

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-6-29.12.88

ОТРАСЛЕВОЙ

ПОЖАРНОЕ ДЕПО НА 6 АВТОМОБИЛЕЙ
БЕЗ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

/ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ И ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ /

АЛЬБОМ II

ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ СТР. 2 - 23

ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ СТР. 24 - 35

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-6-29.12.88

ОТРАСЛЕВОЙ

ПОЖАРНОЕ ДЕПО НА 6 АВТОМОБИЛЕЙ
БЕЗ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
/ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КАРКАСОМ И ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ /

АЛЬБОМ II
Перечень альбомов

Альбом I	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технологические решения
	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
Альбом II	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренние водопровод и канализация
Альбом III	ЭО	Электроосвещение
	ЭМ	Силовое электрооборудование
	СС	Связь и сигнализация
	АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции
	АТХ	Автоматизация систем технологического оборудования
Альбом IV	КЖИ	Строительные изделия
Альбом V	СО	Спецификации оборудования
Альбом VI	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом VII	С	Сметы часть 1 стр. 1-147, часть 2 стр. 148-317

Разработан:
Учреждением ИГ-548/7

Начальник Учреждения
Главный архитектор проекта



К. В. Кузьмин
Н. А. Соболева

Утвержден МВД СССР от 17.06.88
Протокол отдела экспертизы проектов и смет
ФПУ МВД СССР № 51-88
Введен в действие Учреждением ИГ-548 г. Ленинград
Приказ от 13.06.88 № 196

Содержание альбома

продолжение

№№ листов	Наименование	Стр.
Чертежи марки 08		
08-1	Общие данные (начало)	3
08-2	Общие данные (продолжение)	4
08-3	Общие данные (продолжение)	5
08-4	Общие данные (продолжение)	6
08-5	Общие данные (окончание)	7
08-6	План подпольных каналов (на 2 листах)	8
08-7	План 1 этажа (на 2 листах)	9
08-8	План 2 этажа (на 2 листах)	10
08-9	План 3 этажа (на 2 листах)	11
08-10	План кровли	12
08-11	Схемы систем отопления и теплообогрева установок П1 и П2 (на 2 листах)	13
08-12	Схемы стояков отопления	14
08-13	Схемы систем П1, П2, В1... В7	15
08-14	Схемы систем ВЕ1... ВЕ25	16
08-15	Установки систем П1, П2 (на 2 листах)	17
08-16	Спецификация отопительно-вентиляционных установок	18
08-17	Установки систем В3... В6	19
08-18	ИТП. Узел управления (теплоноситель: вода - 95° - 70°С)	20
08-19	ИТП. Узел управления (теплоноситель: вода - 150° - 70°С)	21
Прилагаемые документы		
08.Н1	Патрубок 1	
08.Н2	Патрубок 2	22
08.Н3	Патрубок 3,4	23
08.Н4	Торцевой лист	25
Чертежи марки ВК		
ВК-1	Общие данные (начало)	24
ВК-2	Общие данные (окончание)	25
ВК-3	План 1 этажа (на 2 листах)	26
ВК-4	Фрагменты планов 2 и 3 этажей между осями 7-Н, 8-Н и 6-Г (на 2 листах)	27
ВК-5	План 1 этажа (на 2 листах)	28
ВК-6	Фрагменты планов 2 и 3 этажей между осями 1-4, 7-8, 9-Н и 6-Г (на 2 листах)	29

№№ листов	Наименование	Стр.
ВК-7	Схема системы В1 и водогрейного узла	30
ВК-8	Схема системы ТЗ,Т4	31
ВК-9	Схемы систем К1, К2. Гидрозонд	32
ВК-10	Схемы систем К3, К4. План ванны. Разрез 1-1	33
Прилагаемые документы		
ВК.Н1	Порядок работы	34
ВК.Н2	Решетка	34
ВК.Н3	Наполнитель с водой	35
ВК.Н4	Водяной	35

410-6-29.12.88

№ п. п. Подпись и дата

Листом II

Местные отсосы от технологического оборудования

Условные обозначения

Поз	Технологическое оборудование		Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем выходящего воздуха, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
	Наименование	Кол.		на вв. отсоса	всего	Обозначение	Применяемые документы		
	Мастерская поста ТУ								
6	Шкаф вытяжной для зарядки аккумуляторов	1	Водород (0,043 м³/ч), пары серной кислоты (11,61 мг/ч)	400	400			ВЗ	Зарядка стержневого аккумулятора
9	Настольно-сверлильный станок	1	Пыль	700	700	ПЯ2-12М		ВЗ	
	Помещение мойки, сушки и ремонта спецоборудов								
25	Сушильный шкаф	2	Пары воды	300	600	ВЯ5-У4	Встречный отсос	ВЕ2	
26	Шкаф для хранения материалов	1	Тепло	120	120	Д. 00.000		ВЕ3	
	Мастерская по ремонту КИП								
37	Точильно-шлифовальный станок	1	Пыль	700	700	ПЯ2-12М		ВЗ	
23	Дяпаратная	2	Водород (0,08 м³/ч), пары серной кислоты (21,6 мг/ч)	400	400			В4	Зарядка батарей ЭСН-1, ЭСН-1

- Т1— Подходящий трубопровод отопления
- Т2— Обратный трубопровод отопления
- Т1-2— Подходящий трубопровод вентиляции
- Т2-2— Обратный трубопровод вентиляции
- Сп1— Подходящий стояк отопления
- Сп1'— Обратный стояк отопления
- Возв.— Возвучивать из соответствующих материалов на схеме

Общие указания

Настоящий раздел теплового проекта разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заместителем министра внутренних дел СССР от 01.01.84 и дополнений к заданию, утвержденных 08.02.88г.

Проект предназначен для применения в III климатической зоне и в IV климатическом подрайоне с расчетными зимними температурами наружного воздуха минус 20°, 30°, 40°С, для нормальной зоны влажности. Температура рабочей зоны для помещения обслуживания пожарной техники в ночное время принята согласно ГОСТ 12.4.004-83 плюс 10°С, для остальных помещений по СНиП 2.04.05-86. Длительность температуры рабочей зоны в помещении обслуживания пожарной техники в дневное время до плюс 16°С за счет перегрева приточного воздуха системы П.

Проект разработан применительно к требованиям главы СНиП: СНиП 2.04.05-86 "Отопление, вентиляция и кондиционирование" СНиП 2.04.07-85 "Тепловые сети" СНиП 2.04.74 "Предприятия по обслуживанию автомобилей" ВСН 35-86 "Общественные здания".

Параметры теплоносителя местной системы отопления вода 95°-70°С. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения изготавливаются из стальных труб в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-86 приложение 2. Металлические элементы ВЗ, В4 на всем протяжении соединяются в единую электрическую цепь и заземляются.

Согласно СНиП 2.04.05-86 пункт 4.17 категория помещений вентилятор систем ВЗ и В4 определена по ОНТП-24-86/МАД СССР как категория В (пожароопасная).

Воздуховоды систем ВЗ, В6, прокладываются по помещениям, и систем ВЗ, В4 изготавливаются из листового стали по ГОСТ 19903-74 класса П. Участки воздуховодов систем ВЗ и В6 прокладываются в бетонной подготовке пола, изготавливаются из стальных труб по ГОСТ 10704-76. Воздуховоды систем П1, П2, В1, В2 изготавливаются из листового стали по ГОСТ 19903-74 класса П.

Воздуховоды систем ВЕ изготавливаются из асбофанеры согласно разделу КЭС лист 27.

Наружные и внутренние поверхности воздуховодов и вентиляторов систем ВЗ, В4 покрываются кислотостойкой эмалью ХВ-785 по ГОСТ 7315-75, остальные систем - масляной краской за два раза.

Вентиляторы систем ВЗ и В4 приняты в стандартном исполнении с электродвигателями в исполнении по степени защиты УР44 из условия содержания водорода в вытяжном воздухе 0,5% и менее от нижнего предела по взрыву (4%).

Теплоизоляция принята согласно серии 7.903.9-2.1 Теплоизоляционный слой:

а) шпур минераловатный в оплетке марок 200 ТУ 38-1695-79 для горячей воздуховодов, толщина изоляции: для диаметров до 50-40 мм, для диаметров от 50 до 108-50 мм.

б) маты из стеклянного штапельного волокна МТ-50 по ГОСТ 10499-78 для воздуховодов и камеры второго подвоя, толщина - 8-40 мм.

