойной регулировки	шт.	d=20	4	—	29	11	—	—	"
14	Кран трехходовой	шт.	d=15	—	—	—	5	—	—	"
15	Кран трехходовой	шт.	d=20	—	4	—	18	—	—	"
16	Воздушный кран типа „Моевского“	шт.	d=15	—	—	28	28	—	—	"
17	Регистр из трубы d=76x3,5	шт.	ℓ=5,5м	—	—	1	1	—	—	ГОСТ 8732-70*
18	Кран пробковый сальниковый	шт.	d=15	6	6	—	—	—	—	ГОСТ 19193-73
19	Кран пробковый сальниковый	шт.	d=20	6	6	2	2	—	—	"
20	Кран пробковый сальниковый	шт.	d=25	4	4	—	—	—	—	"
21	Кран пробковый сальниковый	шт.	d=32	6	6	—	—	—	—	"
22	Кран пробковый сальниковый	шт.	d=40	2	2	—	—	—	—	"
23	Заблизка параллельная	шт.	d=50	2	2	—	—	—	—	30 ч. 6 бр.
24	Элеваторный узел	шт.	—	1	1	—	—	—	—	Разрабатывает при привязке
25	Регистр из трубы d=76x3,5 ℓ=4,8 м	шт.	ℓ=4,8 м	—	—	1	1	—	—	ГОСТ 8732-70*

1	2	3	4	5	6	7	8	
3	Вставка гибкая ℓ=320	шт.	Ф-500	—	—	1	1	Серия 4904-25
4	Вставка гибкая ℓ=300	шт.	350x350	—	—	1	1	"
5	Воздуховод из оцинков. стали периметром	м <sup>2</sup>	до 1000	—	—	14,50	14,50	ГОСТ 8075-56**
6	Воздуховод из оцинков. стали периметром	м <sup>2</sup>	до 1550	—	—	30,0	30,0	"
7	Воздуховод из оцинков. стали периметром	м <sup>2</sup>	до 2070	—	—	44,0	44,0	"
8	Воздуховод из оцинков. стали ℓ=10мм периметром	м <sup>2</sup>	до 2780	—	—	30,0	30,0	"
9	Воздуховод из кровельной стали ℓ=10мм периметром	м <sup>2</sup>	до 1000	—	—	23,0	23,0	"
10	Воздуховод из кровельной стали ℓ=10мм периметром	м <sup>2</sup>	до 2780	—	—	33,0	33,0	"
11	Воздуховод из шлакобетонных плит периметром	м <sup>2</sup>	—	—	210	15,3	15,3	"
12	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Вентиляционная пластмассовая решетка	шт	120x200	—	5	31	31	ГОСТ 13448-68
14	Вентиляционная пластмассовая решетка	шт	200x200	—	1	6	6	"
15	Металлическая сетка	кг	—	—	—	3,0	3,0	ГОСТ 3826-66** Учтено в технико-логическ. проекте
16	Местный вентиляционный отсос МВУ-420 ф	шт	—	—	—	4	4	"
17	Металлическая решетка 780x180	шт	ЖМ-4	—	—	1	1	ГОСТ 8509-72
18	Уголок L 50 x 50 x 3	кг	—	—	—	7,0	7,0	"

\* В числителе указано общее количество труб; в знаменателе - в том числе изолируемых.

Коэффициенты теплопередачи.  
ккал/м<sup>2</sup> час град.

Наименование ограждений	Наружная температура воздуха - t <sub>н</sub> С				
	-20	-25	-30	-35	-40
Наружные стены	1.19	1.05	0.94	0.82	0.75
Окна и двери	3.0	3.0	3.0	2.7	1.7
Плоская кровля	0.89	0.79	0.71	0.62	0.56

<b>Т е п л о с н а б ж е н и е</b>								
1	Труба при t <sub>н</sub> = -20°, 25°С	м	d=25	36,0 / 18	36,0 / 18,0	—	—	ГОСТ 10704-63*
2	Труба при t <sub>н</sub> = -30°, 35°, 40°С	м	d=32	36,0 / 18,0	36,0 / 18,0	—	—	"
3	Вентиль	шт.	d=15	3	3	—	—	ГОСТ 18161-72
4	Вентиль при t <sub>н</sub> = -20°, 25°С	шт.	d=25	4	4	—	—	"
5	Вентиль при t <sub>н</sub> = -30°, 35°, 40°С	шт.	d=32	4	4	—	—	"
6	Регулирующий клапан с эл. приводом ПР-1М	шт.	—	—	—	—	—	см. проект автоматики

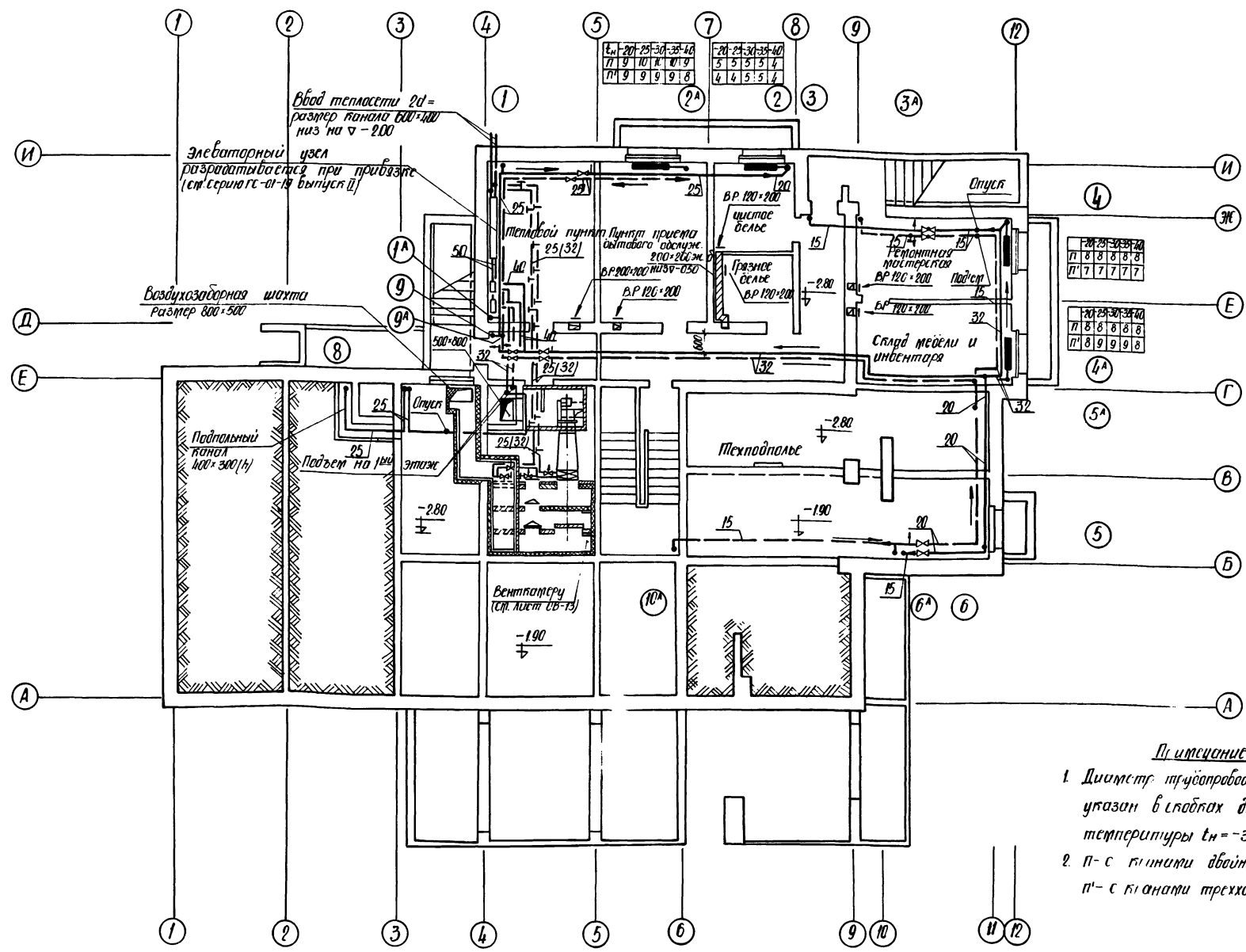
<b>В е н т и л я ц и я</b>								
1	Приточная камера ПС-1	шт.	—	—	—	—	—	см. лист 08-13
2	Вентилятор ЦБ Ц4-70 N5 с эл. дв.	шт.	—	—	—	—	—	ГОСТ 5976-73
	102-31-4 П-1420 об/мин. N 2,2 квт. квт.	шт.	—	—	1	1	—	"

Проектная организация  
 «Спецпроект»  
 г. Москва

1975 Гостиница на 28 мест с плоской кровлей

Спецификация. Коэффициенты теплопередачи.

Титовой проект Часть 2 Лист 284-5-34 08-5



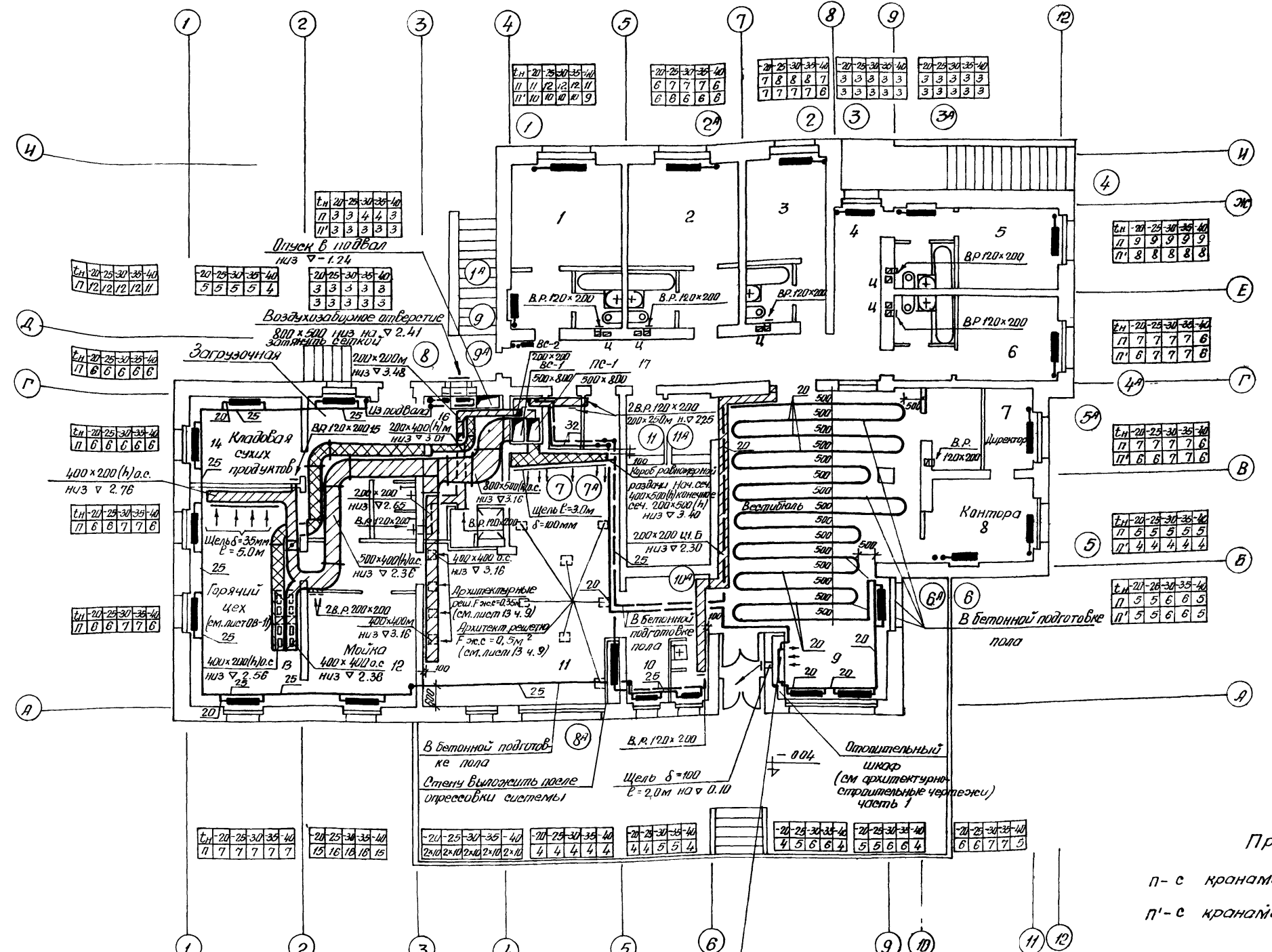
Примечание

1. Диаметр трубопровода перегретой воды указан в таблицах для расчетной температуры  $t_n = -30^\circ; -35^\circ; -40^\circ\text{C}$
2. п-с с краними двойной регулировки  
п-с с краними трехходовыми

С.В.А.С.С.О.М.О.	М.С.С.С.С.С.С.С.	М.С.С.С.С.С.С.С.	М.С.С.С.С.С.С.С.	М.С.С.С.С.С.С.С.	М.С.С.С.С.С.С.С.	М.С.С.С.С.С.С.С.	М.С.С.С.С.С.С.С.	М.С.С.С.С.С.С.С.	М.С.С.С.С.С.С.С.
И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.
И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.
И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.	И.С.С.С.С.С.С.



