

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чebyшева,4
Заказ № 1250 инв. № 21532-04 тираж 200
Сдано в печать 17.02. 1988 цена 4-26

№ п.п.	Наименование	Марка	№ стр.
1	Обложка.		
2	Титульный лист.		
3	Содержание альбома.		2
	Водопровод и канализация.		
4	Общие данные.	ВК-1+3	3-5
5	План техподполья в осях А-Г с системами В1, Т3, МБ	ВК-4	6
6	План техподполья в осях Г-И с системами В1, Т3, О; Ц, МБ.	ВК-5	7
7	План 1 этажа с системами В1, В3, В10, В11, Т3, Т5, Т9, Т10, О, МБ, Ц.	ВК-6	8
8	План 2 этажа с системами В1, В3, В10, В11, Т3, Т5, Т9, Т10, О, МБ.	ВК-7	9
9	План техподполья в осях А-Г с сетями К1, К2, К3.	ВК-8	10
10	План техподполья в осях Г-И с системами К1, К2, К3	ВК-9	11
11	План 1 этажа с системами К1, К2, К3	ВК-10	12
12	План 2 этажа с системами К1, К2, К3	ВК-11	13
13	Планы технического этажа и кровли с сетями В1, В3, В10, В11, Т3, Т5, Т9, Т10, К1, К2, К3.	ВК-12	14
14	Фильтровальная, коагуляционная и электролизная. План. Экспликация оборудования.	ВК-13	15
15	Схема системы В1.	ВК-14	16
16	Схемы систем В3, В10, В11.	ВК-15	17

№ п.п.	Наименование	Марка	№ стр.
17	Схема системы Т3.	ВК-16	18
18	Схемы систем Т5, Т9, Т10	ВК-17	19
19	Смесители №1, 2, 3. Схемы системы МБ, О, Ц, ЦН, П, Х, Р, РК, ВС, Э, ОП.	ВК-18	20
20	Схема системы К1.	ВК-19	21
21	Схема системы К3.	ВК-20	22
22	Схема системы К2 (вариант выпуска на рельеф).	ВК-21	23
23	Схема системы К2 (вариант выпуска в наружную сеть).	ВК-22	24
24	Сетчатый фильтр. Общий вид. Отопление и вентиляция.	ВК-23	25
25	Общие данные.	ОВ-1+3	26+28
26	Таблица воздухообменов.	ОВ-4	29
27	План технического подполья	ОВ-5	30
28	План 1 этажа в осях А-Г.	ОВ-6	31
29	План 1 этажа в осях Г-И.	ОВ-7	32
30	План 2 этажа в осях А-Г.	ОВ-8	33
31	План 2 этажа в осях Г-И.	ОВ-9	34
32	План технического этажа.	ОВ-10	35
33	Схема системы отопления наружного контура.	ОВ-11	36
34	Схема системы отопления полов. Схема системы отопления технического этажа.	ОВ-12	37
35	Схема системы отопления внутренних помещений. Схема присоединения расшири-		

№ п.п.	Наименование	Марка	№ стр.
	тельного бака.	ОВ-13	38
36	Схема теплоснабжения калориферов.	ОВ-14	39
37	Схемы систем вентиляции П1, П2, П3.	ОВ-15	40
38	Схемы систем вентиляции В1, В2, ВЕ9.	ОВ-16	41
39	Схемы систем вентиляции В3, В4, ВЕ1+ВЕ8, Т1.	ОВ-17	42
40	Установки систем П1, П2, П3.	ОВ-18	43
41	Спецификация на вентустановки П1, П2, П3.	ОВ-19	44
42	Установки систем В1, В2.	ОВ-20	45
43	Установки систем В3, В4.	ОВ-21	46
44	Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода.	ОВН-1	47
45	Лючок для замеров параметров воздуха	ОВН-2	47
46	Факельный насадок. Тепловой пункт.	ОВН-3	48
47	Общие данные.	ТС-1	49
48	Принципиальная схема.	ТС-2	50
49	План на отм. -1.350.	ТС-3	51
50	Разрезы 1-1+3-3.	ТС-4	52
51	Опора под водоподогреватель для системы отопления полов.	КМН-1	53
52	Опора под водоподогреватель для системы охлаждения обратной воды	КМН-2	54
53	Опора под водоподогреватели для системы горячего водоснабжения	КМН-3	54

Альбом III

Типовой проект 284-4-112.86

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод.ст.	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		л/сут	м³/час	л/сек		
Водопровод						
хоз-питьевой	20,0	30391	33,0	14,15		24,27
Горячее водоснабжение			21,2	10,51		
Канализация						
Бытовая и производственная		30391	33,0	14,15		
Дождевая				8,0		

Пояснения к проекту

Здание бани оборудуется системами хоз-питьевого и производственного холодного и горячего водоснабжения, бытовой, производственной и ливневой канализации.

Внутренние сети присоединяются к наружным сетям с учетом местных условий. Водоснабжение и канализация бани запроектированы в соответствии со СНиП II-30-76; II-31-74; II-34-76; II-80-75. Внутреннее пожаротушение в бане не предусматривается.

Хоз.-питьевой водопровод предусматривается с питанием от одного ввода $\Phi 150$ мм и обеспечивает водой сан-приборы, запасной уравнительный бак, пополнение бассейнов и микробассейнов, промывку фильтров и мытье полов бани.

Горячее водоснабжение обеспечивается водонагревателями, расположенными в бойлерной. Горячая вода поступает в систему хоз.-питьевого водоснабжения, в запасной уравнительный бак, на пополнение бассейнов и микробассейнов.

Производственное водоснабжение бани запроектировано с питанием от запасных уравнительных баков и обеспечивает водой мыльные и душевые помещения и стиральные машины прачечной. Приняты 1 бак холодной и 1 бак горячей воды емкостью $7,5 \text{ м}^3$ каждый.

Производственная канализация предназначена для отвода сточных вод от мыльного отделения, душей, промывки фильтров, от микробассейнов, от стиральных машин, перелив и опорожнение запасных уравнительных баков в наружную сеть бытовой канализации.

Бытовая канализация принимает стоки от сан-приборов. Проектируется 3 выпуска $\Phi 100$ мм каждый.

Дождевая канализация предусматривается два варианта отвода дождевых вод с кровли здания бани: в наружную сеть дождевой канализации или с открытым выпуском воды на рельеф. Сеть внутренних водостоков монтируется из чугунных канализационных труб.

Сброс воды от бассейнов осуществляется в наружную сеть дождевой канализации, а при отсутствии наружной дождевой сети - в наружную сеть бытовой канализации.

Насосно-фильтрационная установка с электролизной для очистки воды купальных бассейнов

Основные данные, принятые для расчета технологического оборудования:

1. Объем воды в 2^х ваннах составляет 135 м^3
2. Время работы фильтров - 24 часа.
3. Пропуск всего объема ванн через фильтры - 12 часов.
4. Температура воды в бассейнах - 26°C .
5. Ежедневная добавка свежей воды в ванны принята в размере 10% от объема ванн бассейнов.
6. Дезинфекция воды бассейнов и микробассейнов принята гипохлоритом натрия, получаемого из раствора технической поваренной соли на электролизной установке, с дозой 5 г/м^3 по активному хлору. Электролизная установка с электролизерами ЭН-1,2 комплектно выпускается заводом „Коммунальник“ г. Москва.
7. Для удаления мелкодисперсных примесей из воды предусматривается обработка воды коагулянтom - сернокислым алюминием и содой. Дозы реагентов уточняются при эксплуатации, в зависимости от фи-

зико-химических свойств, поступающей воды и должна обеспечивать получение после фильтров воды с прозрачностью (по кресту) не менее принятой глубины ванны и цветностью не более 5° . Растворение коагулянта и соды предусматривается в аппаратах с мешалкой емкостью 1 м^3 .

8. Химические реагенты и гипохлорит натрия должны вводиться в трубопровод циркуляционной системы перед насосами.

9. Заполнение ванн принято за 12 часов.

Трубопроводы гипохлорита натрия и реагентов монтируются из полиэтиленовых труб.

Схема движения воды для бассейнов следующая: забираемая из ванн вода пропускается через сетчатый фильтр (волосоуловитель) и циркуляционными насосами подается в осветлительные фильтры $\Phi 1000$ мм. Во всасывающую линию насосов подаются растворы реагентов и гипохлорита натрия. Очистка фильтров производится путем обратной промывки водопроводной водой, для чего устанавливаются промывные насосы $\Phi \text{K}-45/30^{\text{м}}$ и стальной бак емкостью $5,0 \text{ м}^3$ в помещении фильтрационной. Межпромывной период фильтров определяется при эксплуатации.

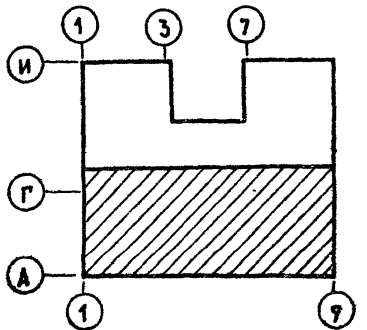
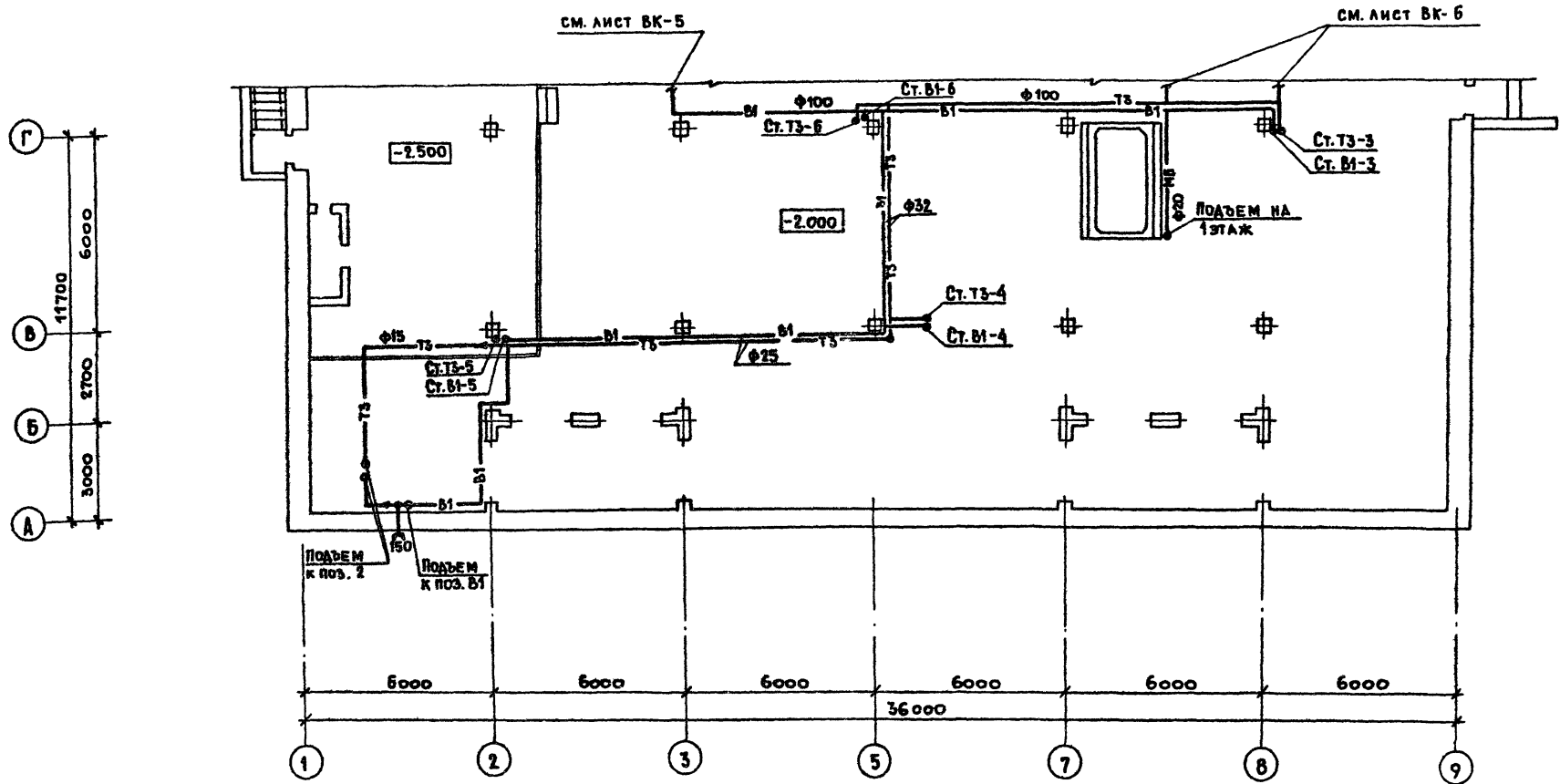
Схема подачи воды на микробассейны следующая: холодная и горячая хоз.-питьевая вода поступает в смеситель $\Phi 150$ мм, куда подается также раствор гипохлорита натрия и смешанная вода под давлением городской сети подается к микробассейнам. Температура смешанной воды регулируется в смесителе по показанию термометра.

Исполн. Подп. и дата

Взам. инв. №

Гип	Давников		284-4-112.86 - ВК
И. контр.	Пушкина		
Исполн.	Семенова		
Исполн.	Борисова		
Баня на 100 мест с прачечной самообслуживания на 125 кг белья в смену			Стация/лист Листов
			Р 2
Общие данные (продолжение)			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

СОГЛАСОВАНО:	ГРУППА ДС	ФИЛАНОВ
ГРУППА Э	ПАВУС	
ГРУППА ОБ	ШЛЯХИНА	
ДИРЕКТОР ПОДП. И ДАТА	ВЗАМНИМ	



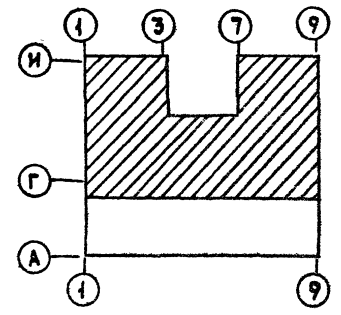
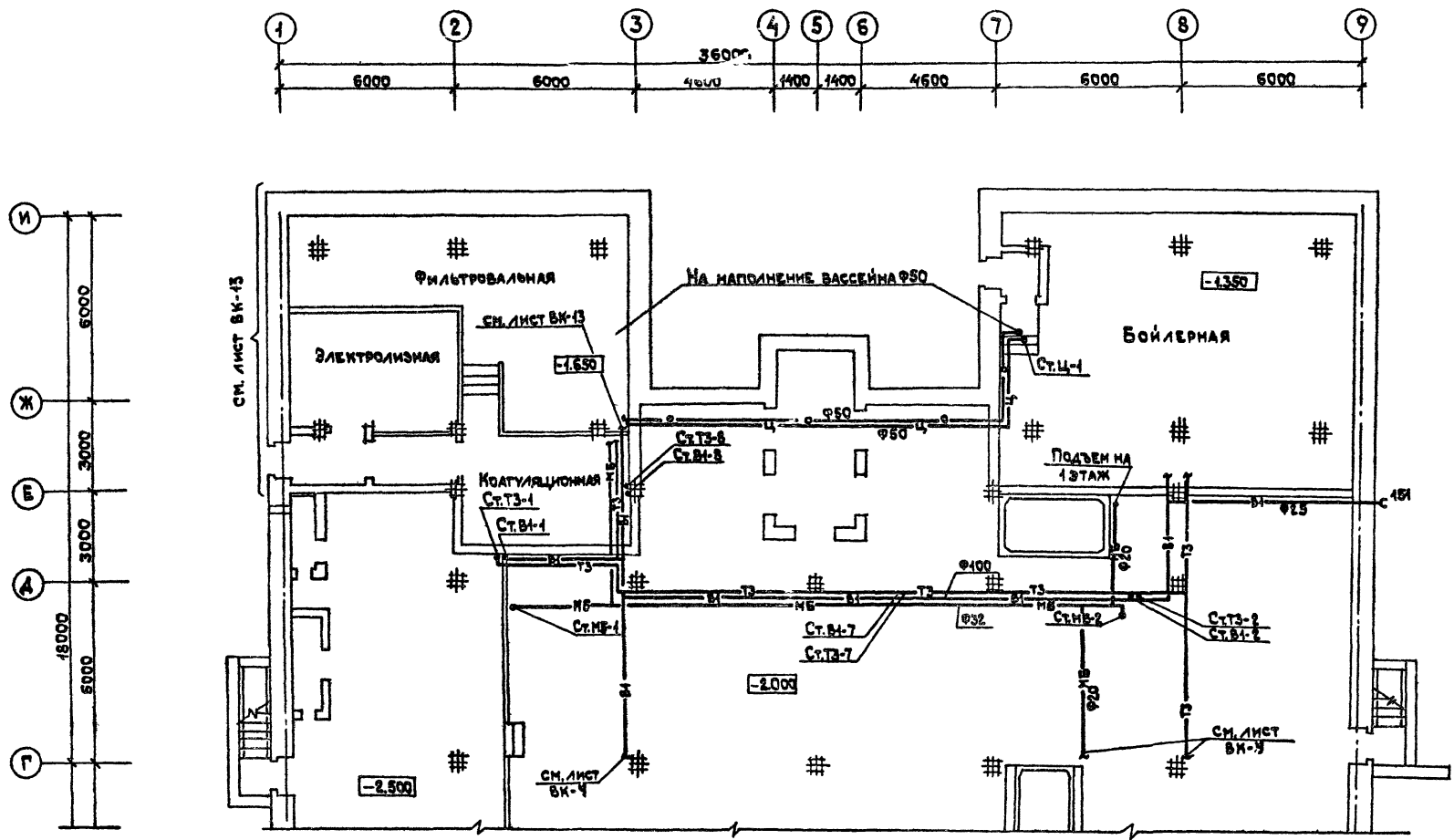
Г. И. П.	ЛАВРИКОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	ПУШКИНА	<i>[Signature]</i>
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА	<i>[Signature]</i>
П. СРЕЦ.	ПУШКИНА	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛН.	БОРИСОВА	<i>[Signature]</i>

284-4-112.86 - ВК
 БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ
 НА 125 КГ. БЕЛЬЯ В СМЕНУ.

ПРИВЯЗАН:								СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
								Р	4	
И. н. б. №								ПЛАН ТЕХПОДПОЛья В ОСЯХ А - Г С СИСТЕМАМИ В1, ТЗ, МБ.		ГИПРОКОММУНСТРОЙ Г. МОСКВА.

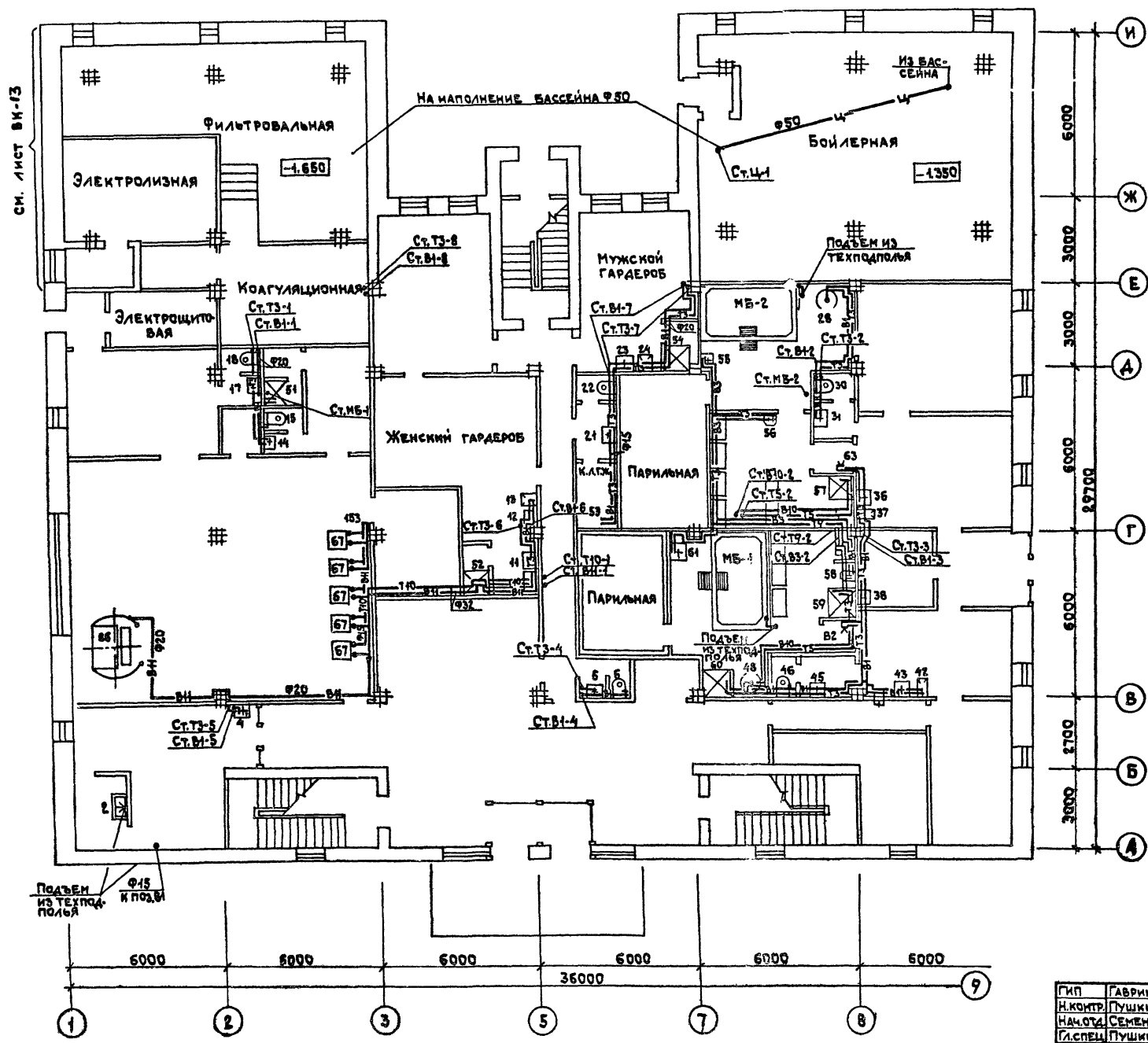
СОГЛАСОВАНО
 Группа АС
 Группа Э
 Группа ОР
 Группа ДР
 Группа ОВ
 Группа ОД

Исполнитель: ГЛАВА БАННИВАН
 Проектант: ГЛАВА БАННИВАН
 Проверка: ГЛАВА БАННИВАН
 Инв. № 2



ГИП		Гавриков		284-4-112.86 - ВК	
И.МОНТ.		Пушкина		БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 425 кг ВЕЛБЯ В СМЕНУ	
НАЧ.ОТД.		Семенова		СТАДИЯ Лист / Листов	
НАЧ.СПЕЦ.		Пушкина		Р 5	
Исполн.		Борисова		ТИПРОККОМУНИСТРОЙ	
ПРИВЯЗАН				г. Москва	
ПЛАН ТЕХПОДПОЛЯ В ОСЯХ Г-И С СИСТЕМАМИ В1, Т3, О, Ц, НБ				21532-04	

А ЛЬБОМ III
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-4-112.86



СОГЛАСОВАНО
 ГРУППА АС
 ФИЛИПОВ
 ГРУППА Э
 ПАРУС
 ГРУППА ОБ
 ОПАРКИНА
 СЛЕД

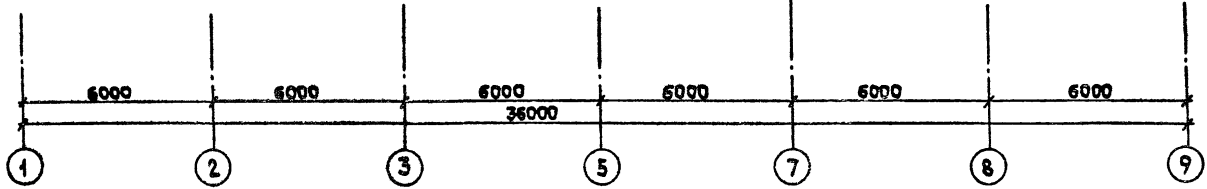
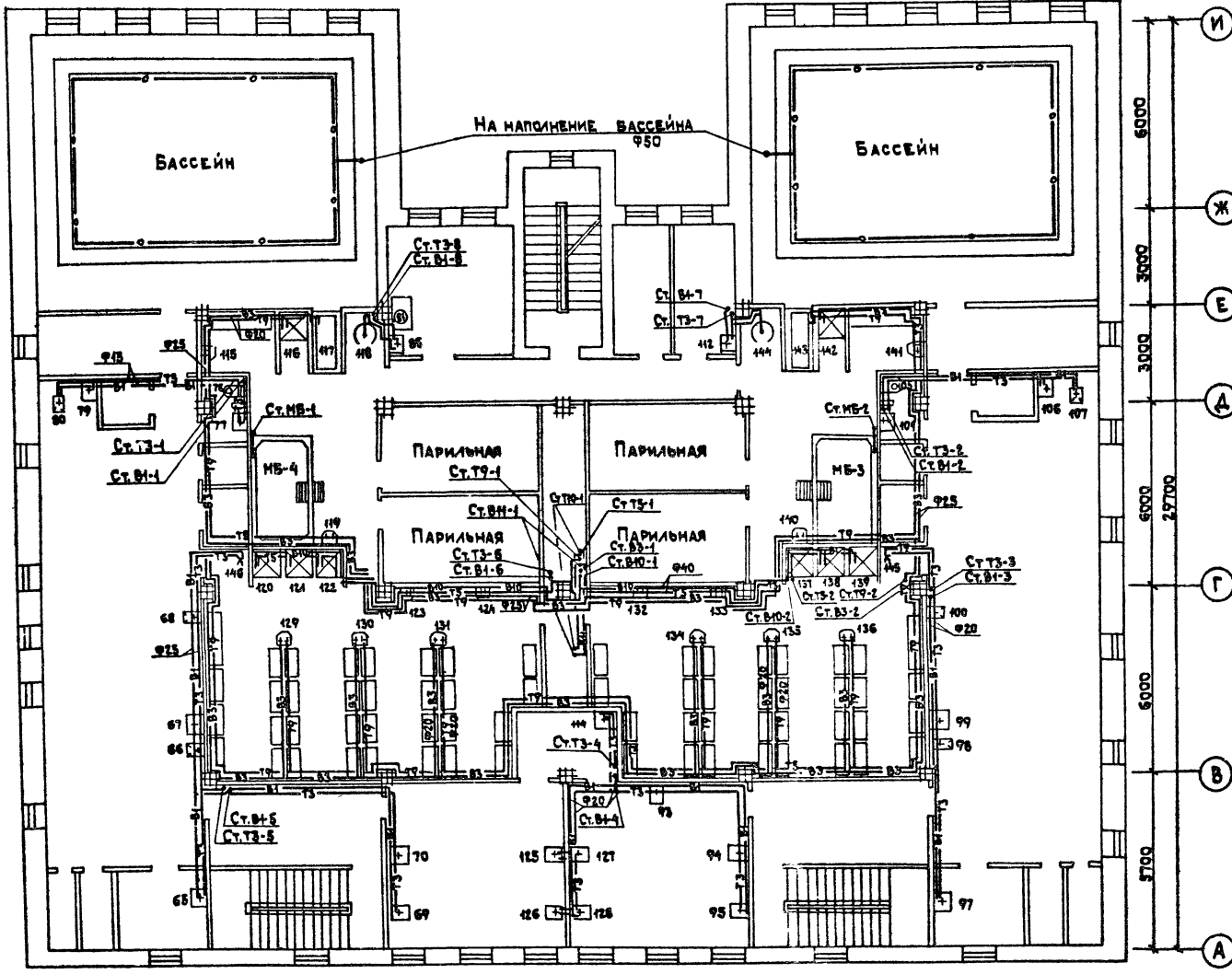
ГИП	ГВРИКОВ		284-4-112.86-ВК		
Н.КОНТР.	ПУШКИНА				
НАЧ.ОУД.	СЕМЕНОВА				
ГЛ.СПЕЦ.	ПУШКИНА				
Исполн.	БОРИСОВА		БАНЯ НА 100 МЕСТ С СПРАЧЕНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛЫЯ В СМЕНУ		
ПРИВЯЗАН			СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	6	
ИМ.№			ПЛАН 1 ЭТАЖА С СИСТЕМАМИ В1, Б3, В10, Б41, ТЗ, Т5, Т9, Т10, О, МБ, Ц		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

Альбом III

Типовой проект 284-4-112.86

СОГЛАСОВАНО
ГРУППА АС
ГРУППА Э
ГРУППА ДБ
ГРУППА ОВ
ГРУППА ОВ
ГРУППА ОВ

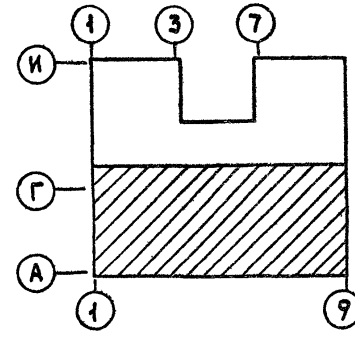
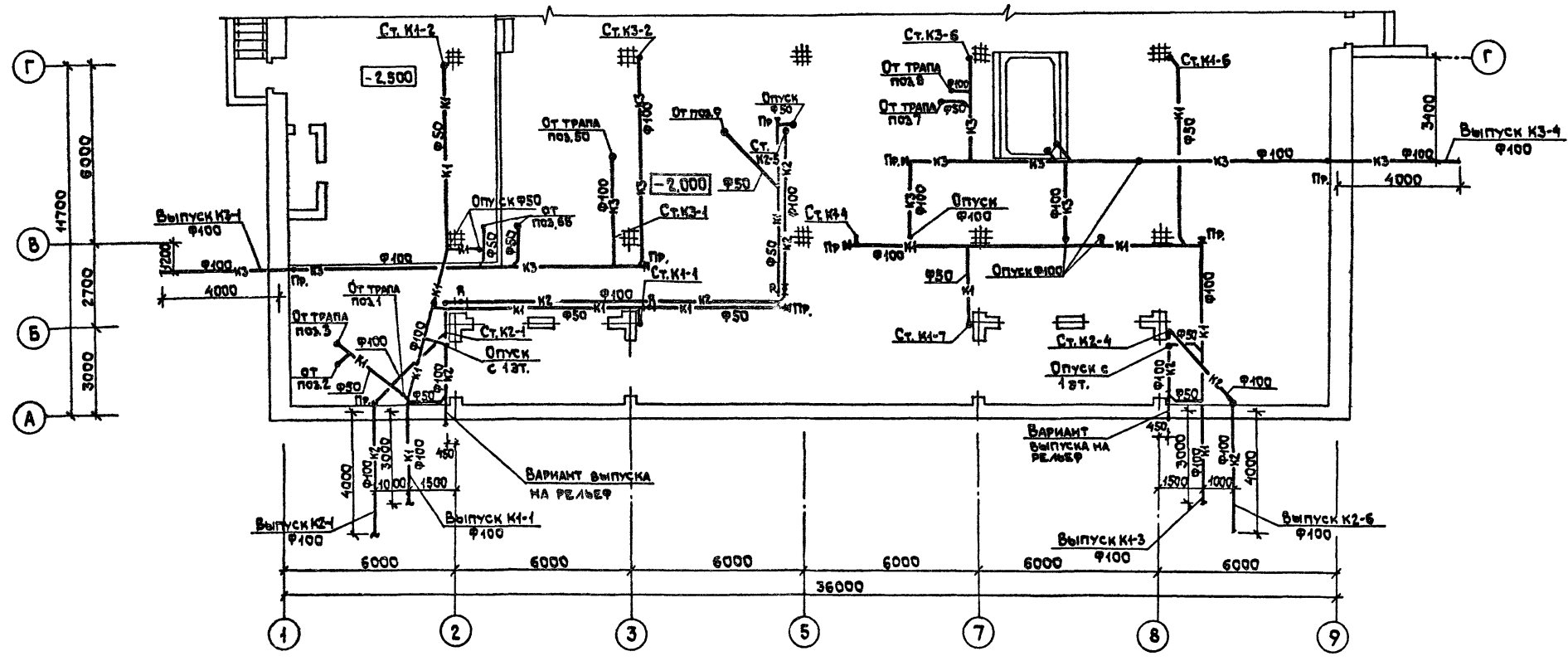
ИМ. В. П. МА. П. Д. А. Т. А. Б. А. С. И. Н. И. Н. А.
ИМ. В. П. МА. П. Д. А. Т. А. Б. А. С. И. Н. И. Н. А.