Защитное покрытие: Рулонный стеклотекстик РСТ ТУ 6-И-45-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Гкал/ч			Расход энергии, кВт	Удельный расход энергии, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Пожарная	9594,6	-20	213530	349630	193640	736 000	
депо на 6 автомобилей			(183600)	(300630)	(165500)	(650730)	12,84
без жилых помещений		-30	260280	407470	193640	861390	
			(223900)	(350360)	(155500)	(740660)	12,782
		-40	270420	456690	193640	929760	
			(232520)	(400420)	(156500)	(709440)	12,782

416-6-291288 — 08

Проектировщик	И.В.Н.	С.В.С.	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.
Инв. №	И.В.Н.	С.В.С.	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.
<p>Пожарная зона на территории без защиты помещений (существующие системы)</p> <p>Общие данные (продолжение)</p>					
			<p>ИФ 548/7</p>		

Копирован Цыганова Формат А2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Альбом II

Объект	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор				Электродвигатель			Воздушная сеть										Заслужено	Примечание																															
				Тип, исполнение по заказу	№	Скорость вращения	Полное сопротивление	L, м³/ч	P, Па	П, Вт/мин	Тип, исполнение по требованию	N, кВт	П, кВт/мин	I подогрев					II подогрев																																		
														L, м³/ч	Тип	№	Кол.	Т-ра воздуха от до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па			Теплоемкость воздуха, °C	L, м³/ч	Тип	№	Кол.	Т-ра воздуха, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па	Теплоемкость воздуха, °C																						
П1	1	Помещение обслуживающих помещений пассажирной техники	2ПК-10 АБЗ.10-1	В-Ц4-70-БЗ-04А пед	Б.3	1	10°	9500	800	955	4А 112 МАБ	3.0	955	9500	КВБ-	10	2	-20	30	158688	54800	95-70	3890	КВБА-П	10	2	30	70	51993	58600	95°-70°	П 1000*	МЭО 40/БЗ																				
															ПУЗ																																						
															КВБ-	10	3	-30	30	190426	78000		3890	КВБА-П	10	2	30	70	51963	309	150°-70°	КВУ 600*	МЭО 16/БЗ																				
															ПУЗ																																						
П2	1	Помещение поста Т.О и Изтожа	2ПК-10 АБЗ.10-1	В-Ц4-70-БЗ-04А пед	Б.3	1	10°	7800	880	955	4А 112 МАБ	3.0	950	7830	КВБ-	10	1	-20	18	99402	10850	95-70	2225	КВБА-П	10	2	18	70	38853	5245	95°-70°	П 1000*	МЭО 40/БЗ																				
															ПУЗ																																						
															КВБ-	10	2	-30	18	125561	53400																																
															ПУЗ																																						
															КВБ-	10	2	-40	18	151719	78200																																
															ПУЗ																																						
															КВБ-	10	1	-20	18	99402	10700																																
															ПУЗ																																						
															КВБ-	10	1	-30	18	125561	53400																																
															ПУЗ																																						
81	1	Помещение обслуживающих пассажирной техники																																																			
																																						ВКР 5,	5	3900	270	920	4А 80 ЯВ	0,75	915								
82	1	Пост Т.О																																																			
																																							ВКР 4,	4	2700	170	920	4А 71 ЯВ	0,37	910							
83	1	Мастерская поста Т.О поз. Б																																																			
																																							АБЗ.15.100-1	В-Ц4-70-315-01А пед	3,15	1	10°	1400	260	1380	4АА 63 Я4	0,25	1380				
84	1	Яппаратная																																																			
																																							АБЗ.105-1	В-Ц4-70-2,5-0,3А	2,5	1	10°	400	220	1375	4АА 56 Я4	0,12	1375				
85	1	Пост Т.О Шланговые отсосы																																																			
																																							АБЗ.105-1	В-Ц4-70-2,5-0,3А пед	2,5	1	10°	650	200	1375	4АА 56 Я4	0,12	1375				
86	1	Помещение обслуживающих пассажирной техники																																																			
																																							АБЗ.105-1	В-Ц4-70-5-03А пед	5	1	10°	2920	350	910	4А 80 ЯВ	0,75	915				
87	1	Пост мойки автомобилей																																																			
																																							ВКР 5,00	В-Ц4-70-1,5-6	5			5500	180	920	4А 80 ЯВ	0,75	915				
88	1	Мастерская поста поз. 9																																																			
																																							АБЗ-12М					700			1,5	2860					
89	1	Мастерская по ремонту КИП																																																			
																																							АБЗ-12М					700			1,5	2860					
90	1	Проездной подпольный канал																																																			
																																							ТСЦВ-15М									1,0	1440				
90	1	Проездной подпольный канал																																																			
																																							АБЗ-33-4									0,4	1440				

№ по плану

Лобовый и восточный фасады

416-6-2912.88 — 0В

<p>Приказом</p> <p>Ген. Директор</p> <p>И. Кондратьев</p> <p>Нач. отд. Довыдов</p> <p>Инж. Др. Кучинова</p> <p>Продвигал Кучинова</p> <p>Присекретарь Дурдыкина</p>	<p>1988</p> <p>23.03</p> <p>22.33</p> <p>18.03</p> <p>15.03</p> <p>14.03</p> <p>14.03</p>	<p>Исполнение работ по Бадомовской без участия помещений (за исключением и помещений стенных)</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Общие данные (продолжение)</p>	<p>Страницы</p> <p>Лист</p> <p>Листов</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">Р 3</p>
---	---	--	---

ИГ-548 М

Исполнитель: Цыганова Формат: А2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Продолжение

Лист №

Объяснительные системы	Номер системы	Наименование обслуживаемого помещения	Тип устройства	Вентилятор					Электродвигатель			Примечание	
				Тип исполнения по ВАРЫВ-защите	№	Секция	Поток	Л, м³/ч	Р, Па	П, об/мин	Тип исполнения по ВАРЫВ-защите		№
ВЕ2	1	Помещение мойки, сушки и ремонта спецодежды поз. 25						600					
ВЕ3	1	поз. 26						480					
ВЕ4	1	Помещение мойки, сушки и ремонта спецодежды, кладовая						155					
ВЕ5	1	Кладовая парасарни-технического владения						175					
ВЕ6	1	Кабинет безопасности движения ЧЗЛЫ ВВодов						255					
ВЕ7	1	Мастерская поста Т0. Кладовая уборочного инвентаря. Санузлы						390					
ВЕ8	1	Кладовая для инструментов. Кислородно-наполнительный пункт						65					
ВЕ9	1	Венткамера между осями 9-10, Г						30					
ВЕ10	1	Венткамера между осями 8-9, Г						30					
ВЕ11	1	Душевая, помещение мойки, сушки, проверки хранения ИИП. Мастерская по ремонту ИИП	ВКС-УЧ					58			0,025		
ВЕ12	1	Кладовая сухих продуктов. Мачная постройка Кухня	ВКС-УЧ					50			0,025		
ВЕ13	1	Сардероб пуличной, домашней и рабочей одежды. буфет. Ленинская комната	ВКС-УЧ					105			0,025		
ВЕ14	1	Класс. Помещение для физ. зарядки	ВКС-УЧ					75			0,025		
ВЕ15	1	Кабины слески по сталдам	ВКС-УЧ					210			0,025		
ВЕ16	1	Кабины слески по сталдам. Кладовая вещевого имущества. Сан.узел						50					
								125					

Объяснительные системы	Номер системы	Наименование обслуживаемого помещения	Тип устройства	Вентилятор					Электродвигатель			Примечание	
				Тип исполнения по ВАРЫВ-защите	№	Секция	Поток	Л, м³/ч	Р, Па	П, об/мин	Тип исполнения по ВАРЫВ-защите		№
ВЕ17	1	Ялпаратная. Пункт связи. Комната вальса диспетчера. Кабинет начальника дежурной смены. Помещение дежурной смены на 2 человека. Венткамера. Комната команданта						300					
ВЕ18	1	Кладовая вещевого имущества. Приемная						50					
ВЕ19,20	2	Помещение дежурной смены на 6 человек						140					
ВЕ20	1	Помещение дежурной смены на 6 человек. Кабинет начальника части. Кабинет заместителя начальника на части						150					
ВЕ21,22	2	Помещение дежурной смены на 6 человек. Помещение инструкторов профилактики						130					
ВЕ23	1	Помещение дежурной смены на 3 человека. Помещение хранения регенеративных патронов. Комната для инструктажа рабочих						150					
ВЕ24	1	Помещение переоборудования оборудования поста Т0. Комната общественных организаций						155					
ВЕ25	1	Приточная камера						220					