С.С.С.Р. - г. Москва  
 Институт  
 Проектирования  
 Теплотехники  
 и Гидравлики  
 (ИТГ)  
 Проектирование  
 Теплотехники  
 и Гидравлики  
 (ИТГ)  
 Проектирование  
 Теплотехники  
 и Гидравлики  
 (ИТГ)



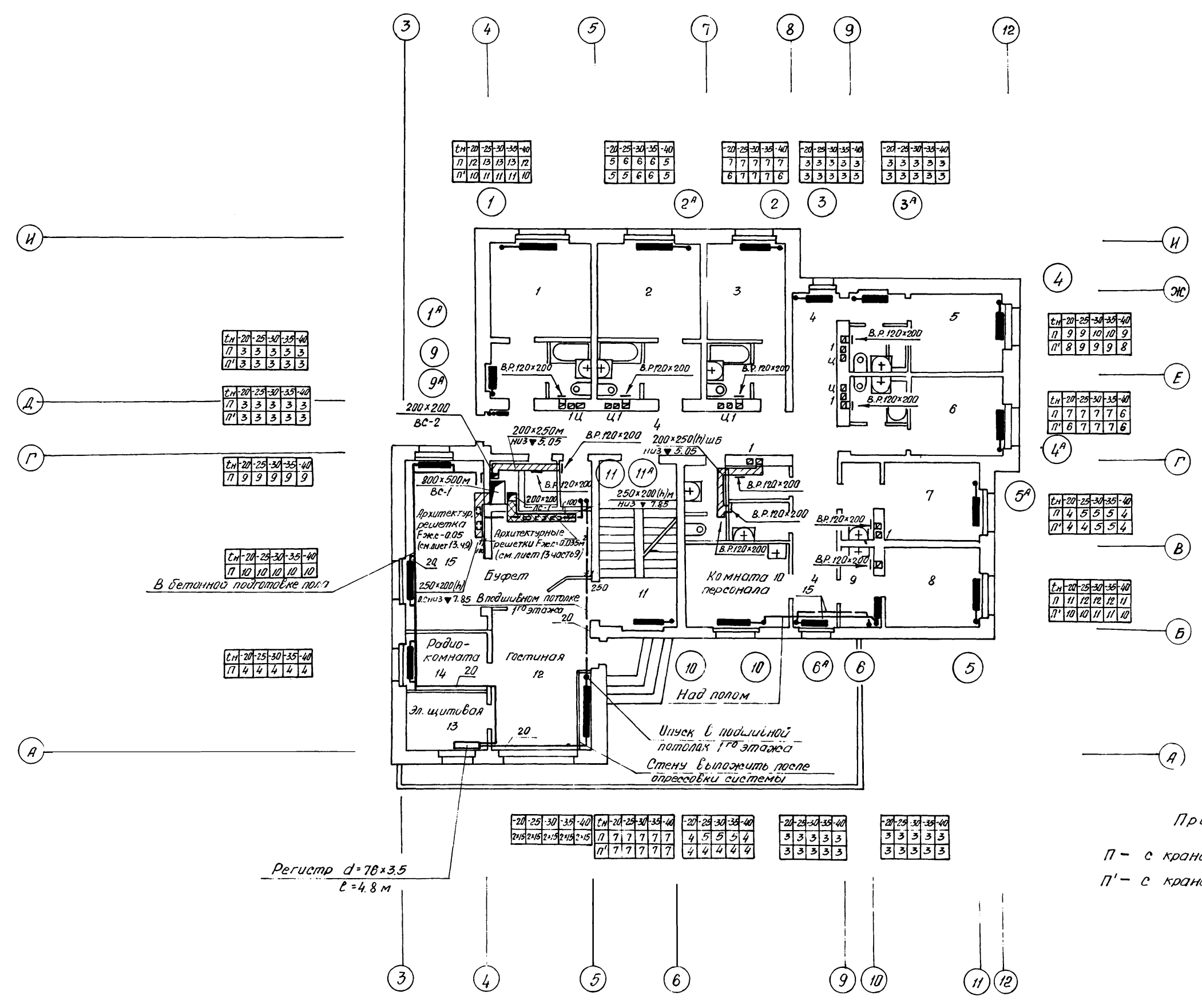
**Примечание**  
 п- с кранами двойной регулировки  
 п'- с кранами трехходовыми

1975  
 Гостиница  
 на 28 мест  
 с плоской кровлей

1 этаж

Тепловой проект  
 Часть 2  
 284-5-34  
 Лист  
 08-7

Согласовано	Сторик	Вайдино
Милославский	Е.Б.О.	Технолог
О.И.И.И.И.И.И.	Иванов	Защитчик
С.И.И.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.	В.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.



*В бетонной подготовке пола*

*Упук в подпольной потолках 1го этажа - стену выложить после опрессовки системы*

Регистр d=76x3.5  
l=4.8 м

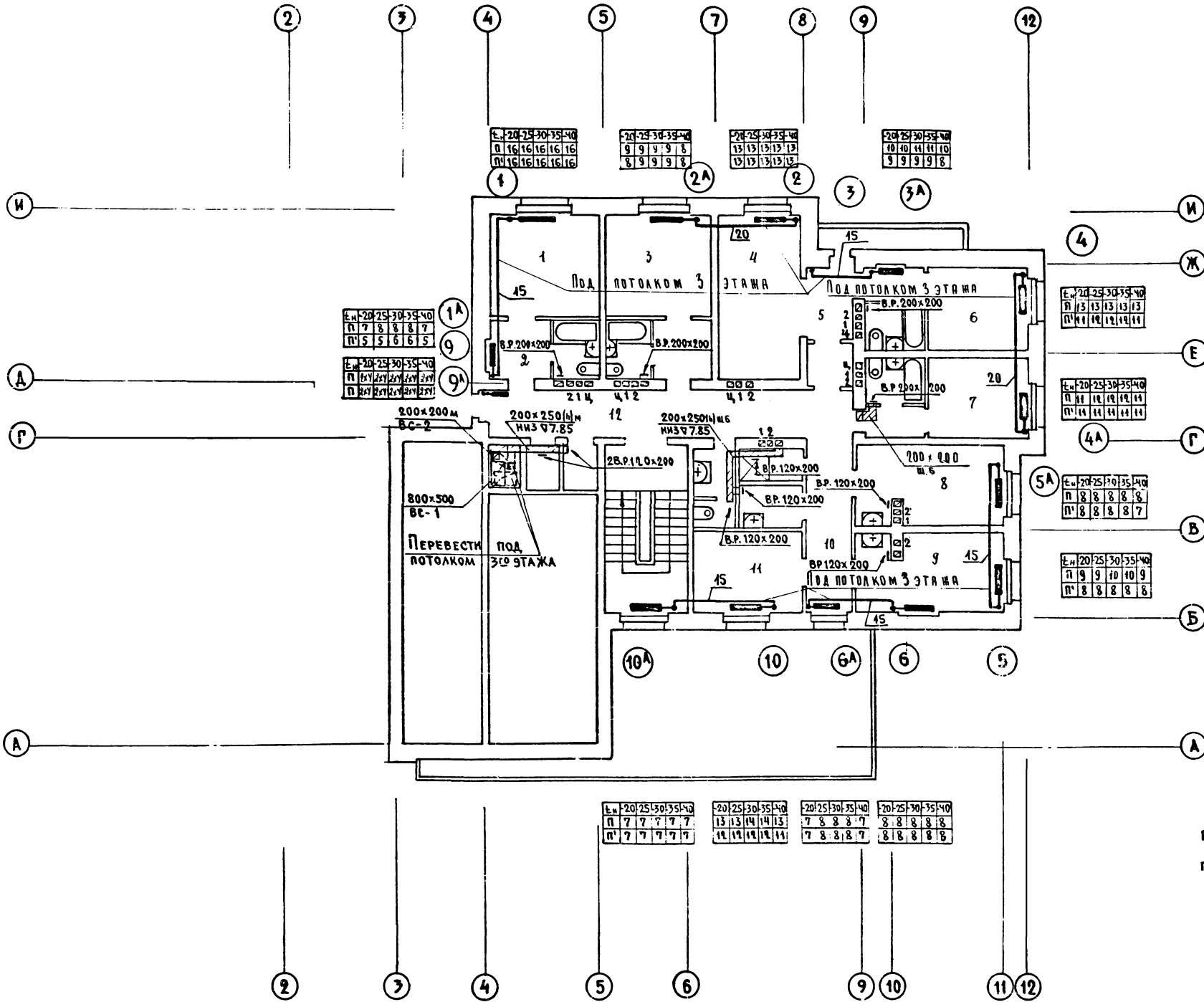
*Примечание*  
П - с кранами двойной регулировки.  
П' - с кранами трехходовыми.

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

И. П. К. П. Р.	И. П. К. П. Р.	И. П. К. П. Р.	И. П. К. П. Р.
Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.
В. К.	В. К.	В. К.	В. К.
З. О.	З. О.	З. О.	З. О.
Л. П. Р. О. В. А.	Л. П. Р. О. В. А.	Л. П. Р. О. В. А.	Л. П. Р. О. В. А.
Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.
Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.
Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.
Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.
Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.	Л. И. Н. Ж. П. Р.

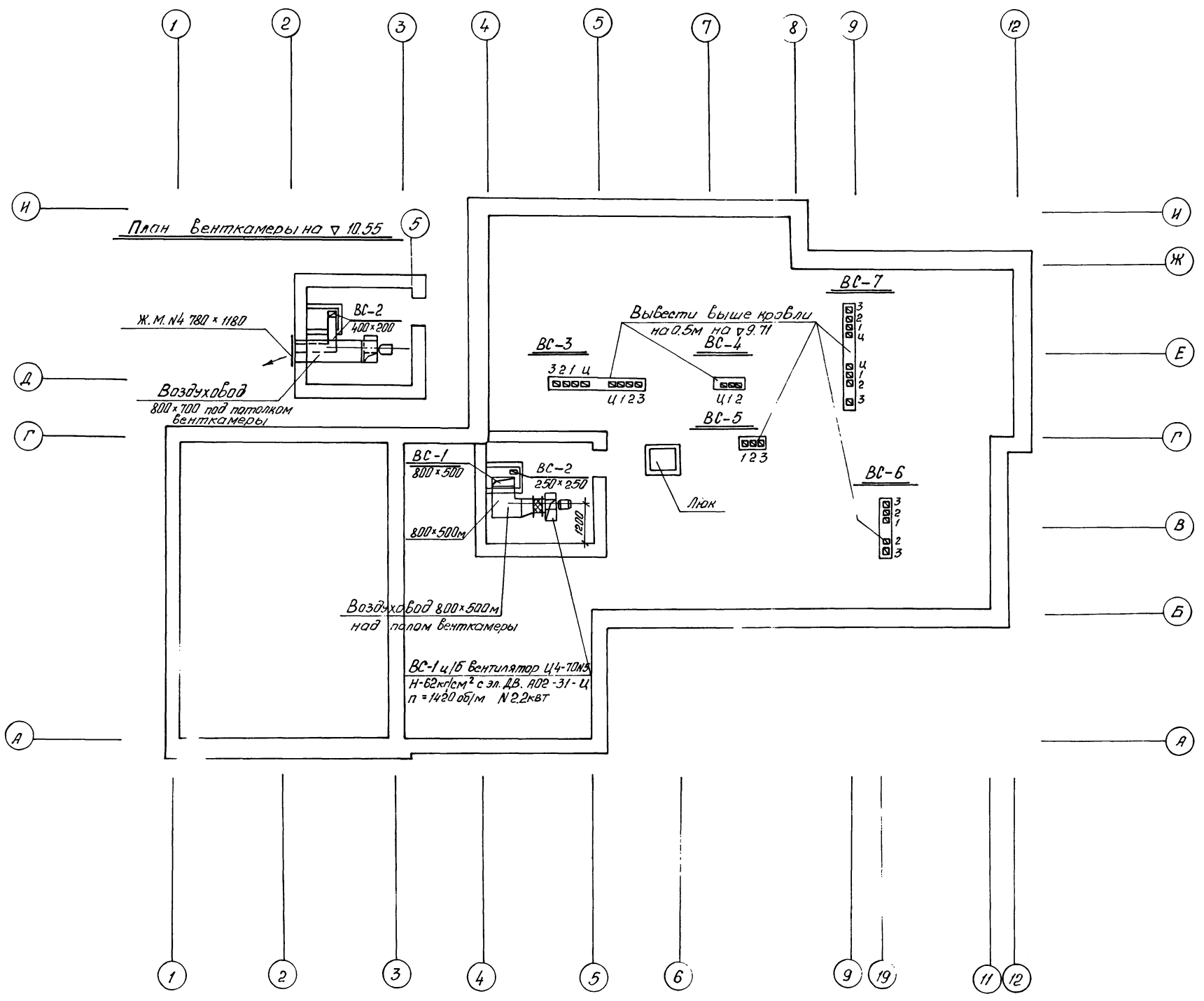


**ПРИМЕЧАНИЕ.**  
 П - С КРАНАМИ ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ  
 П' - С КРАНАМИ ТРЕХХОДОВЫМИ

1975 ГОСТИНИЦА  
 НА 28 МЕСТ  
 С ПЛОСКОЙ КРОВЛЕЙ

3 ЭТАЖ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ЧАСТЬ 2 ЛИСТ  
 284-5-34 0В-9



Согласовано:  
 М.И. Шибанов  
 с.т.  
 В.К.  
 А.И.

Согласовано:  
 М.И. Шибанов  
 с.т.  
 В.К.  
 А.И.

М.И. Шибанов  
 с.т.  
 В.К.  
 А.И.

С.И. Шибанов  
 с.т.  
 В.К.  
 А.И.

С.И. Шибанов  
 с.т.  
 В.К.  
 А.И.