ПРИВЯЗАН	ГИП	ГАРИНОВ	284-4-112.86-ВК
	И. МОИСТ	ПУШКИНА	
	НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА	БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САНОВОСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛЫХ ВЕЩЕЙ
	ДИСПЕЧ.	ПУШКИНА	
	ИСПОЛН.	БОРИСОВА	СТАДАН
			ЛИСТ
			Р 7
ИМ. В. П. МА. П. Д. А. Т. А. Б. А. С. И. Н. И. Н. А.	ПЛАН 2 ^{го} ЭТАЖА С СИСТЕМАМИ В-1, В-3, В-10, В-11, ТЭ, ТЭ, ТЭ, ТЭ, ТЭ, О, МБ		ГИПРОКОММУНИПРОЙ Г. МОСКВА

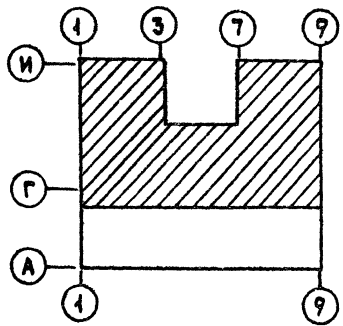
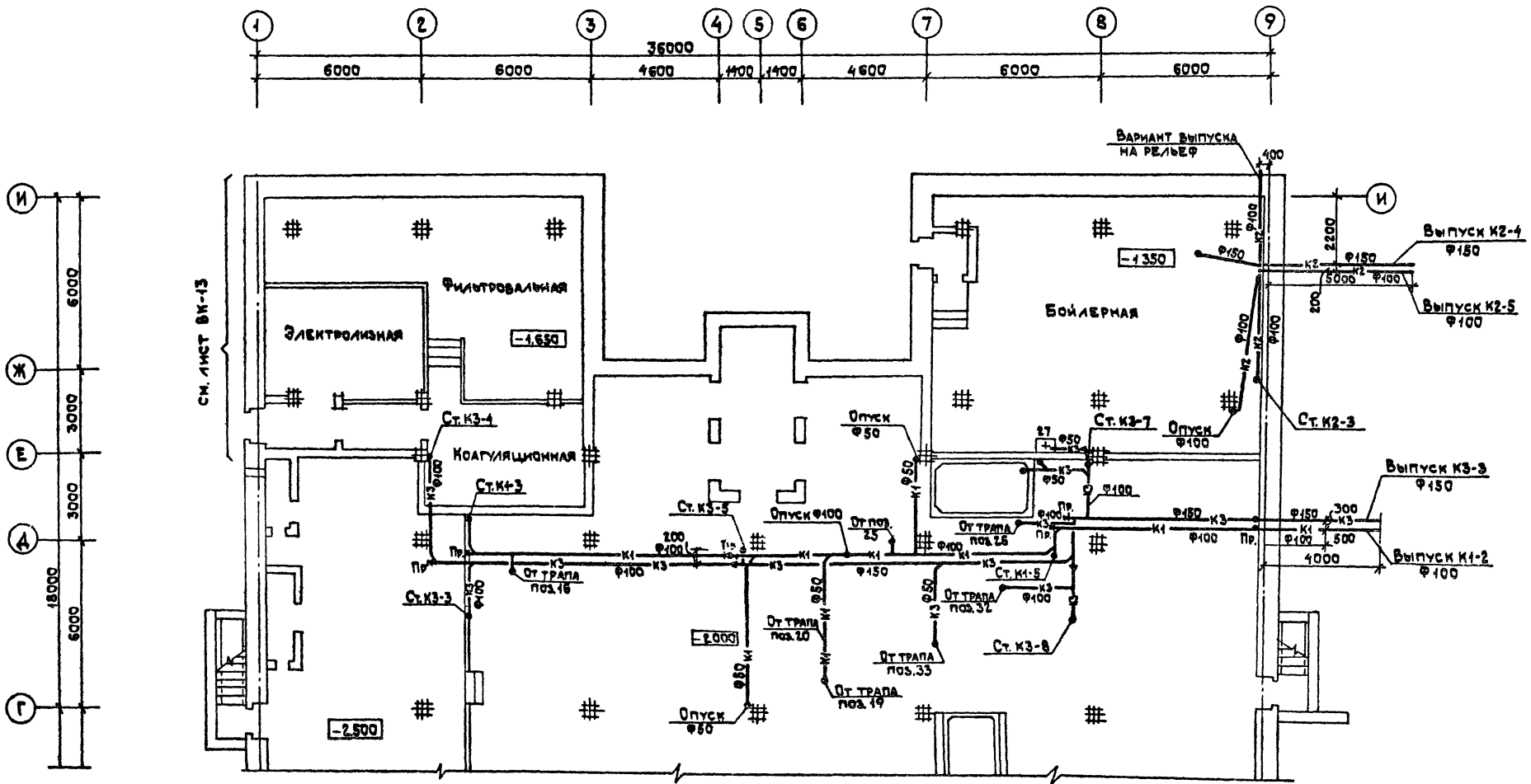
А1650М III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-4-112.86



СОГЛАСОВАНО
ГРУППА АС
ГРУППА Э
ГРУППА ОБ
ГРУППА ДЛ

ГИП	Гавриков					284-4-112.86-ВК	
Н.КОНТР.	Пушкина						Баня на 100 мест с прачечной самообслуживания на 125 кг белья в смену
НАЧ. ОТД.	Семенова						
ГЛ. СПЕЦ.	Пушкина						
Исполн.	Борисова						
ПРИВЯЗАМ						Страниц Лист Листов	
						Р 8	
ИНВ. №						ПЛАН ТЕХПОДПОЛЯ В ОСЯХ А+Г С СЕТЯМИ К1, К2, К3	
						ГИПРОКОММУНАСТРОЙ г. Москва	

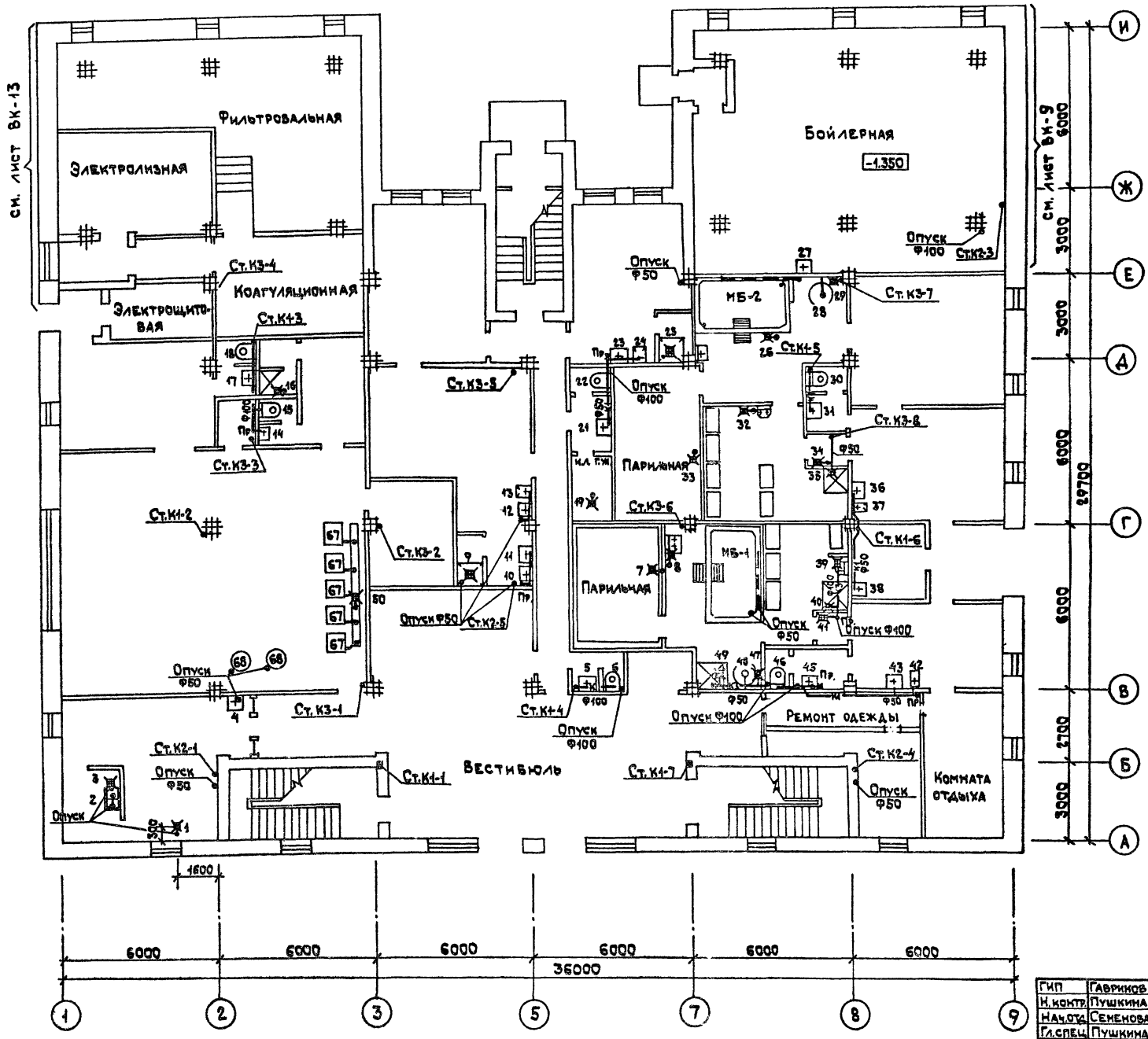


СОГЛАСОВАНО
 ГРУППА АС
 ГРУППА Э
 ГРУППА В
 ГРУППА ДВ
 ГРУППА ВЗ
 ГРУППА ВГ
 ГРУППА ВД
 ГРУППА ВЕ
 ГРУППА ВЖ
 ГРУППА ВЗ
 ГРУППА ВГ
 ГРУППА ВД
 ГРУППА ВЕ
 ГРУППА ВЖ
 ГРУППА ВЗ
 ГРУППА ВГ
 ГРУППА ВД
 ГРУППА ВЕ
 ГРУППА ВЖ

ГИП	ГАВРИКОВ			284-4-112.86 - ВК		
Н. КОНТР.	ПУШКИНА					
НАЧ. СЛ.	СЕМЕНОВА					
ДИСПЕЧ.	ПУШКИНА					
Исполн.	БОРИСОВА			БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛЬЯ В СМЕНУ		
ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	9	
ИНВ. №				ПЛАН ТЕХПОДПОЛЯ В Осях Г-И с СИСТЕМАМИ К1, К2, К3		ГИПРОКОММУНИСТРОЙ г. Москва

Альбом III

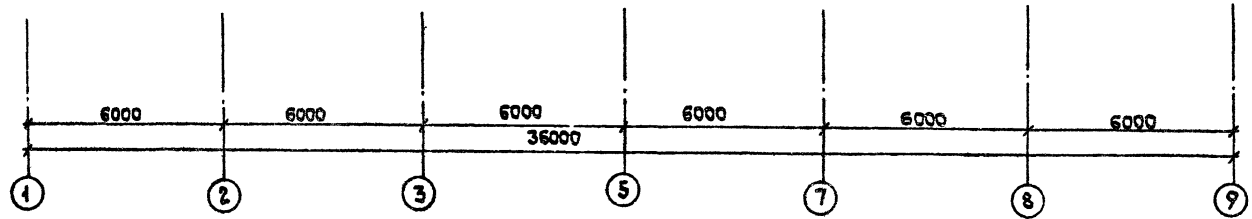
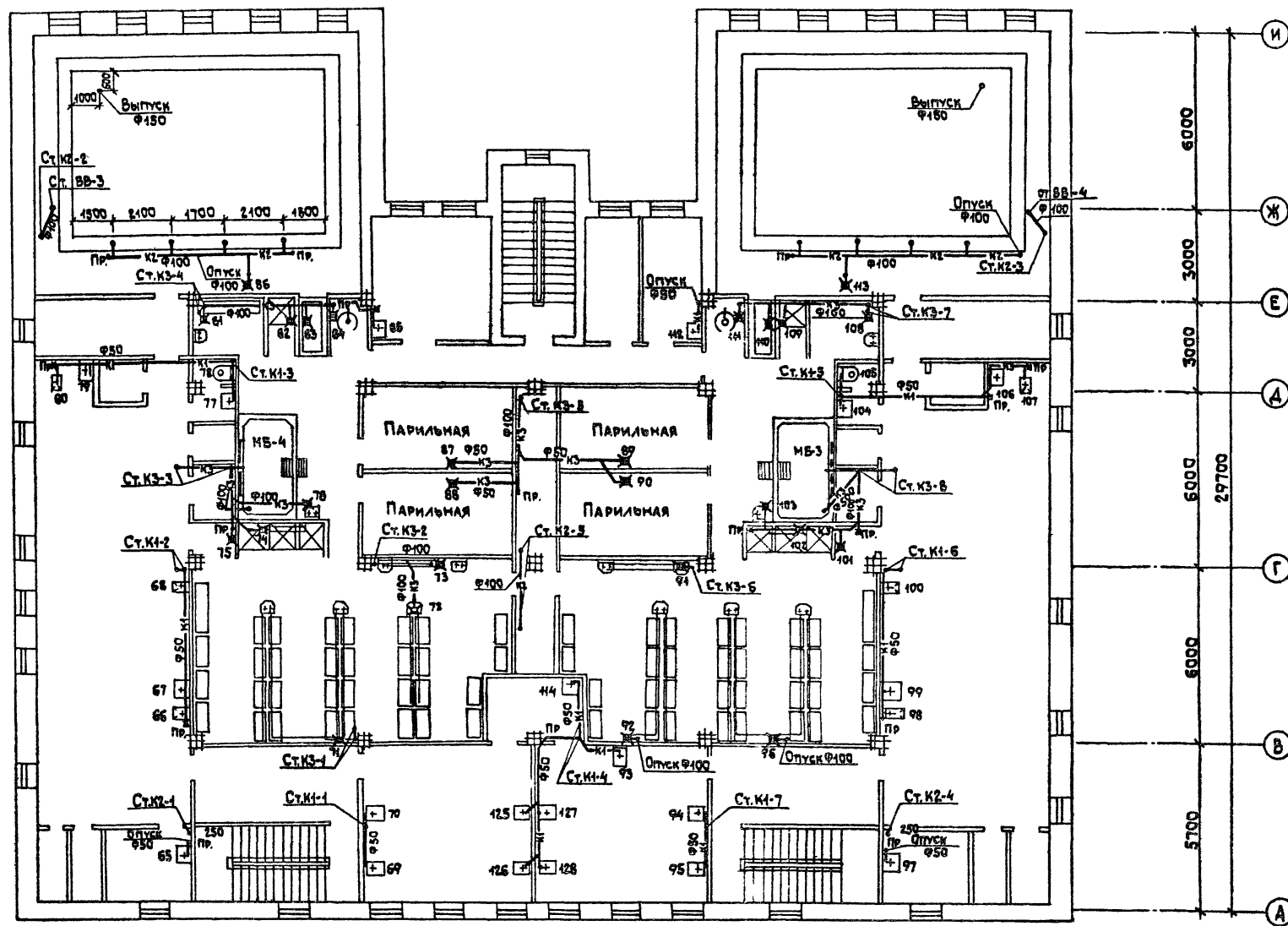
Типовой проект 284-4-112.86



С.Г. ГАСАВАНД
 ГРУППА АС
 ГРУППА Э
 ГРУППА ВБ
 ГРУППА ВП
 ГРУППА ОВ
 ГРУППА ОП
 ГРУППА ОБ
 ГРУППА ОВ
 ГРУППА ОП
 ГРУППА ОБ

ГИП	Гавриков				284-4-112.86 - ВК
И.контр	Пушкина				
Нач.отд.	Семенова				
Гл.спец.	Пушкина				
Исполн.	Борисова				Баня на 100 мест с прачечной самообслуживания на 125 кг белья в смену
Привязан					Страниц Лист
					Р 10
И.Н.В. №					План 1 этажа с системами К1, К2, К3
					ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

2 15 32-04



ГИП	Гавриков			284-4-112.86 - ВК
Н. контр.	Пушкин			
М. спец.	Семенова			
Исполн.	Пушкина			БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛЫЯ В СМЕНУ
	Борисова			
Станция	Лист	Листов		
	Р	11		
ПЛАН 2 ^{ГО} ЭТАЖА С СИСТЕМАМИ К1, К2, К3				ГИПРОКОММУНИСТРОЙ г. Москва

ПРИВЯЗАН	
ИМВ. №	

Альбом III

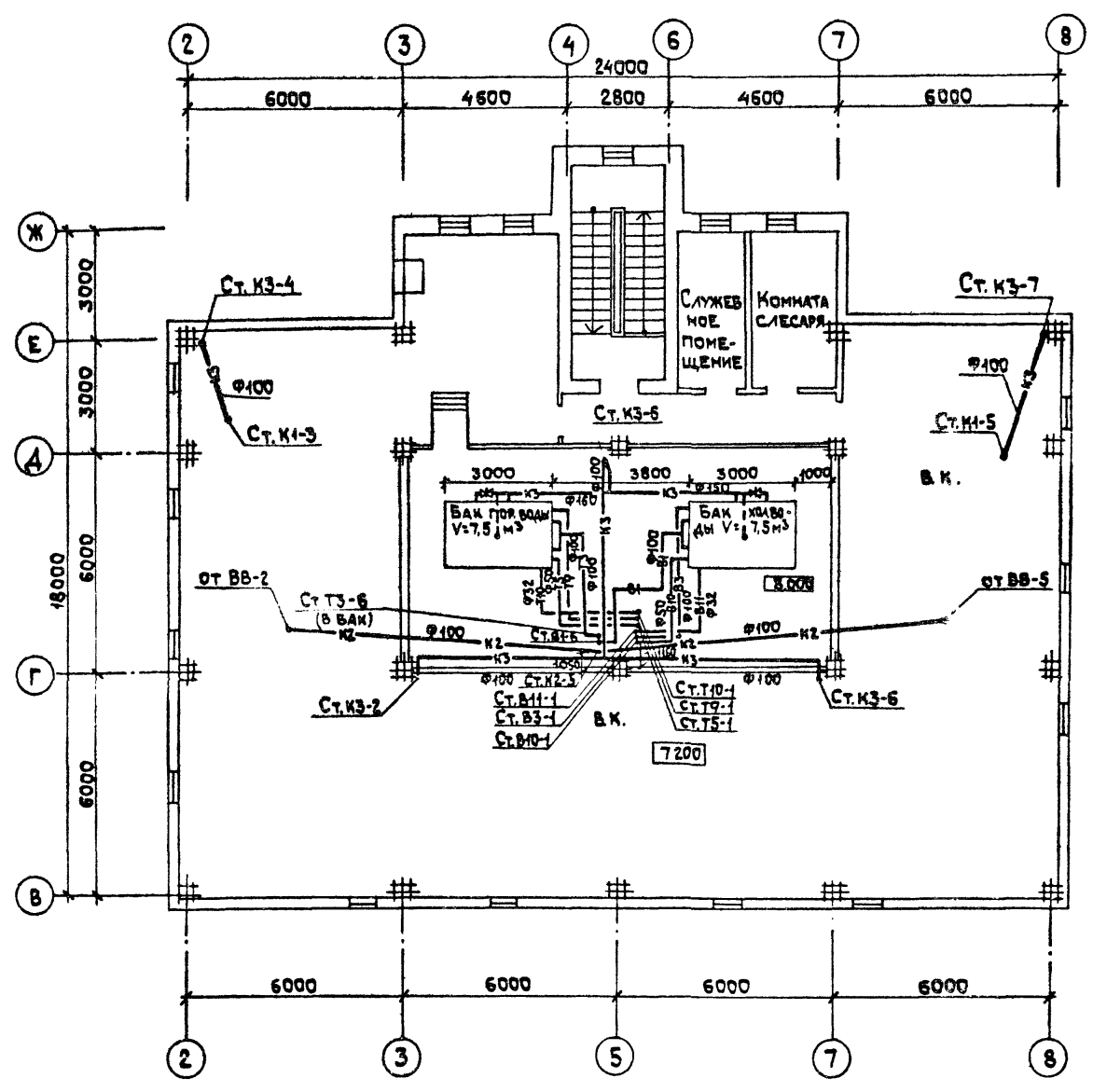
Типовой проект 284-4-112.86

СОГЛАСОВАНО	ГРУППА С	ФАМИЛИЯ	И.И.
	ГРУППА В	ФАМИЛИЯ	И.И.
	ГРУППА Д	ФАМИЛИЯ	И.И.
	ГРУППА Е	ФАМИЛИЯ	И.И.

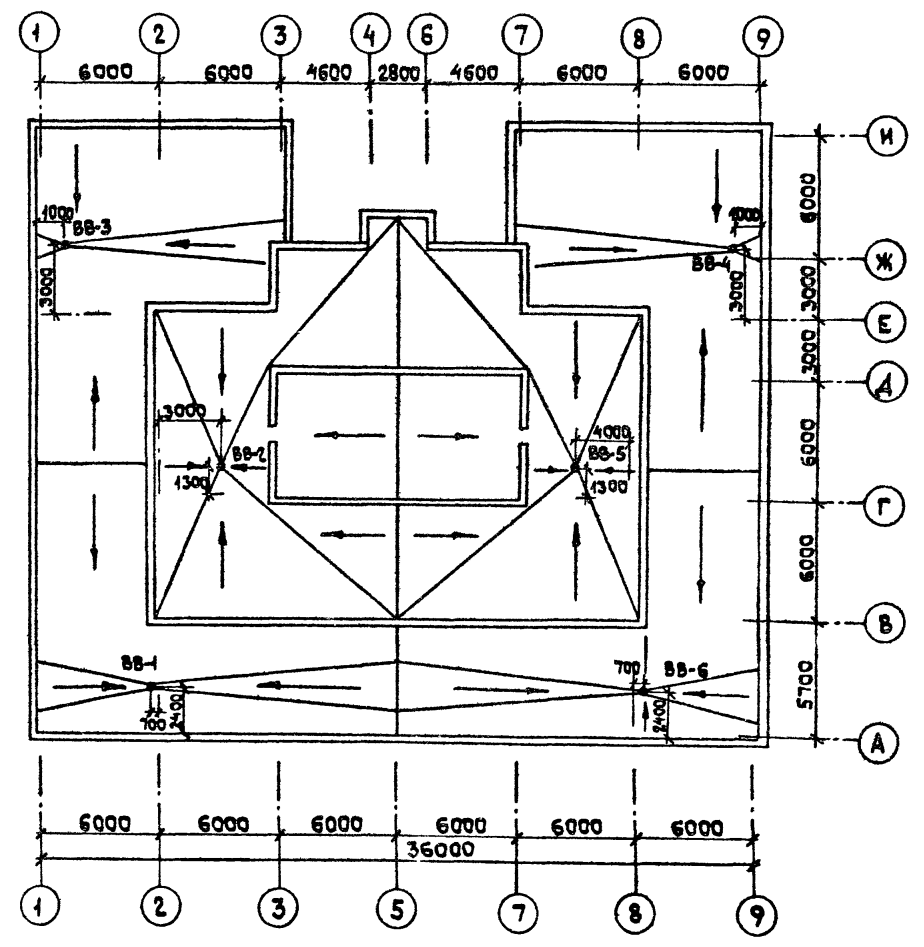
Альбом III

Типовой проект 284-4-112.86

ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА
М 1:100



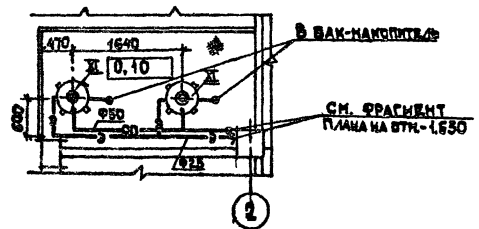
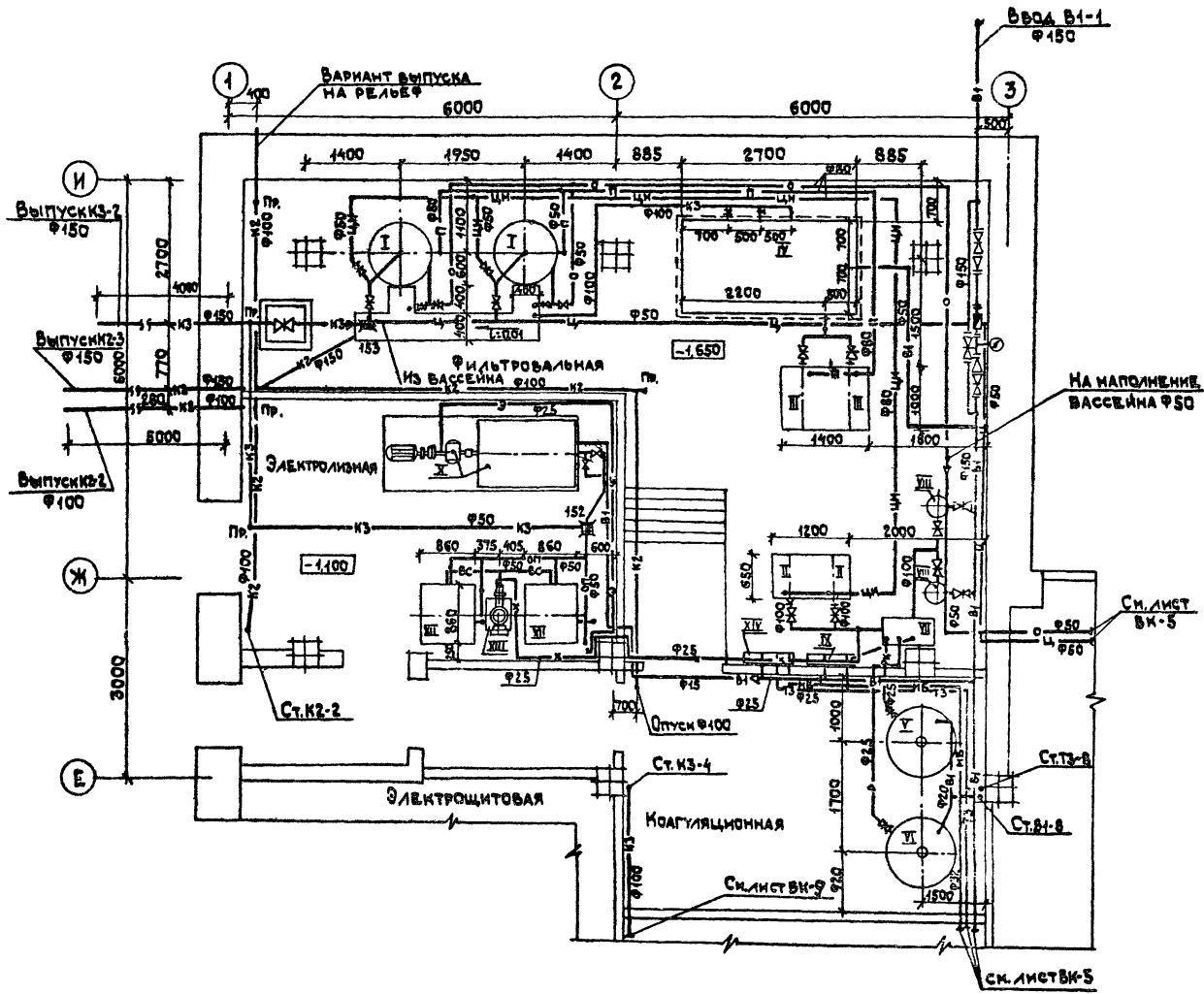
ПЛАН КРОВЛИ
М 1:200



СОГЛАСОВАНО	ГРУППА АС	ГРУППА В	ГРУППА ДВ
	ПАНУС	ОПАРНИКА	ОЛЛА
ИНВЕНТАРЬ	ПРОЕКТА	ВАРИАНТ	

ГИП	ГАВРИКОВ		284-4-112.86-ВК		
Н.КОНТ.	ПУШКИНА				
НАЧ.ОТД.	СЕМЕНОВА				
Гл.СПЕЦ.	ПУШКИНА				
Исполн.	БОРЖОВА		БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЕМ НА 125 КГ ВЕДЕЯ В СМЕНУ		
ПРИВЯЗАН			СТАДИО	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	12	
ИНВ. №			ПЛАНЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА И КРОВЛИ С СЕТЯМИ В1, В3, В10, В11, Т3, Т5, Т9, Т10, К1, К2, К3		
			ГИПРОКОММУНИСТРОЙ Г. МОСКВА		

ИНВ. №	СОГЛАСОВАНО	
	Ф.И.О.	ГРУППА АС
	ПАЛУС	ГРУППА Э
ИНВ. №	ГРУППА ВР	
	Огарина	ГРУППА ДВ
	Г.И.О.	ГРУППА ДВ
ГРУППА ДВ		
ГРУППА ДВ		
ГРУППА ДВ		
ГРУППА ДВ		
ГРУППА ДВ		

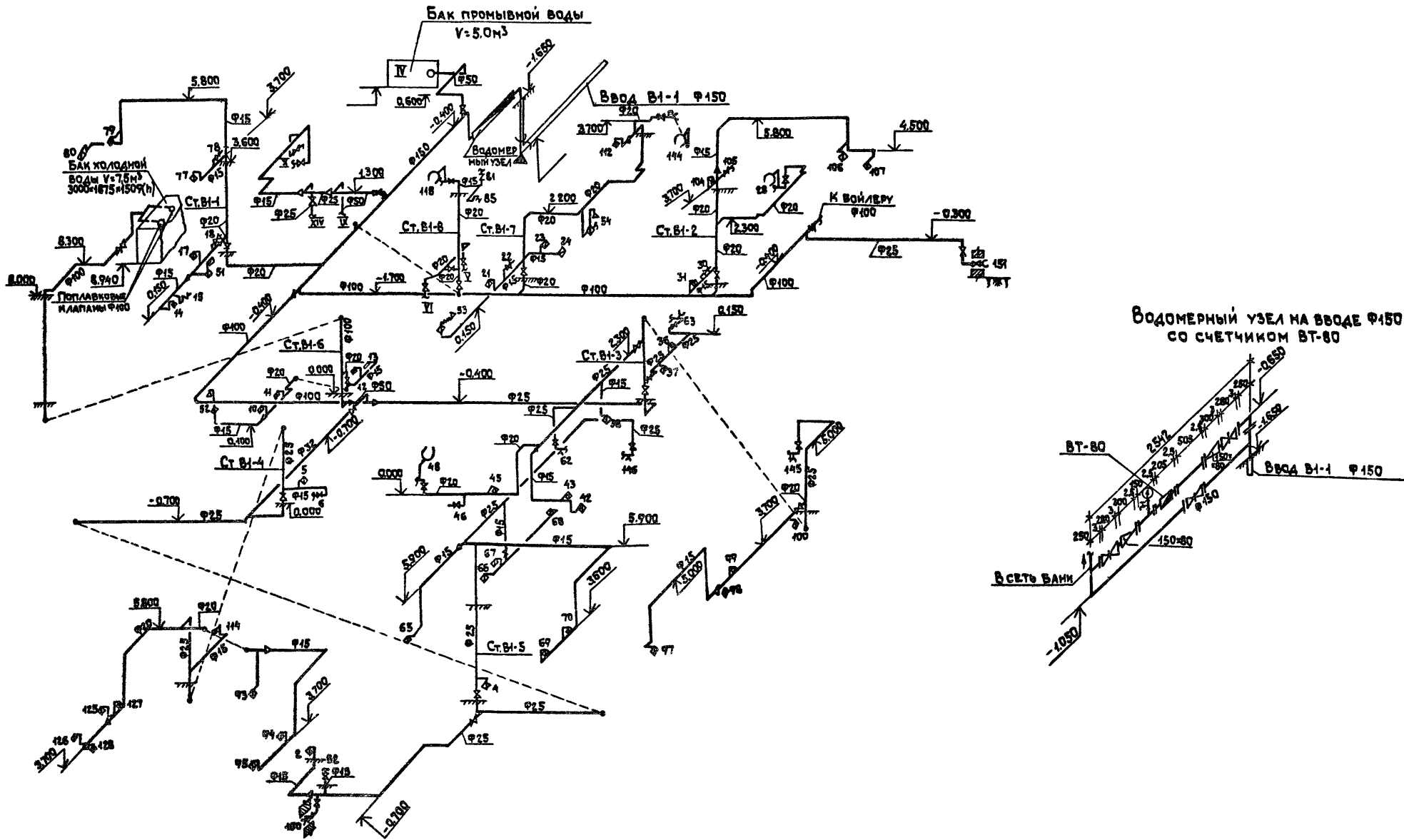


Экспликация оборудования

№ по плану	Наименование оборудования и его тип
I	Фильтр осветительный вертикальный одноканальный ФОВ-10-6
II	Циркуляционный насос 1,5К-8/19 с электродвигателем №1,5квт
III	Промывной насос 3К-45/30Б с электродвигателем №1,75квт
IV	Бак промывной воды V=5м³ размером 2700×1400×1500(н)
V	Мешалка V=1,0м³ для приготовления коагулянта, индекс 204.816.Р0-0138. Эл. двигатель привода ВА022-4 №1,5квт
VI	Мешалка V=1,0м³ для приготовления реагента, индекс 204.816.Р0-0138. Эл. двигатель привода ВА022-4 №1,5квт
VII	Смеситель №1 Ф400
VIII	Сетчатый фильтр (волосоловка)
IX	Смеситель №2 Ф150
X	Насос 2Х-9К с эл. двигателем №3квт с затворным баком
XI	Электролизер ЭН-1.2
XII	Бак-накопитель
XIII	Насос-дозатор НА-100/10С эл. двигателем №0,27квт
XIV	Смеситель №3 Ф150