Лист №

416-6-29.12.88 — 06

Иванов	И.И.	Сидорова	1988	
	И.И. Козачево	22.03		
	Иванов	18.03		
	Иванов	16.03		
	Иванов	16.03		
	Иванов	16.03		
Иванов	Иванов	16.03		

Исчерпаны дела по 6 автомобилей без учета помещений (с-желвадетных помещений и помещений слески)

Общие данные (продолжение)

учреждение ИГ-548/7 Москва

Колосов Цыганова

Формат А2

Расчет вредностей, выделяемых при газодвигании автомобилей, количество воздуха требуемое на растворение

Результат

Наименование помещения	Данные для расчета (количество выходов, время газодвигания)	Применительно к двигателю	Вредности	Принятые содержания вредных веществ, %		Расчет выделяемой вредности, мг/ч	Содержание вредности в воздухе помещения равное ДАК, мг/м³	Содержание вредности в приточном воздухе равное ВД, мг/м³	Количество воздуха, требуемое для растворения вредностей, м³/ч	Расчетное количество воздуха, м³/ч		
				г	д							
Помещение обслуживающей пожарной техникой	1. Выезд в час автомобиля с кардюраторным двигателем и 1 выезд - с дизельным двигателем 2. Время газодвигания в помещении - 20сек.	ЗИЛ-375	Окись углерода	6		$C_1 = 15(0,6 + 0,8 \times 7) \times \frac{6}{100} \times \frac{0,33}{60} = 0,03069$	20	1	$\frac{10^6 \times 0,03069}{20-1} \times 4 = 1015$	1753		
			Тетраэтилсвинец		0,41	$C_2 = 0,05 \times 0,41(0,6 + 0,8 \times 7) \times \frac{0,33}{1000} \times \frac{0,33}{60} = 0,00000699$	0,005	0	$\frac{10^6 \times 0,00000699}{0,005-0} \times 4 = 140$			
		ЯМЗ-238	Окись углерода	0,07		$C_1 = (160 + 13,5 \times 14,86) \times \frac{0,07}{100} \times \frac{0,33}{60} = 0,001388$	20	1	$\frac{10^6 \times 0,001388}{20-1} = 73$	2133		
			Окись азота	0,007		$C_2 = (160 + 13,5 \times 14,86) \times \frac{0,007}{100} \times \frac{0,33}{60} = 0,0001388$	5	0,085	$\frac{10^6 \times 0,0001388}{5-0,085} = 28$			
			Альдегиды	0,05		$C_3 = (160 + 13,5 \times 14,86) \times \frac{0,05}{100} \times \frac{0,33}{60} = 0,0009917$	0,5	0,012	$\frac{10^6 \times 0,0009917}{0,5-0,012} = 2032$			
Пост технического обслуживания	1. Выезд в час автомобиля с кардюраторным двигателем и 1 выезд - с дизельным двигателем 2. Время газодвигания в помещении - 20сек. 3. Регулировка дизельного двигателя над канавой - 15мин.	ЗИЛ-375	Окись углерода	4x 0,4		$C_1 = 45(0,6 + 0,8 \times 7) \times \frac{4 \times 0,4}{100} \times \frac{0,33}{60} = 0,008184$	20	1	$\frac{10^6 \times 0,008184}{20-1} = 430$	570		
			Тетраэтилсвинец		0,41	$C_2 = 0,05 \times 0,41(0,6 + 0,8 \times 7) \times \frac{0,33}{1000} \times \frac{0,33}{60} = 0,00000699$	0,005	0	$\frac{10^6 \times 0,00000699}{0,005-0} = 140$			
		ЯМЗ-238	Окись углерода	0,07		$C_1 = (160 + 13,5 \times 14,86) \times \frac{0,07}{100} \times \frac{0,33}{60} = 0,001388$	20	1	$\frac{10^6 \times 0,001388}{20-1} = 73$	2133		
			Окись азота	0,007		$C_2 = (160 + 13,5 \times 14,86) \times \frac{0,007}{100} \times \frac{0,33}{60} = 0,0001388$	5	0,085	$\frac{10^6 \times 0,0001388}{5-0,085} = 28$			
					Альдегиды	0,05		$C_3 = (160 + 13,5 \times 14,86) \times \frac{0,05}{100} \times \frac{0,33}{60} = 0,0009917$	0,5	0,012	$\frac{10^6 \times 0,0009917}{0,5-0,012} = 2032$	
ЯМЗ-238 (регулировка) Прорыв вредностей - 0,5%			Окись углерода	0,07		$C_1 = (160 + 13,5 \times 14,86) \times \frac{0,07}{100} \times \frac{15}{60} \times 0,005 = 0,0003155$	20	1	$\frac{10^6 \times 0,0003155}{20-1} = 16,6$	465		
			Окись азота	0,007		$C_2 = (160 + 13,5 \times 14,86) \times \frac{0,007}{100} \times \frac{15}{60} \times 0,005 = 0,00003155$	5	0,085	$\frac{10^6 \times 0,00003155}{5-0,085} = 6,4$			
			Альдегиды	0,05		$C_3 = (160 + 13,5 \times 14,86) \times \frac{0,05}{100} \times \frac{15}{60} \times 0,005 = 0,0002254$	0,5	0,012	$\frac{10^6 \times 0,0002254}{0,5-0,012} = 462$			
Помещение мойки автомобилей	1. 4 выезда и 4 выезда в час 50% кардюраторных 50% дизельных 2. Время газодвигания в помещении - 20сек. 3. Двигатель разогретый	ЗИЛ-375	Окись углерода	4x 0,4		$C_1 = 15(0,6 + 0,8 \times 7) \times \frac{4 \times 0,4}{100} \times \frac{0,33}{60} = 0,008184$	20	1	$\frac{10^6 \times 0,008184}{20-1} \times 4 = 1720$	2280		
			Тетраэтилсвинец		0,41	$C_2 = 0,05 \times 0,41(0,6 + 0,8 \times 7) \times \frac{0,33}{1000} \times \frac{0,33}{60} = 0,00000699$	0,005	0	$\frac{10^6 \times 0,00000699}{0,005-0} \times 4 = 560$			
		ЯМЗ-238	Окись углерода	0,07 0,55		$C_1 = (160 + 13,5 \times 14,86) \times \frac{0,07 \times 0,55}{100} \times \frac{0,33}{60} = 0,0005454$	20	1	$\frac{10^6 \times 0,0005454}{20-1} \times 4 = 115$	3325		
			Окись азота	0,007 0,55		$C_2 = (160 + 13,5 \times 14,86) \times \frac{0,007 \times 0,55}{100} \times \frac{0,33}{60} = 0,00003818$	5	0,085	$\frac{10^6 \times 0,00003818}{5-0,085} \times 4 = 80$			
			Альдегиды	0,05 0,55		$C_3 = (160 + 13,5 \times 14,86) \times \frac{0,05 \times 0,55}{100} \times \frac{0,33}{60} = 0,0003818$	0,5	0,012	$\frac{10^6 \times 0,0003818}{0,5-0,012} \times 4 = 3150$			

Итого вредности в %

Расчет выделения вредностей выполнен применительно к кардюраторным автомобилям марки ЗИЛ-375 и дизельным автомобилям марки ЯМЗ-238 и может корректироваться при привязке проекта.
Содержание тетраэтилсвинца принято применительно к бензину марки А76.