С.И. Шибанов  
 с.т.  
 В.К.  
 А.И.

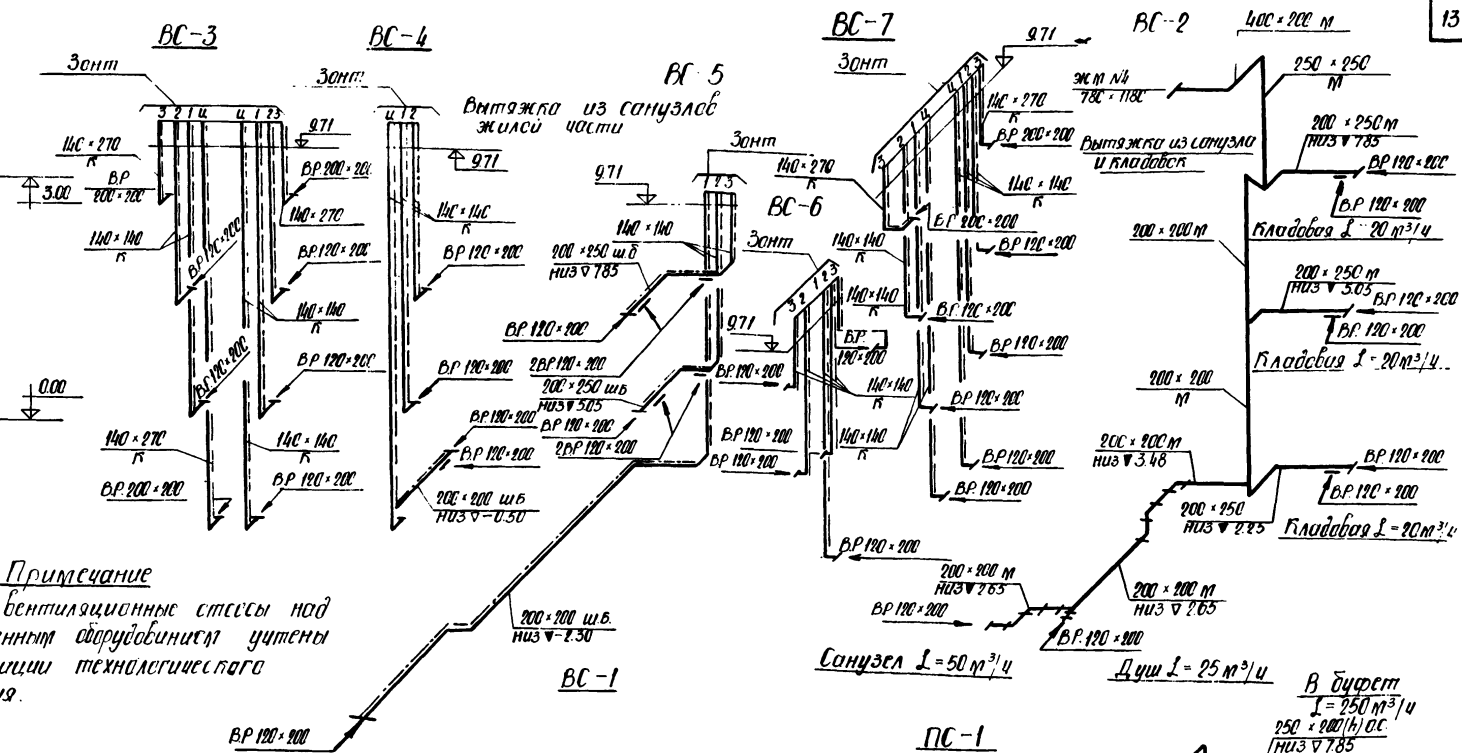
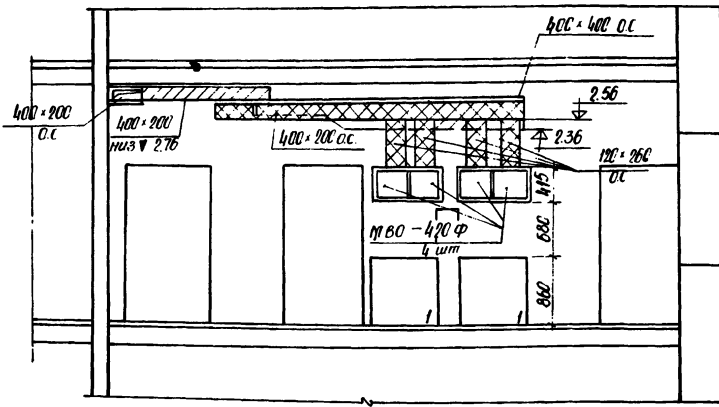
ЦНИИ  
 г. Москва

1975 Гостиница на 28 мест с плоской кровлей

Кровля

Титовой проект 284-5-34 Часть 2 лист 08-10

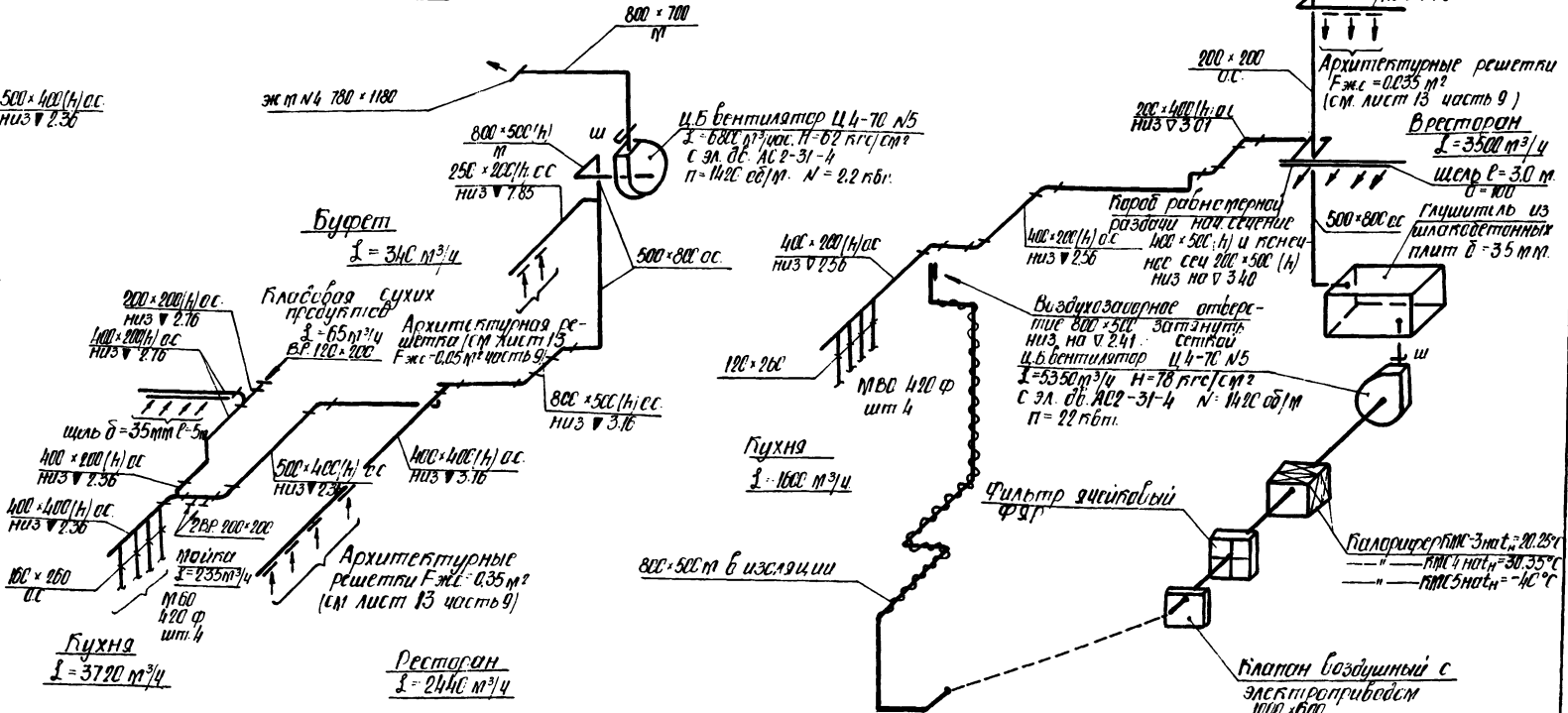
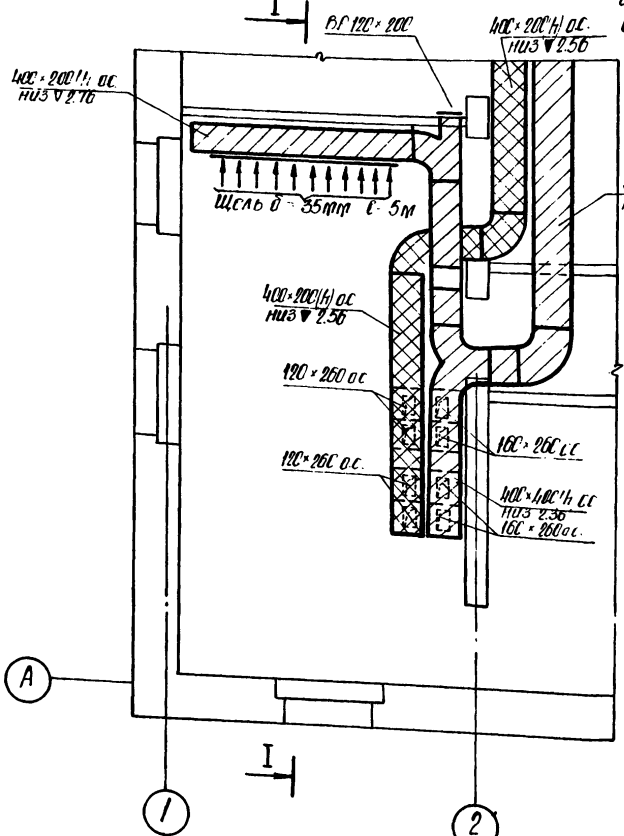
Разрез I-I



Примечание

Местные вентиляционные стелсы над модулированным оборудованием учтены в спецификации технологического оборудования.

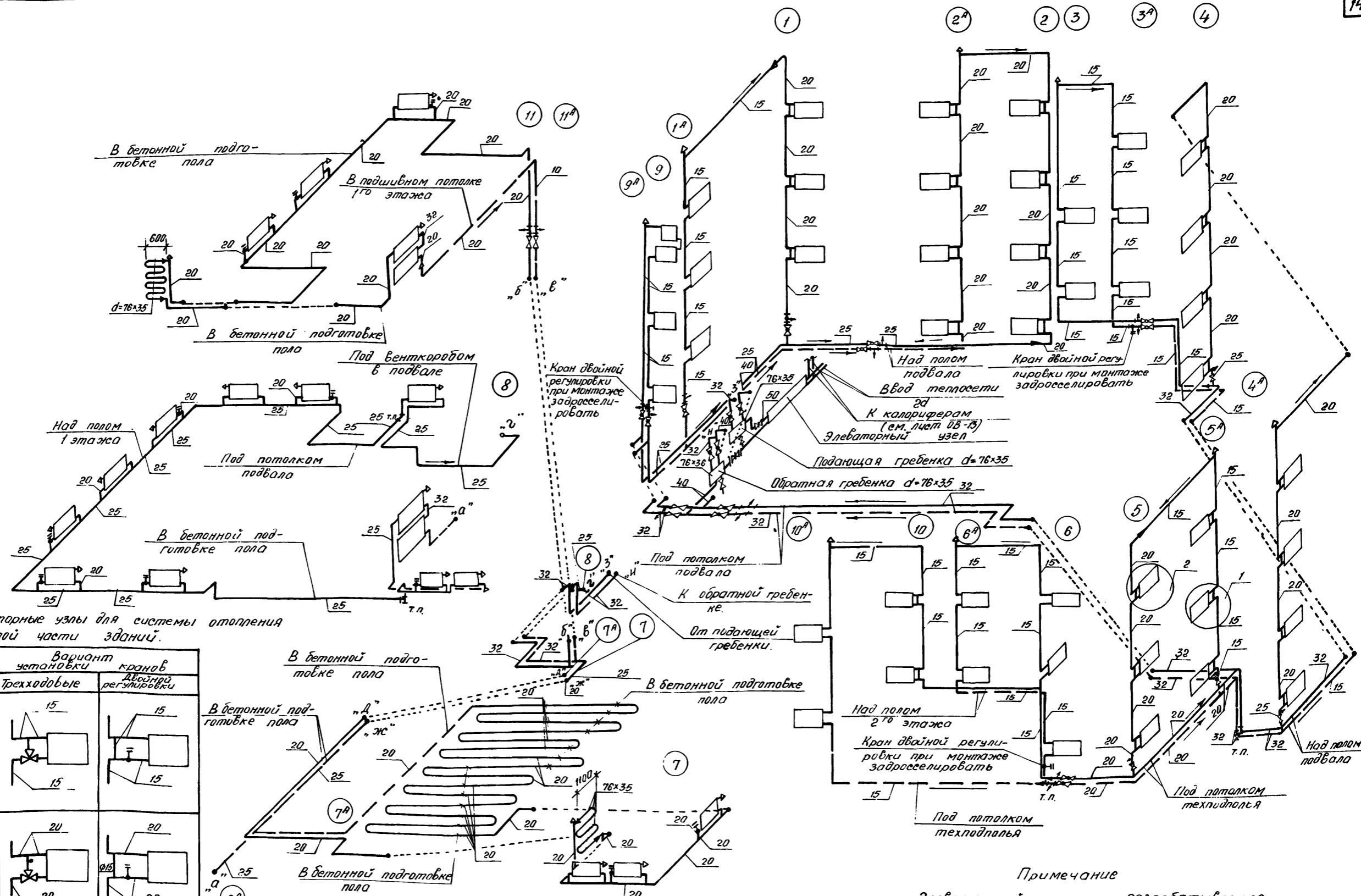
План



1975 Гостиница на 28 мест с плоской кровлей

Вентиляция кухни с модулированным оборудованием  
Схемы вытяжных систем ВС-1; ВС-3 и приточной ПС-1  
Копир Борсильков

Типовой проект Часть 2 Лист 284-5-34  
Сверил: Ч...  
Фронт 21



Радиаторные узлы для системы отопления жилой части здания.