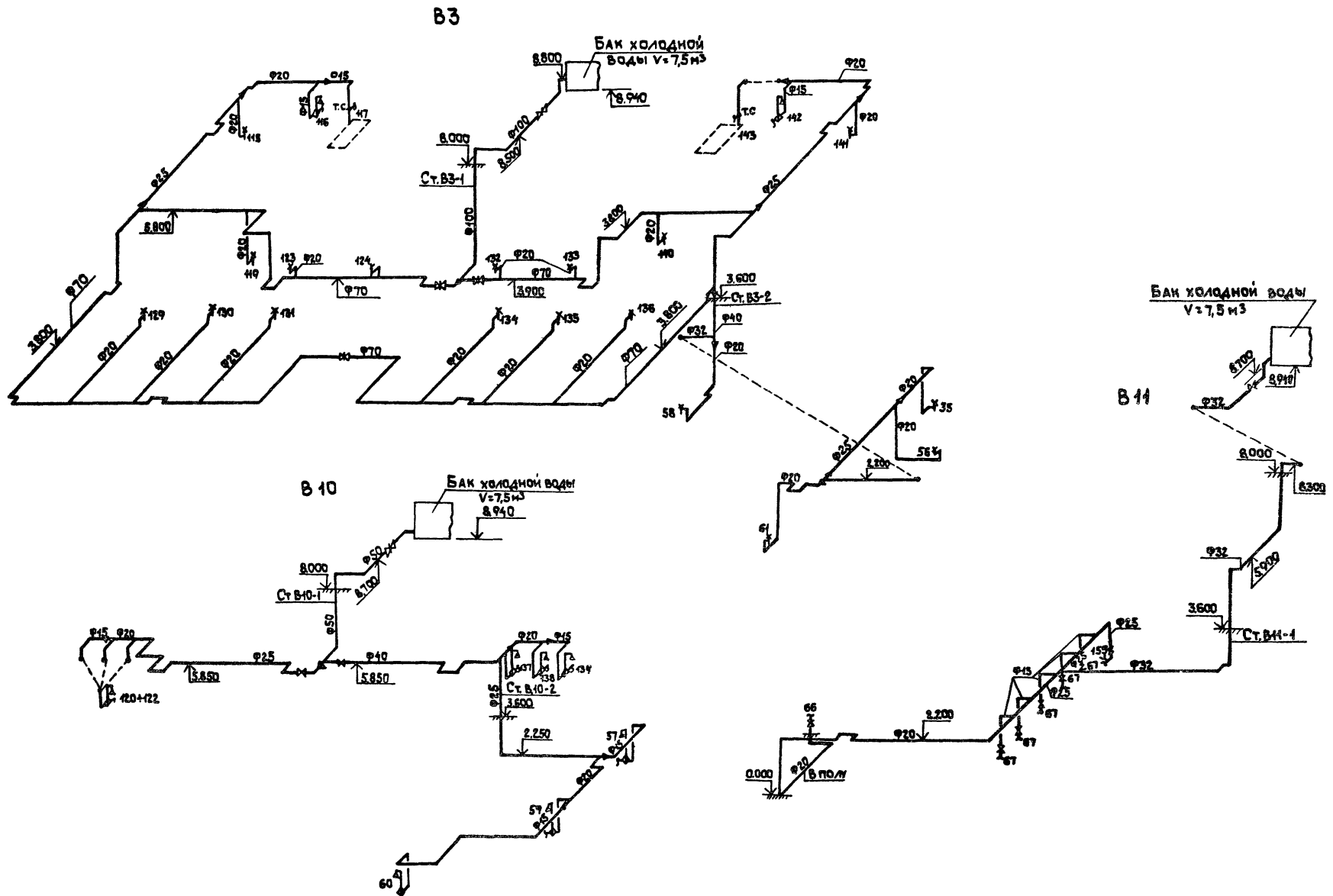
Привязан	Гип	Габриков	И.контр.	Пушкин.А	Над.отд.	Семенова	Распеч.	Пушкина	Исполн.	Борисова	284-4-112.86-ВК	Баня на 100 мест с прачечной самообслуживания на 125 кг белья в смену	Станция	Лист	Листов
													Р	13	
Инв. №												Фильтровальная, коагуляционная и электродная. План. Экспликация оборудования	ГИПРОКОММУНСТРОЙ		

В1



Имя, Подпись, Дата, Взам. Инв. №

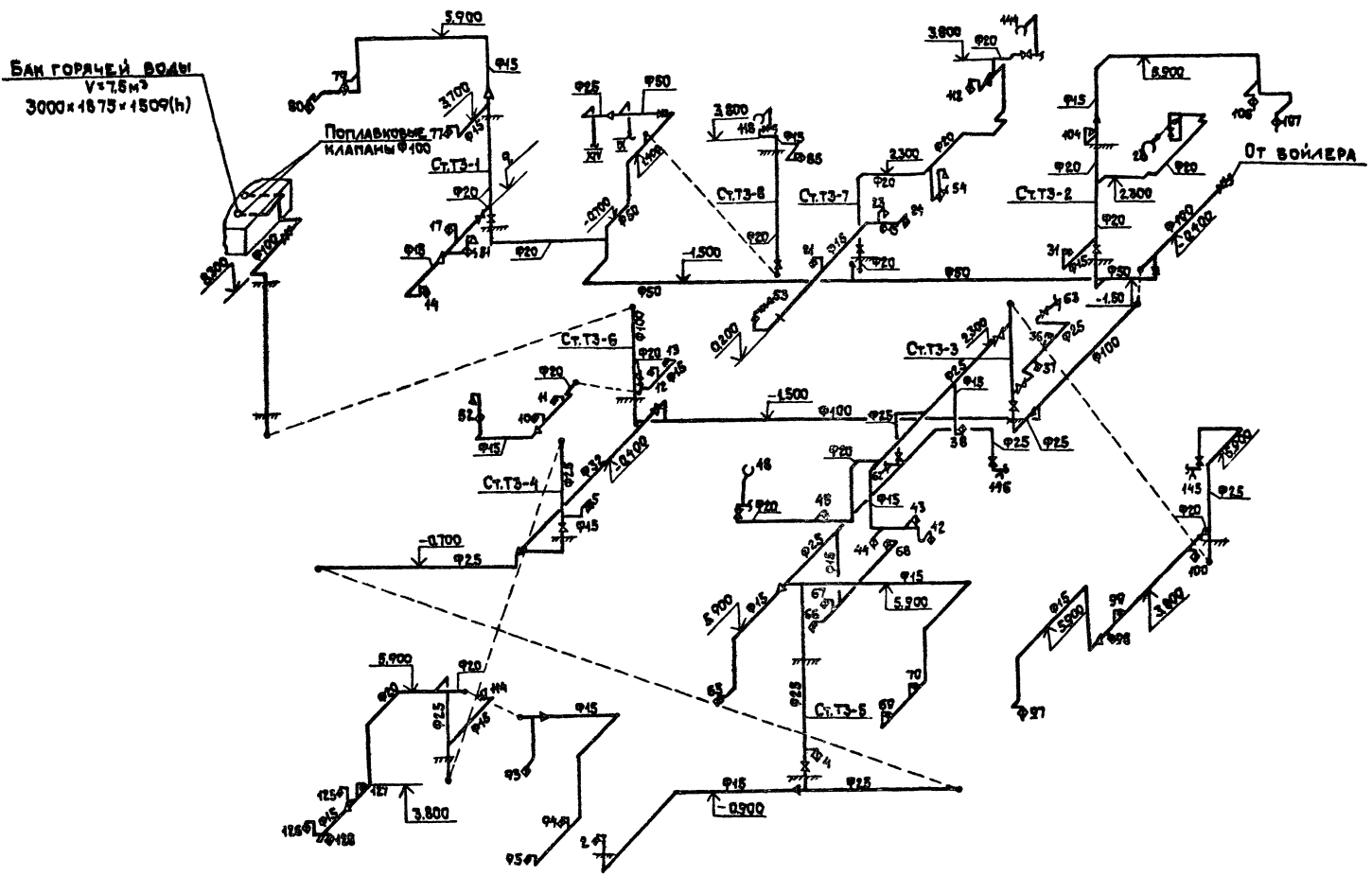
ГИП	Гавриков		284-4-112.86-ВК		
И.инж.	Пушкина		Баня на 100 мест с прачечной самообслуживания на 125 кг белья в смену		
Маш.оп.	Семенова				
Л.спец.	Пушкина				
Исполн.	Борисова				
Привязан			Стр.	Лист	Листов
			Р	14	
Инв. №			Схема системы В1		
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		



ИЗДАНИЕ ПЛАН И ДАТА ВЗАИМНОВА

ГМП		Гавриков		284-4-112.86-ВК	
Н.И.О.Т.А.		Пушкина		БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 М ² В С.М.У.	
И.А.С.Т.		Семенова		СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
И.С.П.		Пушкина		Р 15	
И.С.П.		Борисова		ГИПРОКОММУНИСТРОЙ	
ПРИВЯЗАН				Г. МОСКВА	
ИМ.И.П.					

T3

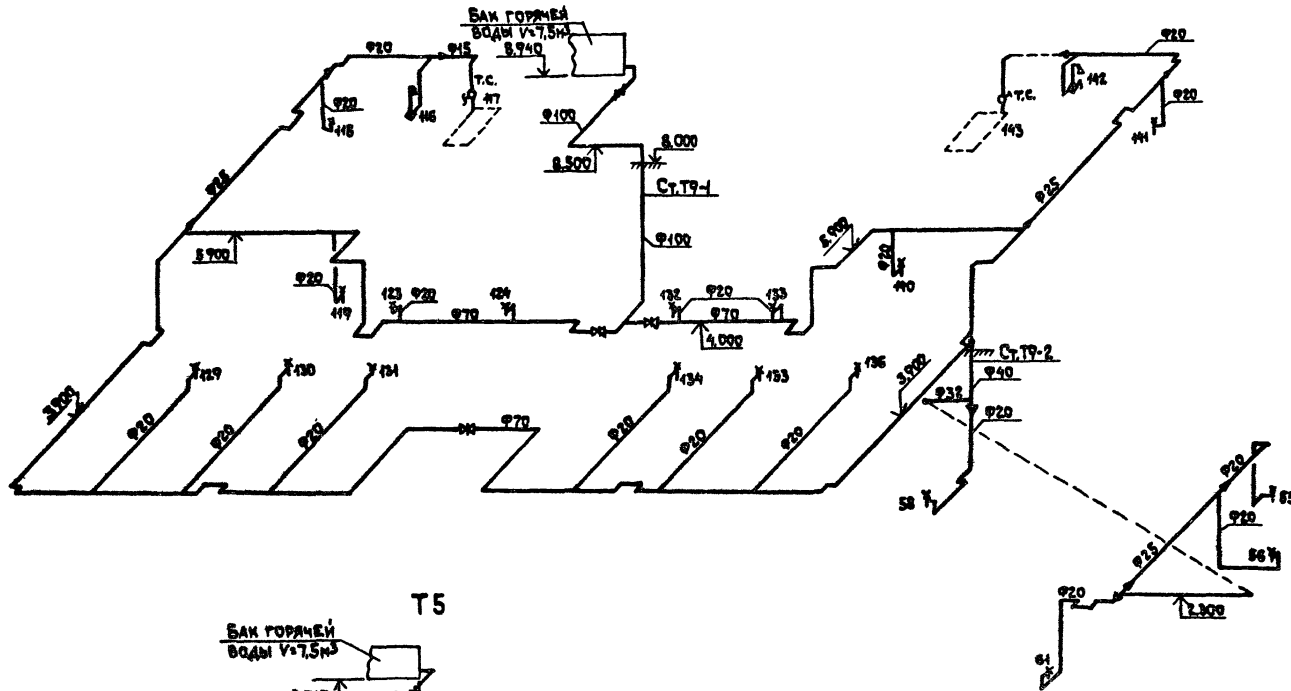


Типовой проект 284-4-112.86

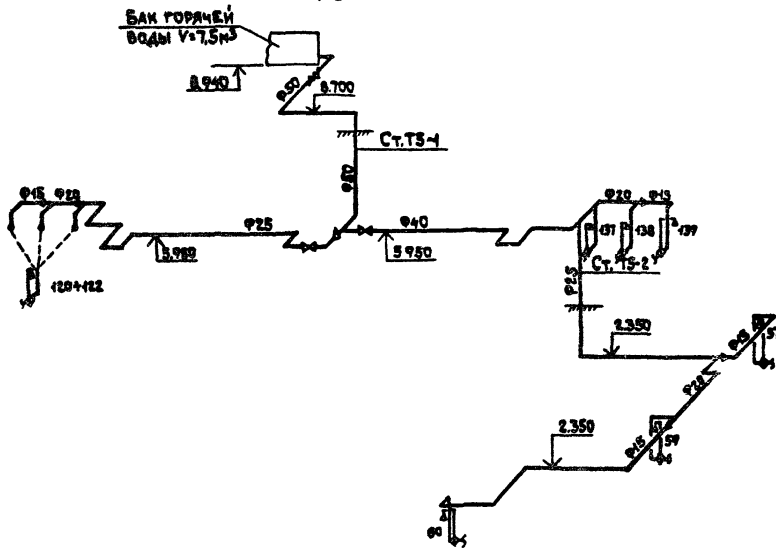
ИЗМЕНЕНИЯ

Привязан		ГИП	Гавриков	284-4-112.86-ВК		
		И.Контр.	Пушкина			
		Наклад.	Семенова			
		Госпеч.	Пушкина			
		Исполн.	Борисова	Баня на 100 мест с прачечной самообслуживания на 125 кг белья в смену		
				Стация	Лист	Листов
				Р	16	
				СХЕМА СИСТЕМЫ Т3		ГИПРОКОММУНИСТРОМ г. Москва

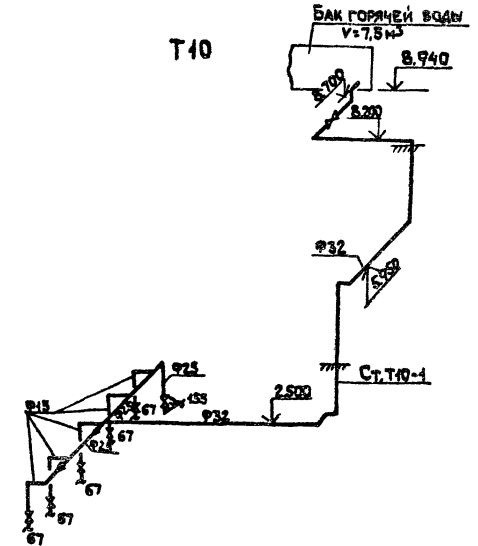
T9



T5



T10



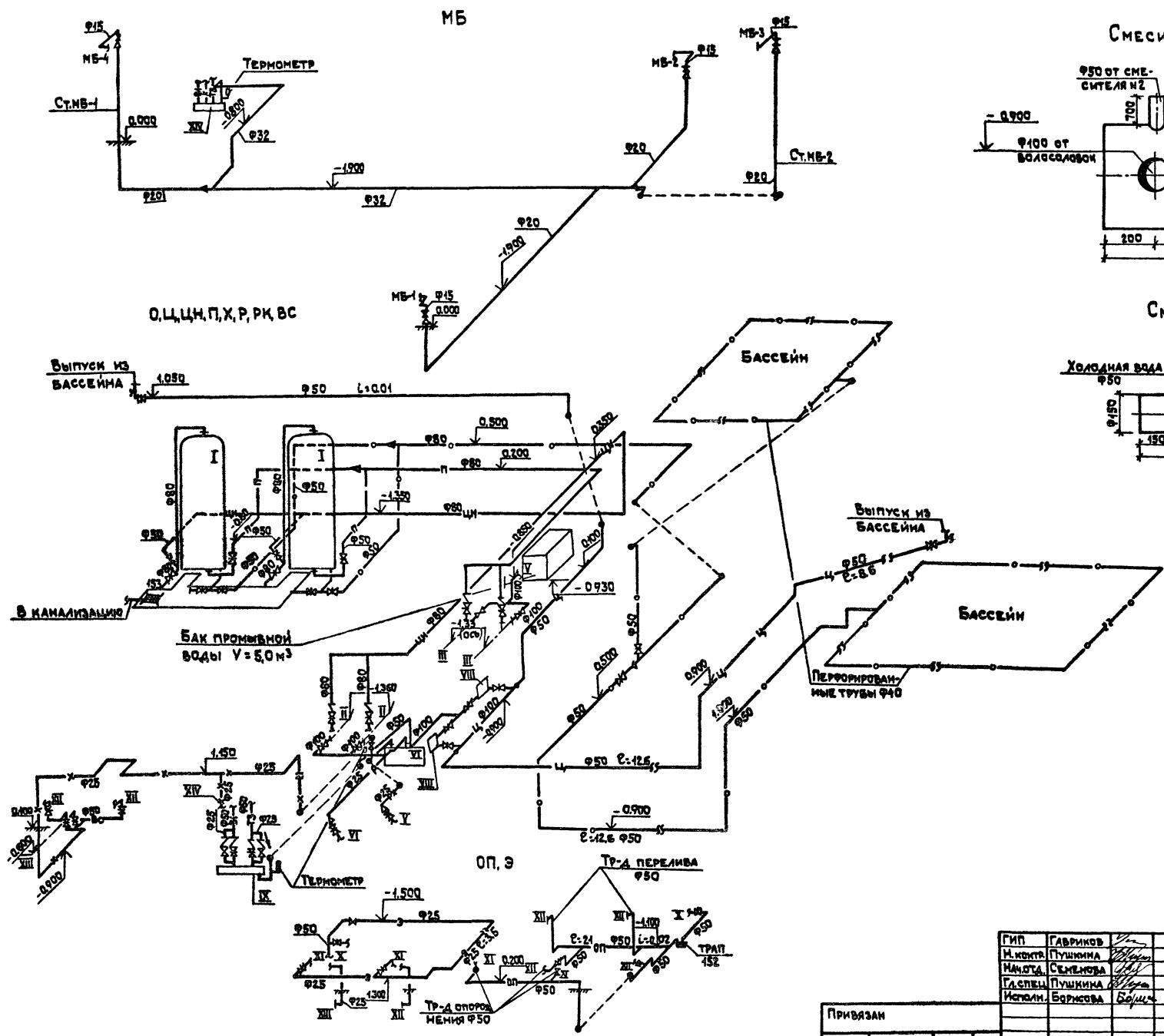
ИМЬ. ИПОД. ПОДАЧ. И ДАТА. ВЗАН. ИМЬ.

ГИП	Гавриков			284-4-112.86 - ВК		
Н. КОНТР.	Пушкина					
НАЧ. ОТД.	Семенова					
ГАС. СПЕЦ.	Пушкина					
Исполн.	Борисова			БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛЫЯ В СМЕНУ		
ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	17	
ИМЬ. №				СХЕМЫ СИСТЕМ Т5, Т9, Т10		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

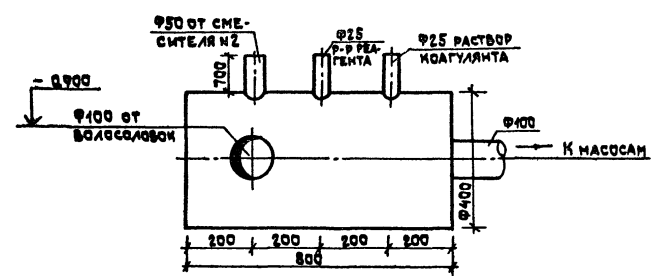
Альбом III

Типовой проект 284-4-112.86

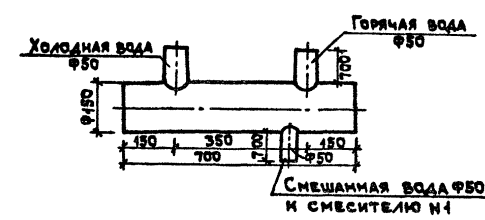
ИНВЕНТАРЬ ПОДП. И ДАТА ВВЕДЕНИЯ



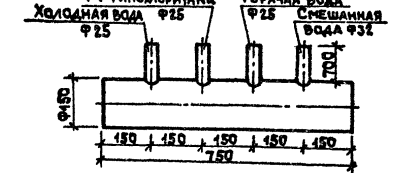
Смеситель N1 (поз. VII)



Смеситель N2 (поз. IX)



Смеситель N3 (поз. XIV)

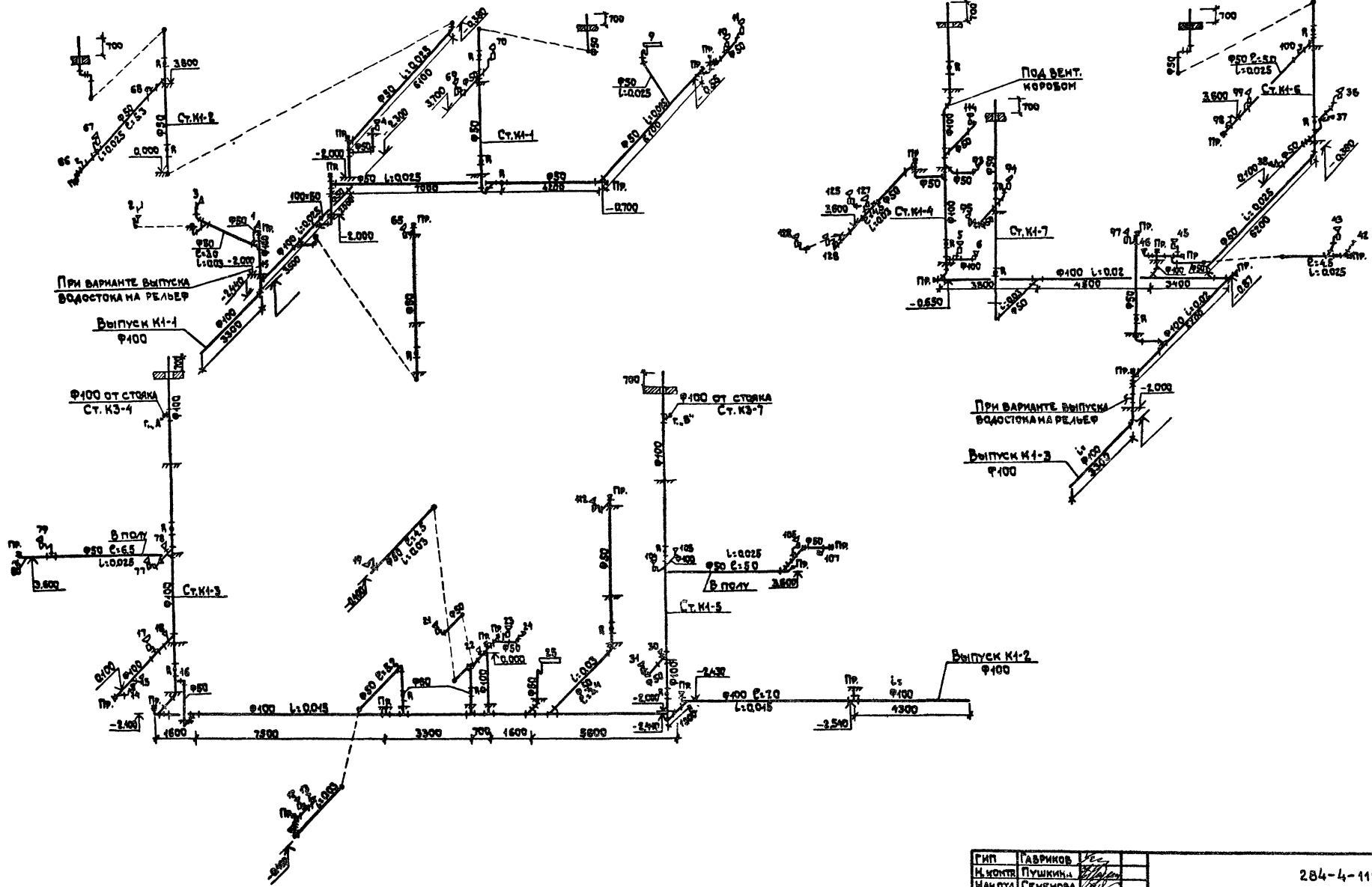


Гип	Гавриков			284-4-112.86-ВК
И.конст.	Пушкина			
Нач.ста.	Семёнова			
Гл.спец.	Пушкина			
Исполн.	Борисова	Борисова		БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛЫХ В СМЕШУ
Привязан				СТАЛЬ ЛИСТ ЛИСТОВ
				Р 18
ИМАН ²				СМЕСИТЕЛИ N1,2,3 СХЕМЫ СИСТЕМ МБ, О.Ц.Ц. П.Х.Р.К.В.С.Э.ОП
				ГИПРОКОММУНСТРОЙ Г. МОСКВА

Коп. Брасс

21532-04

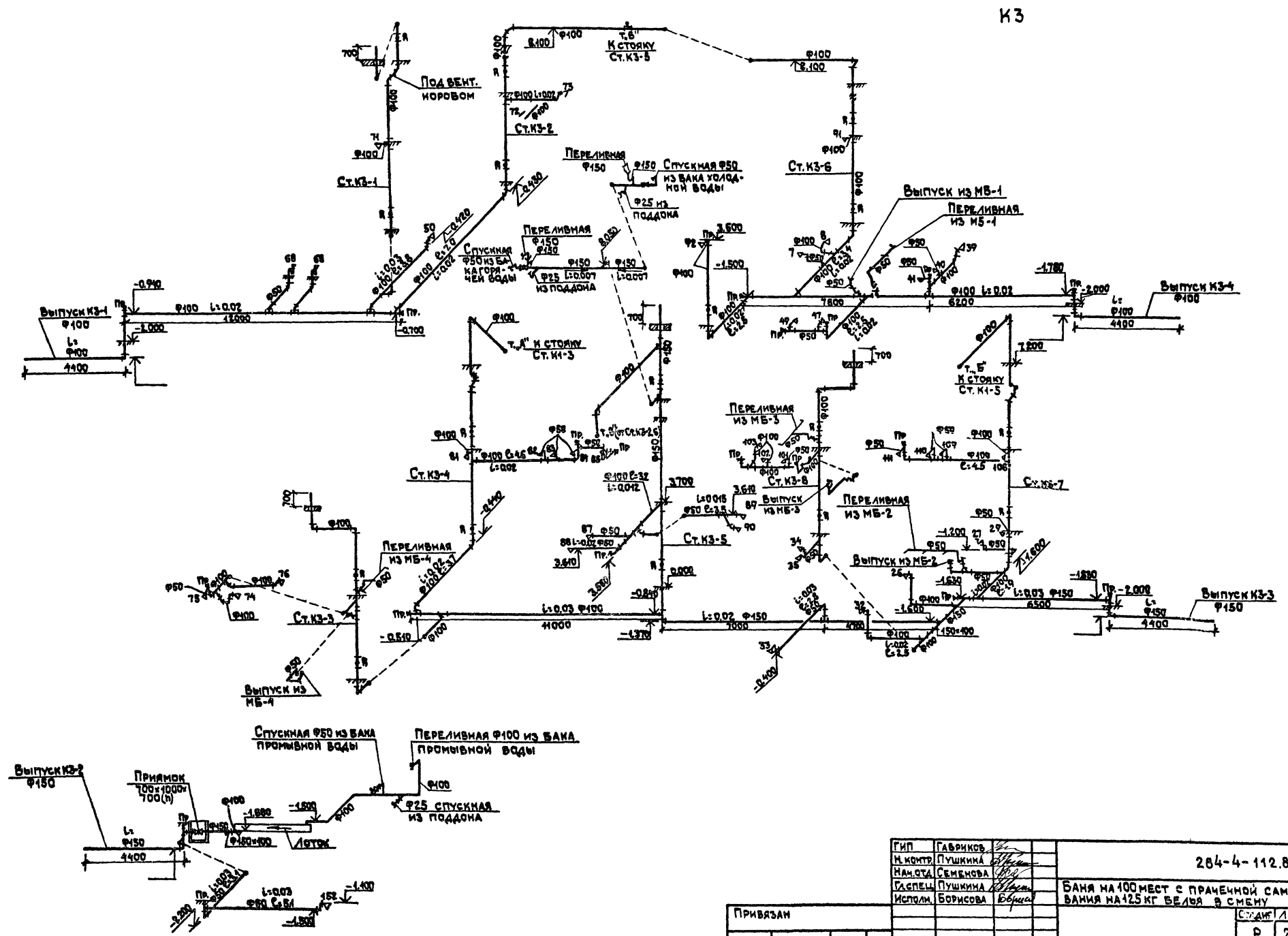
К1



ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРОЕКТА ВАНШАН

ГИП ГАВРИКОВ И. КОМОТ ПУШКИНА НАЧОК СЕМЕНОВА ГАЛСЕК ПУШКИНА ИСПАН ВОРСОВА			284-4-112.86-ВК БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛОЯ В СМЕНУ	СТАДКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРИВЯЗАН				Р	19	
ИНВ. №				СХЕМА СИСТЕМЫ К1 ГИПРОКОММУНТРОЙ Г. МОСКВА		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 284-4-112.86



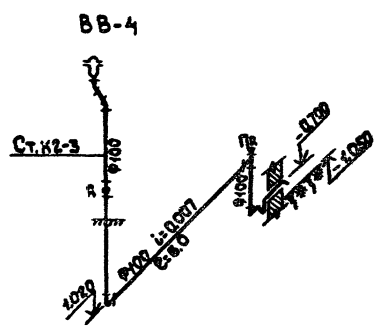
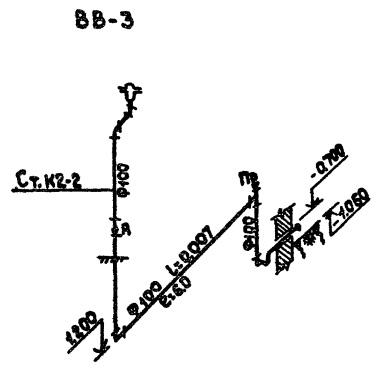
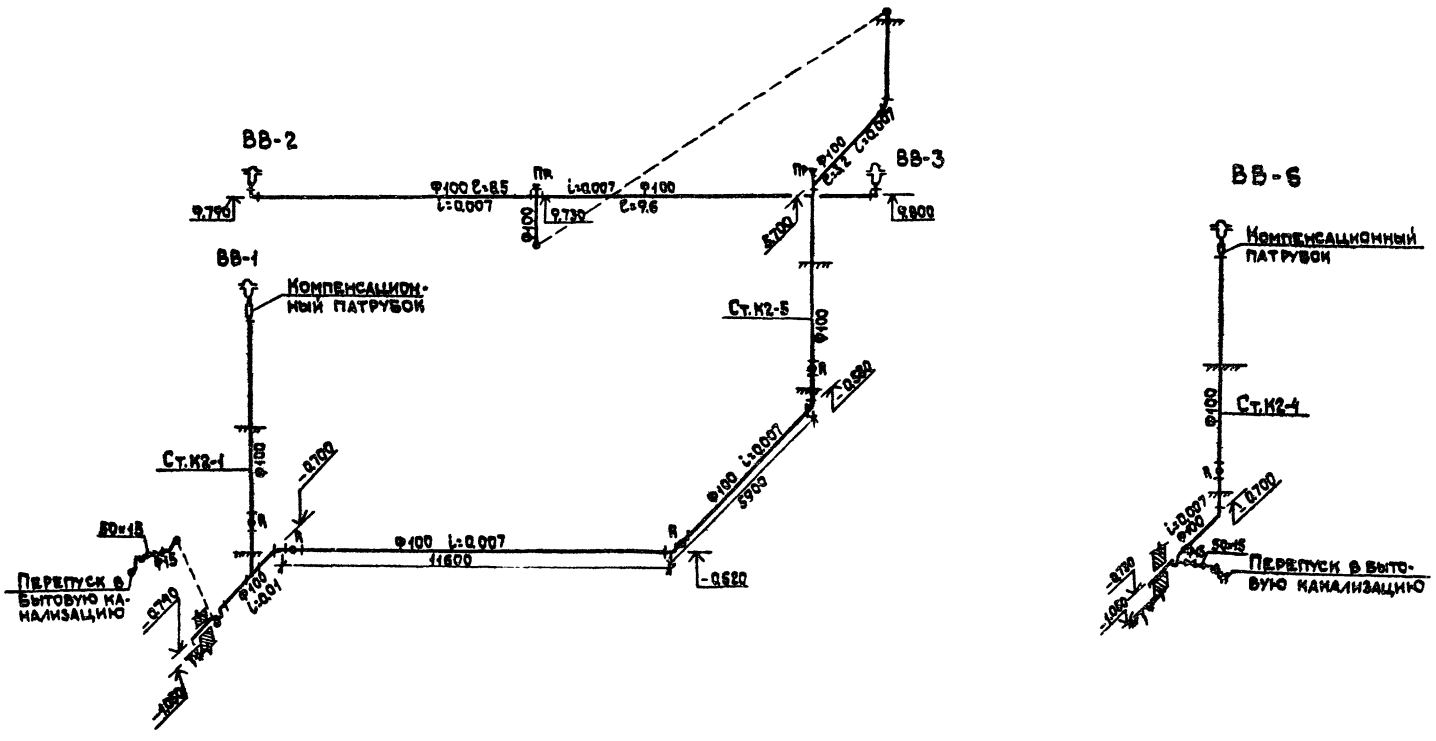
ИМЯ ПОДП. ПОДП. И ДАТА ВЗАКЛОН