416-6-29.1288 — 03

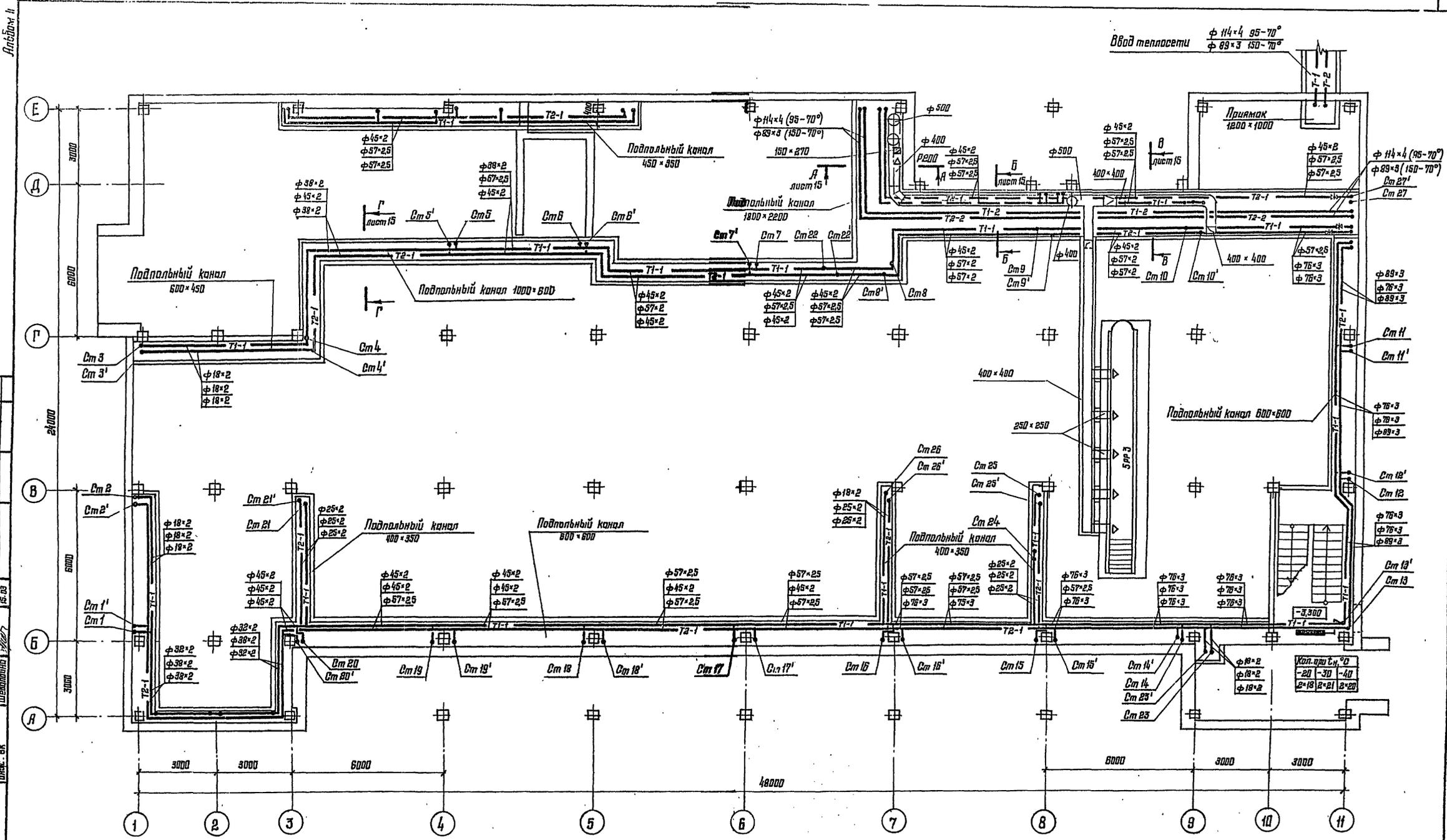
Исполн.	С.И.Сидорова	23.03
Провер.	И.И.Сидорова	23.03
Исп. инст.	Д.И.Сидорова	23.03
Упр. пр.	И.И.Сидорова	23.03
Продир.	И.И.Сидорова	23.03
Проконт.	И.И.Сидорова	23.03

Итого вредности в %

Общие данные (окончание)

ИР-542/7 Москва

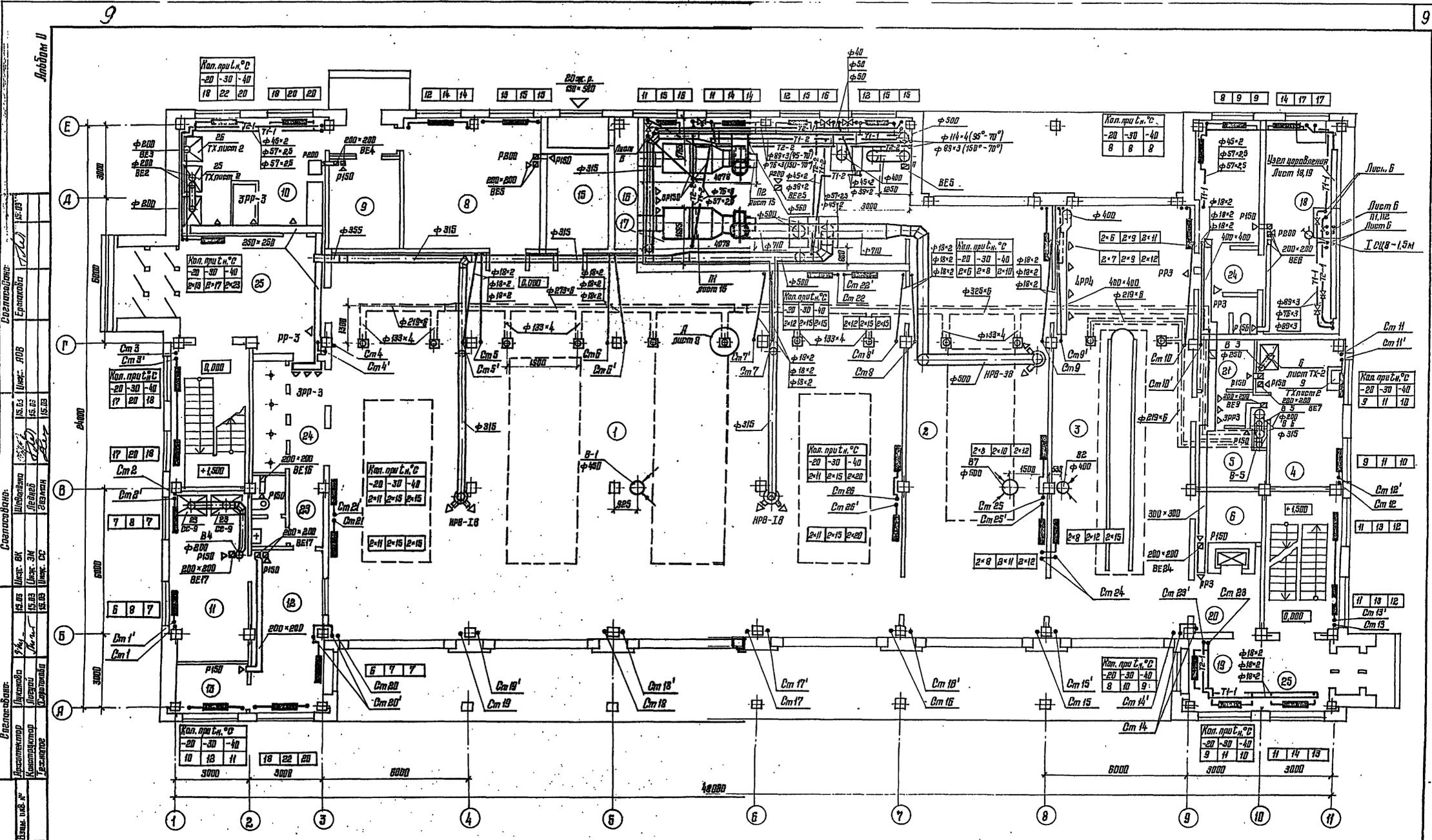
Копирован Цвгенова Формат А2



Составлено:	Инж. ЗМ	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС
	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС
Составлено:	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС
	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС
Проверено:	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС
	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС
Утверждено:	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС
	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС	Инж. СС

416-6-29.12.88 — 0В

Проектант	И.А.П.	Обладова	1988	После работы на объекте подготовлен без изменений план помещений (с учетом изменений в конструкциях и панелях стен)	Статус	Лист	Листов
	Н.К.И.	Козанцева	18.03				
	Нач. отд.	Давыдов	18.03				
	Инж. з.р.	Куликова	18.03				
Проверено	Проверено	Куликова	18.03	План подпольных каналов	ИГ-548/7	Масштаб	Формат А2
Инж. н.о.	Проектир.	Дуровкина	18.03				



Составитель:	С.А. Сидорова
Проверил:	В.А. Сидорова
Инж. №:	15.12
Дата:	15.12
Исполнитель:	С.А. Сидорова
Инж. №:	15.12
Дата:	15.12
Исполнитель:	С.А. Сидорова
Инж. №:	15.12
Дата:	15.12
Исполнитель:	С.А. Сидорова
Инж. №:	15.12
Дата:	15.12