№ узла	Вариант установки кранов	
	Трехходовые	Двойной регулировки
1		
2		

Исполнитель	Л. Виноградова
Проверено	И. Ванянова
Детальщик	С. П. Шихов
Монтажер	О. Л. Иванова
Монтажер	М. В. Козлова
Монтажер	И. В. Козлова
Монтажер	И. В. Козлова
Монтажер	И. В. Козлова

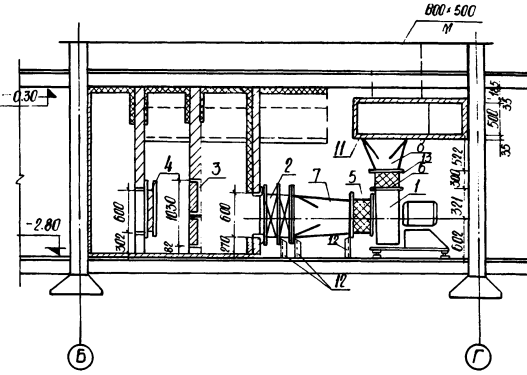
ИНЖНИТ  
жилмаш  
г. Москва

1975 Гостиница на 28 мест. с плоской кровлей

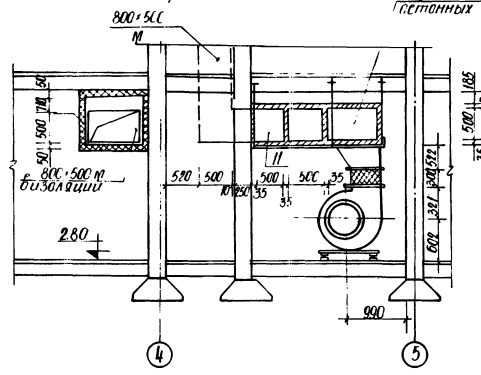
Схема трубопроводов системы отопления.

Туповой проект 284-5-34 Часть 2 Лист 08-12

**Разрез I-I**



**Разрез II-II**



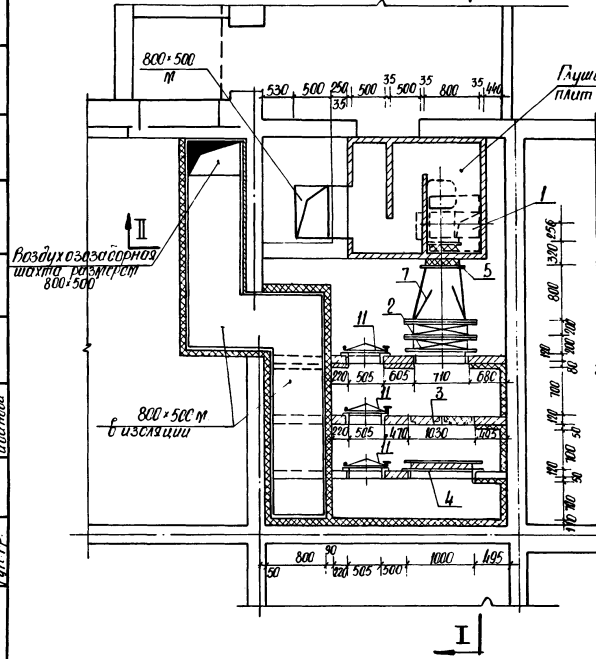
Глушитель из гипсо-  
бетонных плит  $\delta=35$ мм

**Спецификация**

N/N п/п	Наименование	Размер	ед изм.	кол.	Вес б пг Ед объ.	ГОСТ Примечание	
1	Вентилятор Ц1БЦ4-70 N5 проб. вращ. положение, В исп. I с эл. об. А02-31-4 и 11480 $\phi$ /м N=2,2 квт	$L=5350$ мм <sup>3</sup> /4 H=78 кг/см <sup>2</sup>				ГОСТ 5976-73	
2	Калорифер КМС-3	560 × 480	—	2	57,5	1150	НО $t_{н} =$ -25°C
	Калорифер КМС-4	710 × 480	—	2	68,8	137,6	НО $t_{н} =$ -30°C, -35°C
	Калорифер КМС-5	710 × 600	—	2	84,8	169,6	НО $t_{н} =$ -40°C
3	Фильтр элейвабый ФЭР	514 × 514	шт	4	7,9	31,6	
4	Клапан воздушный с электро- приводом пр I м тип К.В.Р.	1000 × 600	—	1	30,8	30,8	ЕР-2072-70 серия 4-904-25
5	Вставка гибкая $\nu=320$	$\phi=500$	—	1			—
6	— " — $\nu=300$	350 × 350	—	1			—
7	Диффузор из тонколистовой стали $\delta=1$ мм $\nu=800$	$\phi=500$	шт	1			ГОСТ 8075-56**
8	— " — $\nu=500$	560 × 480	м <sup>2</sup>	1,5	8,0		НО $t_{н} =$ -20°C, -25°C
9	— " — $\nu=480$	710 × 480	—	1,7	8,0		НО $t_{н} =$ -30°C, -35°C
10	— " — $\nu=600$	710 × 600	—	1,8	8,0		НО $t_{н} =$ -40°C
11	— " — $\nu=500$	350 × 350	—	0,70	8,0	5,6	ГОСТ 8075-56**
12	Дверь герметическая утепленная	2145 × 1255	шт	3	30	90	серия 4-904-62
13	Каркас из тонколистовой стали $\delta=1$ мм	800 × 500	м <sup>2</sup>	32,0	8	256,0	ГОСТ 8075-56**
14	Глушитель из гипсобетонных плит $\delta=35$ мм		м <sup>2</sup>	4,7	8	37,6	9594-71
15	Подставки под калорифер	$\ell=270$	шт	6	2	12	

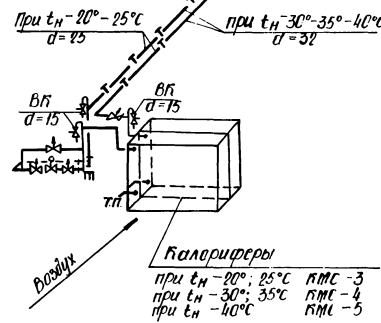
**План**

М 1:50



Глушитель из гипсобетонных  
плит  $\delta=35$  мм

К электромотору  
узлу



1975 Гостиница  
на 28 мест с  
пластик пробной

План венткамеры.  
Разрезы I-I; II-II. Спецификация

Типовой проект  
284-5-34

Часть 2  
Лист  
06-13

Копия/барометра

Сверил: А.А.А.

Формат 22






ГОДА С. И.  
Г. П. П.  
П. П.  
П. П.  
П. П.  
П. П.  
П. П.  
П. П.  
П. П.  
П. П.  
П. П.  
П. П.

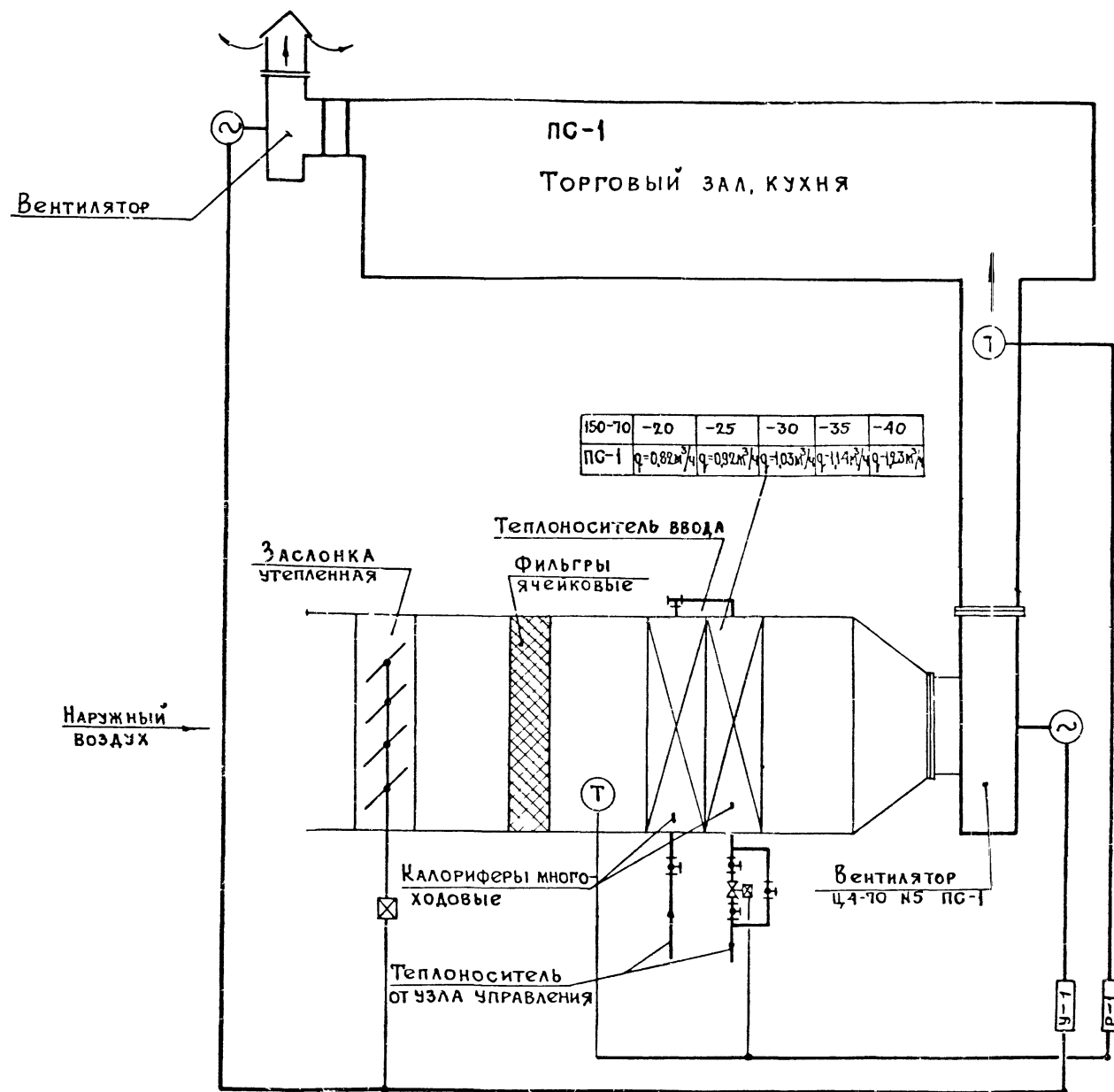
ИИИИИ  
ЖИЛИЩА  
Г. МОСКВА

Пояснения к схемам

1. Схемой предусматривается:
  - а/Управление электродвигателем вентилятора;
  - б/Автоматическое регулирование температуры притока путем изменения теплоотдачи калориферов клапаном на теплоносителе;
  - в/Контроль параметров воздуха и теплоносителя;
  - г/Блокировка клапана наружного воздуха и на теплоносителе с электродвигателем вентилятора. При включении электродвигателя клапан наружного воздуха открывается, а клапан на теплоносителе подключаются к регулятору. При отключении электродвигателя. Все клапаны закрываются,
  - д/Автоматическая защита первого ряда калориферов от замораживания.
  - е/Сигнализация об аварийном отключении камеры
2. За расчетную температуру приточного воздуха принята;  $t_{пр} = +20^{\circ}\text{C}$  ПС-1;
3. Проект автоматизации приточных систем см. в проекте часть 4.

Условные обозначения

-  Датчик регулятора температуры
-  Регулирующий клапан с исполнительным механизмом.
-  Воздушный клапан с исполнительным механизмом
-  Узел управления.
-  Узел регулирования.



СОГЛАСОВАНО  
ЗЛ. ОТА. *Р.В.В.* ВЛАСОВА

МАРС ЗА  
Л.В.У.Н.С.В.А.

МАРШИН  
С.Т.И.И.Ж.  
ПРОВЕРКА  
И.В.А.Н.О.В.А.