Привязан	ГИП	Гавриков		284-4-112.86-ВК
	Н. контр.	Пушкина		
	Машта	Семенова		
	Распеч.	Пушкина		
Инженер	Испол.	Борисова		БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛОВА В СМЕНУ
	Стр.			
	Лист	20	Листов	
	Р			
СХЕМА СИСТЕМЫ КЗ				ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

К2

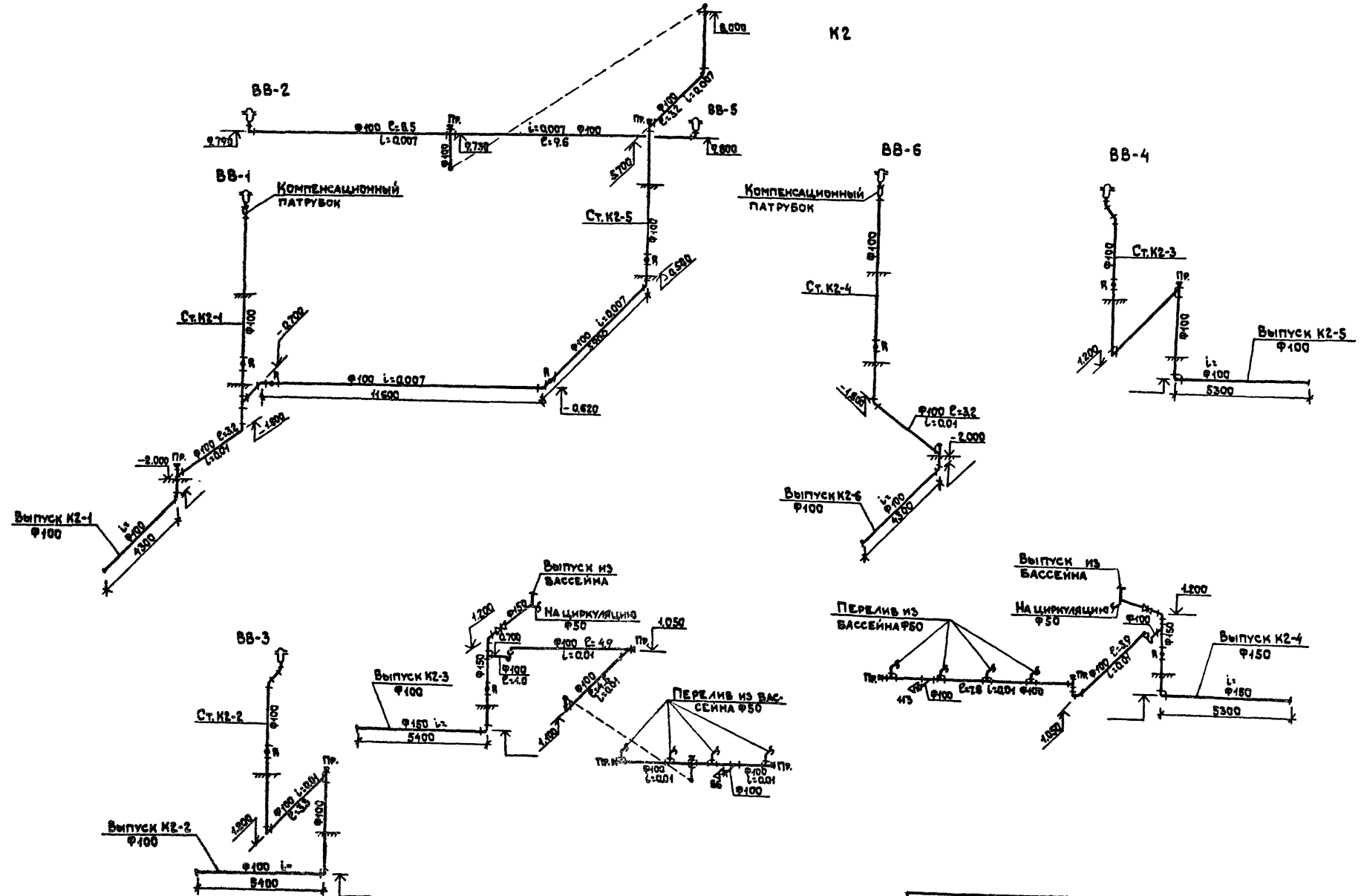
А1660М III

Типовой проект 284-4-112.86



ИМЯ И ПОДА ПОСЛА И ДАТА ВЗАИМНЕН

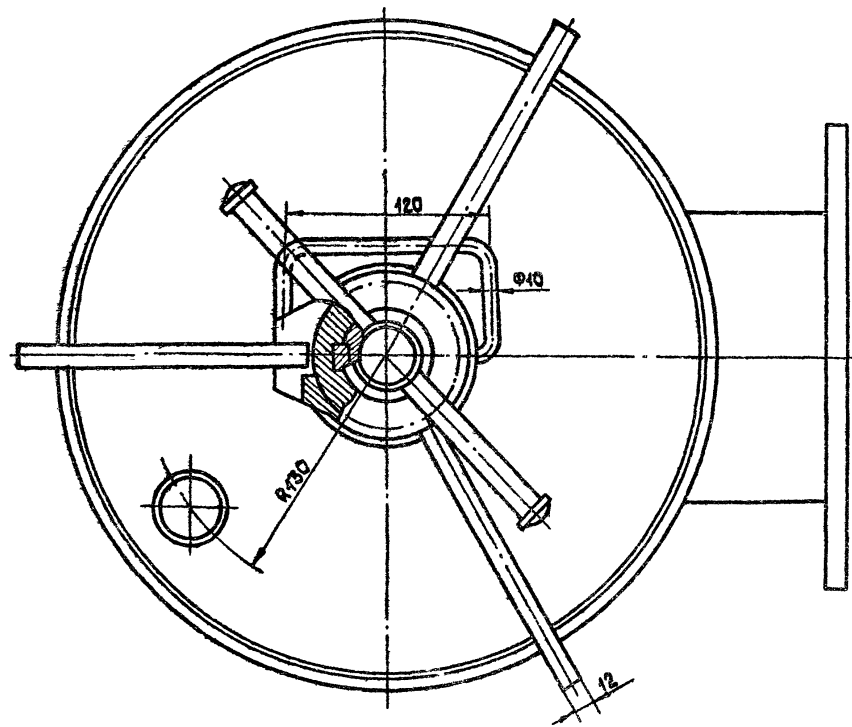
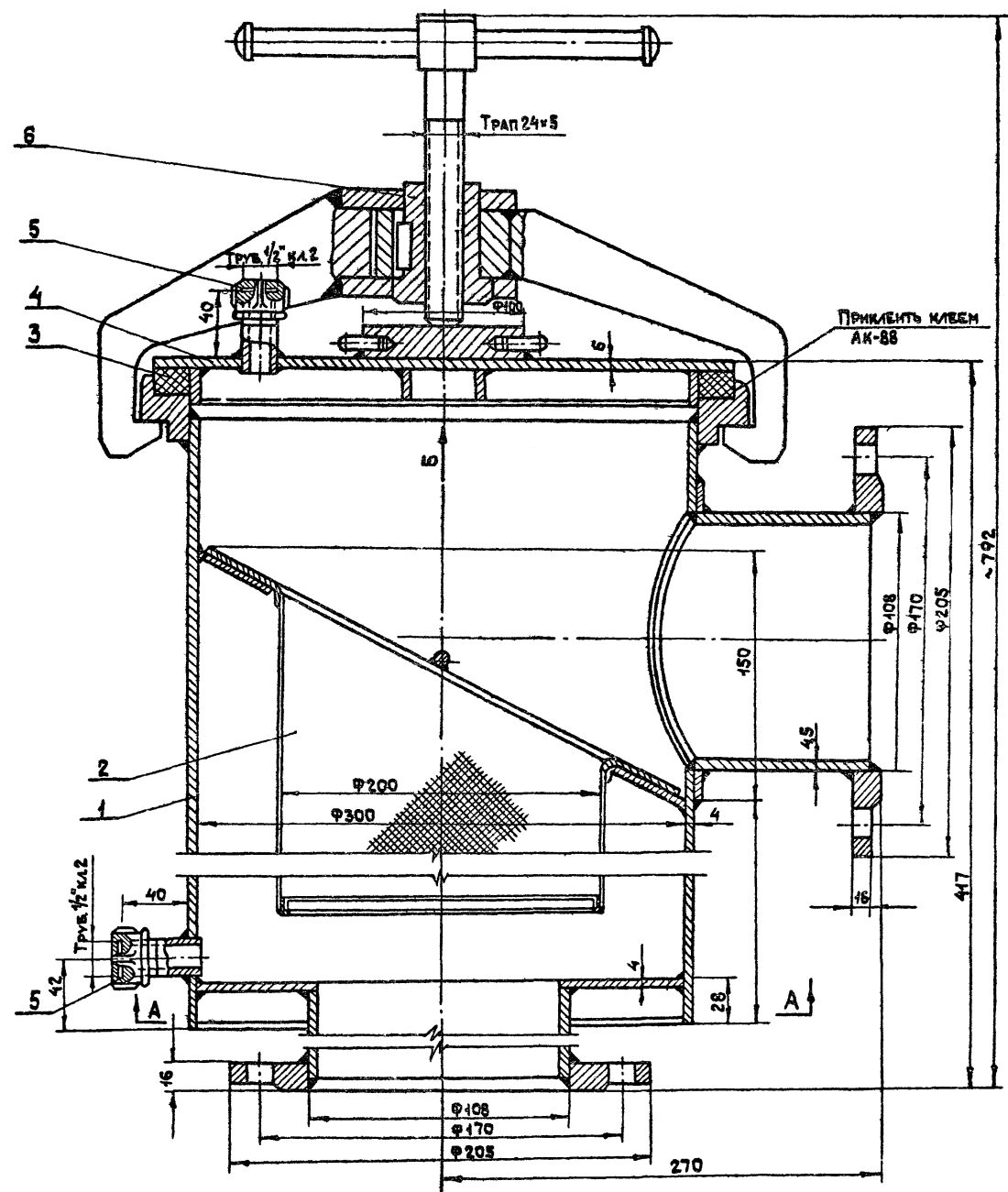
ГИП Давриков		284-4-112.86-ВК	
Н. ИМЯ ПУШКИН		БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛОЯ В СМЕНУ	
ИМЯ СЕМЕНОВА		СТАДИЯ Лист / Листов	
Исполн. Борисова Е.		Р 21	
ПРИВЯЗАН		СХЕМА СИСТЕМЫ К2 (ВАРИАНТ ВЫПУСКА НА РЕЛЬЕФ)	
ИМЯ		ГИПРОКОММУНСТРОЙ Г. МОСКВА	



Имя и фамилия ПОДП. и ДАТА ВЗАИМОВ

ГИП	ГАВРИКОВ				284-4-112.86-ВК
И.КОНТР.	ПУШКИНА				
НАЧ.ОТ.	СЕМЕНОВА				
ИСПОЛН.	БОРИСОВА				
ПРИВЯЗАН					СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 22
ИМВ.№					
СХЕМА СИСТЕМЫ К2. (ВАРИАНТ ВЫПУСКА В НАРУЖНУЮ СЕТЬ)					ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

Альбом III
Типовой проект 284-4-112.86



6	НО-74-01-00-00	Затвор	1	СБ.УЗЕЛ	5.73	5.73
5	ГОСТ 8962-75	Колпак 1/2"	2	КЧ-90-Б ГОСТ 245-58	—	—
4	НО-74-00-03-00	Крышка	1	СБ.УЗЕЛ	7.92	7.92
3	НО-74-00-00-01	Уплотнение	1	РЕЗИНА НИЗ КОМПАКТОРА ГОСТ 1235-53	—	—
2	НО-74-00-02-00	Фильтр	1	СБ.УЗЕЛ	1.5	1.5
1	НО-72-00-01-00	Корпус	1	СБ.УЗЕЛ	33.6	33.6
№ поз.	№ ФОРМАТА или ГОСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАТЕР.	ЕД. ОБЪЕ	ЧЕРТЕЖ

1. Рабочее давление в волоссуловителе 1 атм.
2. Поверхность сетки F=0,16 м².
3. Сетка латунная с ячейками 0,5 мм.
4. Допуски на свободные размеры до 500 мм по 7 классу точности, 500 мм по 5 классу точности.

ИНВЕНТАРЬ ПОДП. МАТА ВЗАРЖИМВН

ГИП		Гавриков	284-4-112.86-ВК	
Н. контр.		Пушкин	Баня на 100 мест с прачечной самообслуживания на 125 кг белья в смену	
Нач. отд.		Семенова	СТАЛЫ Лист Листов	
Диспеч.		Пушкина	Р 23	
Исполн.		Борисова	Сетчатый фильтр, общий вид	
ИНВ. №			ГИПРОКОММУНИСТРОЙ г. Москва	

Архив III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	Таблица воздухообменов.	
5	План технического подполья.	
6	План 1 ^{этажа} в осях А-Г.	
7	План 1 ^{этажа} в осях Г-И.	
8	План 2 ^{этажа} в осях А-Г.	
9	План 2 ^{этажа} в осях Г-И.	
10	План технического этажа	
11	Схема системы отопления наружного контура.	
12	Схема системы отопления полов. Схема системы отопления технического этажа.	
14	Схема теплоснабжения caloriferов.	
13	Схема системы отопления внутренних помещений. Схема присоединения расширительного бака.	
15	Схема системы вентиляции П1; П2; П3.	
16	Схема системы вентиляции В1; В2; ВЕ9.	
17	Схемы систем вентиляции В3; В4; ВЕ1-ВЕ8; Т1.	
18	Установки систем П1; П2; П3.	
19	Спецификация на вентустановки П1; П2; П3.	
20	Установки систем В1; В2.	
21	Установки систем В3; В4.	

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции дан на 100 мест с прачечной самообслуживания на 125 кг. белья в смену выполнен на основании:

- а) рабочих чертежей технологической и строительной частей проекта;
- б) строительных норм и правил: СНиП II-80-75; СНиП II-33-75*, СНиП II-3-79, СНиП 2.02.01-82.

Отопление и вентиляция разработаны для трех климатических районов с расчетной наружной температурой: для отопления: -20°С (253°К); -30°С (243°К); -40°С (233°К), для вентиляции: -25°С (2635°К); -19°С (254°К); -28°С (245°К).

Теплоснабжение дано запроектировано от наружных тепловых сетей. Теплоноситель - вода с параметрами 150° - 70°С.

Приготовление горячей воды с температурой 65°С осуществляется в тепловом пункте (см. лист марки ТС).

Мероприятия по снижению шума.

При разработке проекта вентиляции предусмотрены следующие мероприятия:

- а) все вентиляционные установки выделены в отдельные помещения: на техническом этаже и в техническом подполье.
- б) вентиляционное оборудование устанавливается на виброизолирующее основание;
- в) на всасывающих и напорных патрубках вентиляторов устанавливаются гибкие вставки.

Указания по монтажу.

Монтаж вентиляционного оборудования и трубопроводов производить в соответствии

с СНиП-28-75.

Вытяжные воздуховоды из мокрых помещений на техническом этаже прокладываются с уклоном в сторону вентилятора. Приточные воздуховоды, проложенные по техническому подполью - изолируются. Трубопроводы и нагревательные приборы покрыть грунтом 138А и окрасить масляной краской за 2 раза. Подающие магистральные трубопроводы всех систем отопления, проложенные в техническом подполье, изолируются пухшнуром из минваты дим. 30 мм.

Покровный слой - лакостеклоткань. Системы отопления, вентиляции и теплоснабжения перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на заданную производительность и теплоотдачу.

Подъемно-транспортные средства в помещениях венткамер и теплового пункта для монтажа и демонтажа вентиляционного оборудования, предусмотрены в перекрытии устройства крюков над каждым оборудованием весом более 50 кг.

При помощи кошки с ручным приводом Г/п ТТС марки ТА и тележки с подъемной платформой осуществляется передвижение оборудования

284-4-112.86

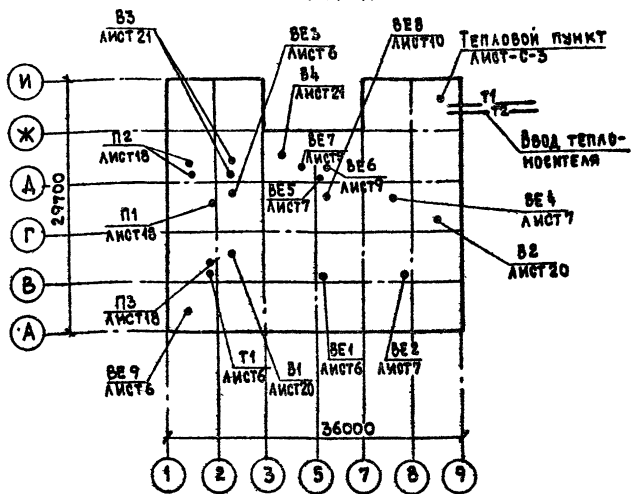
Тилобой проект

Лист №11100/Получено в отдел (Взвешивание)

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 Гавриков

		Привязан.	
Инв. №			
Гип	Иванов		
Наклад	Степанов		
Всп. №	Опарина		
Проект	Иванов		
Проект	Иванов		
Имя: Опарина Иван			
		284-4-112.86-08	
		ваня на 100мест с прачечной самообслуживания на 125кг в смену.	
		Копия лист листов	
		Р 1 21	
		Общие данные (начало).	
		ГИПРОКОММУНСТРОЙ Г. МОСКВА	

ПЛАН-СХЕМА



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

ОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
4.904-69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ	
1.494-10	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ, ТИП Р.	
5.904-12	ПРИТОЧНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАМЕРЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 1-1; 1-2; 1-15; 1-16	3,5 ДО 125 ТЫС. М ³ /ЧАС.
5.904-10	УЗЛЫ ПРОХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЕ ЗДАНИЙ	
1.494-32	ЗОНТЫ И ДЕФЛЕКТОРЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ.	
5.904-4	ДВЕРИ И ЛЮКИ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАМЕР.	
5.904-5	ГИБКИЕ ОСТАВКИ К ЦЕНТРОБЕЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРАМ.	
1.494-25	ПОДСТАВКИ ПОД КАЛОРИФЕРЫ	
5.904-1 В.0; 14.1.2	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУХОВОДОВ	
1.494-27 В.7	УЗЛЫ ВОЗДУХОЗАВОРА БАКИ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТЬЮ ОТ 100 ДО 4500Л	
3.903-10	УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРЯМОГО УЧАСТКА ШОВНОГО АСБЕСТОЦЕМЕНТНОГО ВОЗДУХОВОДА	
1.494-26 В.0; 1.2	УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ТОЧНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ОВН-1	ЗВЕНО ПРЯМОГО УЧАСТКА ШОВНОГО АСБЕСТОЦЕМЕНТНОГО ВОЗДУХОВОДА	
ОВН-2	ЛЮЧОК ДЛЯ ЗАМЕРА ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУХА.	
ОВН-3	ФАКЕЛЬНЫЙ НАСАДОК	
ОВН-4	ДЕТАЛИ КОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ	
ОВ.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	Альбом VI
ОВ.ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	Альбом VII

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м ³	Период года при t _{вн} , С	Расход тепла, Вт (ккал/час)				Расход холода, Вт (ккал/час)	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Здание бани		-20	164510 (144825)	310105 (267320)	1229500 (1060000)	1704215 (1469155)	—	17.62
		-30	177725 (153245)	329180 (335500)	—	1796595 (1548716)	—	—
		-40	168725 (162695)	464320 (400275)	—	1882645 (1622970)	—	—

* В том числе:

- а) на систему отопления технического этажа:
 - 20°C - 20230 (17440) Вт (ккал/час);
 - 30°C - 24755 (21340);
 - 40°C - 26635 (22960);
- б) на систему отопления помещений наружного контура:
 - 20°C - 83415 (71910) Вт (ккал/час);
 - 30°C - 92105 (79400);
 - 40°C - 101225 (87260);
- в) на систему отопления помещений внутреннего контура: -20°C; -30°C; -40°C - 39940 (34435) Вт (ккал/час);
- г) на систему обогрева полов:
 - 20°C; -30°C; -40°C - 20925 (18040) Вт (ккал/час).

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- T₁ — Подающий трубопровод теплоснабжения калориферов T=150°C.
 - T₂ — Подающий трубопровод отопления T=95°C
 - T₃ — Обратный трубопровод теплоснабжения и отопления T=70°C.
 - T₄ — Подающая обогрева полов T=50°C.
 - T₅ — Обратная обогрева полов T=40°C.
 - ▬ — Воздуховод асбестоцементный на плане.
 - ▬ — Воздуховод асбестоцементный на схеме.

ГИП	Г.В.Р.К.В.	284-4-112.86-08
НАЧ.ОТ.	С.М.Ж.Н.О.В.	
П.С.П.	О.П.А.Р.И.Н.А.	
ПРОЕКТ	О.В.Е.В.О.Д.И.Н.А.	БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМОСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ В СМЕНУ
ПРОВЕР	К.Р.Е.Н.Г.А.З.	
ПРИВЯЗАН:		СТАДИЯ Лист Листов
		Р 2
ИМЬ.Н.:	И.К.О.Н.Т. О.П.А.Р.И.Н.А.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ / ПРОДОЛЖЕНИЕ /
		ГИПРОКОМУНСТРОИ Г. Москва

Альбом III

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки ВК	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель					Фильтр				Примечание										
				Тип, исполнение, №	Скор. вращения	Полож. вент.	L, м³/ч	P, Па	η, %	Тип, марка, кВт	η, %	Тип, №	Кол.	Температура на входе	Температура на выходе	ΔP, Па	Тип, №	Кол.	ΔP, Па	Концентрация, мг/м³											
П1	1	Мыльные, бассейны (2ПК-20)	АВ-5а	Ц4-70	8	1	150°	14000	1000/100	960	4А132М6	7.5	960	КВС-П	10	3	-9.5	+30	84750	150	ФСВУ	—	—	300/30	—	—	Фильтр 2,1 м² матер.				
																			59300	15											
																			229180	150											
П2	2	Электрическая	А4100-2	Ц4-70	4	1	10°	2250	500/50	1370	4А71В4	0,75	1370	КВС-П	7	2	-20	+16	27062	30	—	—	—	—	—	—	—				
																			23330	3											
																			34580	30											
П3	1	Вестибюль, разде-вальные, массажные прачечная	АБ31051	Ц4-70	6,3	1	10°	8520	980/98	930	4А100ЛБ6	2,2	950	КВС-П	10	2	-9,5	+25	98260	20	ФСВУ	—	—	300/30	—	—	Фильтр 2,1 м² матер.				
																			84700	9											
																			125300	90											
В1	1	Мыльные, бассейны	ЛВ-3	Ц4-70	8	6	10°	17404	620/62	850	4А132С6	5,5	960	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
																													352	36	
																													2800	0,55	
В2	1	Раздевальные	А5100-1	Ц4-70	5	1	10°	2717	352/36	930	4А80А6	0,75	930	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
																													2800	0,55	
																													2800	0,55	
В3	2	Электрическая	А25100-2	Ц4-70	2,5	1	Пр0°	1320	700/70	2800	4АА63В2	0,55	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
																													2800	0,55	
																													2800	0,55	
В4	1	Фильтровальная	А4100-1	Ц4-70	4	1	Пр0°	1562	210/21	920	4А71А6	0,37	920	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
																													2800	0,55	
																													2800	0,55	
Т1	1	Прачечная на 120кг поз.64, поз.66, поз.69	Техно логический отсас	—	—	—	—	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Зонт 3к.00.000-01			
																													—	—	
																													—	—	
ВЕ1	1	Уборная	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Дер.лентор 2.00.000			
																													—	—	
																													—	—	
ВЕ2	1	Уборная	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
																													—	—	
																													—	—	
ВЕ3	1	Уборная	—	—	—	—	—	225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
																													—	—	
																													—	—	
ВЕ4	1	Уборная	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
																													—	—	
																													—	—	
ВЕ5	1	Уборная	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
																														—	—
																														—	—
ВЕ6	1	Кабинет директора	—	—	—	—	—	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
																														—	—
																														—	—
ВЕ7	1	Канцелярия	—	—	—	—	—	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
																														—	—
																														—	—
ВЕ8	1	Бачное помещение	—	—	—	—	—	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Дер.лентор 2.00.000		
																														—	—
																														—	—
ВЕ9	1	Буфет	—	—	—	—	—	423	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
																														—	—
																														—	—

Титловый проект 284-4-112.86

Лист № 1 из 10

284-4-112.86-0В

Баня на 100 мест с прачечной самообслуживания на 125 кг. в смену.

Общие данные / окончание /

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

Лист 3

Ген.пр. Габрилов В.И.
Нач.отд. Селезнева В.И.
Инсп.ч. Оперкина О.И.
Проект. Туркина О.И.

Н.контр. Оперкина О.И.

Привязан.

Ш.В. №

ТАБЛИЦА ВОЗДУХОБМЕНА

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЯ	Объем м³	КРАТНОСТЬ ВОЗДУХОБМЕНА		ВОЗДУХОБМЕН л. м³/час		ПРИМЕЧАНИЯ
			ПРИТОК	ВЫТЯЖ	ПРИТОК	ВЫТЯЖ	
1 ЭТАЖ							
1	Фильтровальная	16°	354	2	3	740	1065
2	Бойлерная	18°	470	5	6	2353	2820
3	ЭЛЕКТРОЛИЗНАЯ	16°	106	по расчету		1200	1200
4	КОАГУЛЯЦИОННАЯ	16°	66	2	3	132	198
5	ПРАЧЕЧНАЯ НА 125кг	15°	330	по расчету		3300	3300
5'	КЛАДОВАЯ	12°	41	—	1	—	41
6	ЗАЛ БУФЕТА НА 10М	18°	105	2	3	210	315
7	МОНЕТНАЯ ПОСУДЫ	20°	18	4	6	74	108
8	КЛАДОВАЯ	12°	8	—	1	—	8
9	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА	18°	30	—	1	—	30
10	УБОРНАЯ	16°	—	—	50м³/ч	—	50
11	ДУШ	25°	—	—	75м³/ч	—	75
12	УБОРНАЯ	16°	—	—	50м³/ч	—	50
13	ПОМЕЩЕНИЕ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ПРАЧЕЧНОЙ	17°	74	2	—	149	—
14	КРАСНЫЙ УГОЛОК	18°	84	15	15	126	126
15	Ж. ГАРДЕРОБ НА 4ЧЕЛ	18°	114	2	—	228	—
16	ВЕСТИБЮЛЬ	18°	264	2	—	528	—
17	МАСТЕРСКАЯ МЕЛКОГО РЕМОНТА	16°	69	—	1	—	69
18	КОМНАТА ОТДЫХА	22°	87	3	3	262	262
19	М. ГАРДЕРОБ НА 18ЧЕЛ	18°	75	2	—	150	—
20	ВЕСТИБЮЛЬ	18°	28	2	—	56	—
21	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА	18°	28	—	1	—	28
22	РАЗДЕВАЛЬНАЯ НА 6 МЕСТ.	25°	76	2.5	2	192	153
23	МЫЛЬНАЯ НА 6 МЕСТ	30°	62	8	9	496	558
24	ТАМБУР МЕЖДУ МЫЛЬНОЙ И РАЗДЕВАЛЬНОЙ	25°	6	10	—	60	—
25	ПАРИЛЬНАЯ	40°	61	—	1	—	61
26	МИКРОБАССЕЙН	25°	73	5	4	366	292
27	УБОРНАЯ	20°	—	—	50м³/ч	—	50
28	РАЗДЕВАЛЬНАЯ НА 4 МЕСТА	25°	56	2.5	2	141	112
29	УБОРНАЯ	20°	—	—	50м³/ч	—	50
30	ТАМБУР МЕЖДУ МЫЛЬНОЙ И РАЗДЕВАЛЬНОЙ	25°	6	10	—	60	—
31	МЫЛЬНАЯ НА 4 МЕСТА	30°	47	8	9	377	423
32	МИКРОБАССЕЙН	25°	70	5	4	350	280
33	ПАРИЛЬНАЯ	40°	52	—	1	—	52
34	УБОРНАЯ	16°	—	—	50м³/ч	—	50
35	КОМНАТА ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ ЖЕНЩИН	20°	12	2	2	24	24
36	КОМНАТА ОТДЫХА	22°	52	3	3	157	157

2 ЭТАЖ							
ЖЕНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ							
37	БАССЕЙН	26°	390	по расчету		2400	2400
38	МАССАЖНАЯ	22°	35	2	3	70	105
39	КЛАДОВАЯ	15°	10	—	1	—	10
40	РАЗДЕВАЛЬНАЯ НА 45 МЕСТ	25°	158	2.5	2	395	316
41	КЛАДОВАЯ	16°	9	—	1	—	9
42	КЛАДОВАЯ	15°	9	—	1	—	9
43	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА	18°	22	—	1	—	22
44	УБОРНАЯ	20°	—	—	50м³/ч	—	50
45	КЛАДОВАЯ	15°	6	—	1	—	6
46	КЛАДОВАЯ	15°	9	—	1	—	9
47	ТАМБУР МЕЖДУ МЫЛЬНОЙ И РАЗДЕВАЛЬНОЙ	25°	63	10	—	63	—
48	МЫЛЬНАЯ НА 32 М	30°	227	8	9	1816	2043
49	МИКРОБАССЕЙН	25°	34	5	4	170	136
50	МЕСТО МОЙЩИКА	25°	16	5	4	80	64
51	ПАРИЛЬНАЯ	40°	46	—	1	—	46
52	ПАРИЛЬНАЯ	40°	46	—	1	—	46
53	КОМНАТА ПРИЕМА ПИЩИ	18°	57	—	1	—	57
54	Ж. ПАРИКМАХЕРСКАЯ НА 4 РАБОЧИХ МЕСТА	18°	1000	—	2	—	200
55	ОЖИДАЛЬНАЯ	18°	111	2	1	222	111
56	ПОДСОВНАЯ	15°	23	—	1	—	23
57	КОНТОРА	18°	30	1.5	1.5	45	45
58	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА	18°	27	1.5	1.5	41	41
МУЖСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ							
59	ОЖИДАЛЬНАЯ	18°	111	2	1	222	111
60	М. ПАРИКМАХЕРСКАЯ НА 4 РАБОЧИХ МЕСТА	18°	100	—	2	—	200
61	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА	18°	22	—	1	—	22
62	КЛАДОВАЯ	15°	9	—	1	—	9
63	КЛАДОВАЯ	15°	9	—	1	—	9
64	РАЗДЕВАЛЬНАЯ НА 45 МЕСТ	25°	158	2.5	2	395	316
65	МЫЛЬНАЯ НА 32 МЕСТА	30°	227	8	9	1816	2043
66	ТАМБУР МЕЖДУ МЫЛЬНОЙ РАЗДЕВАЛЬНОЙ	25°	63	10	—	63	—
67	МИКРОБАССЕЙН	25°	34	5	4	170	136
68	ПАРИЛЬНАЯ	40°	46	—	1	—	46
69	ПАРИЛЬНАЯ	40°	46	—	1	—	46

70	БАССЕЙН	26°	390	по расчету		2400	2400
71	ПОМЕЩЕНИЕ МОЙЩИКА	25°	16	5	4	80	64
72	МАССАЖНАЯ	22°	35°	2	3	70	105
73	КЛАДОВАЯ	15°	10	—	1	—	10
74	КЛАДОВАЯ	15°	6	—	1	—	6
75	КЛАДОВАЯ	15°	9	—	1	—	9
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАЖ							
76	БАЧНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	5°	203	—	0.5	—	101
77	СЛУЖЕБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	18°	34	—	1	—	34
78	КОМНАТА СЛЕСАРЯ	18°	41	—	1	—	41
79	ВЕНТКАМЕРА	12°	874	—	1	—	874