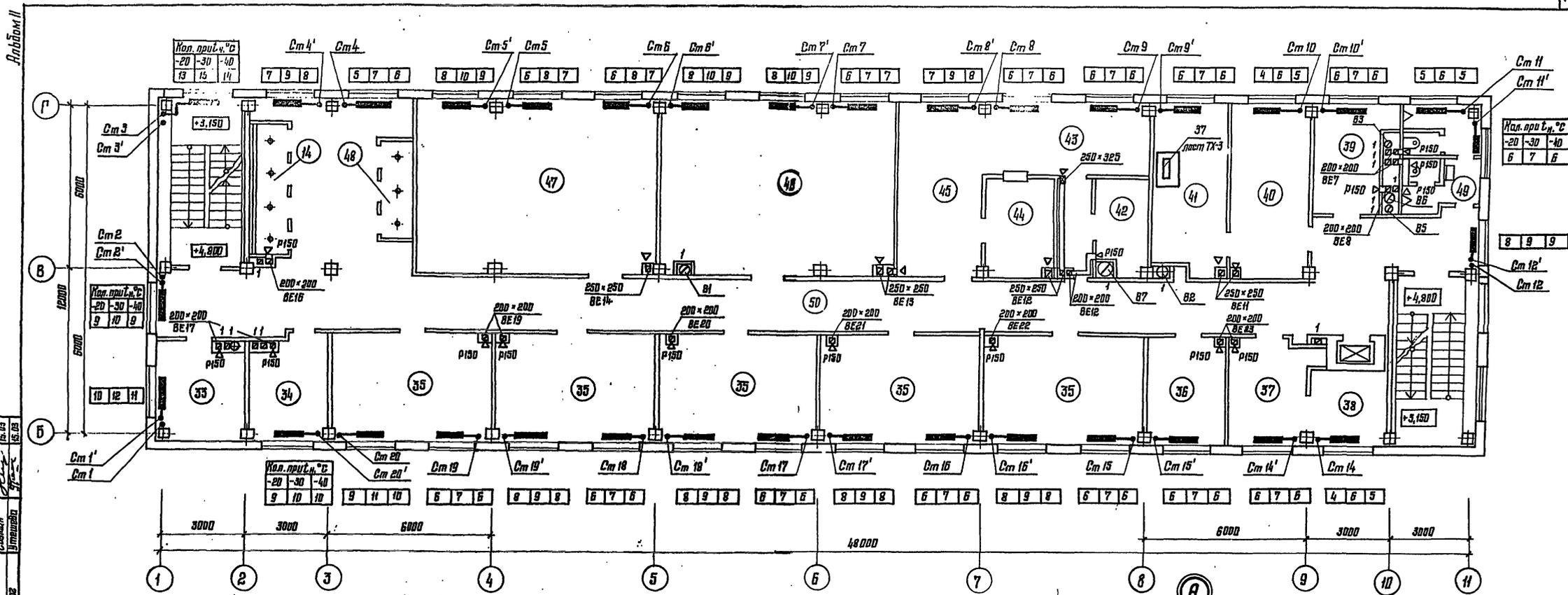
Экспликация помещений 1 этажа
дана на листе 8.

416-6-29.12.88 - 0В

Проектант	Г.А.И. Сидорова	1988	Пожарные вето на 5-этажном этаже без отделки помещений (с огнезащитными экранами и панелями стенками)	Станция	Лист	Листов
	Н.Контр. Лазарева	22.03		Р	7	
	Нач. отд. Давыдов	18.03				
	Рук. гр. Куликова	16.03				
	Проверил Куликова	16.03				
Инв. №	Проектировщик Цурганова	15.03	ППЖ 1 этажа	Утверждение ИГ-548/7 Москва		

Копировал Цыганова

Формат А2



Экспликация помещений 1 и 2 этажей

Составлено: [Инициалы]
 Проверено: [Инициалы]
 Утверждено: [Инициалы]

№ п/п	Наименование
1	Помещение обслуживания пожарной техники
2	Пост мойки автомобилей
3	Пост ТУ
4	Мастерская поста ТУ
5	Кладовая для инструментов
6	Помещение передвижного оборудования поста ТУ
7	Кабинет безопасности движения
8	Кладовая пожарно-технического вооружения
9	Кладовая экипировки
10	Помещение мойки, сушки и ремонта спецоборудов
11	Аппаратная
12	Пункт связи части

продолжение

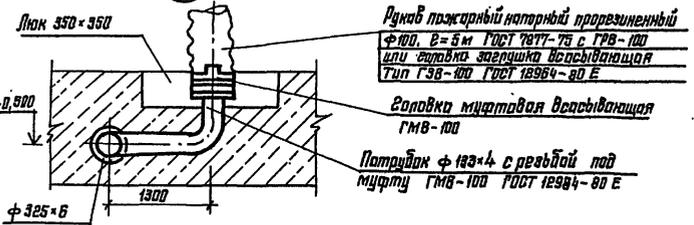
№ п/п	Наименование
13	Комната отдыха диспетчера
14	Кабины слеска по стальдам
15	Электрощитовая
16	Воздухоподборная шахта
17	Приточная вентиляция
18	Чалы входов
19	Дежурный пост наружного обзора
20	Литровой зал
21	Кладовая уборочного инвентаря
22	Сан.узел
23	Сан.узел
24	Коридор
25	Вестибюль главного входа
26	Вестибюль
27	Тамбур

продолжение

№ п/п	Наименование
30	Встроенные отопители для обогрева снаряжения
33	Кабинет начальника дежурной смены
34	Помещение дежурной смены на 2 человека
35	Помещение дежурной смены на 6 человек
35	Помещение дежурной смены на 3 человека
37	Помещение хранения резервативных патронов
38	Помещение зарядки РП и хранения симпатометра
39	Кислородно-наполнительный пункт

продолжение

№ п/п	Наименование
40	Помещение мойки, сушки, проверки хранения КИП
41	Мастерская по ремонту КИП
42	Кладовая сырья продуктов
43	Кухня
44	Машинная посадка
45	Буфет
46	Ленинская комната
47	Класс
48	Кабины слеска по стальдам



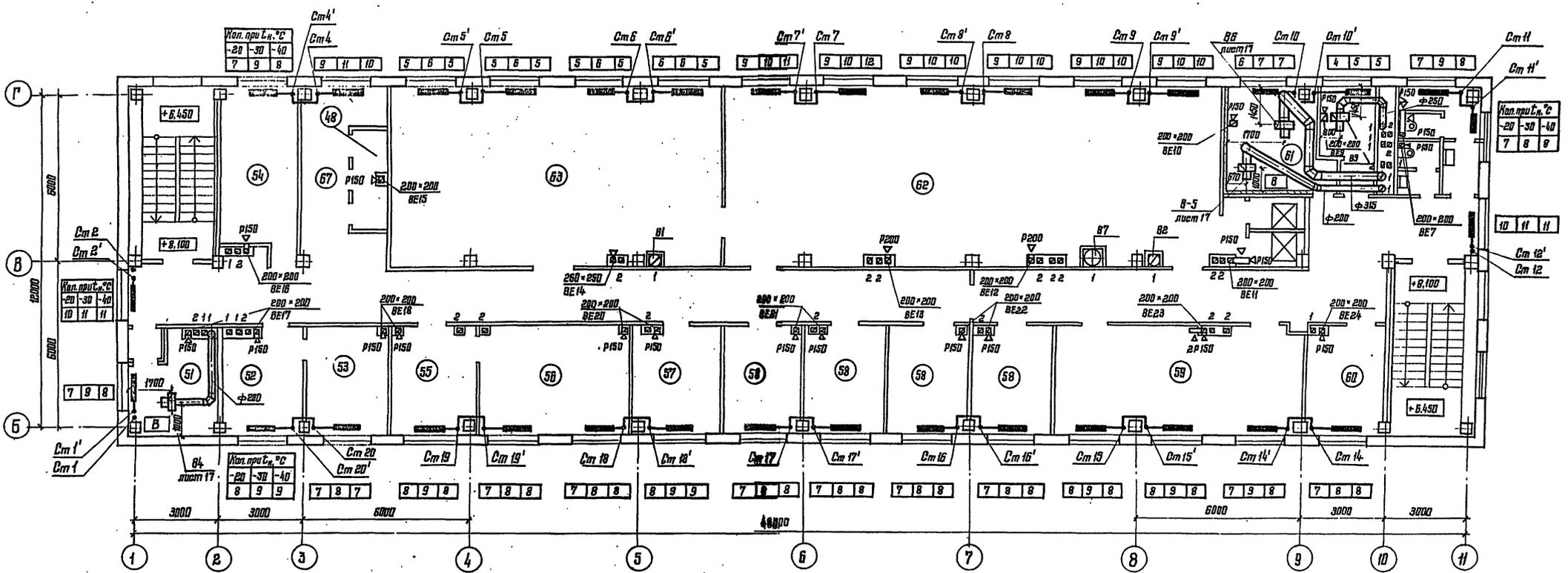
416-6-29.12.88 — 0В

Г.И.П.	Сидорова	23.03	Пожарные дела на 6 автомобилей без учета помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стр. 1	Лист 8
И.контр.	Казанцева	22.03			
И.з.отд.	Давыдов	18.03			
И.к.ср.	Куликова	16.03			
Проектир.	Куликова	16.03			
Проверка:	Дурягина	16.03			