ЖИЛИЩА  
Г. МОСКВА

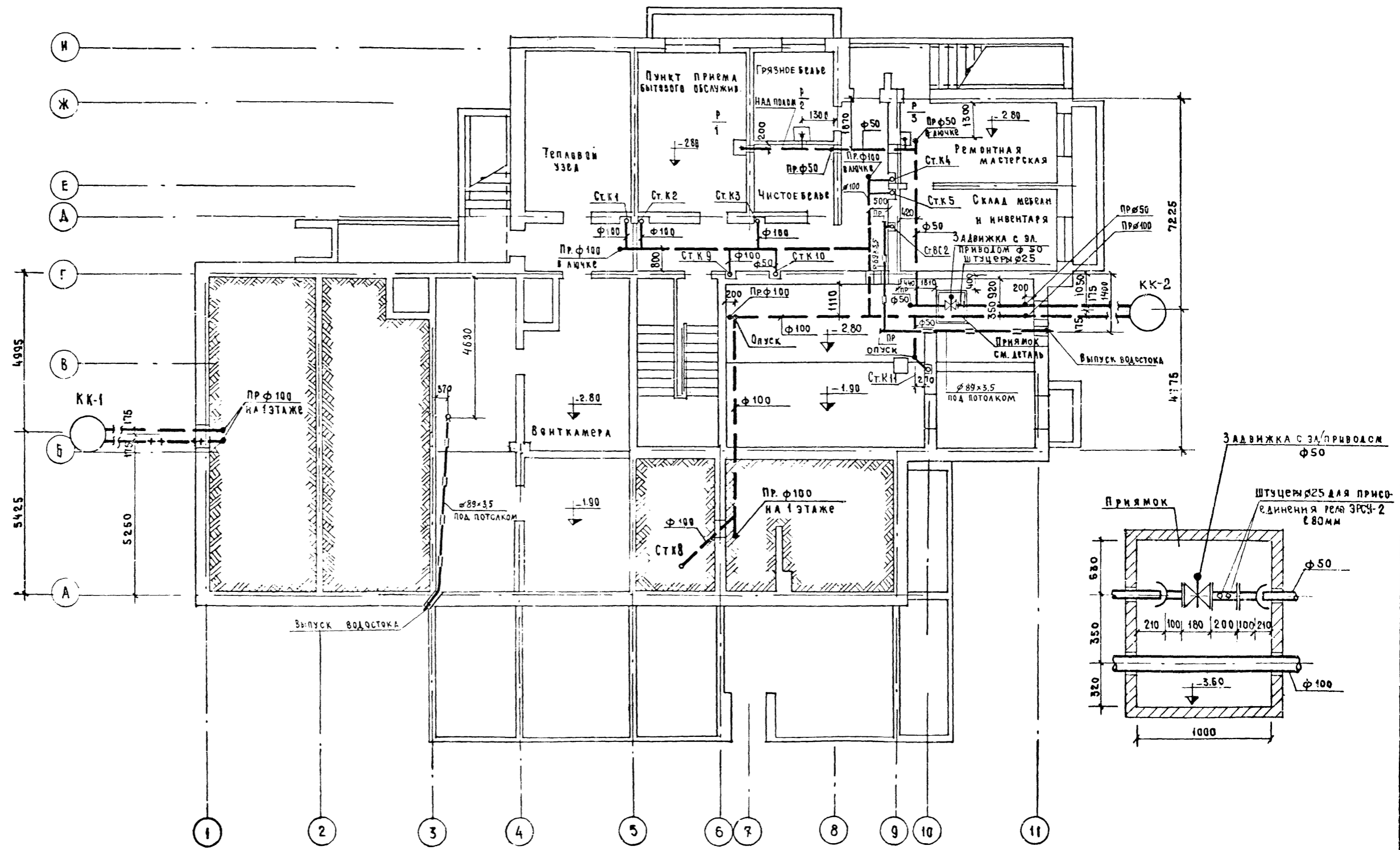








ОБЪЕКТ ЖИЛИЩА г. МОСКВА	ИНЖЕНЕР РАВИЦАЯ	УЧ. ГРУППА РАВИЦАЯ	ОТВЕТАЛЪ РАВИЦАЯ	ОЦЕН ОМБЕРГ	РАКОВИЦКИ ОЦЕН	ПРОВЕРКА РАВИЦАЯ	ОТВЕТАЛЪ РАВИЦАЯ	СОГЛАСОВАНО:	
								СТАРУК	ДАТА
								ИНИЦИАЛЫ	И.И.И.
АРХИТЕКТОР	КОМПОЗИТОР	ОБ	30	ИНЖЕНЕР	РАВИЦАЯ	УС	И.И.И.	СТАРУК	И.И.И.

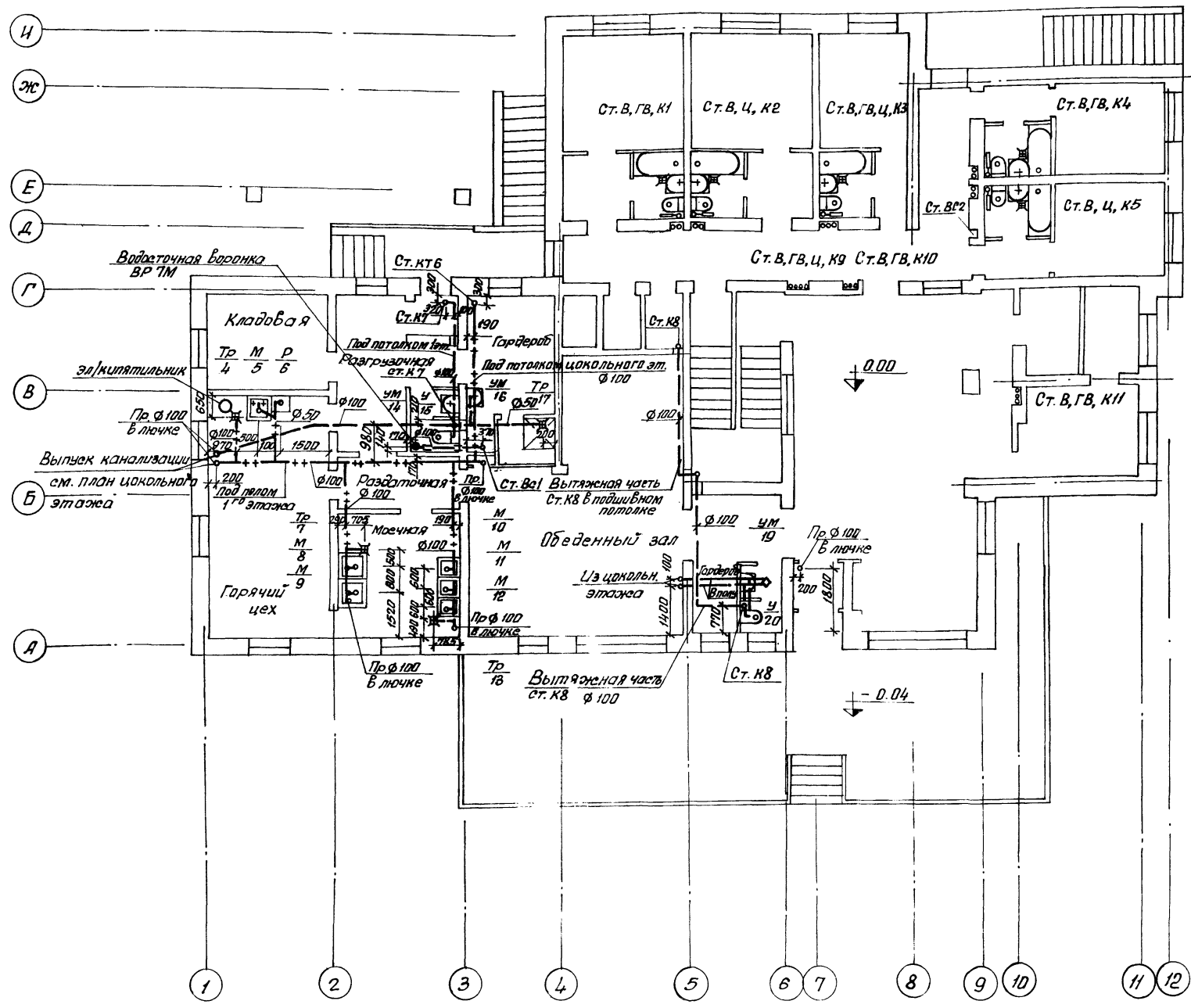


1975  
ГОСТИНИЦА  
НА 28 МЕСТ  
С ПЛОСКОЙ КРОВЛЕЙ

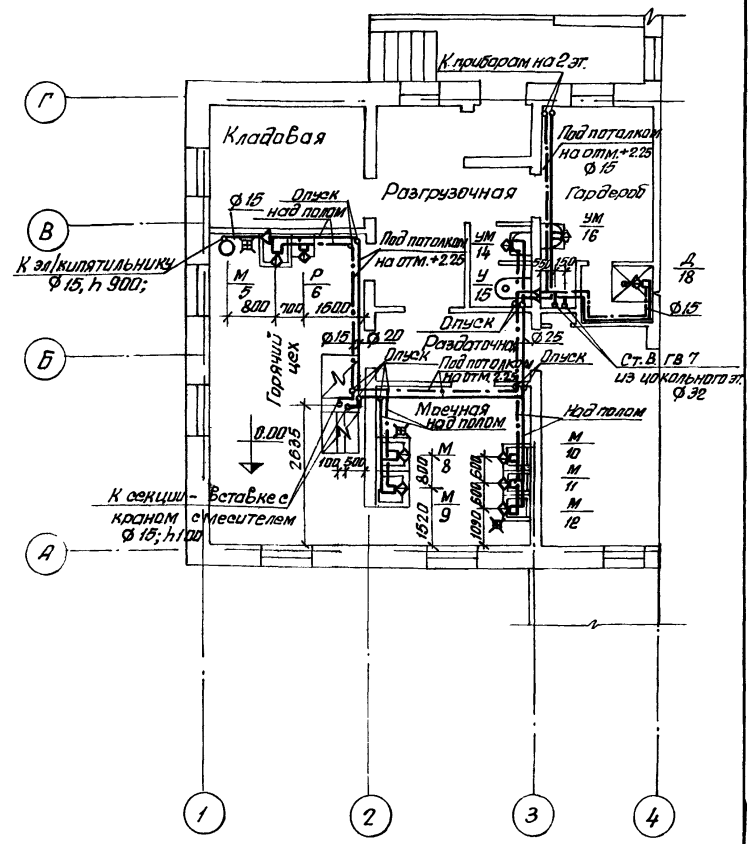
ЦОКОЛЬНЫЙ ЭТАЖ.  
КАНАЛИЗАЦИЯ.

Типовой проект  
284-5-34  
Часть 3  
Лист  
ВК-4

Согласовано	Согласовано	А. Г. То
Старик	Старик	Уг. В. Н.
Михайлов	Михайлов	Уг. В. Н.
Евко	Евко	Уг. В. Н.
Уванова	Уванова	Уг. В. Н.
Валерийка	Валерийка	Уг. В. Н.
Архитектор	Архитектор	Уг. В. Н.
Конструктор	Конструктор	Уг. В. Н.
ДВ	ДВ	Уг. В. Н.
ЭО	ЭО	Уг. В. Н.
Швангел	Швангел	Уг. В. Н.
Головнина	Головнина	Уг. В. Н.
Олеп	Олеп	Уг. В. Н.
Гольберг	Гольберг	Уг. В. Н.
Швангел	Швангел	Уг. В. Н.
Фучичева	Фучичева	Уг. В. Н.
Рук. отд.	Рук. отд.	Уг. В. Н.
Тр. спец.	Тр. спец.	Уг. В. Н.
Рук. груп.	Рук. груп.	Уг. В. Н.
Швангел	Швангел	Уг. В. Н.
ЦЕНТР	ЦЕНТР	Уг. В. Н.
Маслова	Маслова	Уг. В. Н.



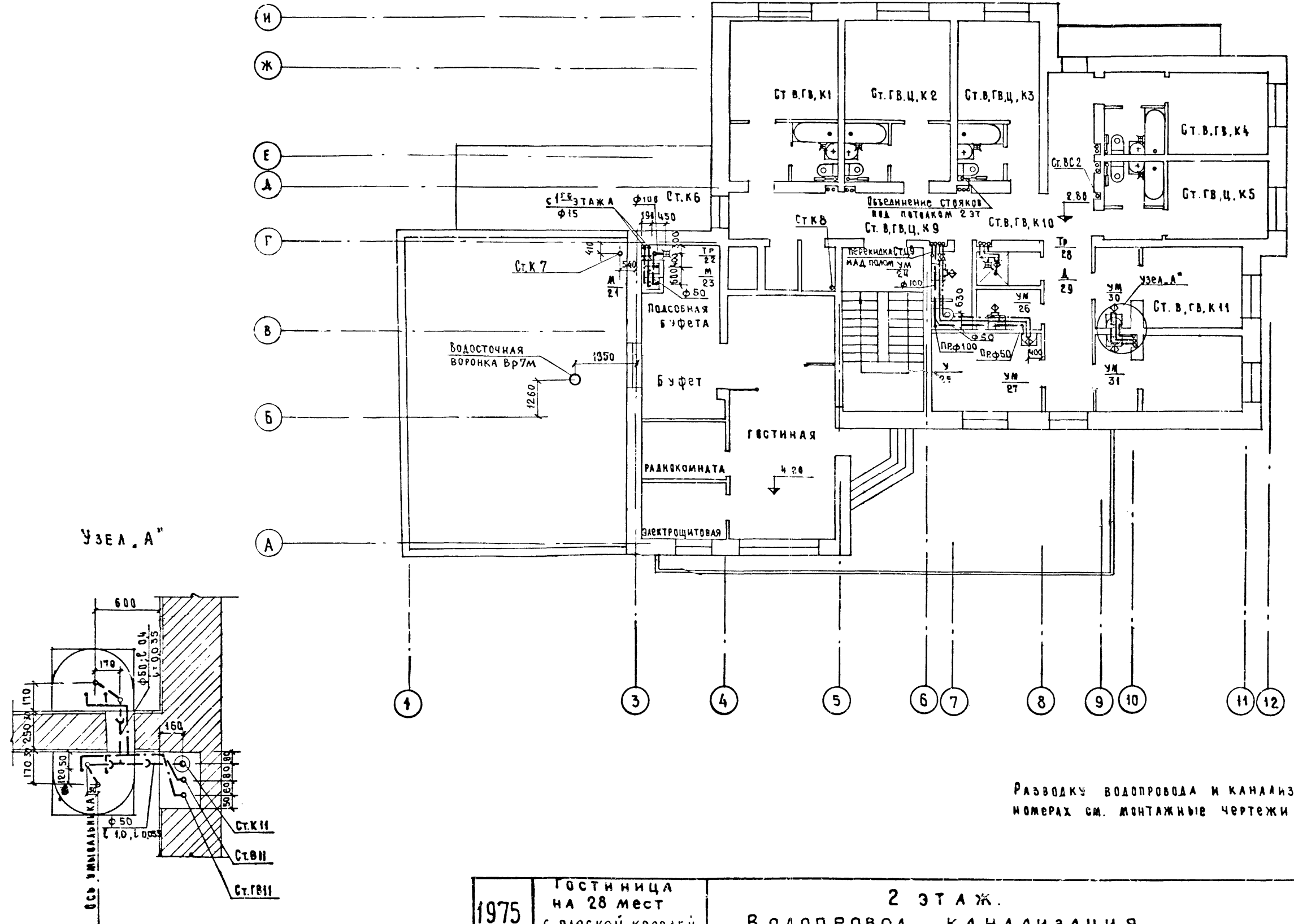
Выкопировка из плана 1-го этажа с нанеской водопровода.