Альбом III

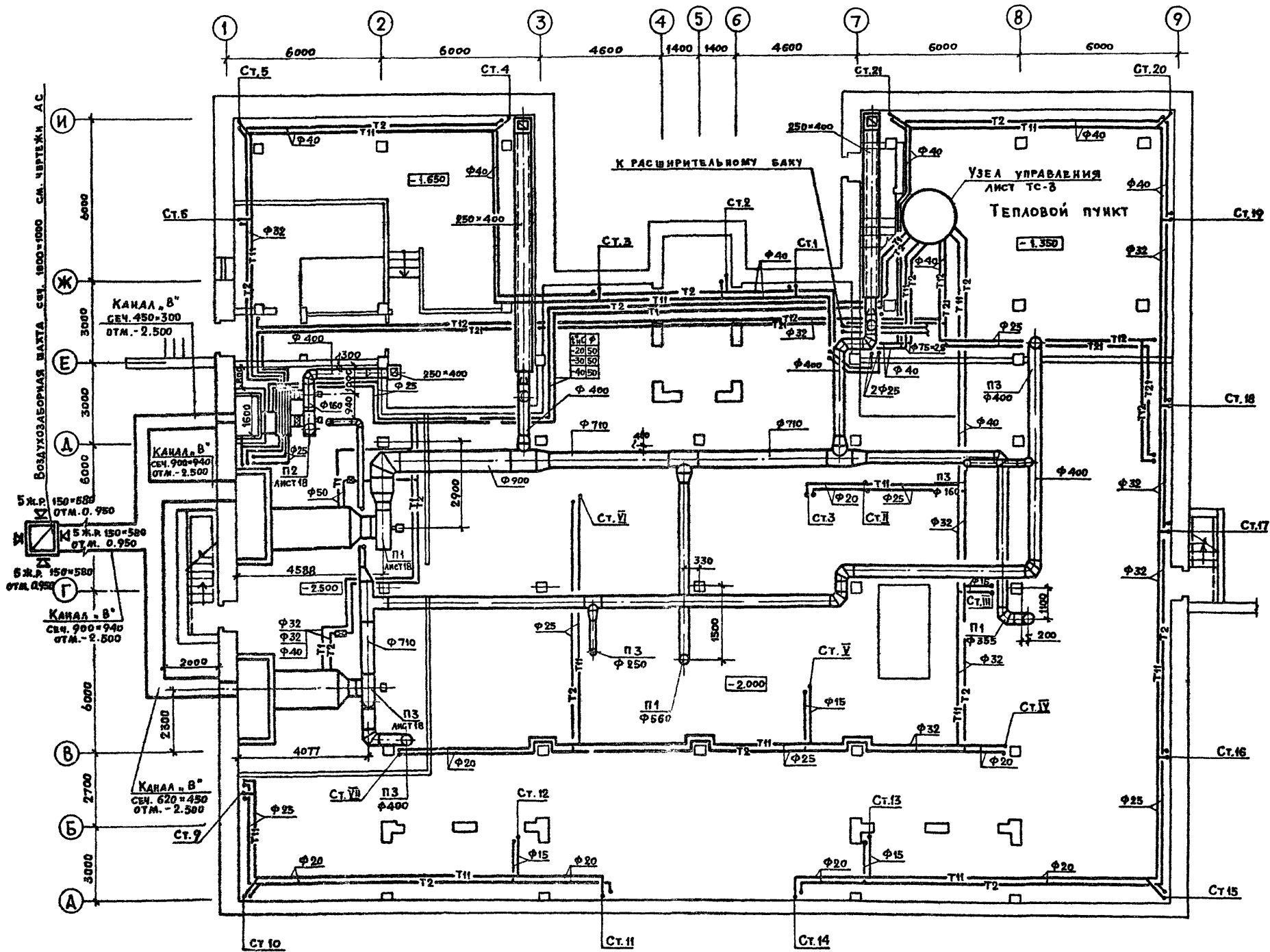
Типовой проект 204-4-112.86

Имя, № подл., Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязка:

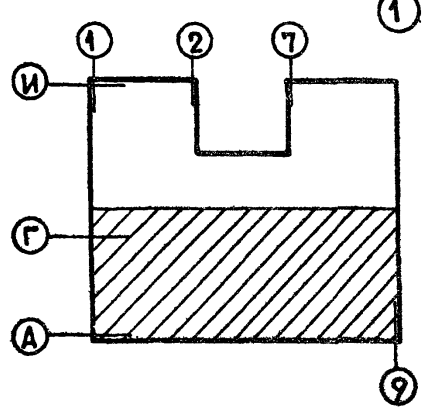
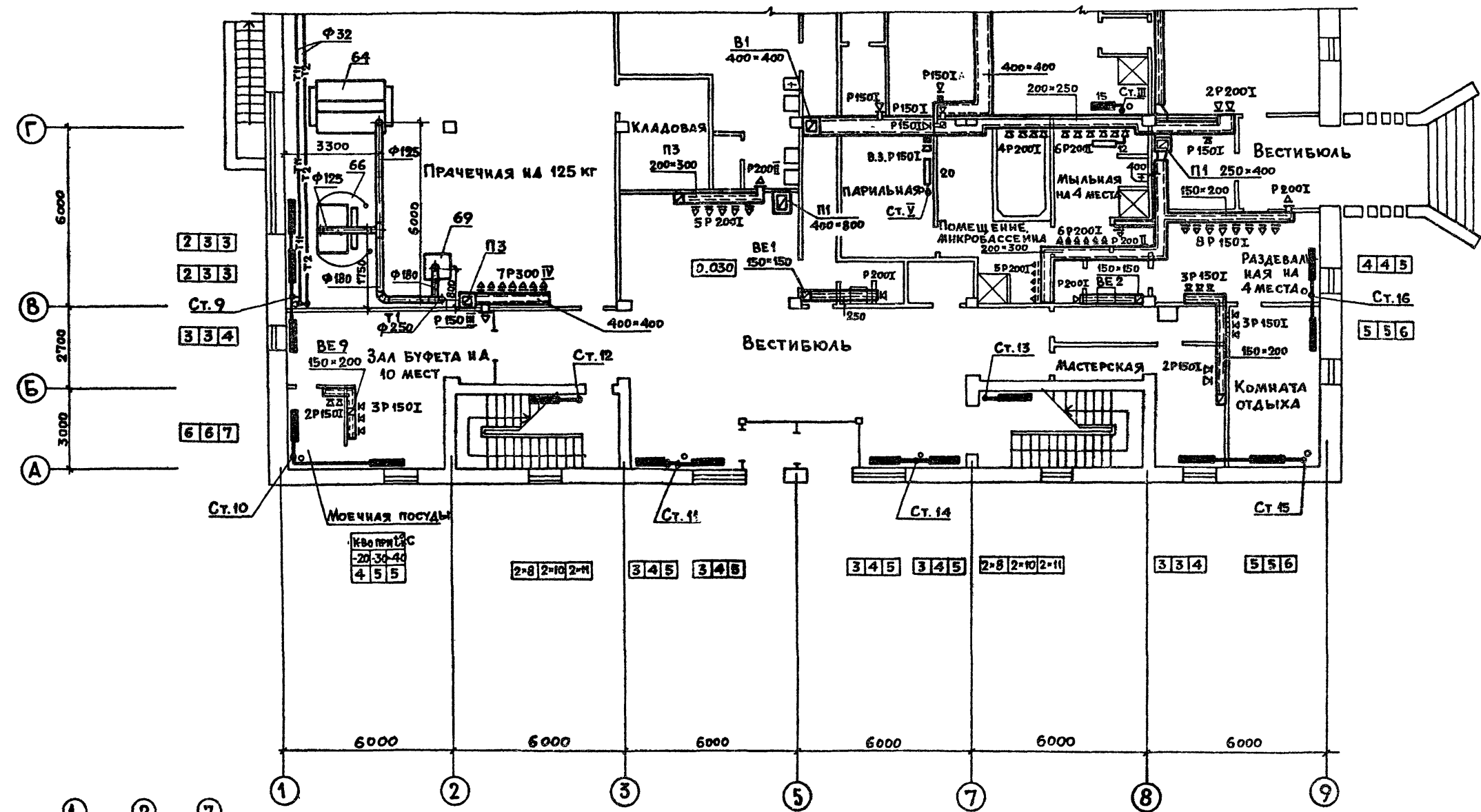
Имя

ГИП	Гавриков		204-4-112.86-08
НАЧ. ОТД.	Семенова		
Г.А. СПЕЦ.	Оларина		
ПРОБ. ТУРКИНА			БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ. БЕЛЫЯ В СМЕНУ.
СТАДИЯ			ЛИСТ
			4
ТАБЛИЦА ВОЗДУХОБМЕНОВ			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва



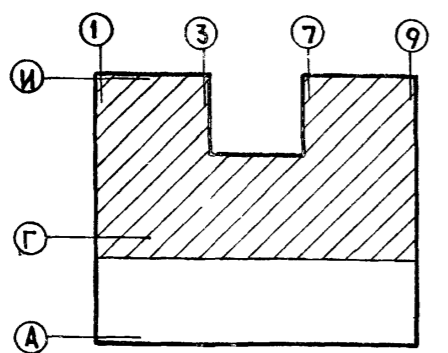
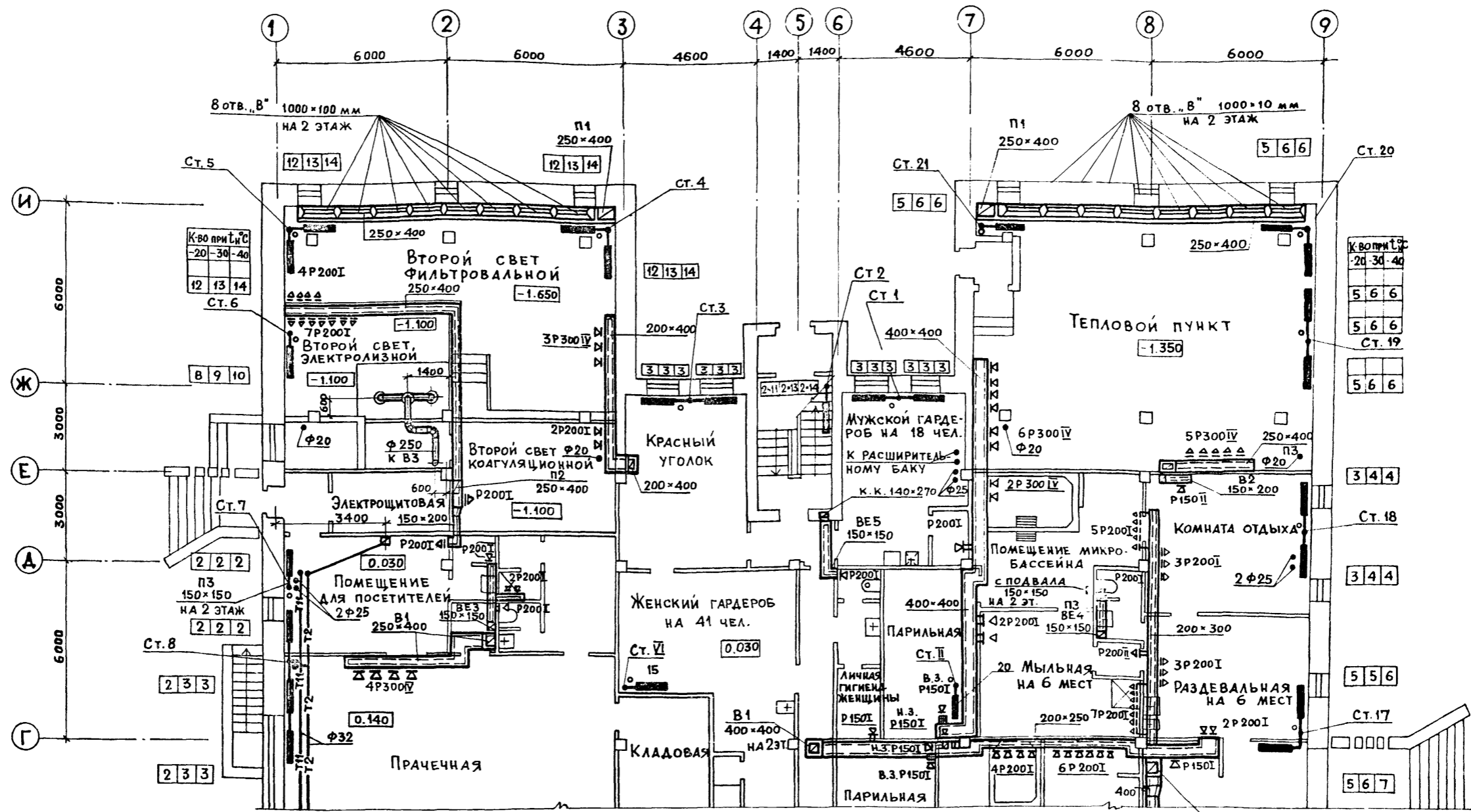
ГИП	ГЯВРИКОВ					284-4-112.86-0В	БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ ВЕЛЛЯ В СМЕНУ.
НАЧ. ОЦА	СЕМЕНСЯ						
ГЛ. СПЕВ.	ОПАРИНА						
ПРОЕКТ	ТУРКИНА						
ПРОЕКТ	КРЕНГАУЗ						
ПРИВЯЗАН							
ИНВ. №	И. КОНТР.	ОПАРИНА				ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДПОЛья.	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	5	



СОГЛАСОВАНО:	ГРУППА АС	Ф.И.О.
ГРУППА ВК	ПУШКИНА	
ГРУППА ЭА	ПАНУС	
ИНВ. № ПОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

Г.И.П.	ГАВРИКОВ		284-4-112.86-08
НАЧ.ОТД.	СЕМЕНОВА		
ГЛ.СПЕЦ.	ОПАРИНА		
ПРОЕКТ.	ТУРКИНА		
ПРОЕКТ.	КРЕНГАУЗ		
ПРИВЯЗАН			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ИНВ. №	И.КОНТ.	ОПАРИНА	ПЛАН 1 ЭТАЖА В ОСЯХ А-Г
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

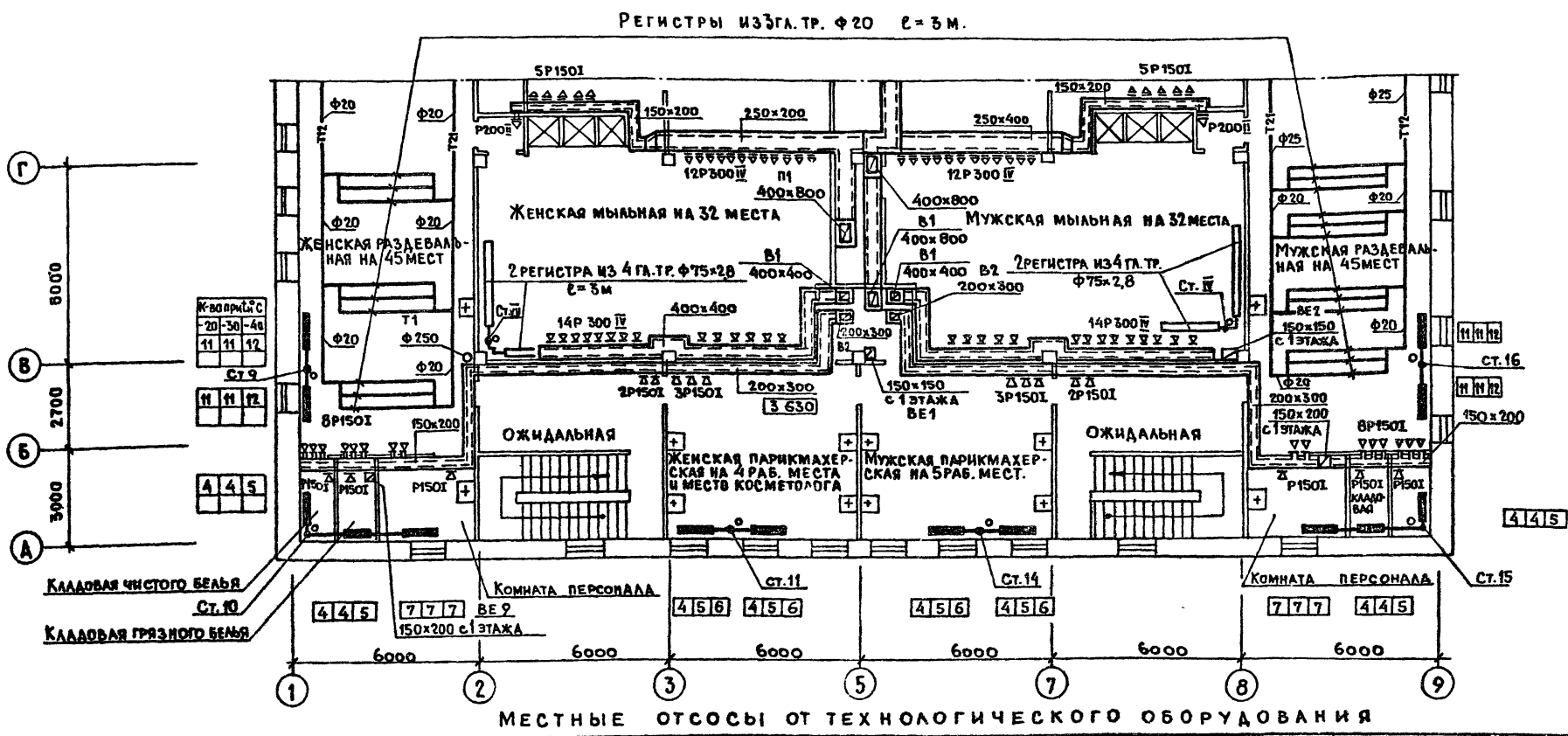


ПРИБОРЫ ОТОПЛЕНИЯ М140-АО В ФИЛЬТРОВАЛЬНОЙ И БОИЛЕРНОЙ ОТ СТЕНЫ С ОСЬЮ „И“ ОТНЕСЕНЫ УСЛОВНО.

СОГЛАСОВАНО:	Группа АС	Филиппов
	Группа ВК	Пушкина
	Группа ЭИ	Лагус
ИНВ. МЕТОД.	Подпись и дата	Взам. инв. №

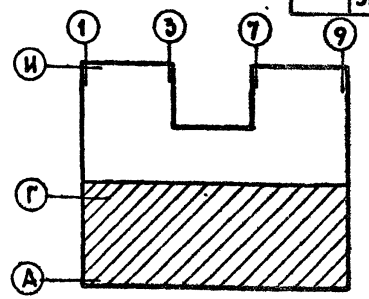
ГИП	Гавриков		284-4-112.86-0B
НАЧ. ОЦА	Семенова		
ГЛ. СПЕЦ.	Опарина		
ПРОЕКТ.	Кренгауз		
Привязан			БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛЬЯ В СМЕНУ
Инд. №	И. КОНТР.	Опарина	План 1 этажа в осях Г-И
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ Г. Москва

Альбом III
Типовой проект 284-4-112.86



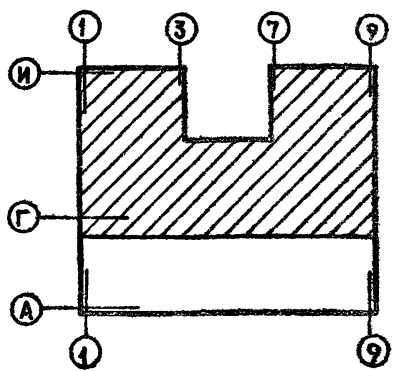
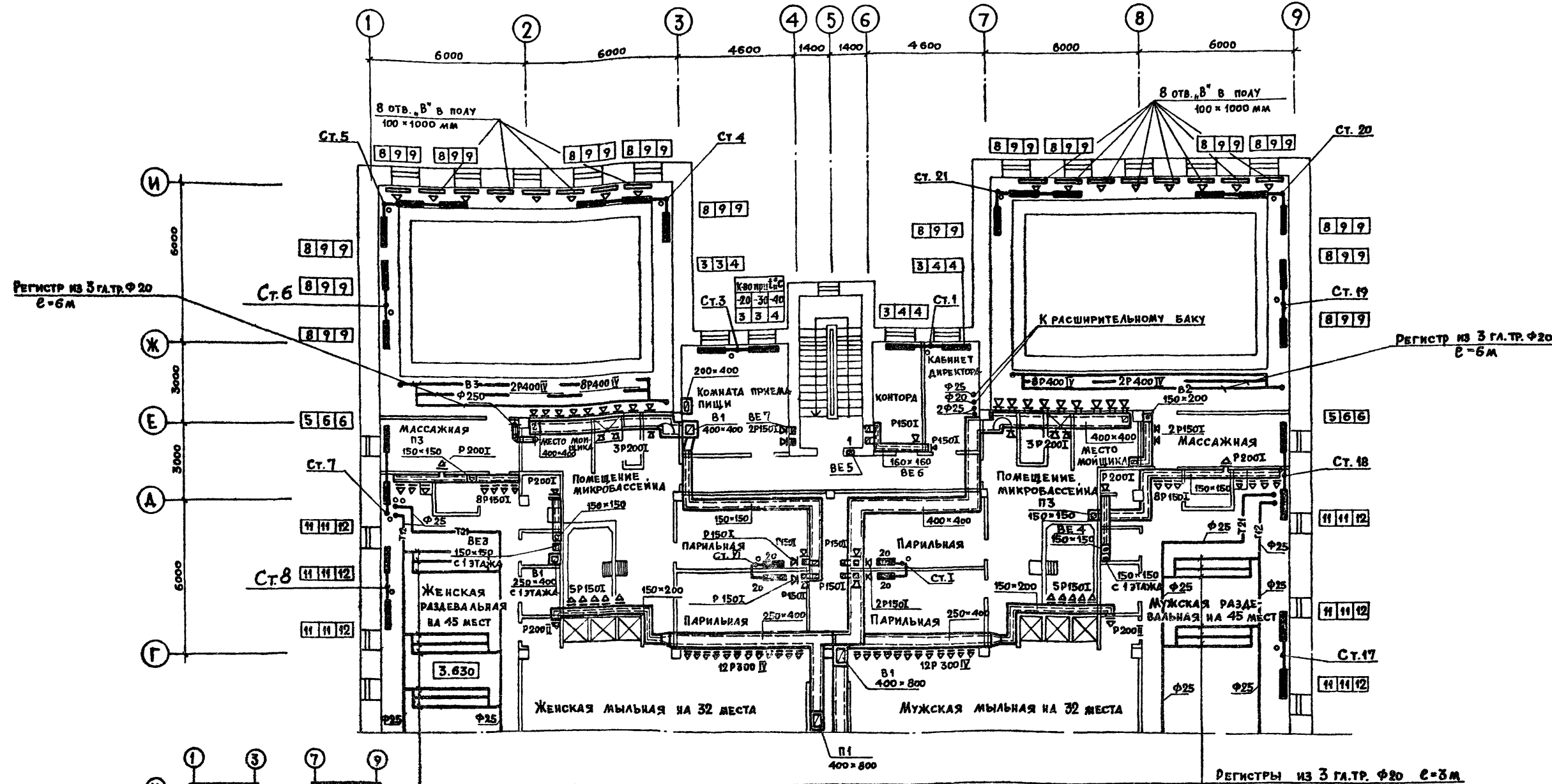
МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА		ОБЪЕМ ВЫПЯЖКИ, м³/ч		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА		ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ		НА ЕД. ОБОРУД.	ВСЕГО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
64	Сушильно-гладильный вакуум-каток	1	ПАР, ТЕПЛО		275	275	КП-408	В КОМПЛЕКТЕ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ.	Т1	
66	Ротационный пресс	1	ПАР, ТЕПЛО		340	340	КП-513	То же	Т1	
69	Сушильный барабан	1	ПАР, ТЕПЛО		760	760	КП-307	То же	Т1	
	ЭЛЕКТРОЛИЗЕРЫ	2	ГИДРОХЛОРИД НАТРИЯ		1200	1200	-	То же	В3	



СОГЛАСОВАНО:
ГРУППА АС
ГРУППА ВК
ГРУППА ЗЛ
Мин. № подл. Подв. и дата
Взам. инв. №

ГИП	ФАБРИКОВ		284-4-112.86-0В
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА		
ГЛ. СПЕЦ.	ОПАРИНА		
ПРОЕКТ.	ТУРКИНА		
ПРОЕКТ.	КРЕНГАУЗ		БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ. БЕЛЬЯ В СМЕНУ.
ПРИВЯЗАН:			СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ
			Р В
ИНВ. №	И. КОНТРОЛЕР	ОПАРИНА	План 2 этажа в осях А-Г. ГИПРОКОММУНИСТРОЙ г. Москва

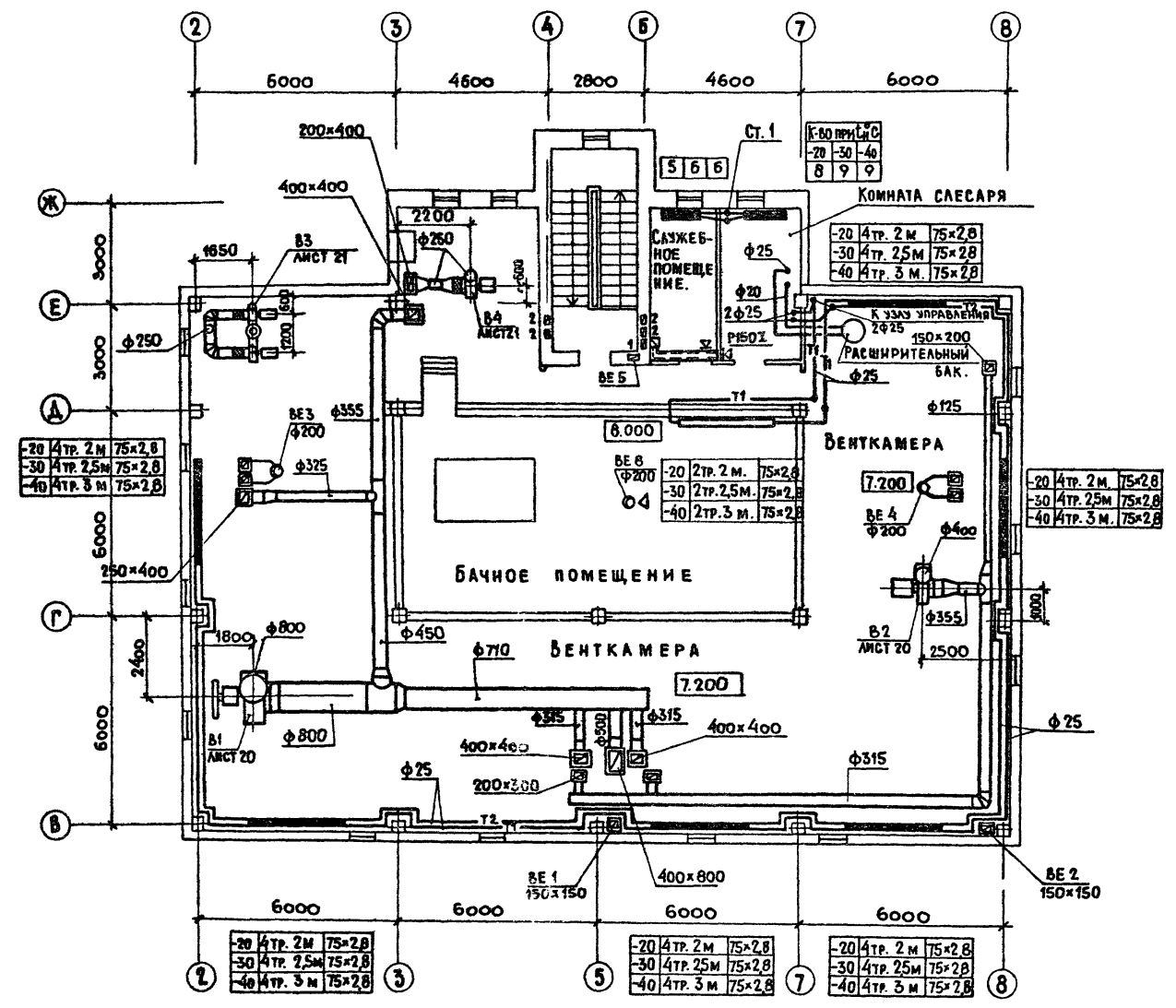


Приборы отопления М140-40 в бассейне от стены с осью „И“ отнесены условно.

СОГЛАСОВАНО:
ГРУППА АС
ГРУППА ВК
ГРУППА ЗК
ПАУС
Инв.№
Подпись и дата
Взам. инв. №

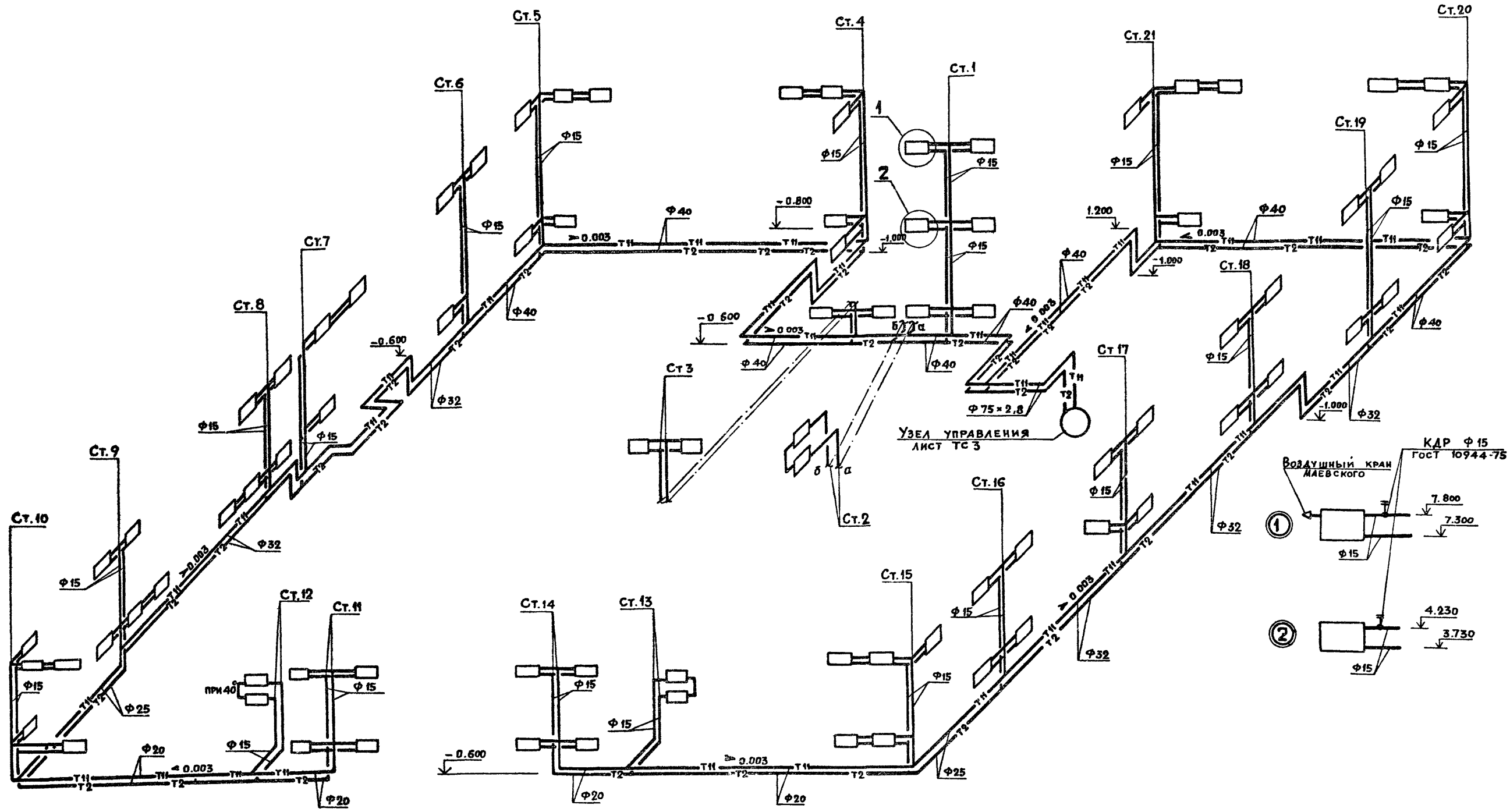
ГИП	Гавриков				
НАЧ.ОТД.	Семенов				
ГЛ.СПЕЦ.	Опарина				
ПРОЕКТ.	Туркина				
ПРОЕКТ.	Кренгауз				
284-4-112.86-0В					
БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛЬЯ В СМЕНУ					
ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ	ЛИСТ
				Р	9
ИНВ.№				ПЛАН 2 ЭТАЖА В ОСЯХ Г-И	
				ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва	

ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА



СОГЛАСОВАНО:
 ГРУППА А.С. ФАМИНОВ
 ГРУППА В.К. ПИЖИНА
 ГРУППА И.В.С.
 ГРУППА
 ИНВ. № ПОД. И ДАТА
 ВСММ. ИВ. №

Г.И.П.	АВРИКОВ		284-4-112.86-08		
НАЧ. ОУА	СЕМЕНОВА				
А.СЛЕД.	ОПАРИНА				
ПРОЕКТ	ГУРКИНА		БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ. БЕЛЬЯ В СМЕНУ.		
ПРИВЯЗАН:			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	10	
ИНВ. №	И.КОНТР.	ОПАРИНА	ПЛАН ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва.	