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Цветкова Формат А2

Лоджия II



Экспликация помещений *продолжение*

Номер по плану	Наименование	Номер по плану	Наименование
51	Венткамера	59	Комната для инструктажа рабочих
52	Комната команданта	60	Комната общественных организаций
53	Кладовая вещевого имущества	61	Венткамера
54	Кладовая вещевого имущества	62	Сарайчик уличный, домашней и рабочей одежды
55	Примная	63	Помещение для физ. зарядки
56	Кабинет начальника части	64	Душевые кабины
57	Кабинет заместителя начальника части	67	Коридор
58	Помещение инструкторов профилактики		

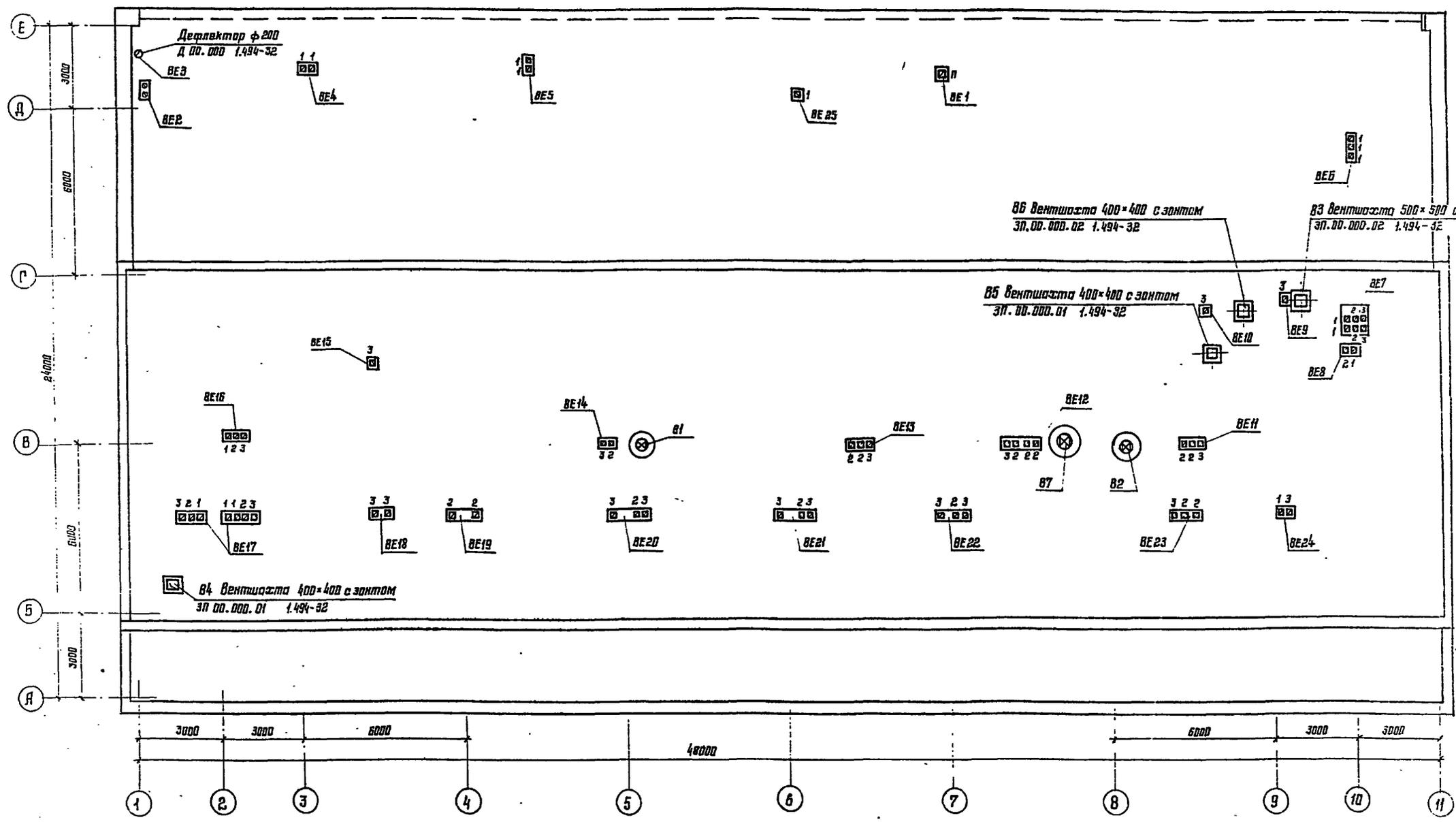
Составитель: Л.В.С. / Проверил: А.В.С. / Утвердил: В.В.С. / Дата: 15.03.88

416-6-29,1288 — 0В

Привязан	Г.Я.П. Водалева	1988	Поздравное дело на водомоторный без экипажа помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стандия	Лист	Листов
	Н.К.М. Козничева	18.03		Р	9	
	Нач. отд. Давыдов	18.03		Учреждение ИГ-548/7 Москва		
	Рук. гр. Куликова	16.03		План 3 этажа		
	Проверил Дурыгина	16.03		Копировал Цыганова		