Разводку водопровода и канализации в санузлах при номерах см. монтажные чертежи лист ВК-11, ВК-12

1975	Гостиница на 28 мест с плоской кровлей	1 этаж. Водопровод, канализация.	Тиловой проект 284-5-34	Часть 3	Лист ВК-5
------	--	----------------------------------	-------------------------	---------	-----------

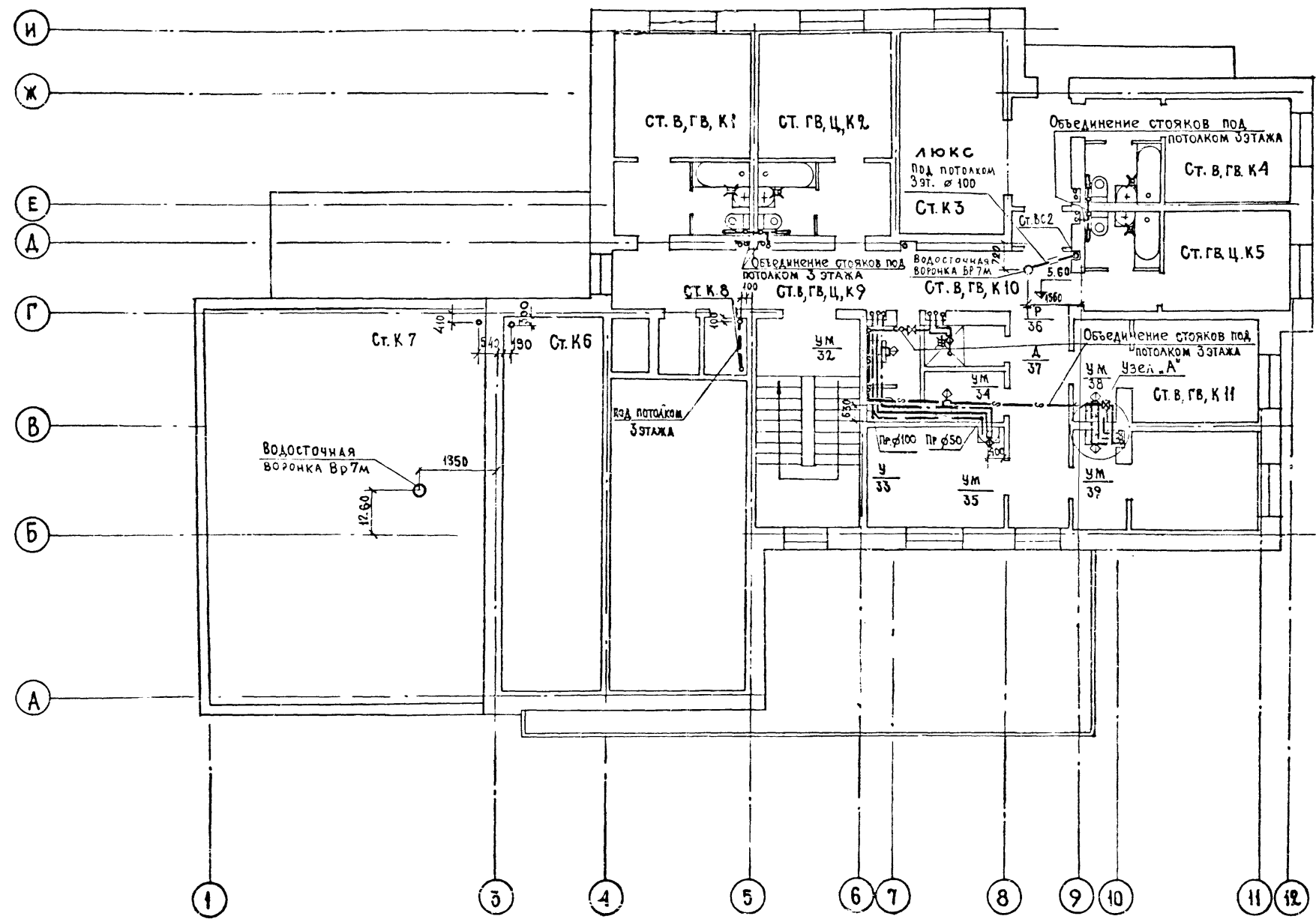
ЖИЛИЩНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР г. Москва	Р.К. УТА.	РАКОВИЦКИЙ	ПРОВЕРКА	Омверталь	С О Г Л А С О В А Н О:	С О Г Л А С О В А Н О:	ДАТА
	Инж. УТА	ОЩЕЛ	Омверталь	Омверталь	АРХИТЕКТОР	У О	СТАРШЕ
	Инж. ПАСПЕЦ	Омверталь	Омверталь	Омверталь	ТЕХНОЛОГ	ТЕХНОЛОГ	ИНЖ. И
	Инж. ГРИММ	Омверталь	Омверталь	Омверталь	ОБ	ОБ	ИНЖ. И
	Инж. МАСКВА	Омверталь	Омверталь	Омверталь	ОБ	ОБ	ИНЖ. И
					30	30	ИНЖ. И



Разводка водопровода и канализации в санузлах, при номерах см. монтажные чертежи листы ВК-11, ВК-12.

1975	Гостиница на 28 мест с плоской кровлей	2 ЭТАЖ. ВОДОПРОВОД, КАНАЛИЗАЦИЯ.	Типовой проект 284-5-34	Часть 3	Лист ВК-6
------	--	-------------------------------------	-------------------------	---------	-----------

ЭК. ОУД.	РАКОВНИК ПРОВЕРКА	СОГЛАСОВАНО	ДАТА
САИЖ. ОТА	Ощеп	УС	СТАРИК
СА СПЕЦ.	ГОМБЕРГ	АРХИТЕКТОР	ИИВ Н
РАК. ГРУППЫ	ОНВЕНТАЛБ	ИНЖЕНЕР	ВЗАМЕР
ИНЖЕНЕР	РАВИН, КАЯ	ОБ	
		ЮД	
		ИВАНОВА	
		ЗАГОРНКО	



1. Разводку водопровода и канализации в санузлах при номерах см. монтажные чертежи лист ВК-11, ВК-12.  
 2. Узел А см. лист ВК-6.

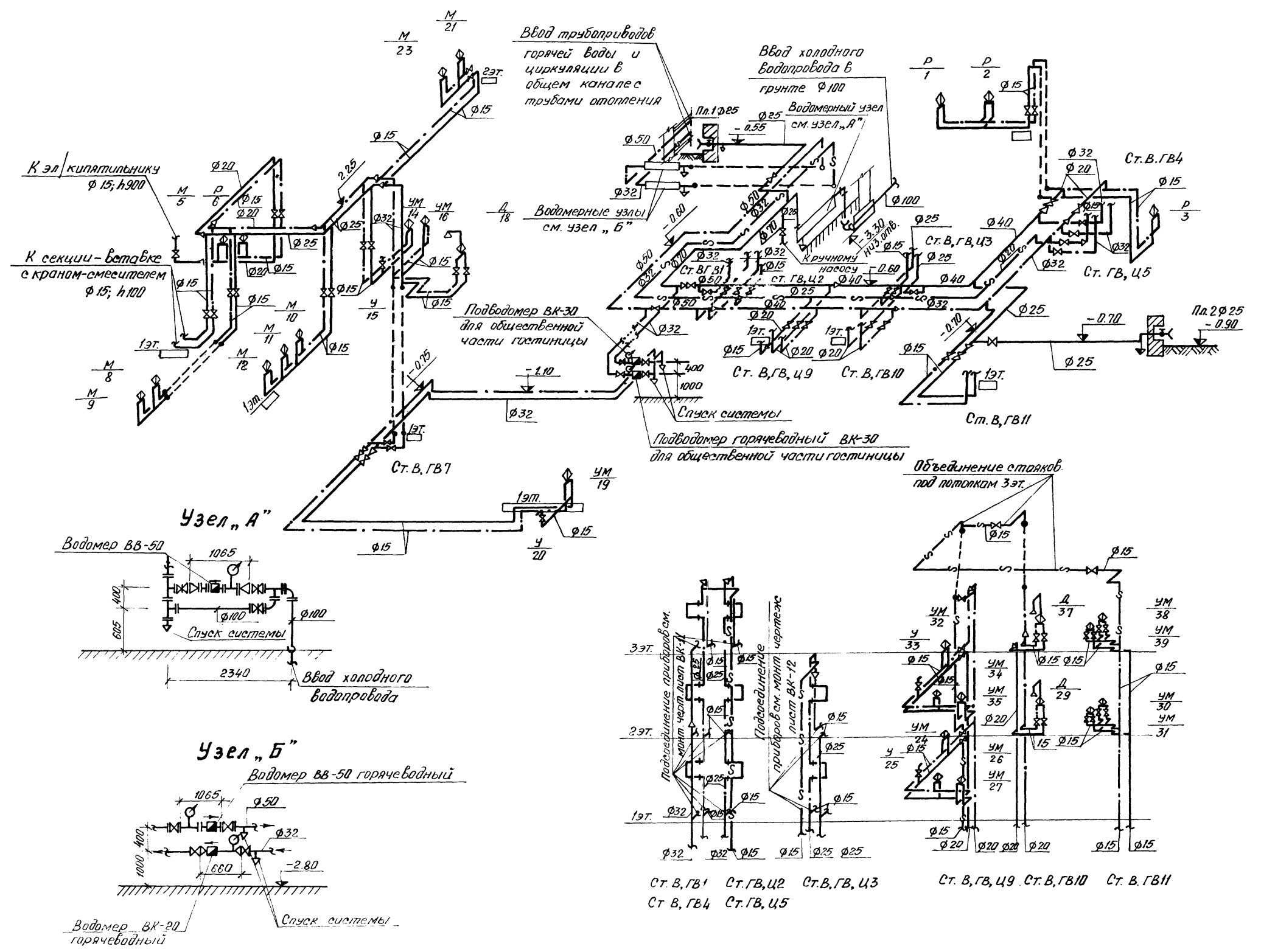
ЦНИИЭП  
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО  
 Г. МОСКВА

1975  
 ГОСТИНИЦА  
 НА 28 МЕСТ  
 С ПЛОСКОЙ КРОВЛЕЙ

3 ЭТАЖ.  
 ВОДОПРОВОД, КАНАЛИЗАЦИЯ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ЧАСТЬ 3 ЛИСТ  
 284-5-34 ВК-7

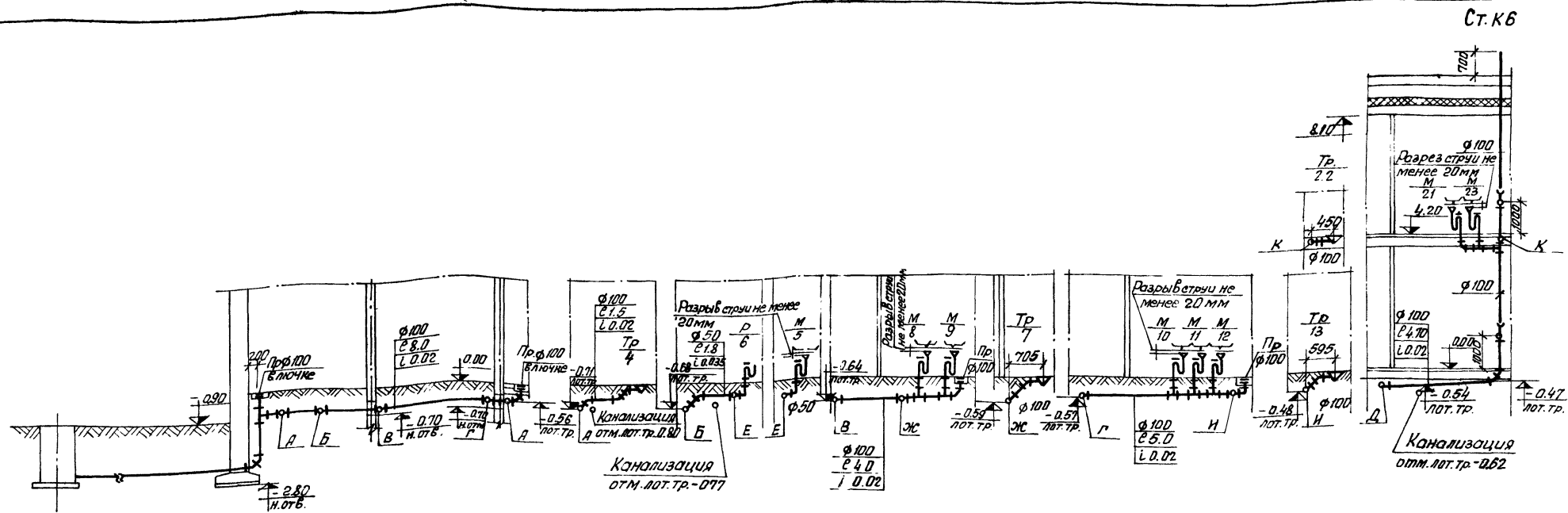
Копия №			
ВЗАМЕН.			
А	Б	В	Г
Д	Е	Ж	З
И	К	Л	М
Н	О	П	Р
С	Т	У	Ф
Х	Ц	Ч	Ш
Щ	Ъ	Ы	Ь
Э	Ю	Я	
ИЛЛИЩА ПЕНИНЦ			
г. Москва			