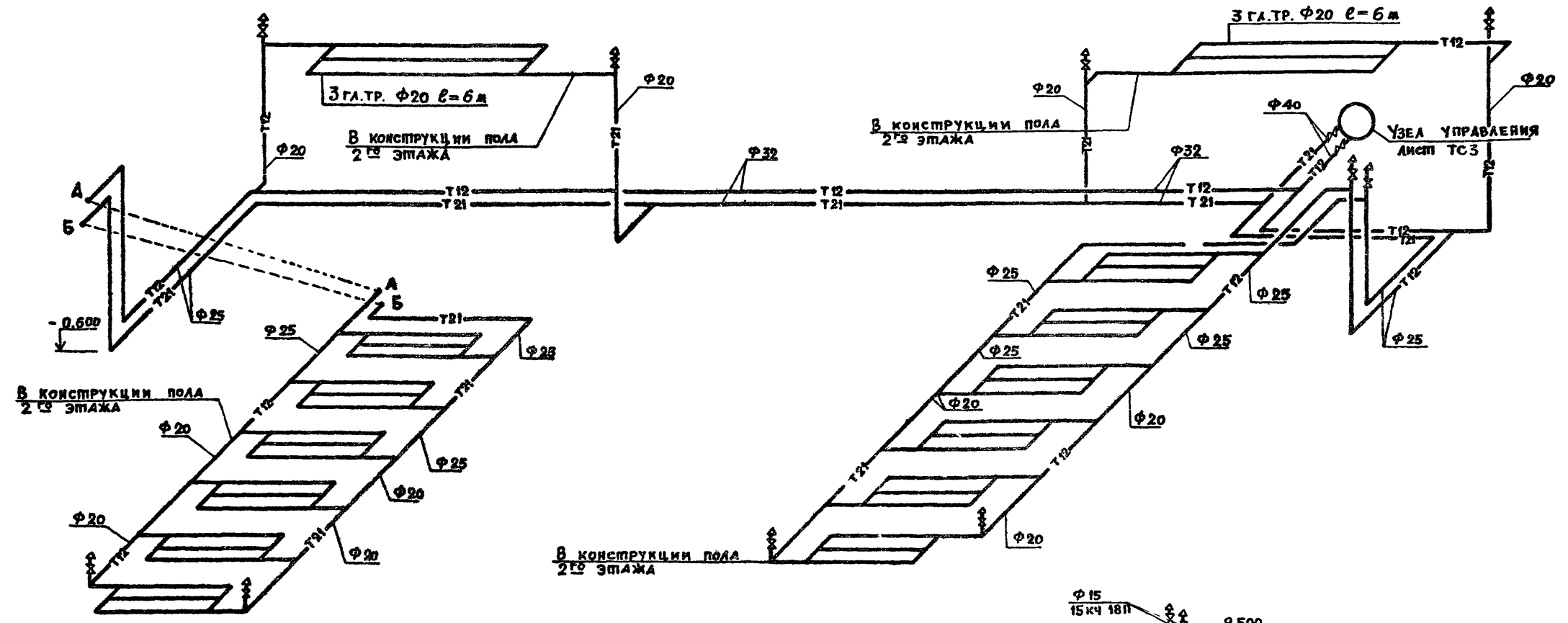


ИВ. № ПОДА. Подпись и дата. ИВ. №

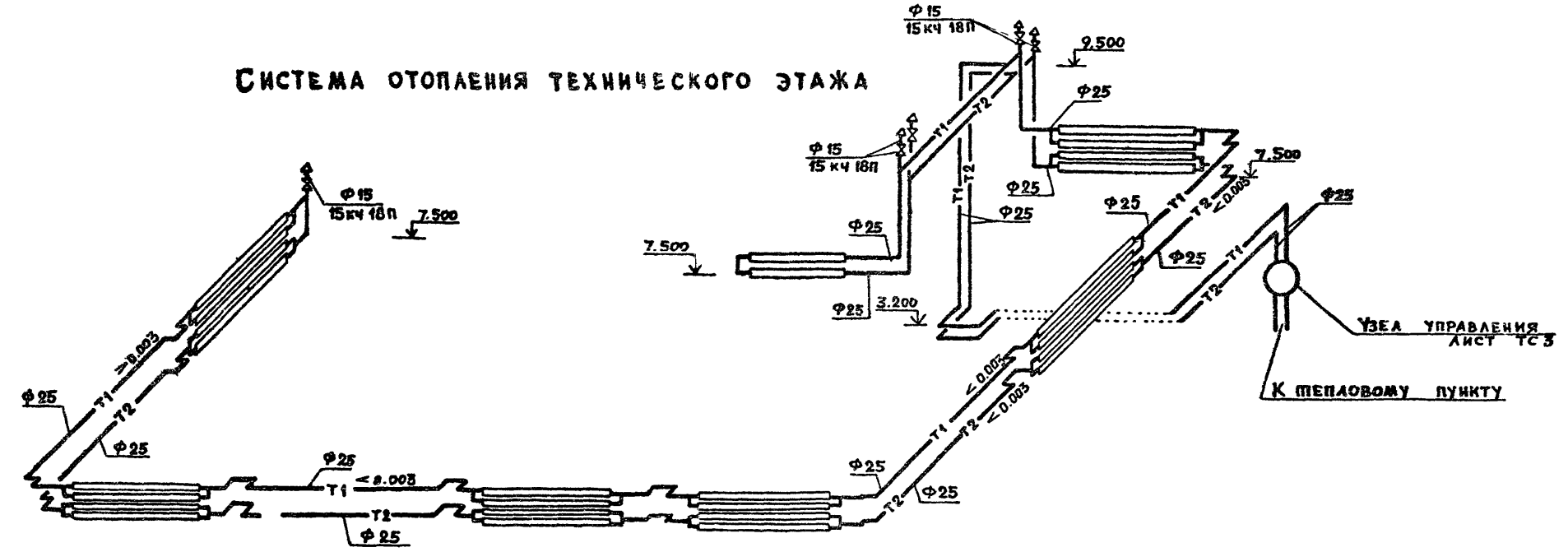
ИНВ. №		ПОДА		ПОДПИСЬ И ДАТА		ИВ. №		284-4-112.86-0В	
ГИП		ГАВРИКОВ						БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛЬЯ В СМЕНУ.	
НАЧ. ОТА		СЕМЕНОВА						СТАДИЯ	
ГЛ. СПЕЦ		ОПАРНИК						ЛИСТ	
ПРОЕКТ		КРЕЙТГАУЗ						ЛИСТОВ	
ПРИВЯЗАН								Р 11	
ИВ. №		Н. КОНТР.		ОПАРНИК				СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ НАРУЖНОГО КОНТУРА.	
								ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА	

Альбом III
Типовой проект 284-4-112.86

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ ПОЛОВ



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА

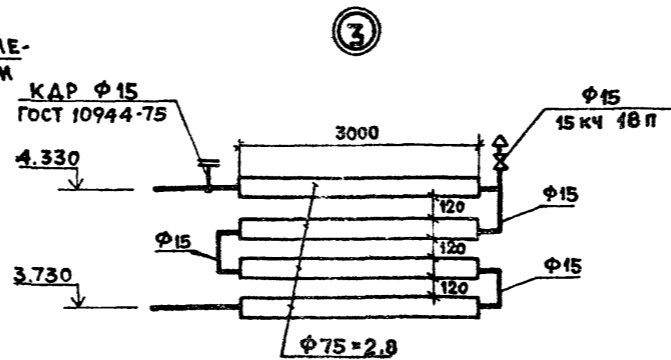
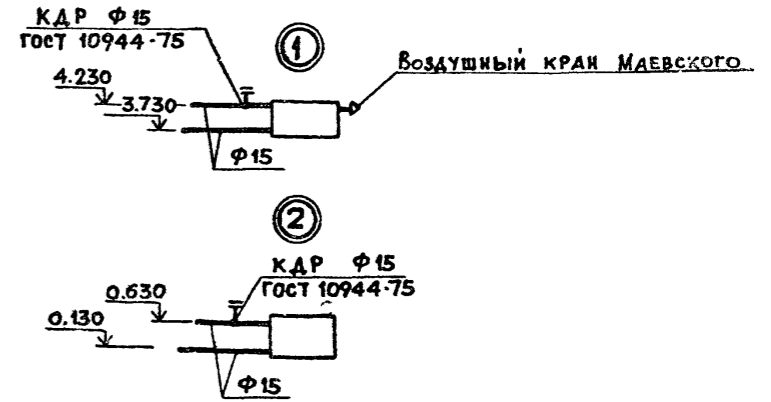
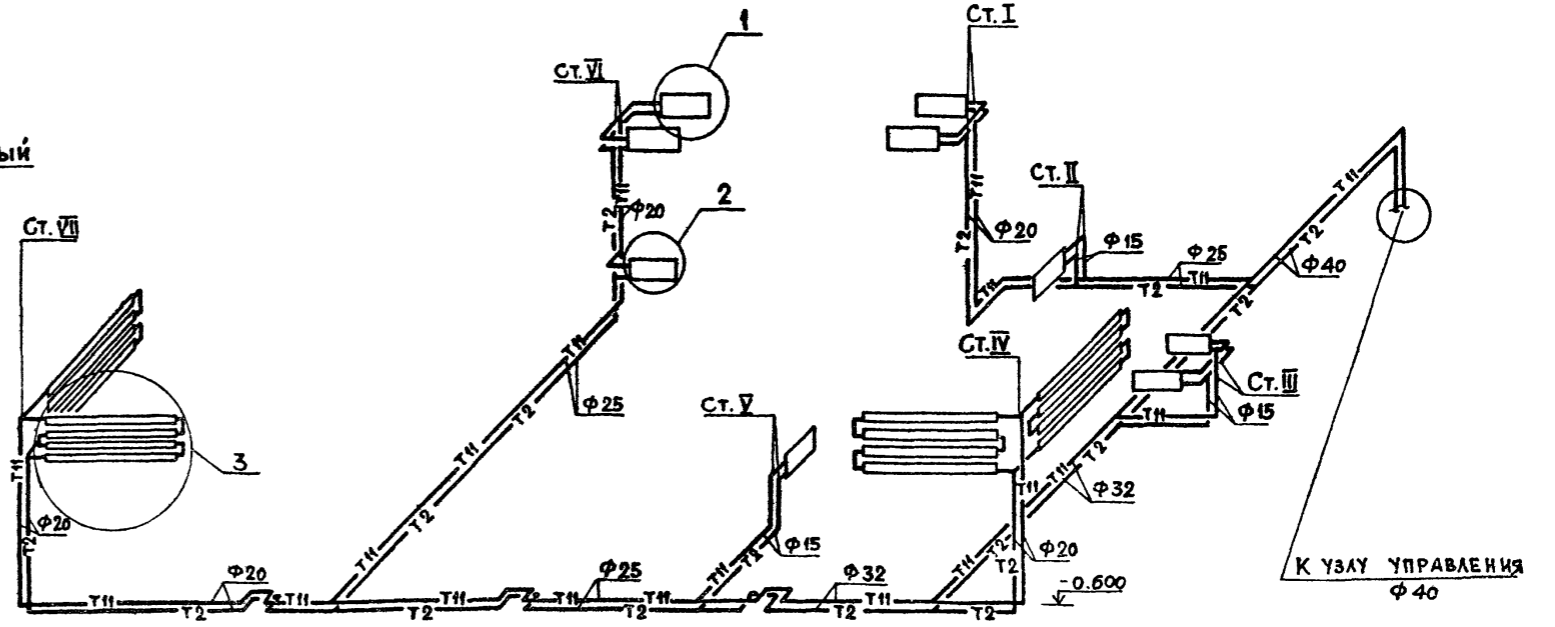
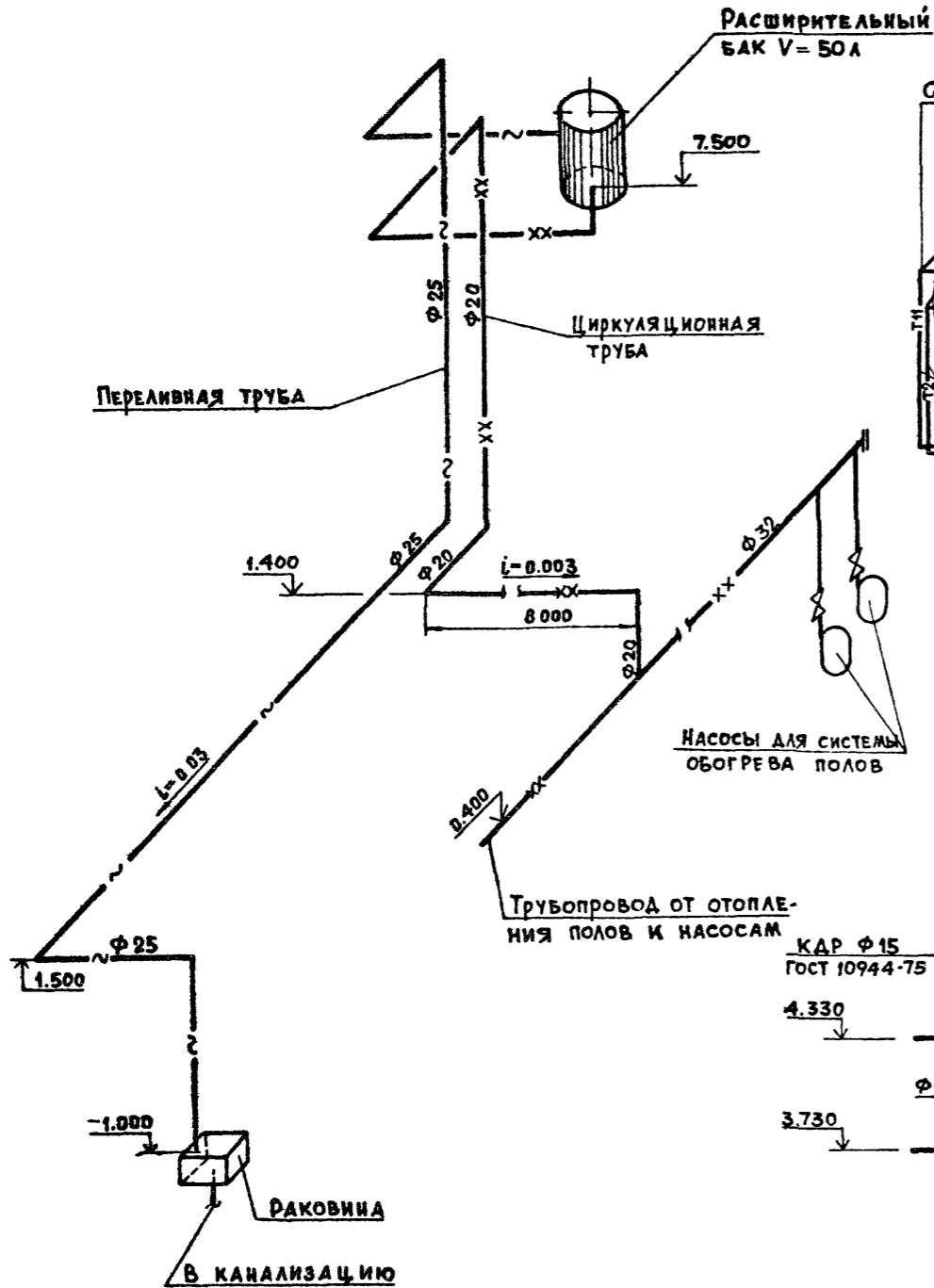


ИВ. № ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. №

ГИП	ГАВРИКОВ	<i>Гавриков</i>	284-4-112.86-08
НАЧ. ГА	СЕМЕНОВА	<i>Семенова</i>	
ГЛ. СПЕЦ	ОПАРИНА	<i>Опарина</i>	
ПРОЕКТ	ТУРКИНА	<i>Туркина</i>	
ПРОЕКТ	КРЕНГЛУЗ	<i>Кренглуз</i>	
ПРИВЯЗАН			БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРЯЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛЬЯ В СМЕНУ.
			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
			Р 12
ИНВ. №	И. КОНТР.	ОПАРИНА <i>Опарина</i>	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ПОЛОВ. СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА.
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ПОМЕЩЕНИЙ

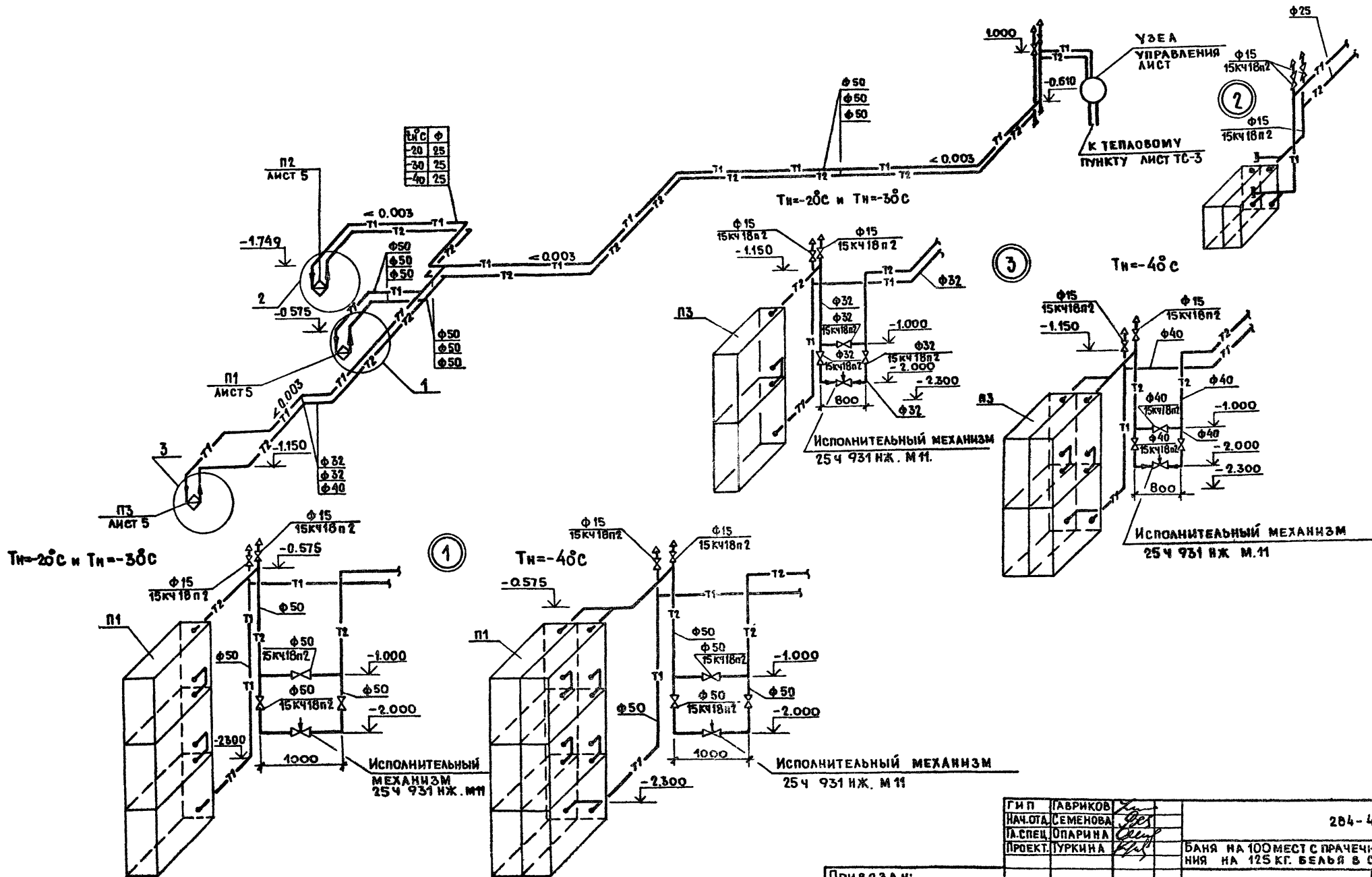
СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЯ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА M=1:50



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

Привязан		ИВ. №		Г. И. П. ГАВРИКОВ		НАЧ. ОТА СЕМЕНОВА		Г. А. СПЕЦ. ОПАРИНА		ПРОЕКТ. ТУРКИНА		ПРОЕКТ. КРЕНГЛУЗ		284-4-112.86-0B		БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛЬЯ В СМЕНУ						
															СТАДИЯ	Лист	Листов					
															Р	13						
															И. КОНТ. ОПАРИНА		СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ПОМЕЩЕНИЙ			ГИПРОКОММУНСТРОЙ		
															СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЯ РАСШИРИТ. БАКА			г. Москва				

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1, П2, П3

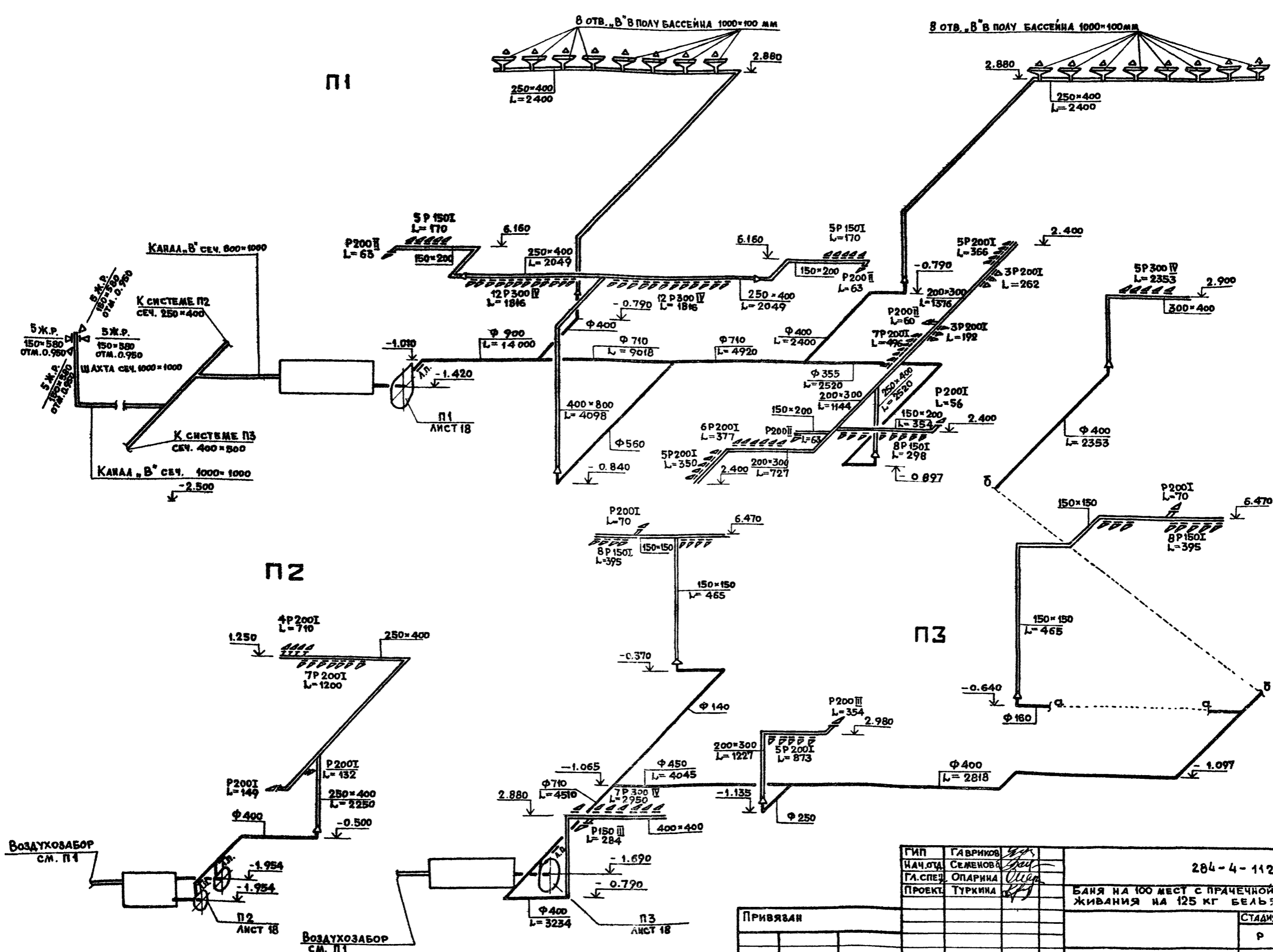


Альбом II

Типовой проект 284-4-112.86

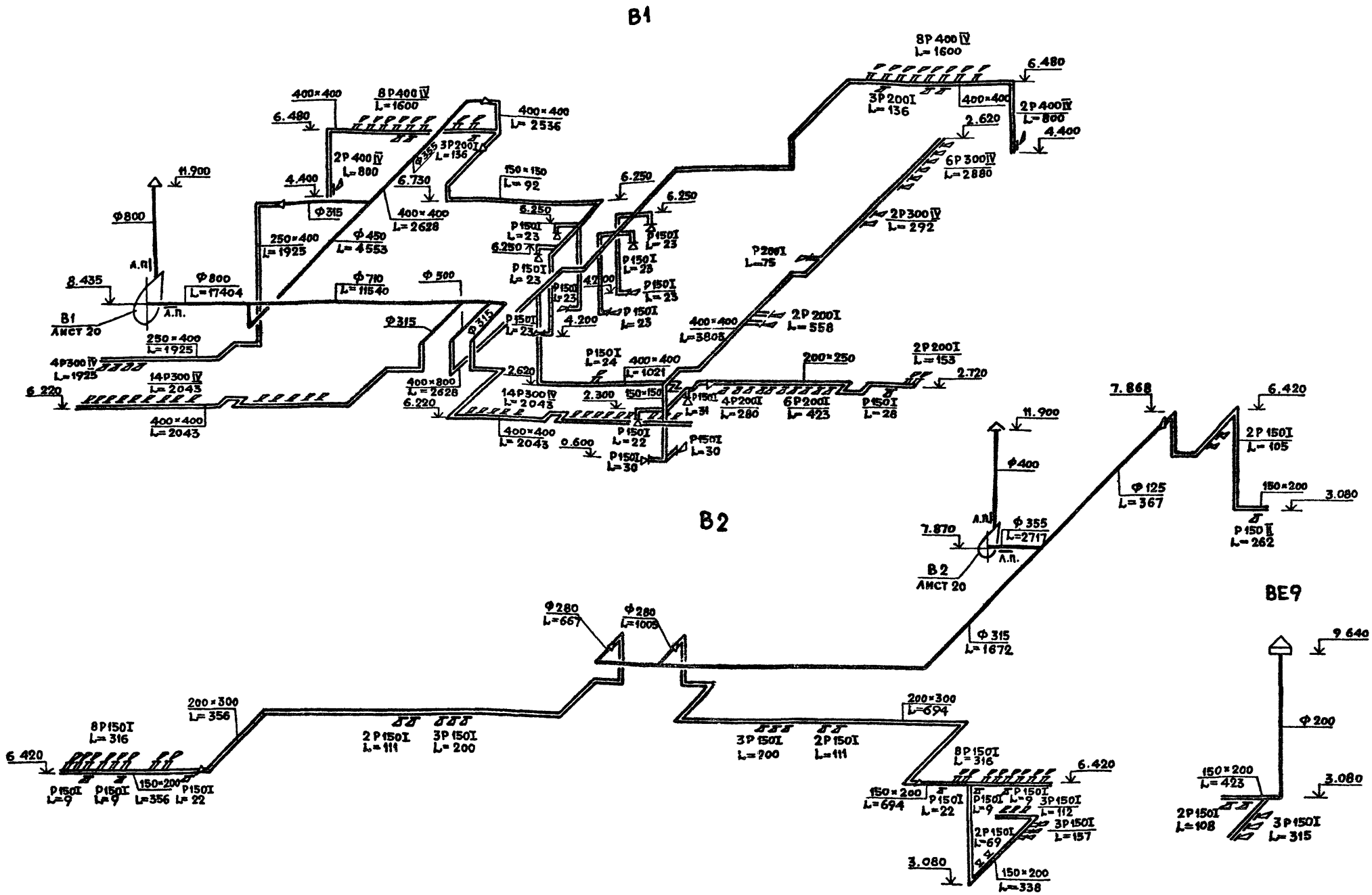
ИЗДАНИЕ ПОДПИСАНИЕ И ДАТА

Г.М.П.	Г.А.В.Р.И.К.О.В.		284-4-112.86-06
НАЧ.ОТД.	С.Е.М.Е.Н.О.В.А.		
П.А.С.П.Е.Ц.	О.П.А.Р.И.Н.А.		
П.Р.О.Е.К.Т.	П.У.Р.К.И.Н.А.		БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ. БЕЛЬЯ В СМЕНУ.
ПРИВЯЗАН:			СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ
			Р 14
И.Н.В. №	И.К.О.Н.Т.Р.	О.П.А.Р.И.Н.А.	СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КАЛОРИФЕРОВ.
			ГИПРОКОММУНАСТРОЙ Г. МОСКВА



Исполнитель Подпись и дата Взам. инв. №

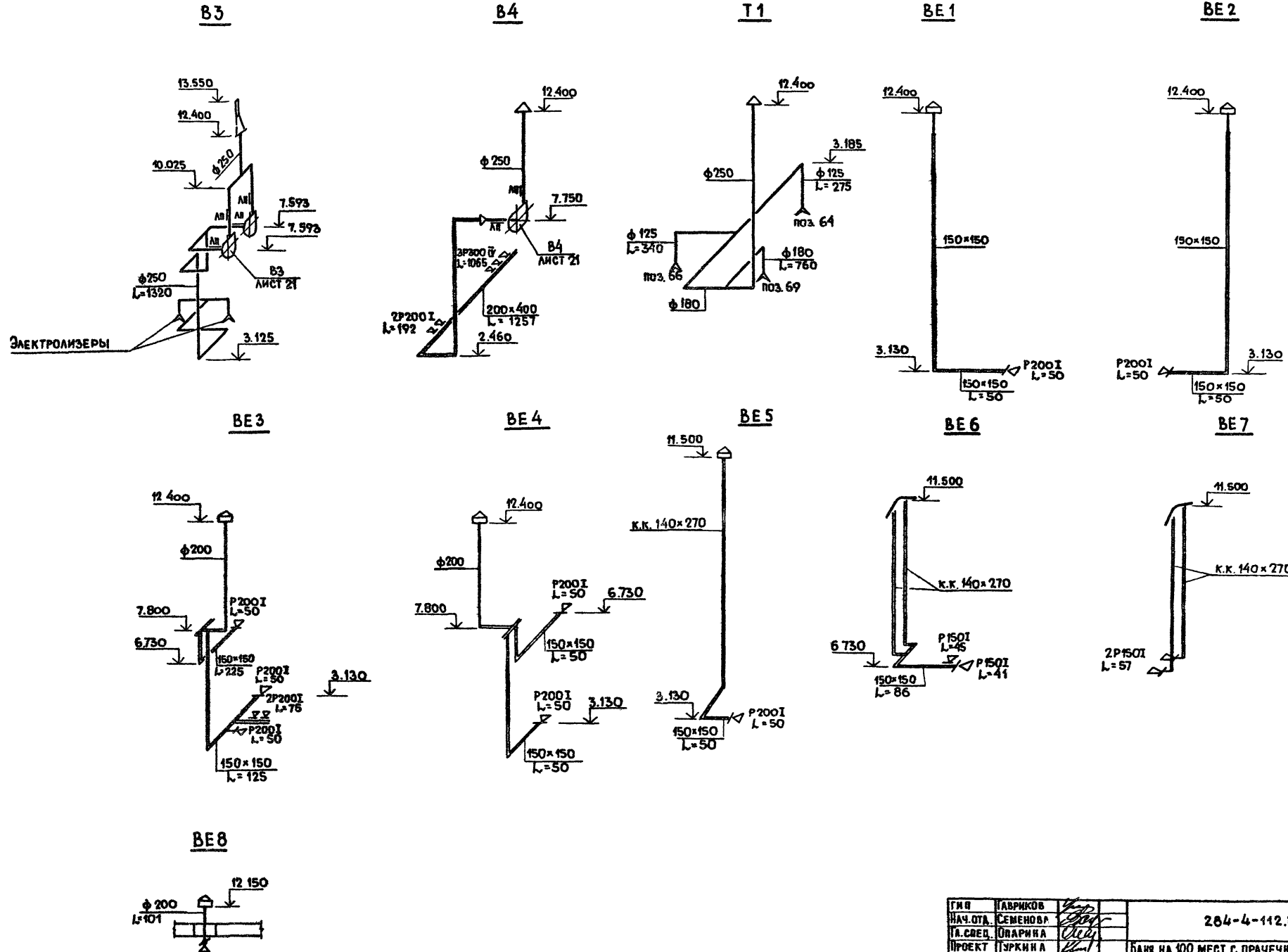
ГИП	Гавриков		284-4-112.86-06	БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛЬЯ В СМЕНУ	Стандия	Лист	Листов
НАЧ.ОТД.	Семенов				Р	15	
ГЛ.СПЕЦ.	Опарина				ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		
ПРОЕКТ.	Туркина						
Привязан							
Инд. №	Н.Контр.	Опарина	Схемы систем вентиляции П1, П2, П3.				



Вытяжные воздуховоды системы В1 следует предусматривать с уклоном в сторону движения воздуха и устройствами для отвода конденсата.