Формат А2

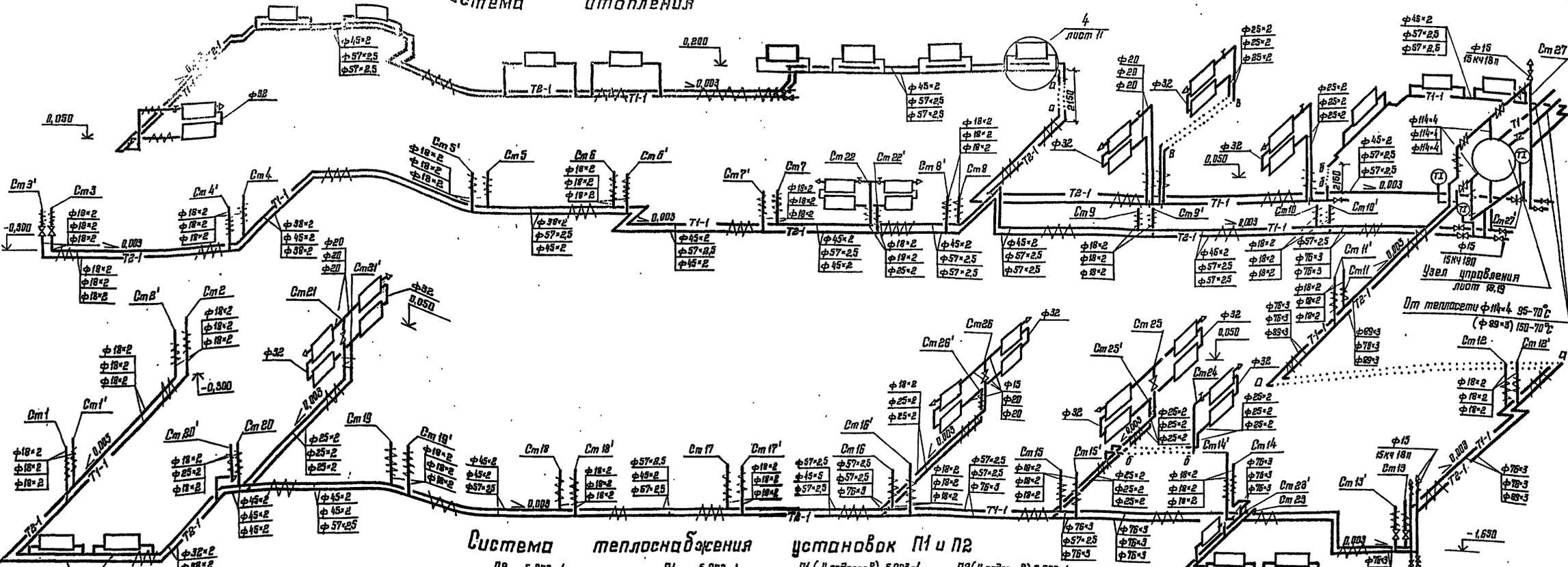
Входной II



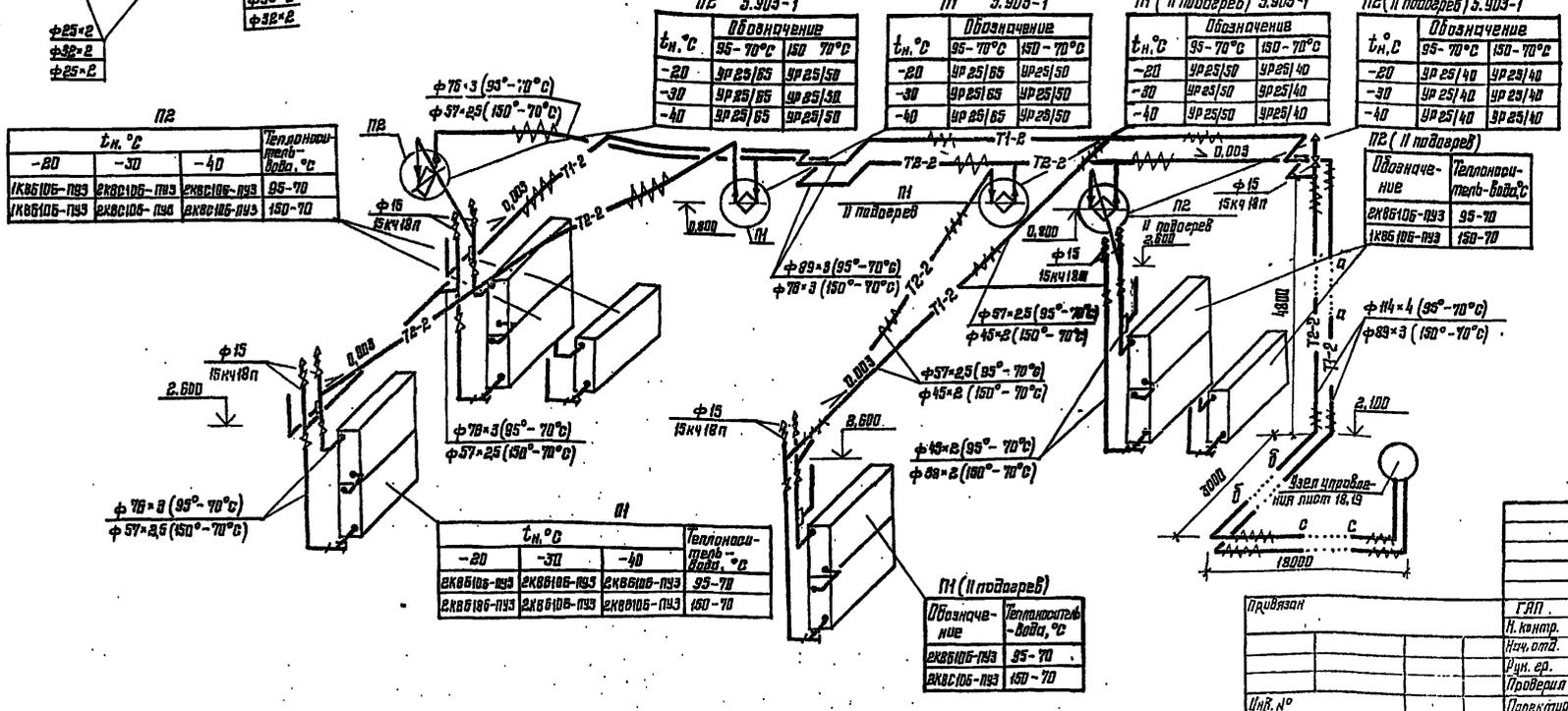
№ п/п	№ документа	Дата	Исполнитель	Проверенный	Содержание
1	1.494-32	15.03	И.И.И.	И.И.И.	Проект кровли
2	1.494-32	15.03	И.И.И.	И.И.И.	Проект кровли
3	1.494-32	15.03	И.И.И.	И.И.И.	Проект кровли
4	1.494-32	15.03	И.И.И.	И.И.И.	Проект кровли
5	1.494-32	15.03	И.И.И.	И.И.И.	Проект кровли
6	1.494-32	15.03	И.И.И.	И.И.И.	Проект кровли
7	1.494-32	15.03	И.И.И.	И.И.И.	Проект кровли
8	1.494-32	15.03	И.И.И.	И.И.И.	Проект кровли
9	1.494-32	15.03	И.И.И.	И.И.И.	Проект кровли
10	1.494-32	15.03	И.И.И.	И.И.И.	Проект кровли
11	1.494-32	15.03	И.И.И.	И.И.И.	Проект кровли

		416-6-2912.88 — 05			
Проектант	Г.Я.И.	С.В.Л.Е.В.А.	1988	Пожарная безопасность без	Страница
	И.К.Л.Т.Р.	И.С.А.В.И.Е.В.А.	1988	электрических помещений (с-железобетонным	Лист
	И.В.Ч.И.Т.	И.Д.О.В.И.Т.О.В.	1988	классом и теплоизоляцией)	Лист 08
	И.Ф.К.Е.О.	И.К.Р.А.К.О.В.А.	1988		
	И.П.Л.О.В.Е.Н.А.	И.Ц.И.К.О.В.А.	1988		
Инд. №	И.П.Р.О.К.Т.А.	И.Д.У.Р.Ь.И.Н.А.	1988		
				План кровли	
				ИФ-54817	
				Масштаб	
				Копировал Цицикова	
				Формат А2	

Система отопления



Система теплоснабжения установок П1 и П2



П2 5.903-1		П1 5.903-1		П1 (II подвал) 5.903-1		П2 (II подвал) 5.903-1	
Обозначение		Обозначение		Обозначение		Обозначение	
t _н , °C	95-70°C 150-70°C	t _н , °C	95-70°C 150-70°C	t _н , °C	95-70°C 150-70°C	t _н , °C	95-70°C 150-70°C
-20	УР 25/65 УР 25/50	-20	УР 25/65 УР 25/50	-20	УР 25/50 УР 25/40	-20	УР 25/40 УР 25/40
-30	УР 25/65 УР 25/50	-30	УР 25/65 УР 25/50	-30	УР 25/50 УР 25/40	-30	УР 25/40 УР 25/40
-40	УР 25/65 УР 25/50	-40	УР 25/65 УР 25/50	-40	УР 25/50 УР 25/40	-40	УР 25/40 УР 25/40

П2		П2	
t _н , °C	Теплоноситель, °C	t _н , °C	Теплоноситель, °C
-20	95-70	-30	95-70
-40	150-70	-40	150-70

П1		П1	
t _н , °C	Теплоноситель, °C	t _н , °C	Теплоноситель, °C
-20	95-70	-30	95-70
-40	150-70	-40	150-70

П1 (II подвал)		П1 (II подвал)	
t _н , °C	Теплоноситель, °C	t _н , °C	Теплоноситель, °C
-20	95-70	-30	95-70
-40	150-70	-40	150-70

416-6-29.12.88 - ОВ

Г.Я.П.	С.В.П.	1988
Н.Контр.	М.З.П.	22.03
Инж.отд.	Д.В.П.	18.03
Инж.ср.	Н.П.П.	16.03
Пробверш.	А.П.П.	16.03
Проектир.	Д.П.П.	16.03

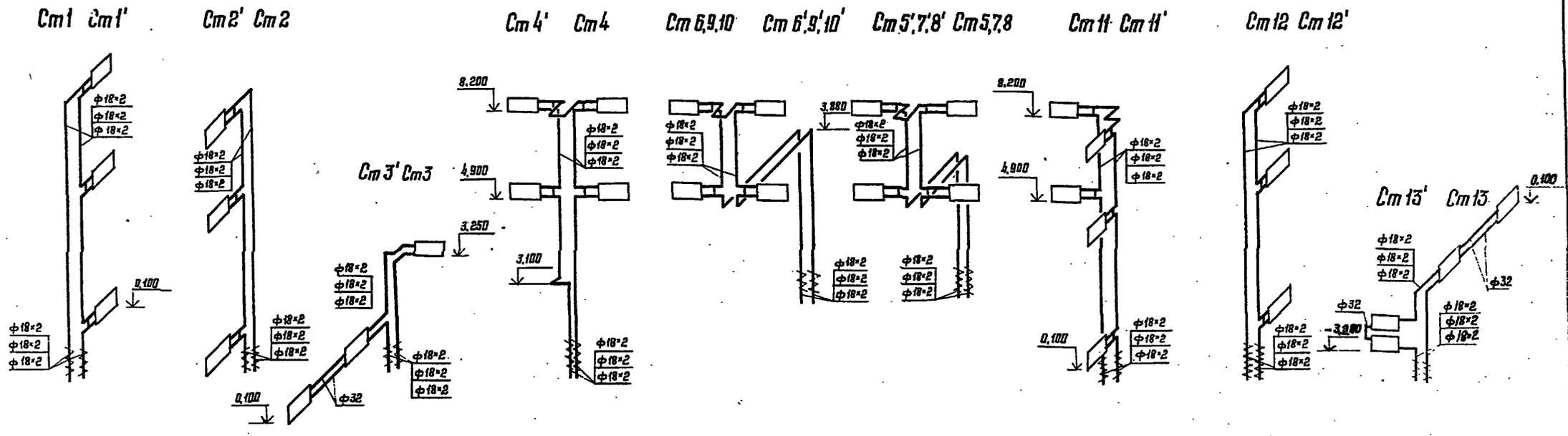
Пожарное дело на в/двтомобилей без экипажа помещений (с/звездобетонным каркасом и панельными стенами)