1975	Гостиница на 28 мест с плоской кровлей	Схема водопровода	Типовой проект 284-5-34	Часть 3	Лист ВК-8
------	--	-------------------	-------------------------	---------	-----------

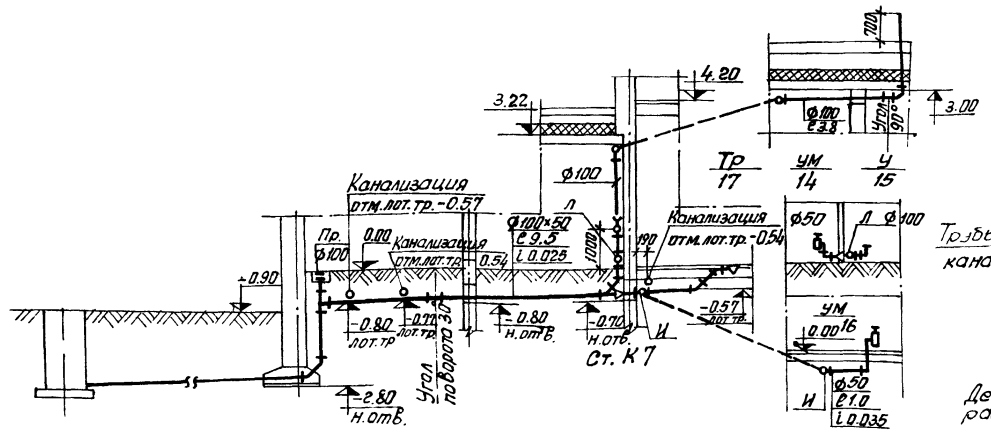
Проект АХЧ- формат 22





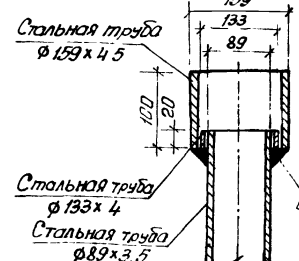
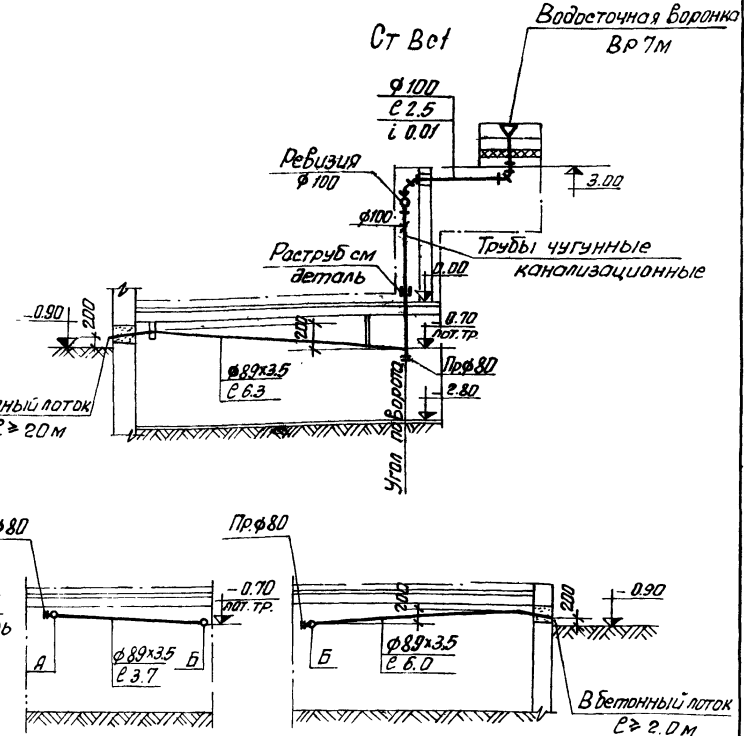
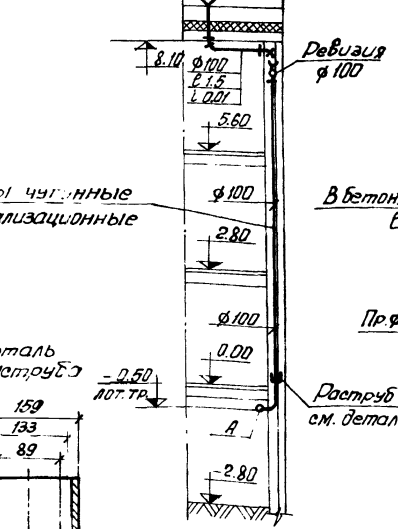
Отметки пола или земли	-0.90	Лот. тр.	0.00
Отметки лотка трубы			-0.70
Диаметр, длина, уклон	φ 100	e	i
N точек или колодцев	КК-1		Пр.

Ст К7



Отметки пола или земли	-0.90	Лот. тр.	0.00
Отметки лотка трубы			-0.81
Диаметр, длина, уклон	φ 100	e	i
N точек или колодцев	КК-1		Пр.

Водосточная воронка Ст. Вв2 Вр 7м



Выпуск водостока в месте пересечения с наружной стеной изолировать минеральной ватой с заделкой отверстия с внутренней и наружной сторон стены цементным раствором.

ЦНИИЖПРОЕКТЫ  
 г. Москва  
 Инженер  
 Проектировщик  
 Проверщик  
 Главный инженер  
 Руководитель

Согласовано

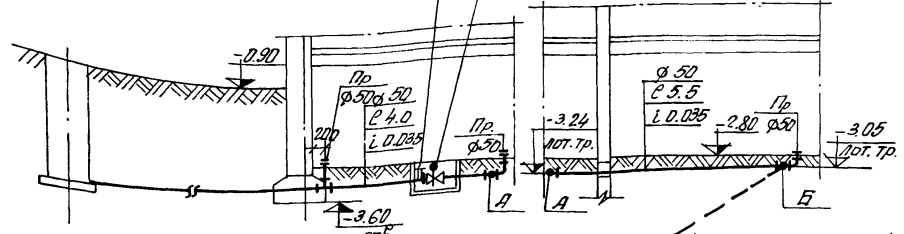
Л. Белкина

С. Шенкман  
Л. Шенкман  
Л. Шенкман  
Л. Шенкман

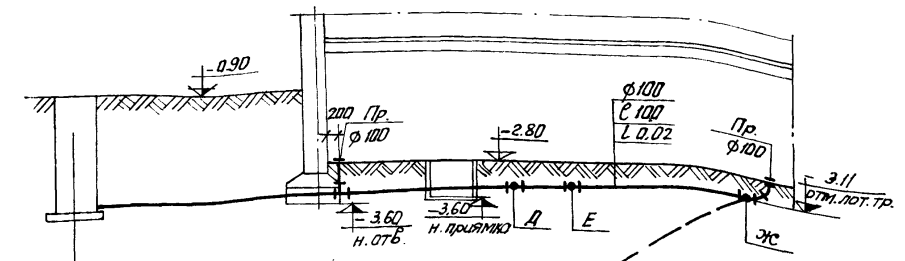
Инженер-проектировщик  
г. Москва

Штырь  $\phi 25$  для присоедине-  
ния реле РСУ-2

Задвижка с эл. приводом  $\phi 50$

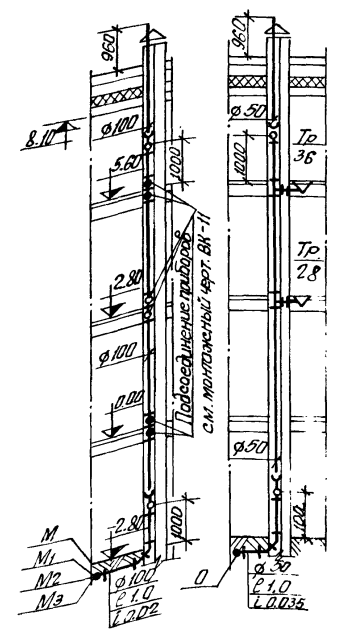


Отметки пола или земли	0.90
Отметки дотка трубы	-3.38 - 2.80
Диаметр, длина, уклоны	$\phi 50$ e l
N точек или колодезь	KK-2

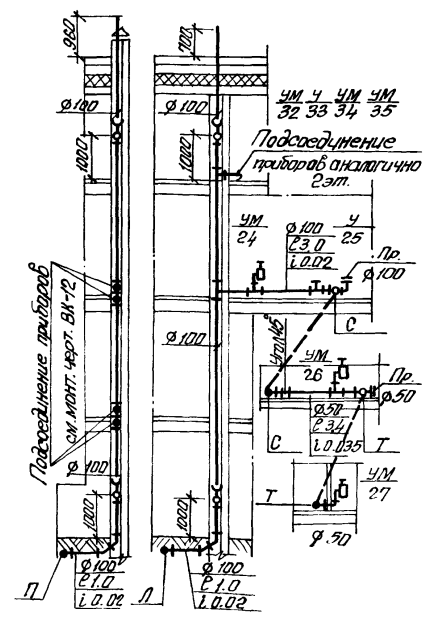


Отметки пола или земли	0.90
Отметки лотка трубы	-3.32 - 2.80
Диаметр, длина, уклоны	$\phi 100$ e l
N точек или колодезь	KK-2