Имя, № пров.д., Подпись, и дата, Взам. инв. №

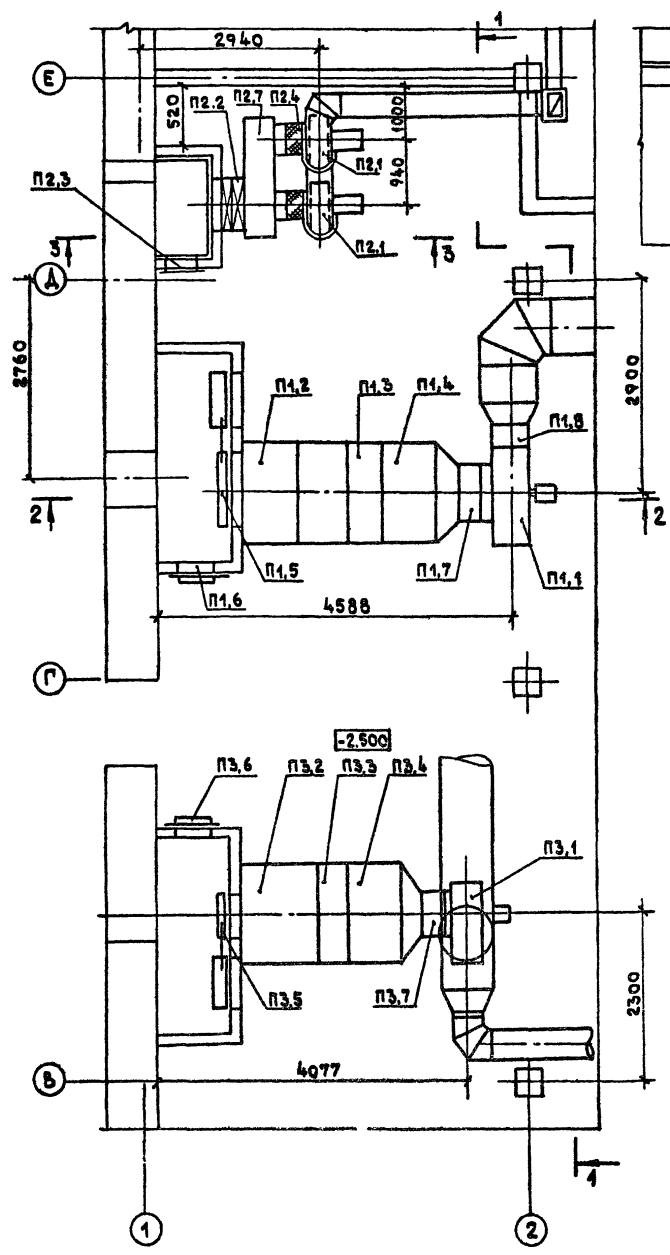
Привязан	ГИП	Гавриков	284-4-112.86-08	БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КТ БЕЛЬЯ В СМЕНУ
	И.О.У.Д.	Семенов		
Инв. №	Г.С.П.Е.Ц.	Опарина	СТADIЯ	Лист
	ПРОЕКТ	Туркина		
	И.К.О.М.П.	Опарина	СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ В1, В2, ВЕ9	
			ГИПРОКОММУНСТРОИ г. Москва	



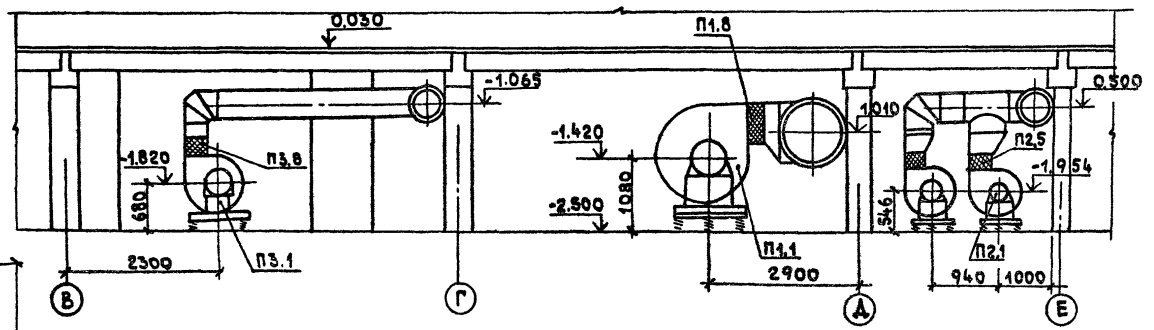
ИЗВ. ПОД. И ДАТА
ИЗМ. ИЛИ ВЕР. ПОД. И ДАТА

ГЛАВ. ИНЖ. А.А. ПОД. И ДАТА		ИЗМ. ИЛИ ВЕР. ПОД. И ДАТА		264-4-112.86-05	
ГЛАВ. ИНЖ. А.А. ПОД. И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ВЕР. ПОД. И ДАТА	ГЛАВ. ИНЖ. А.А. ПОД. И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ВЕР. ПОД. И ДАТА	ГЛАВ. ИНЖ. А.А. ПОД. И ДАТА	ИЗМ. ИЛИ ВЕР. ПОД. И ДАТА
ГИИ НАЧ. ОТД. СЕМЕНОВА ГЛАВ. СПЕЦ. ОЛАРИНА ПРОЕКТ ТУРКИНА				СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 17	
ПРИВЯЗКА И ИЛ. №				ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА 21532-04	

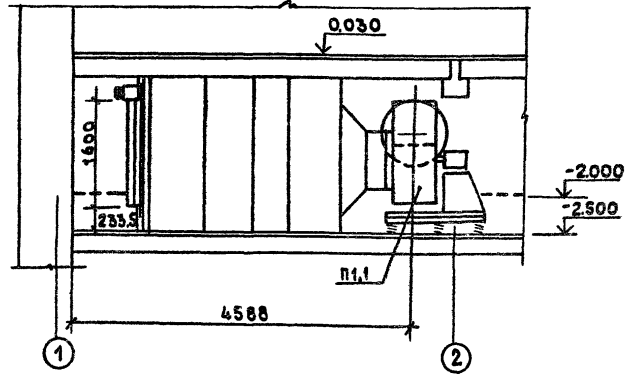
П Л А Н



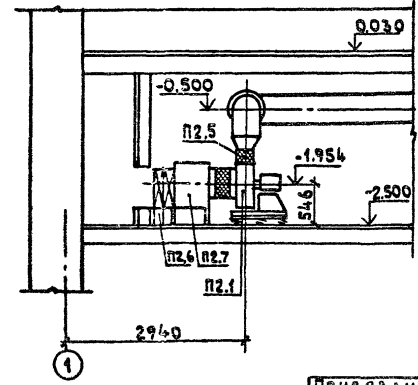
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



СПЕЦИФИКАЦИЮ УСТАНОВОК П1; П2; П3 СМОТРЕТЬ ЛИСТ 19.

И.П.	Г.А.Б.Р.И.К.О.В.				284-4-112.86-08
НАЧ.ОТД.	С.Е.М.Е.Н.О.В.А.	905			ВАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ ВЕЛЕСЬ В СМЕНУ
ГЛ.СПЕЦ.	О.П.А.Р.И.Н.А.				
ПРОЕКТ.	Т.У.Р.К.И.Н.А.				ЭТАП ДИСТ ДИСТОВ
					Р 18
И.КОНТ.	О.П.А.Р.И.Н.А.				УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1; П2; П3
ИНВ. №					ГИПРОКОММУНИСТРОЙ г. Москва

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК.

Альбом III

Титуловый проект 284-4-112.86

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		П1 (2ПК20)			
П1.1	ГОСТ 5976-73*	Агрегат Вентиляторный А8-5а, компл. 1	1	369	
		а) Вентилятор центробежный ЦЧ-70 №8, исполнение 1, положение 190°			
		б) Электродвигатель 4А132М6, 960 об/мин, 7,5 кВт			
П1.2	5.904-12	Приемная секция А1А225.000 с секцией фильтра	1	148,5	
	В. 1-29	А1А211.000			
П1.3	5.904-12	Калориферная секция А1А189.000 с калориферами	1	740	
	В. 1-16	-9,5°С КВС-10	3		
		-19°С КВС-10	3		
		-28°С КВС-10	6		
П1.4	5.904-12	Соединительная секция А1А181.000.	1	381	
	В. 1-2				
П1.5	5.904-12	Утепленная заслонка КВУ1600х1000 АУ2	1	160,4	
		А14М036.000-02 с исполнительным механизмом			
		МЭ0-4/63-0.63			
П1.6	5.904-4	Дверь герметическая утепленная	1	33,6	
		ДУс 1,25х0,5 сБ			
П1.7	5.904-5	Гибкая вставка ВВ22	1		
П1.8	5.904-5	Гибкая вставка ВВ15	1		
П1.		Корзина ручная тип. В грузоподъемностью 1 тонна с механич. мом подъема	1	39	
		Тележка с подъемной платформой			
		г/п 1тс тпр-1	1	130	

		П2.			
П2.1	ГОСТ 5976-73*	Агрегат Вентиляторный А4100-2, компл. 2	89		
		а) Вентилятор центробежный ЦЧ-70 №4, исполнение 1, положение 10°			
		б) Электродвигатель 4А118В, 1370 об/мин, 0,75 кВт.			
П2.2	ГОСТ 7201-80	Пластинчатый калорифер			
		-20°С КВС-7	2	63,5	
		-30°С КВС-7	2	63,5	
		-40°С КВС-8	2	74,8	
П2.3	5.904-4	Дверь герметическая утепленная			
		ДУс 1,25х0,5 сБ	1	33,6	
П2.4	5.904-5	Гибкая вставка ВВ19	2		
П2.5	5.904-5	Гибкая вставка ВВ12	2		
П2.6	1.494-25	Подставка под калорифер №300	8		
П2.7	1.494-26	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок			
	В. 0.1.2				
		П3 (2 ПК 10)			
П3.	ГОСТ 5976-73*	Агрегат Вентиляторный А6,3105-1, компл. 1	200		
		а) Вентилятор центробежный ЦЧ-70 №6,3, исполнение 1, положение 10°			
		б) Электродвигатель 4А100ЛВ6, 950 об/мин, 2,2 кВт			

П3.2	5.904-12	Приемная секция с фильтром	1	201,5	
	В. 1-28	А1А224.000-01			
П3.3	5.904-12	Калориферная секция А1А188.000-03 с калориферами	1	347	
	В. 1-15	-20°С КВС-10	2		
		-30°С КВС-10	2		
		-40°С КВС-10	4		
П3.4	5.904-12	Соединительная секция А1А180.000-02	1	189	
	В. 1-1				
П3.5	5.904-12	Утепленная заслонка КВУ600х1000 АУ2	1	79,3	
		А14М036.000 с исполнительным механизмом			
		МЭ0-1,6/25-0.25И			
П3.6	5.904-4	Дверь герметическая утепленная			
		ДУс 1,25х0,5 сБ	1	33,6	
П3.7	5.904-5	Гибкая вставка ВВ21	1		
П3.8	5.904-5	Гибкая вставка ВВ14	1		

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

284-4-112.86-08

БАНЯ НА 100 МЕСТ СПРАЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ БЕЛЫЯ В СМЕНУ

ГИП ГАВРИКОВ
НАЧ. ОТД. СЕМЕНОВ
ГЛ. СПЕЦ. ВЛАДИМИР
ПРОЕК. ТУРИКИНА

ИНВ. №

ПРИВЯЗАНЫ

ИНВ. №

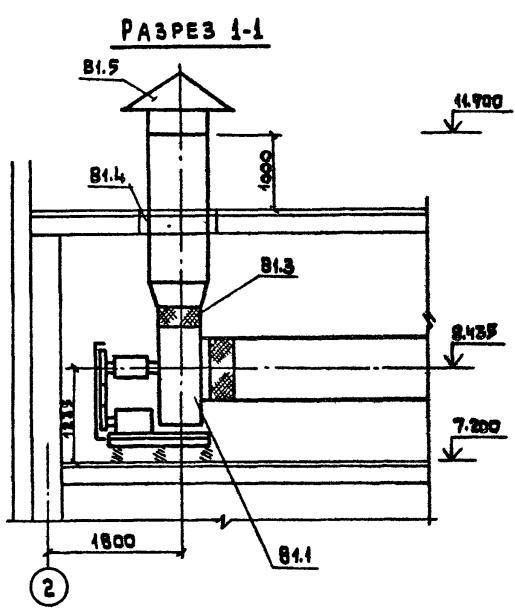
СТАДИЯ Лист Листов

Р 19

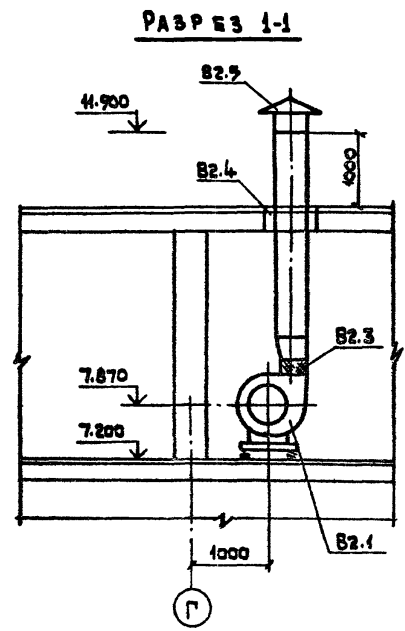
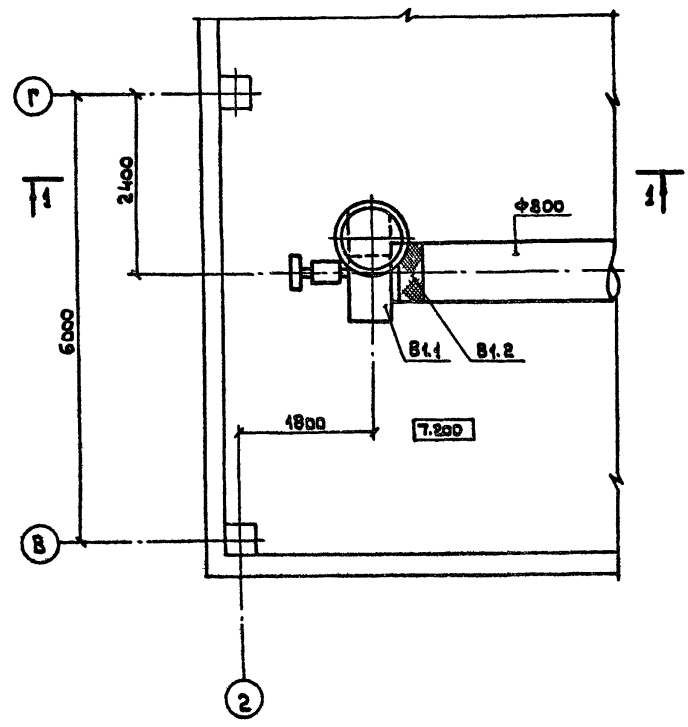
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ П1, П2, П3.

ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

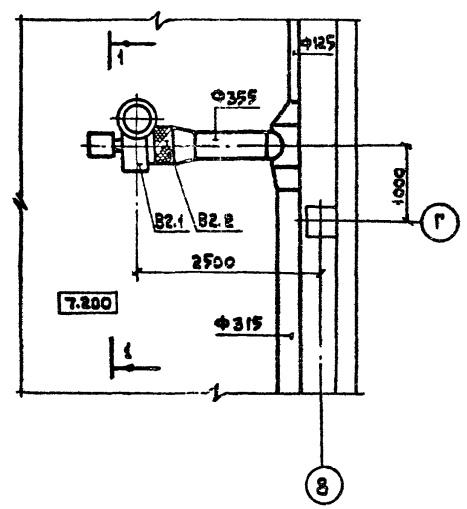
21532-01



ПЛАН B1



ПЛАН B2



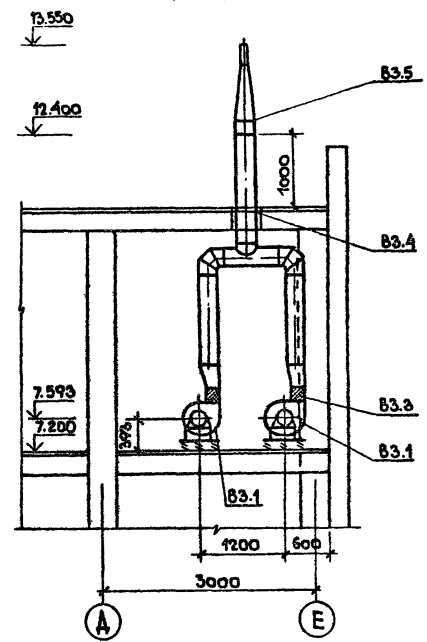
СПЕЦИФИКАЦИЯ
ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., кг	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>B1</u>			
B1.1	ГОСТ 5976-73 *	Агрегат вентиляторный АВ-3, компл.: а) ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ЦЧ-70 №8, ИСПОЛНЕНИЕ Б, ПОЛОЖЕНИЕ 10° б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЧА132SG, 960 ^{об} /мин., 5,5 кВт	1	575	
B1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ22	1		
B1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВВ15	1		
B1.4	5.904-10	Узел прохода вентиляционных шахт через покрытие УПЗ-09	1	165,2	
B1.5	1.494-32	Зонт ЗК.00.000-08	1		
		<u>B2.</u>			
B2.1	ГОСТ 5976-73 *	Агрегат вентиляторный АВ100-1, компл.: а) ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ЦЧ-70 №5, ИСПОЛНЕНИЕ 1, ПОЛОЖЕНИЕ 10° б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЧАВ0А6, 930 ^{об} /мин., 0,75 кВт	1	120	
B2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ20	1		
B2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВВ13	1		
B2.4	5.904-10	Узел прохода вентиляционных шахт через покрытие УПЗ-01	1	77,9	
B2.5	1.494-32	Зонт ЗК.00.000-01	1		

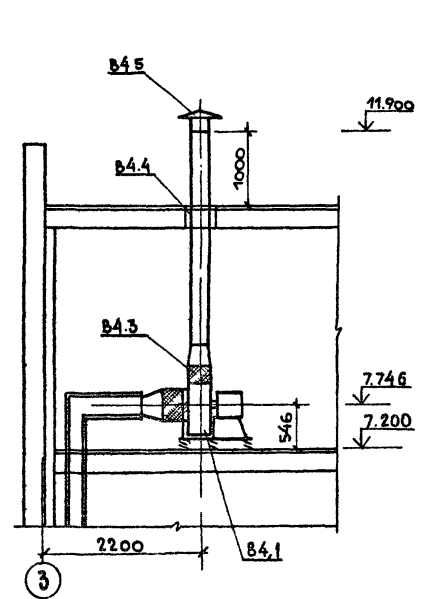
ГИП	ГАВРИКОВ	<i>Григорьев</i>
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА	<i>Семенова</i>
ГЛА. СПЕЦ.	ОПАРИНА	<i>Опарина</i>
ПРОСЕНТ.	ТУРКИНА	<i>Туркина</i>
И. КОНТР.	Опарина	<i>Опарина</i>

284-4-112.86-08		
БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 кг БЕЛЬЯ В СМЕНУ		
Лист	Лист	Листов
Р	20	
Установки систем В1; В2.		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва

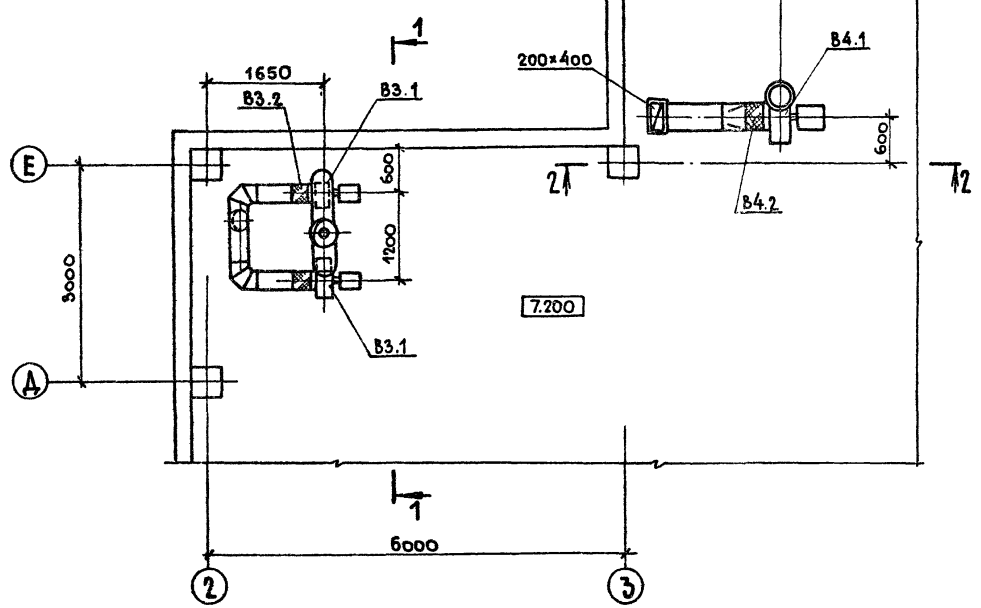
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



П Л А Н



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ.
		В 3			
B3.1	ГОСТ 5976-73*	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ А25100-2, КОМПА: с. ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ Ц4-70 №2,5 ИСПОЛНЕНИЕ 1, ПОЛОЖЕНИЕ ПРО° с. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4АА63В2, 2800ОБ/МИН. 0,55 кВт.	2	28	
B3.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ17	2		
B3.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН10	2		
B3.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЯ УПЗ-01	1	77,9	
B3.5	ОВН	ФАКЕЛЬНЫЙ НАСАДОК	1		
		В 4			
B4.1	ГОСТ 5976-73*	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ А4100-1, КОМПА: с. ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ Ц4-70 №4 ИСПОЛНЕНИЕ 1, ПОЛОЖЕНИЕ ПРО° с. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А71А6, 920 ОБ/МИН. 0,37 кВт.	1	85	
B4.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ19	1		
B4.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВН12	1		
B4.4	5.904-10	УЗЕЛ ПРОХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЯ УПЗ-01	1	77,9	
B4.5	1.494-32	ЗОНТ ЭК.00.000-01	1		

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА ИССАМ. ИНВ. №

ГИП АВРИКОВ
 НАЧ. ОТД. СЕМЕНОВА
 ГЛ. СЛЕД. ОПАРНИНА
 ПРОЕКТ. ТУРКИНА

204-4-112.86-ОВ
 БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ. БЕЛЬЯ В СМЕНУ.
 СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 21
 УСТАНОВКИ СИСТЕМ В3; В4
 ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА.

ПРИВЯЗАН:
 ИВ. №

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. № ДУБЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Типовой проект

Баня на 100 мест с прачечной
самообслуживания на 125 кг
взвешивания в смену

Альбом

Эскизные чертежи общих
видов нетиповых конструкций

Привязан:

ОВН-01

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. № ДУБЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Обозначение	Наименование	Стр.
ОВН-01	Титульный лист	
ОВН-02	Содержание	
ОВН-1	Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода	
ОВН-2	Лючок для замера параметров воздуха	
ОВН-3	Факельный насадок	

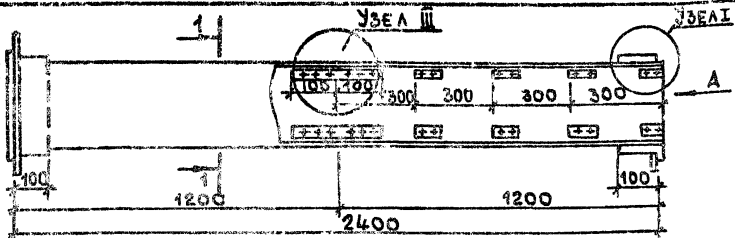
Привязан:

284-4-112.86-ОВН-02

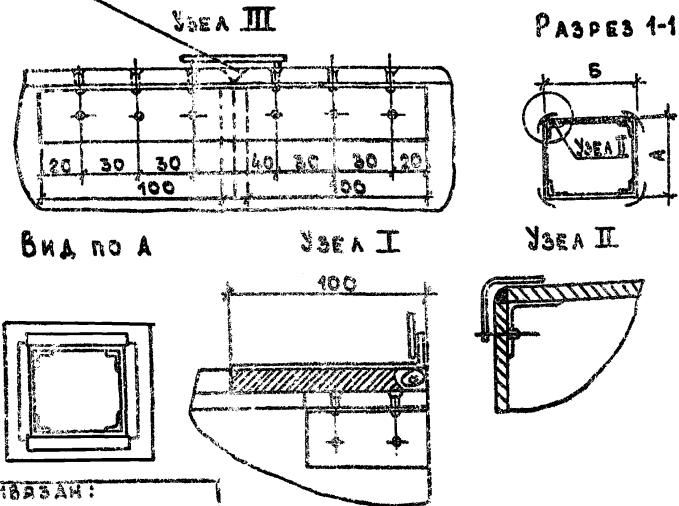
ИНВ. №
ГИП ГАВРИКОВ
НАЧ. ОТД. СЕМЕНОВА
ГЛАВ. СПЕЦ. ОПАРИНА
ПРОЕКТ. БОВЕДИННА
ПРОВЕР. КРЕНГАУЗ
И. КОНТРОЛ. ОПАРИНА

Содержание

СТАНДАРТ. ЛИСТ ЛИСТОВ
ГИПРОКОММУНИСТРОИ
Г. МОСКВА



Шов промазать мастикой из асбесто-цементного раствора с добавлением кобальтового клея густой консистенции с последующей проклейкой 2-мя слоями ткани.



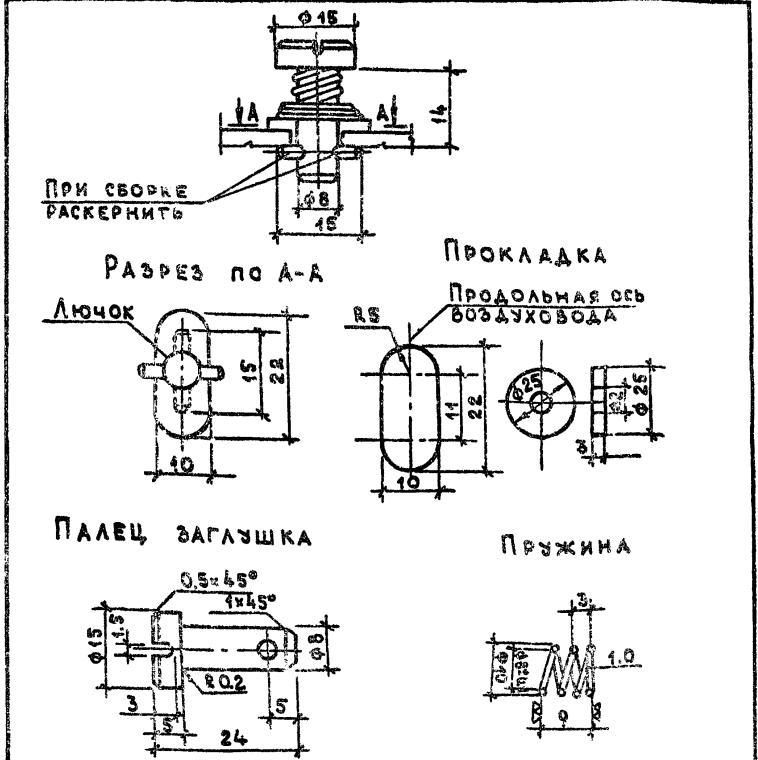
Привязан:

ИНВ. №
ГИП ГАВРИКОВ
НАЧ. ОТД. СЕМЕНОВА
ГЛАВ. СПЕЦ. ОПАРИНА
ПРОЕКТ. БОВЕДИННА
ПРОВЕР. КРЕНГАУЗ
И. КОНТРОЛ. ОПАРИНА

284-4-112.86-ОВН-1

Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода

СТАНДАРТ. ЛИСТ ЛИСТОВ
ГИПРОКОММУНИСТРОИ
Г. МОСКВА



Длина развёрнутой проволочки	±	125.5
Число рабочих витков	π	5
Полное число витков	π	4.5

Привязан:

ИНВ. №
ГИП ГАВРИКОВ
НАЧ. ОТД. СЕМЕНОВА
ГЛАВ. СПЕЦ. ОПАРИНА
ПРОЕКТ. БОВЕДИННА
ПРОВЕР. КРЕНГАУЗ
И. КОНТРОЛ. ОПАРИНА

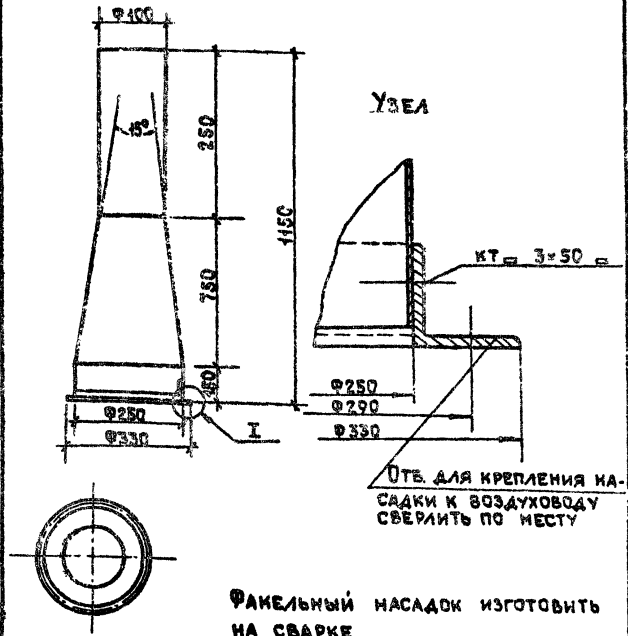
284-4-112.86-ОВН-2

Лючок для замера параметров воздуха

СТАНДАРТ. ЛИСТ ЛИСТОВ
ГИПРОКОММУНИСТРОИ
Г. МОСКВА

Имя и должность автора, дата, организация, наименование проекта и дата

Факельный насадок



ФАКЕЛЬНЫЙ НАСАДОК ИЗГОТОВИТЬ НА СВАРКЕ

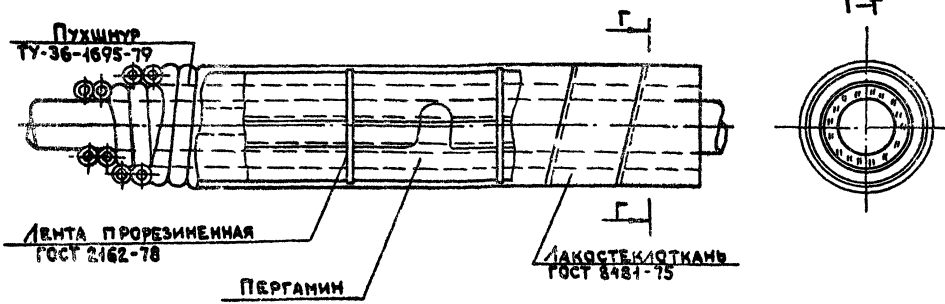
Привязан	
Имя, №	
Гип	Савринов
Надсмотр	Семёнов
Расчет	Савринов
Проект	Савринов
Провер	Туркина
Исполн	Савринов

284-4-112.86-08Н-3

ФАКЕЛЬНЫЙ НАСАДОК

Страна	Лист	Листов
ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		

Изоляция трубопроводов пухшнуром



1. Пухшнур укладывается в один или несколько слоев до заданной толщины изоляции и закрепляется проволочными кольцами в начале и конце трубопровода, а также и фланцевых соединений. Концы отдельных изделий в оплетках сшиваются проволокой.
2. Покрытие стеклотканью должно обязательно выполняться по выравнивающему слою из пергамина. Выравнивающий слой укладывается насухо с нахлесткой в 50 мм по продольным и поперечным швам и закрепляют через 500 мм лентой изоляционной прорезиненной. Лакостеклоткань укладывают спирально или отдельными полотнищами. Швы лакостеклоткани проклеиваются лаком ХСЛ. Поверх лакостеклоткани устанавливаются проволочные кольца.

Привязан	Гип	Савринов	284-4-112.86-08Н-4	Страна	Лист	Листов
	Надсмотр	Семёнов				
	Расчет	Савринов	Конструкция деталей тепловой изоляции трубопровода	ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва		
	Проект	Савринов				
	Провер	Туркина	Коп. 500000 21632-04			
Имя, №	Исполн	Савринов				

П О Я С Н Е Н И Я К П Р О Е К Т У

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
ТС-1	Общие данные	
ТС-2	Принципиальная схема	
ТС-3	План на отм. - 1.350	
ТС-4	Разрезы 1-1 + 3-3	

Тепловой пункт разработан для расчетной наружной температуры $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$. Тепловой пункт размещается в техподполье на отм. -1.350 в осях 7-8-9-ц. Источник теплоснабжения - котельная или наружные сети - определяется при привязке проекта. Теплоносителем для систем отопления и вентиляции является перегретая вода $150^{\circ}\text{--}70^{\circ}\text{C}$. Приготовление горячей воды с температурой 65°C осуществляется в водоводяных подогревателях. В тепловом пункте устанавливаются приборы контроля и учета тепла с водоподогревательной установкой для нужд горячего водоснабжения. В нем запроектирован узел управления с распределительной гребенкой к системам отопления, водонагревателям, калориферам приточной вентиляции. На всех подающих магистралях устанавливаются регуляторы давления прямого действия (для выравнивания потерь давления в системах). Для получения теплоносителя с температурой $95\text{--}70^{\circ}\text{C}$ для отопления наружного и внутреннего контура запроектирован стальной элеватор системы "Иосэнерго". Приготовление воды с температурой $50\text{--}40^{\circ}\text{C}$ для системы обогрева полов осуществляется в водоводяном водоподогревателе. Система работает круглосуточно и имеет постоянную температуру теплоносителя.