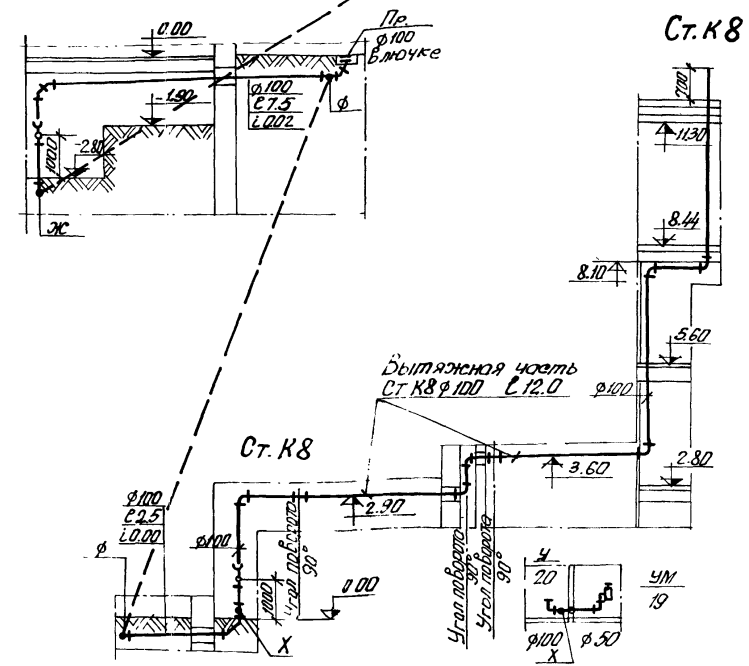
Ст. К 1, 2, 4, 5 Ст. К 10



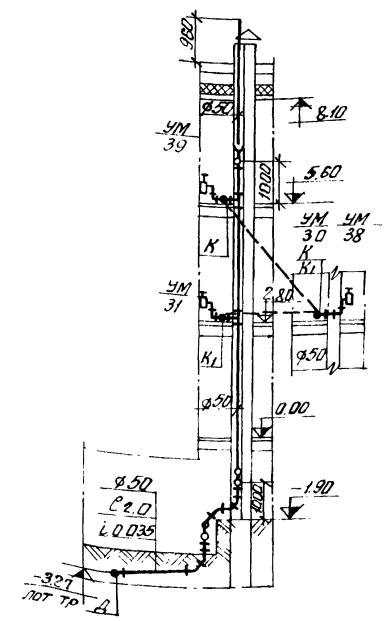
Ст. К 8 Ст. К 9



Ст. К 8



Ст. К 11

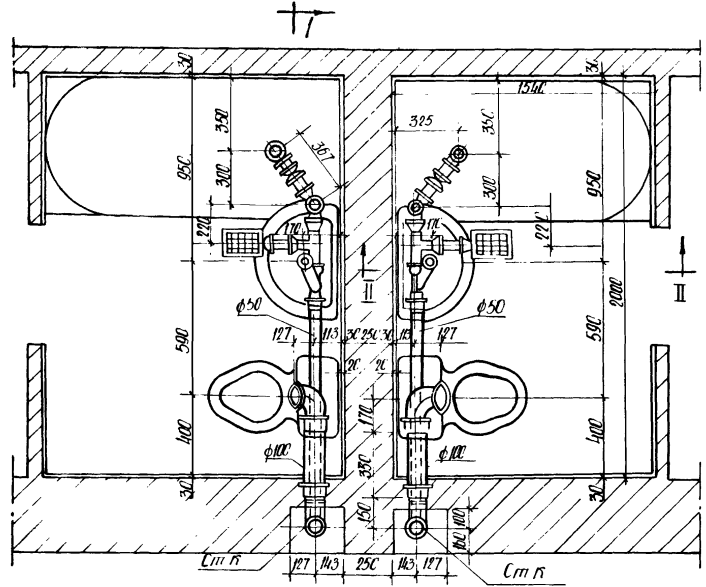


1975 Гостиница на 28 мест с плоской кровлей

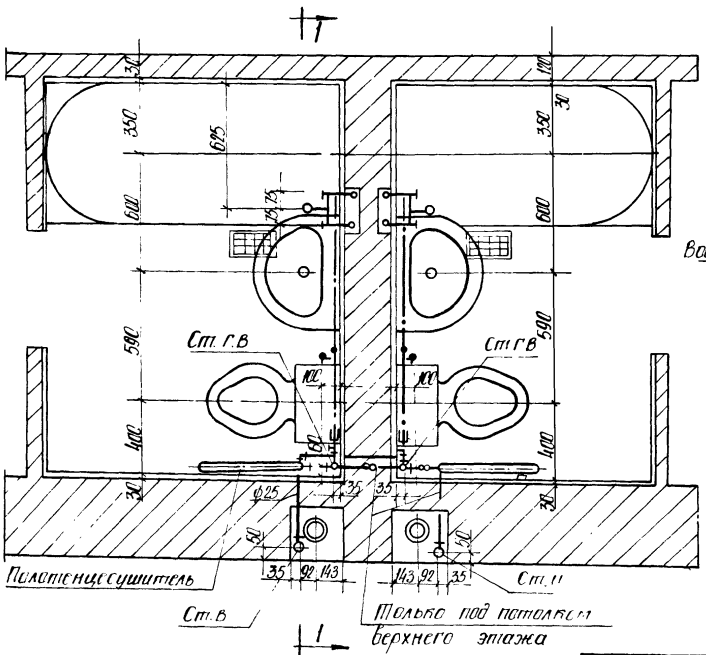
Разрезы по канализации.

Типовой проект Часть 3 Л. см 284-5-34 BK-10

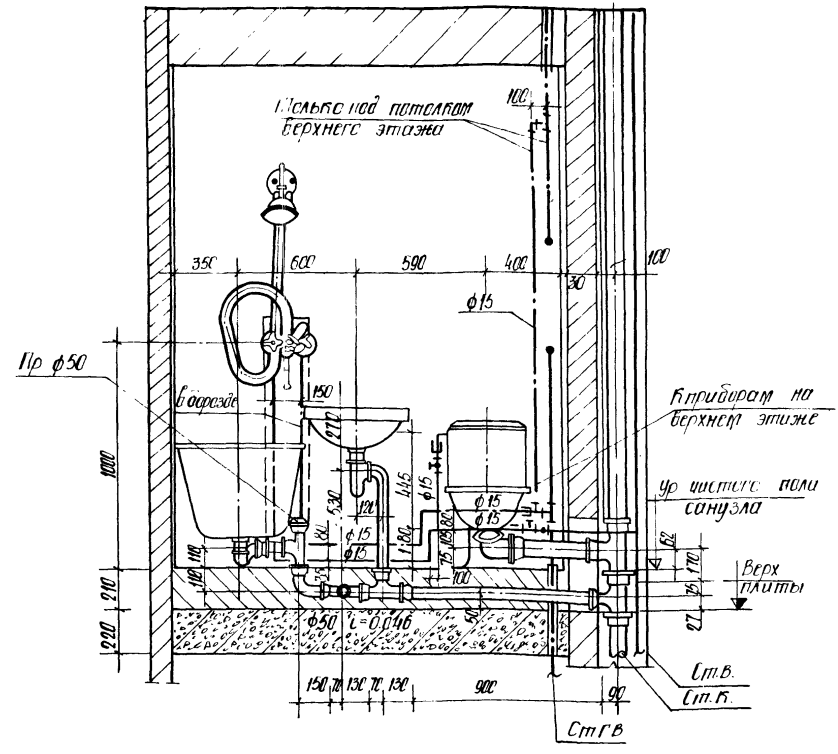
План с разводкой канализации



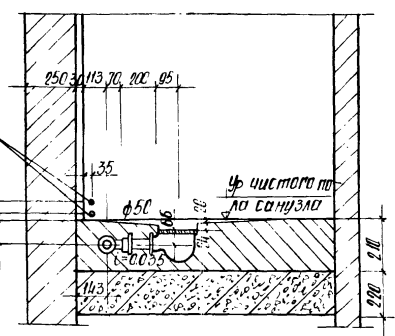
План с разводкой водопровода



пс 1-1



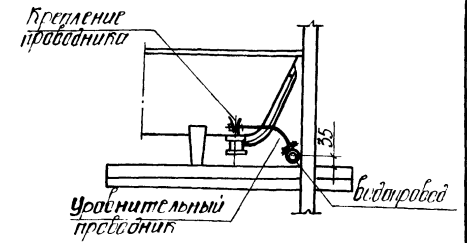
по I-I



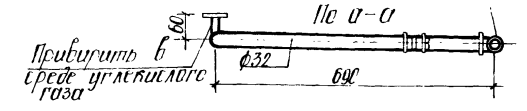
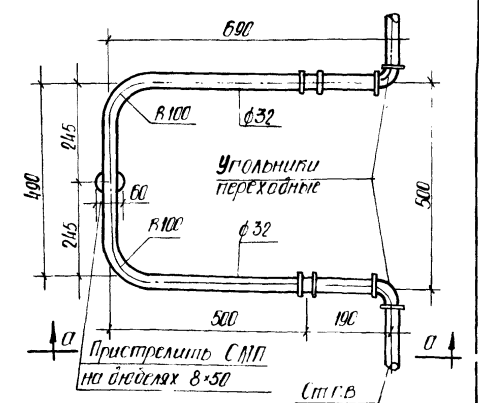
Примечание

1. Данной спецификацией учтены трубопроводы водопровода и канализации, фиксированные части и арматура обоих санузлов до врезки в стояк.

Соединение корпуса ванны с трубопроводом холодного водоснабжения металлическим проводником



Полотенцесушитель



Спецификация

№ п/п	Наименование материалов	Едизм	Размер	Кол-во	ГОСТ
<b>I канализация</b>					
1	Трубы чугунные канализационные	м	100	1,6	69423-69
2	То же	"	50	4,9	"
3	Колена чугунные канализационные	шт.	100	2	69428-69
4	То же	"	50	2	"
5	Тройник прямой	"	100x100	2	69427-69
6	То же	"	100x50	2	"
7	То же	"	50x50	6	"
8	Заглушка стальная сварная	"	50	2	-
<b>II водоснабжение</b>					
1	Трубы стальные водопровод стальной	м	25	0,67	3262-62
2	То же	м	15	6,45	"
3	Вентили бронзовые муфтовые переходные	шт.	15	4	15638 15633

1975 Гостиница на 28 мест с плоской кровлей

Монтажный чертёж спаренного санузла

Типовой проект 284-5-34

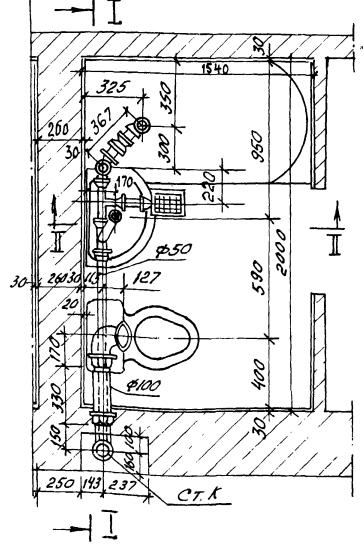
Часть 3 Лист ВБ-11

Вопрос: Если можно!

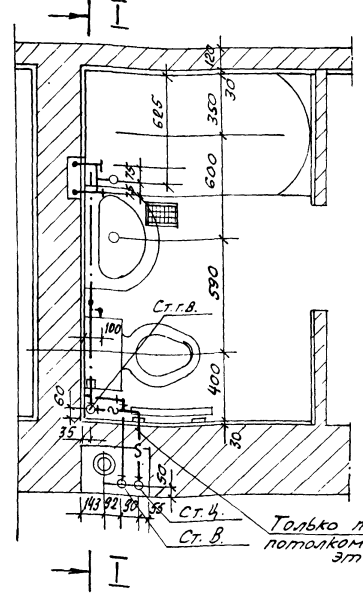
Сверла Ду=...

Формат 28

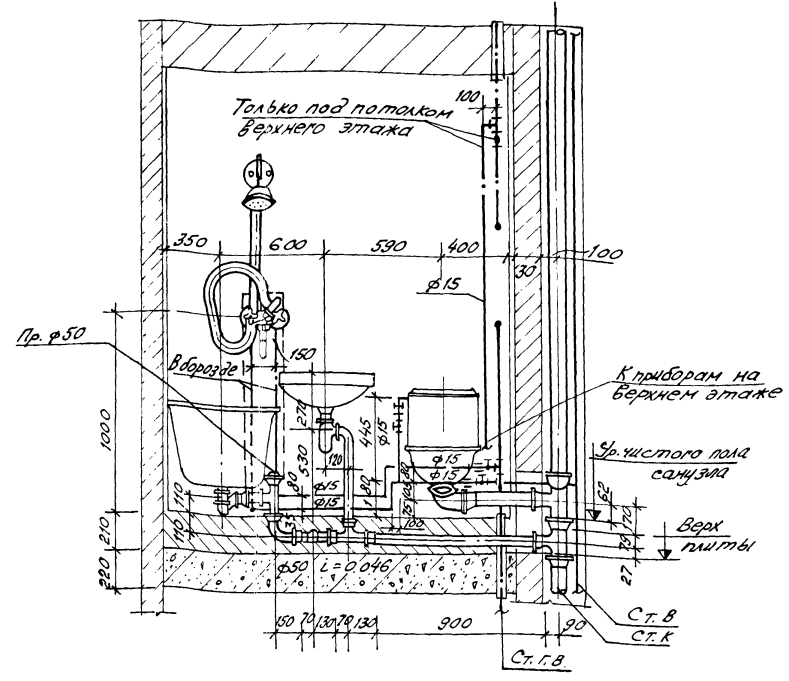
План с разводкой канализации



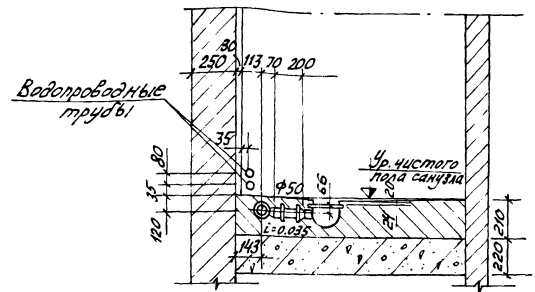
План с разводкой водопровода



по I-I



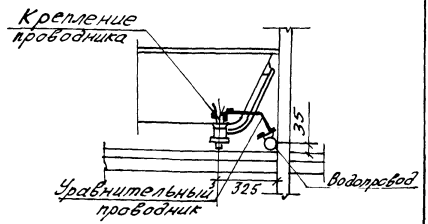
по II-II



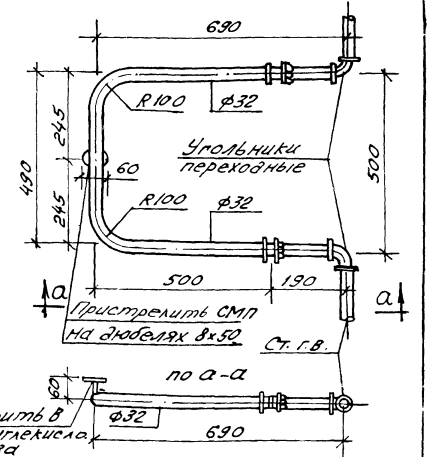
Примечание

1. Данные спецификацией учтены трубы водопровода и канализации, фасонные части и арматура до брезки стояк.

Соединение корпуса ванны с трубопроводом холодного водопровода металлическим проводником



Полотенцесушитель



Спецификация

№ п/п	Наименование материалов	Ед. изм.	Размер	Кол.во	ГОСТ
<b>I Канализация</b>					
1	Трубы чугунные канализационные	м	100	0,8	6942.3-69
2	То же	"	50	2,45	"
3	Колено чугунное канализационные	шт	100	1	6942.8-69
4	То же	"	50	1	"
5	Тройник прямой	"	100x100	1	6942.17-69
6	То же	"	100x50	1	"
7	То же	"	50x50	3	"
8	Заглушка стальная сварная	"	50	1	"
<b>II Водоснабжение</b>					
1	Трубы стальные водопроводные	м	15	3,70	3262-62
2	Вентили бронзовые муфтовые проложные	шт	15	2	1553-35

Согласовано  
 Дата  
 ЛНВН  
 ВЗанск  
 Министр  
 Е.Е.Е.  
 Архит.  
 Ковалев  
 В.И.И.  
 Проект  
 Давыдов  
 Ю.А.А.  
 Инженер  
 А.И.И.  
 Инженер  
 В.И.И.  
 Инженер  
 Г.И.И.  
 Инженер  
 Д.И.И.  
 Инженер  
 Е.И.И.  
 Инженер  
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЦЕНТР  
 г. Москва