Для нужд горячего водоснабжения бани проектируется установка скоростных водоподогревателей. Температура нагрева воды $T = 65^{\circ}\text{C}$ зимой и $T = 55^{\circ}\text{C}$ летом. Поверхность нагрева водоподогревателей определена по летнему режиму работы теплосети с температурой теплоносителя $T = 70\text{--}30^{\circ}\text{C}$. Исходя из соотношения тепловых нагрузок $Q_{гр} = 2.1$ присоединение водоподогревателей к теплосети проектируется по параллельной схеме. К установке приняты водоподогреватели $\text{H}10 \text{ OCT}34\text{--}588\text{--}68 F = 6.9 \text{ м}^2$ в количестве 8 штук. Необходимость установки баков-аккумуляторов решается при привязке проекта к местным условиям. Водоподогреватели, распределительные гребенки, трубопроводы с теплоносителем $t = 150^{\circ}\text{C}, 95^{\circ}\text{C}, 70^{\circ}\text{C}$ изолируются минеральными изделиями толщиной 30 мм с покровным слоем из лакопесткоткани по ТУ 36-929-67; неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской по ГОСТ 8292-75* за 2 раза. Таблица тепловых нагрузок приведена на листе 06-2.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

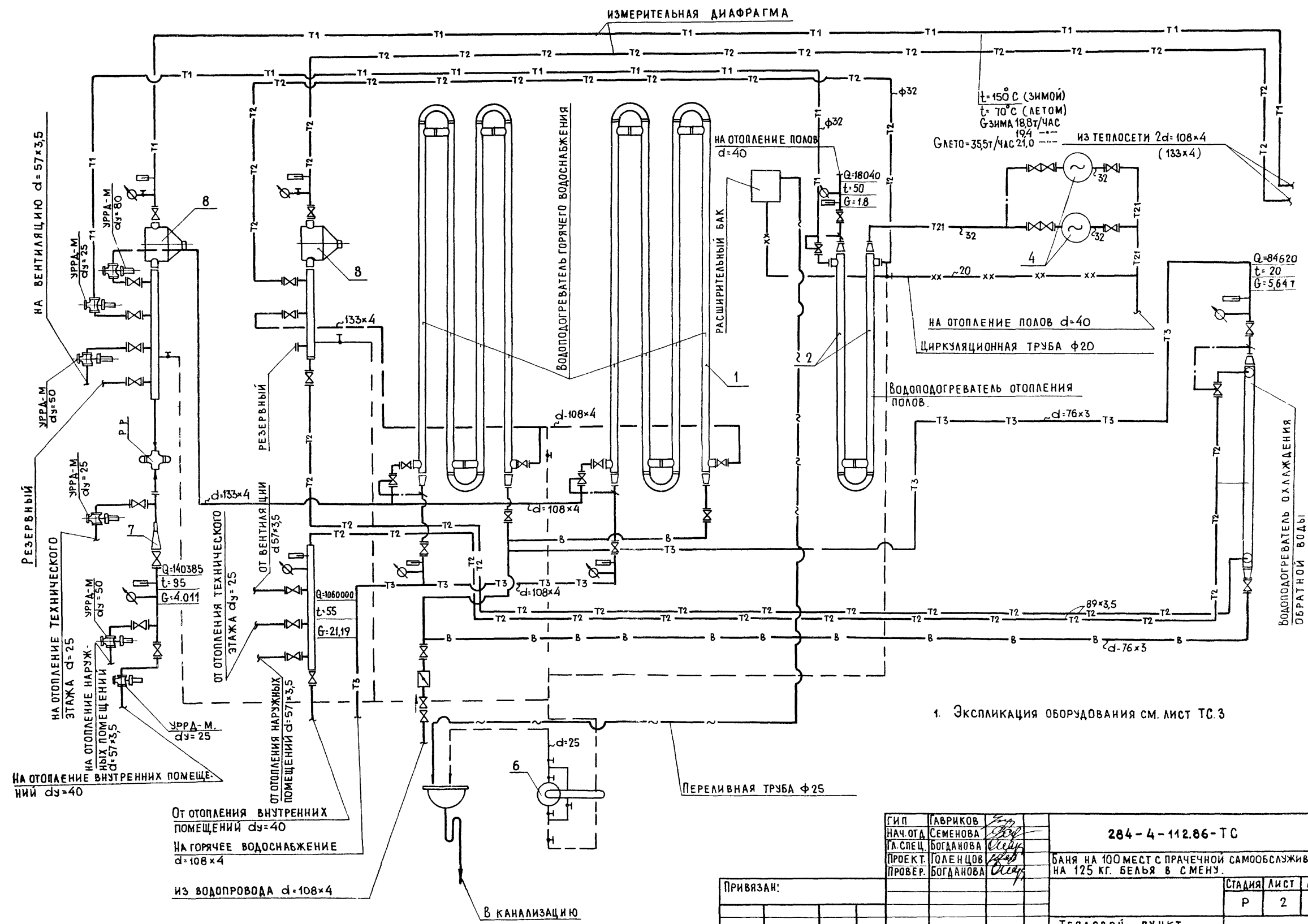
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.903-10 В.5	Опоры трубопроводов подвижные.	
4.903-10 В.6	Опоры трубопроводов подвесные.	
4.903-10 В.8	Грязевики	
3.903-10	Баки расширительные емкостью от 100 до 4500 л	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
КМН 1	Опора под водоподогреватель системы отопления полов.	
КМН 2	Опора под водоподогреватель системы охлаждения обратной воды	
КМН 3	Опора под водоподогреватель горячего водоснабжения	
Приложение к чертежам мар-ки "ТС"	Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки ТС	

Типовой проект 284-4-112.86

Имя, должность, подпись и дата исполнителя

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

Инв. №		Привязан:	
ГИП Гавриков			
Нач. отд. Семенова		284-4-112.86 - ТС	
Гл. спец. Опарина		Баня на 100 мест с прачечной самообслуживания на 125 кг белья в смену	
Проект. Голенцов		Тепловой пункт	Стандарт Лист Листов
Н. контр. Опарина		Р 1 4	
Общие данные		ГИПРОКОММУНАСТРОЙ г. Москва	



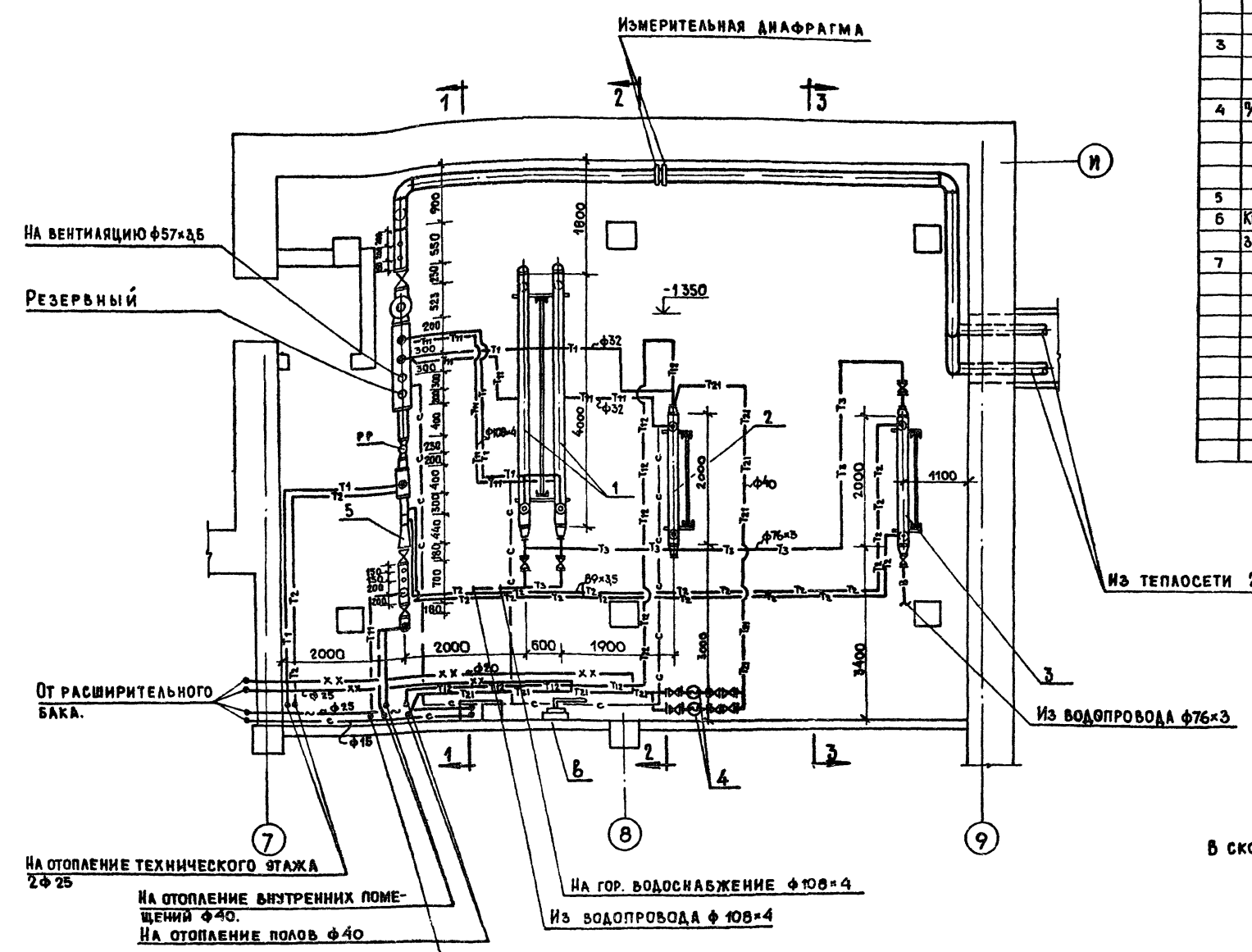
1. Экспликация оборудования см. лист ТС.3

Имя, № подл., подл. и дата, Взам. инв. №

ГИП	ФАБРИКОВ		284-4-112.86-ТС		
НАЧ.ОТД.	СЕМЕНОВА				
ГЛ.СПЕЦ.	БОГДАНОВА				
ПРОЕКТ.	ГОЛЕНЦОВ				
ПРОВЕР.	БОГДАНОВА		БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ. БЕЛЬЯ В СМЕНУ.		
ПРИВЯЗАН:			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	2	
ИНВ. №			ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА.		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА.

21532-04

П Л А Н



Э К С П Л И К А Ц И Я				
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-во	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОСТ 34-588-68 ЗАВОД САНТЕХОБОРУДОВАНИЯ	ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ВОДОВОДНОЙ ДЛЯ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ №Ю F=6.9 ШТ.	8	2 КОМПЛЕКТА ПО 4 ШТ.
2	— — —	ТО ЖЕ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ПОЛОВ № 11 F=5.89*2=11.78 м ² ШТ.	2	
3	— — —	ТО ЖЕ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ОБРАТНОЙ ВОДЫ № 5 F=1.11 м ² ШТ.	1	
4	% МОЛДАВГИДРОМАШ	НАСОС ЦВЦ 2,5-2 Q=1,05 м ³ /ч Н=23 м в.ст. СИСТЕМЫ ОБОГРЕВА ПОЛОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ.		ЗА ПИТАНИЕ ОТ СЕТИ 220 В.
5	40 с 105 К	ЭЛЕВАТОР №2 dc=4dl=20 ШТ.	1	
6	КИРОВСКИЙ НАСОСНЫЙ ЗАВОД	РУЧНОЙ НАСОС БКФ-2 Q=15÷23 л/мин. Н=30 м.	1	
7		ГРЯЗЕВЫК.		

В СКОБКАХ УКАЗАН ДИАМЕТР ДЛЯ t_н = -4°С.

НА ОТОПЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА
2 φ 25

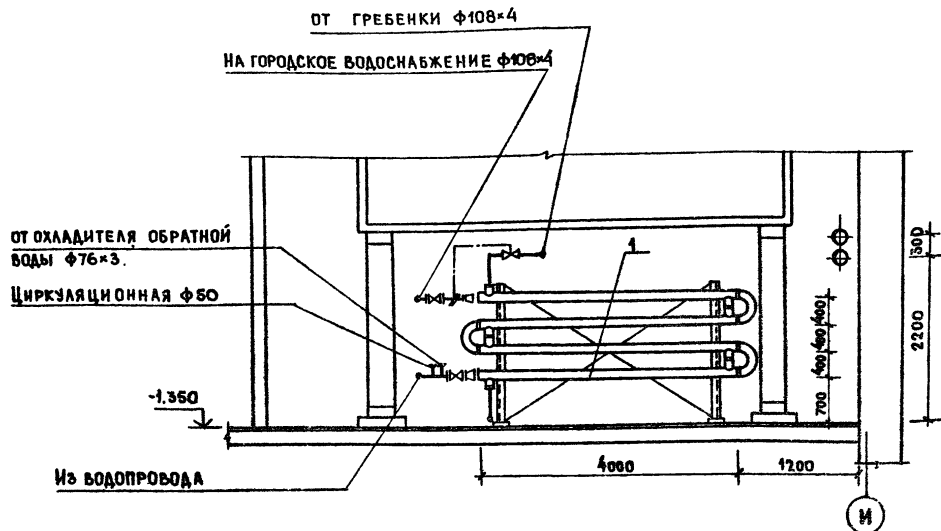
НА ОТОПЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ПОМЕЩЕНИЙ φ 40.
НА ОТОПЛЕНИЕ ПОЛОВ φ 40

НА ОТОПЛЕНИЕ НАРУЖНОГО КОНТУРА
φ 75*2Ф

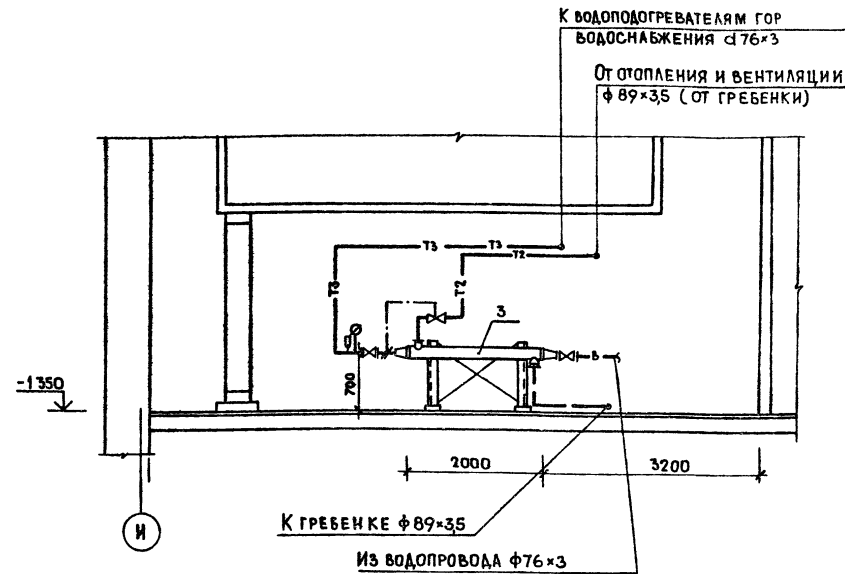
НА ГОР. ВОДОСНАБЖЕНИЕ φ 108*4
ИЗ ВОДОПРОВОДА φ 108*4

ГИП	ТАБРИКОВ		284-4-112.86-ТС
НАЧ.ОТД.	СЕМЕНОВА		
ТА. СПЕЦ.	БОГДАНОВА		
ПРОЕКТ.	ПОЛЕНЦОВ		
ПРИВЯЗАН:			БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ. БЕЛЬЯ В СМЕНУ.
ИНВ. №			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 3
			ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ. ПЛАН НА ОТМ.-1.350 ГИПРОКОММУНСТРОЙ Г. МОСКВА

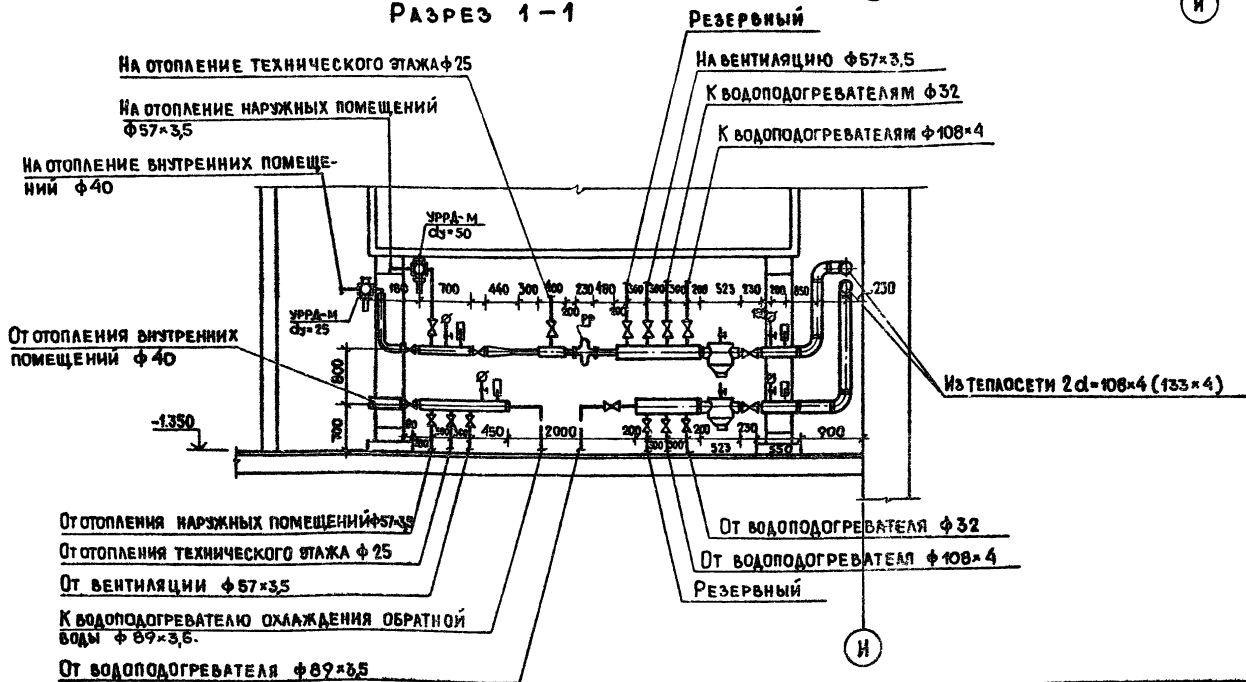
РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3



РАЗРЕЗ 1-1



1. ПЛАН ТЕПЛОГО ПУНКТА СМ. ЛИСТ ТС-3.
2. ПРИНЦИПИАЛЬНУЮ СХЕМУ ТЕПЛОГО ПУНКТА СМ. ЛИСТ ТС-2.
3. ТАБЛИЦУ РАСХОДОВ ТЕПЛА СМ. ЛИСТ ОВ-1.
4. В СКОБКАХ УКАЗАН ДИАМЕТР ДЛЯ t_н = -40°С.

ПРИВЯЗАН:

Имя, №

ГИП	ТАВРИКОВ	<i>Тавриков</i>
НАЧ. ОТД.	СЕМЕНОВА	<i>Семенова</i>
ТЯ. СПЕЦ.	БОГДАНОВА	<i>Богданова</i>
ПРОЕКТ.	ГОЛЕНЦОВ	<i>Голенцов</i>
ПРОВЕР.	БОГДАНОВА	<i>Богданова</i>

284-4-112.86-ТС

БАНЯ НА 100 МЕСТ С ПРАЧЕЧНОЙ САМООБСЛУЖИВАНИЯ НА 125 КГ. БЕЛЬЯ В СМЕНУ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	
ТЕПЛОЙ ПУНКТ РАЗРЕЗЫ 1-1 ÷ 3-3		ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА.

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. № НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Типовой проект

Баня на 100 мест с прачечной
самообслуживания на 125 кг
белья в смену

Тепловой пункт
Альбом

Эскизные чертежи общих
видов нетиповых конструкций

Привязан:

КМН

ИНВ. №

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. № НАУБ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Обозначение	Наименование	Стр.
КМН-1	Опора под водоподогреватель для системы отопления полов	
КМН-2	Опора под водоподогреватель для системы охлаждения обратной воды	
КМН-3	Опора под водоподогреватели для системы горячего водоснабжения	

Привязан:

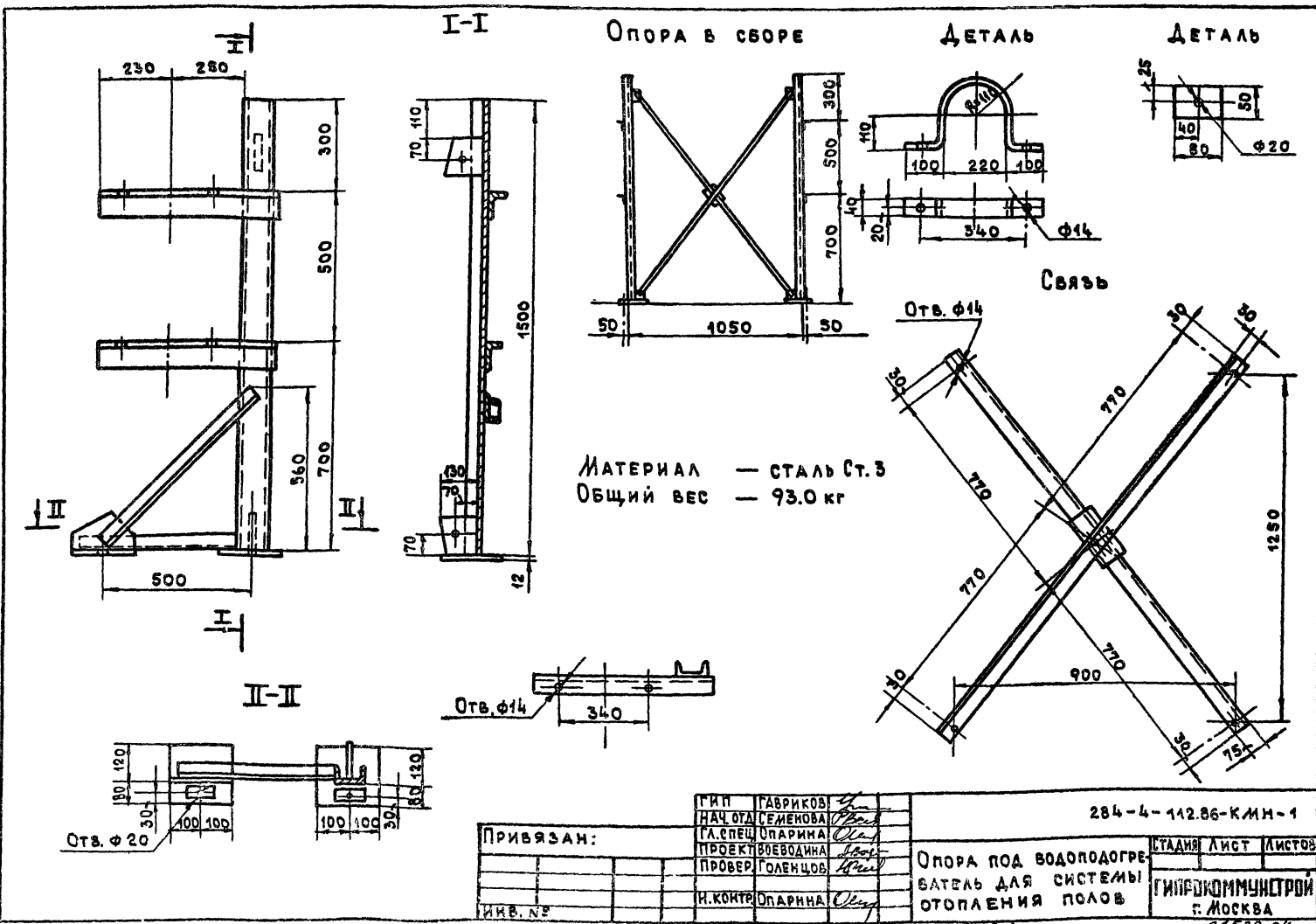
284-4-112.86-КМН

ИНВ. №
Г.И.П. ГАВРИКОВ
НАЧ. ОТД. СЕМЕНОВА
ГЛ. СПЕЦ. ОПАРИНА
ПРОЕКТ. ВОЕВОДИНА
ПРОВЕР. КРЕНГАЗ
И. КОНТР. ОПАРИНА

СОДЕРЖАНИЕ

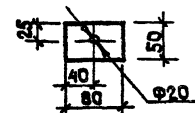
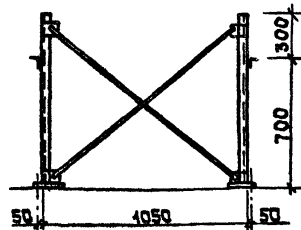
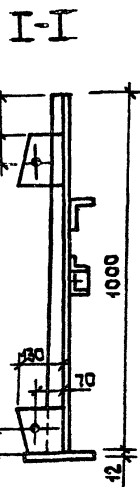
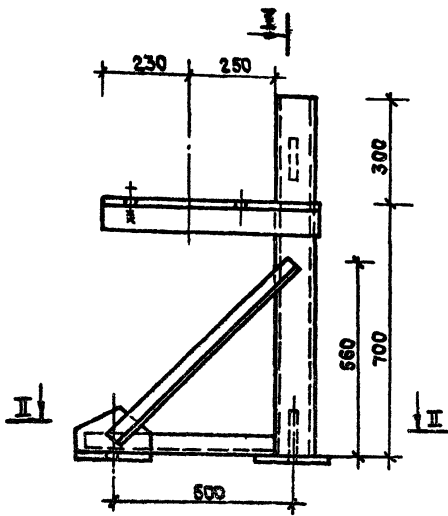
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

ГИПРОКОММУНСТРОЙ
г. Москва

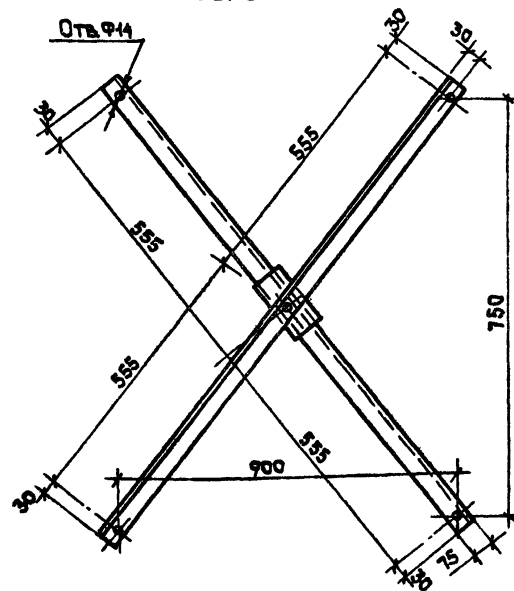


Опора в сборке

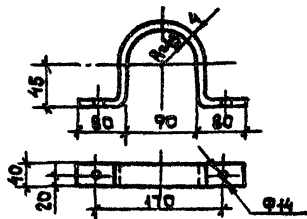
ДЕТАЛЬ



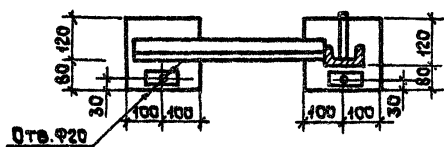
Связь



ДЕТАЛЬ



I-II

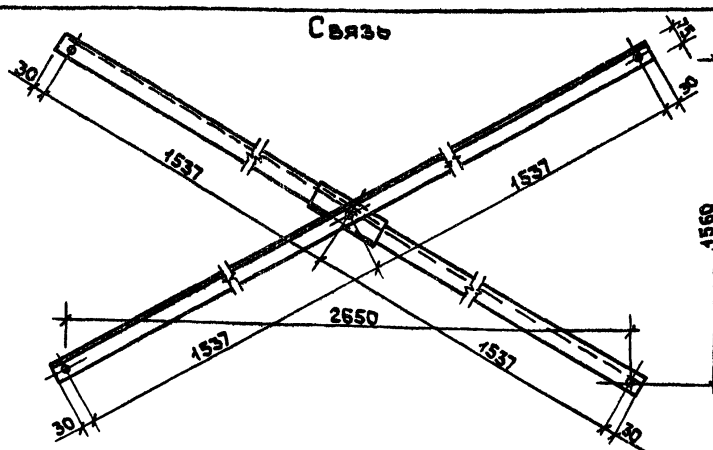
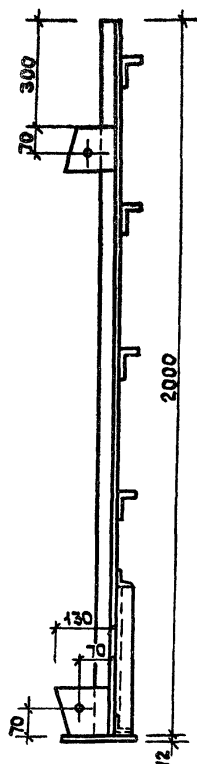
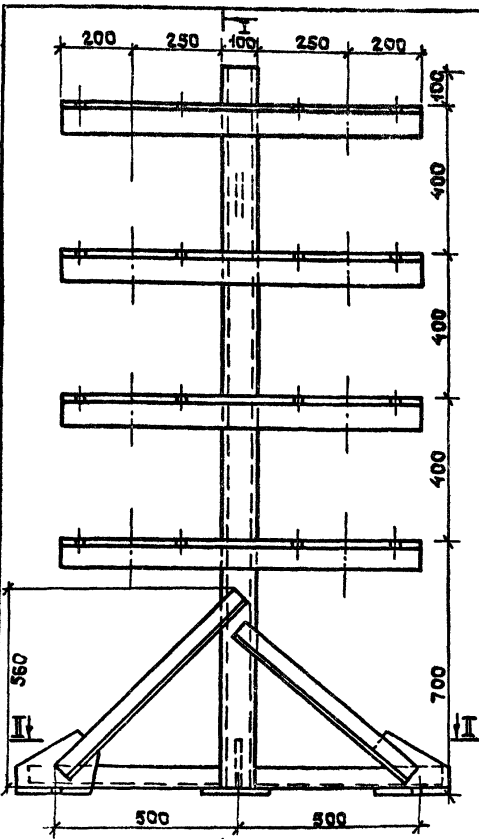


МАТЕРИАЛ — СТАЛЬ Ст.3
ОБЩИЙ ВЕС — 93,0 кг

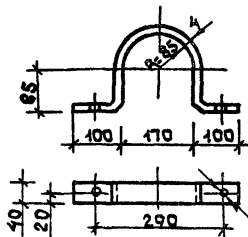
Привязан	ГИП	Гавриков	<i>Гавриков</i>	284-4-112.86-КМН-2	Опора под водоподогреватель для системы охлаждения обратной воды	Сталь	Лист	Листов
	НАЧ.ОТД.	Семенова	<i>Семенова</i>					
	СА.СПЕЦ.	Опарина	<i>Опарина</i>					
	ПРОЕКТ	Воеводина	<i>Воеводина</i>					
	ПРОВЕР	Голенцов	<i>Голенцов</i>					ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
Имя, инициалы	Н.КОНТР.	Опарина	<i>Опарина</i>					

I-I

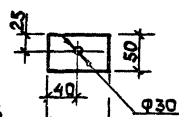
Связь



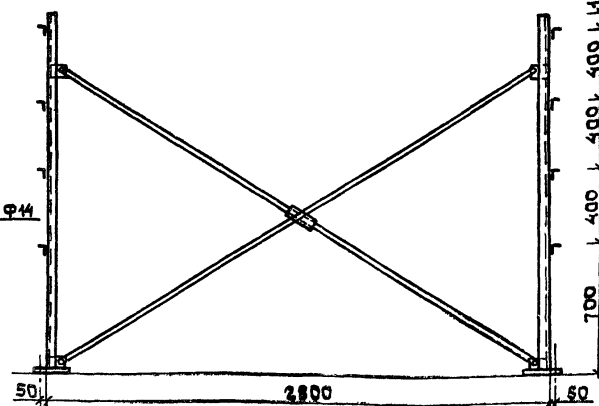
ДЕТАЛЬ



ДЕТАЛЬ



Опора в сборке



МАТЕРИАЛ — СТАЛЬ Ст.3
ОБЩИЙ ВЕС — 190,0 кг

Привязан	ГИП	Гавриков	<i>Гавриков</i>	284-4-112.86-КМН-3	Опора под водоподогреватель для системы горячего водоснабжения	Сталь	Лист	Листов
	НАЧ.ОТД.	Семенова	<i>Семенова</i>					
	СА.СПЕЦ.	Опарина	<i>Опарина</i>					
	ПРОЕКТ	Воеводина	<i>Воеводина</i>					
	ПРОВЕР	Голенцов	<i>Голенцов</i>					ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. Москва
Имя, инициалы	Н.КОНТР.	Опарина	<i>Опарина</i>					