Составы систем отопления и теплоснабжения установок П1 и П2

ИГ-548/7

Москва

Лист 14



Cm 14', 15', 16', 17' Cm 14, 15, 16, 17 Cm 18', 19' Cm 18, 19 Cm 20' Cm 20

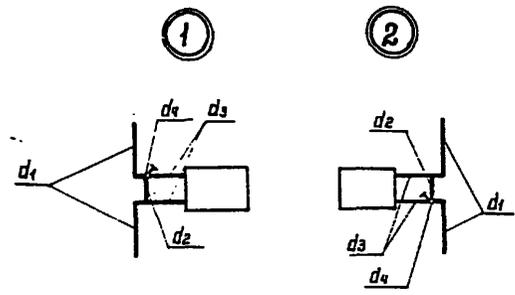
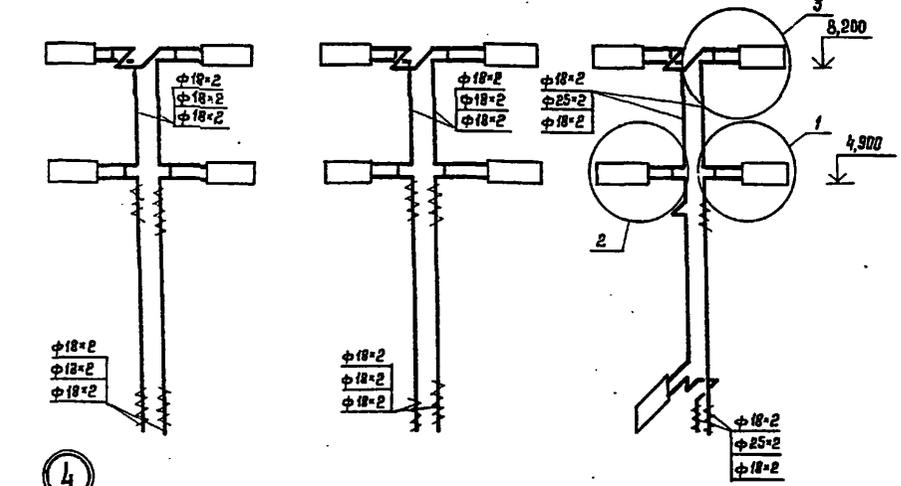
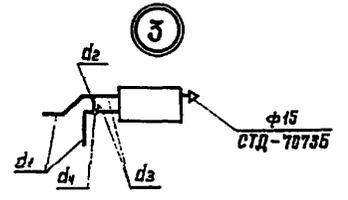
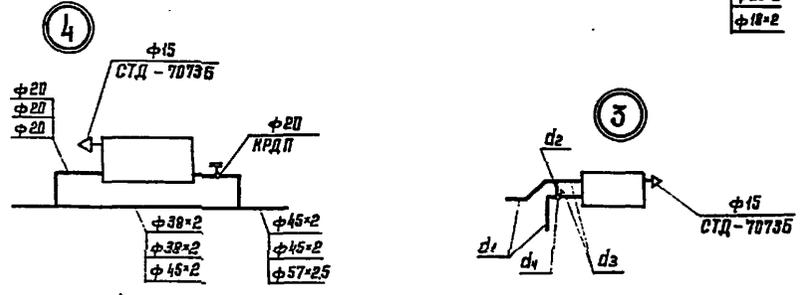


Таблица радиаторного узла №1,2,3

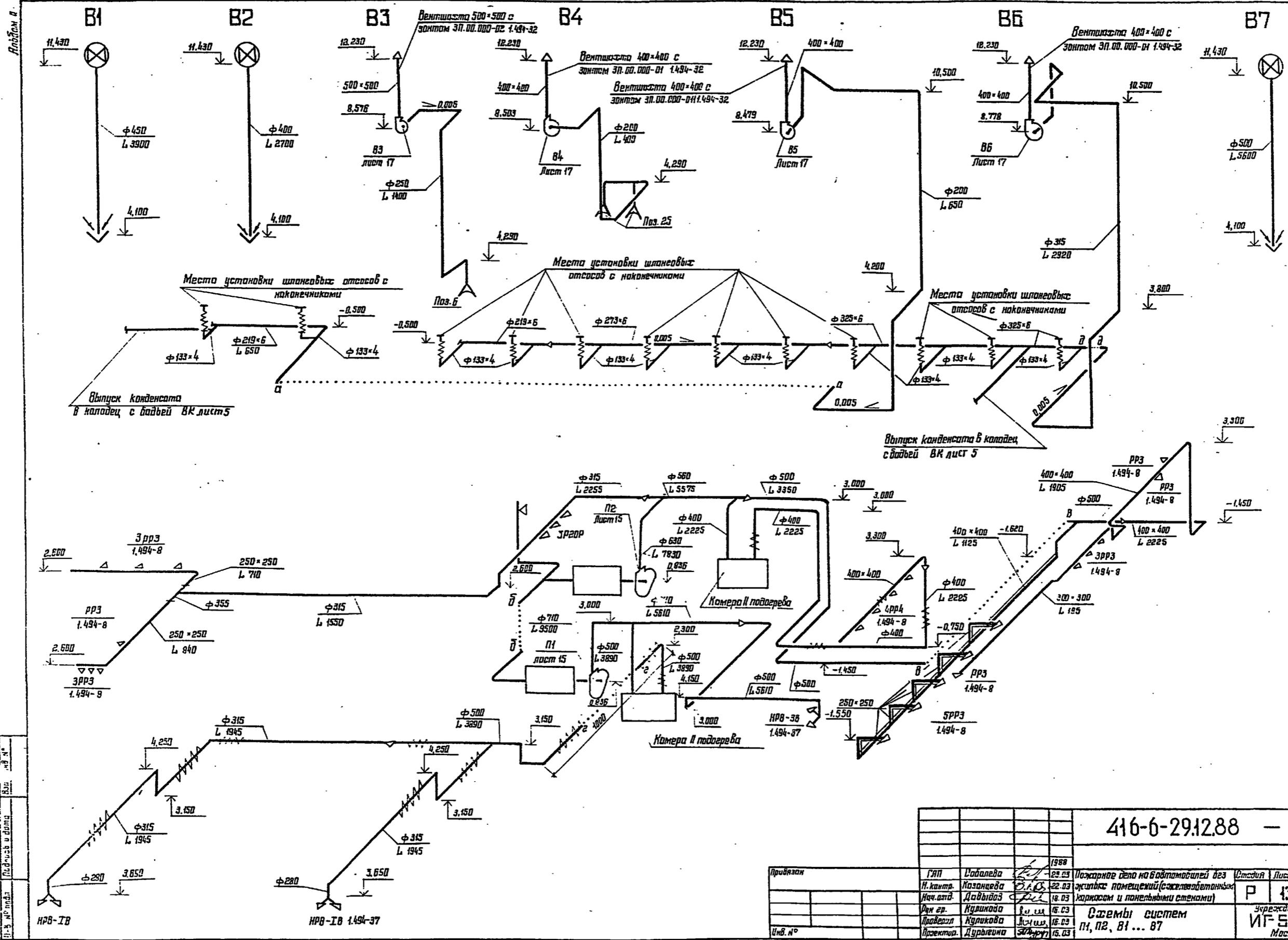
Диаметр стаяка, d ₁	Диаметр отводного участка, d ₂	Диаметр подводки, d ₃	Диаметр регулирующего крана КРТН, d ₄
15	15	15	15
20	20	20	20



Лист 14

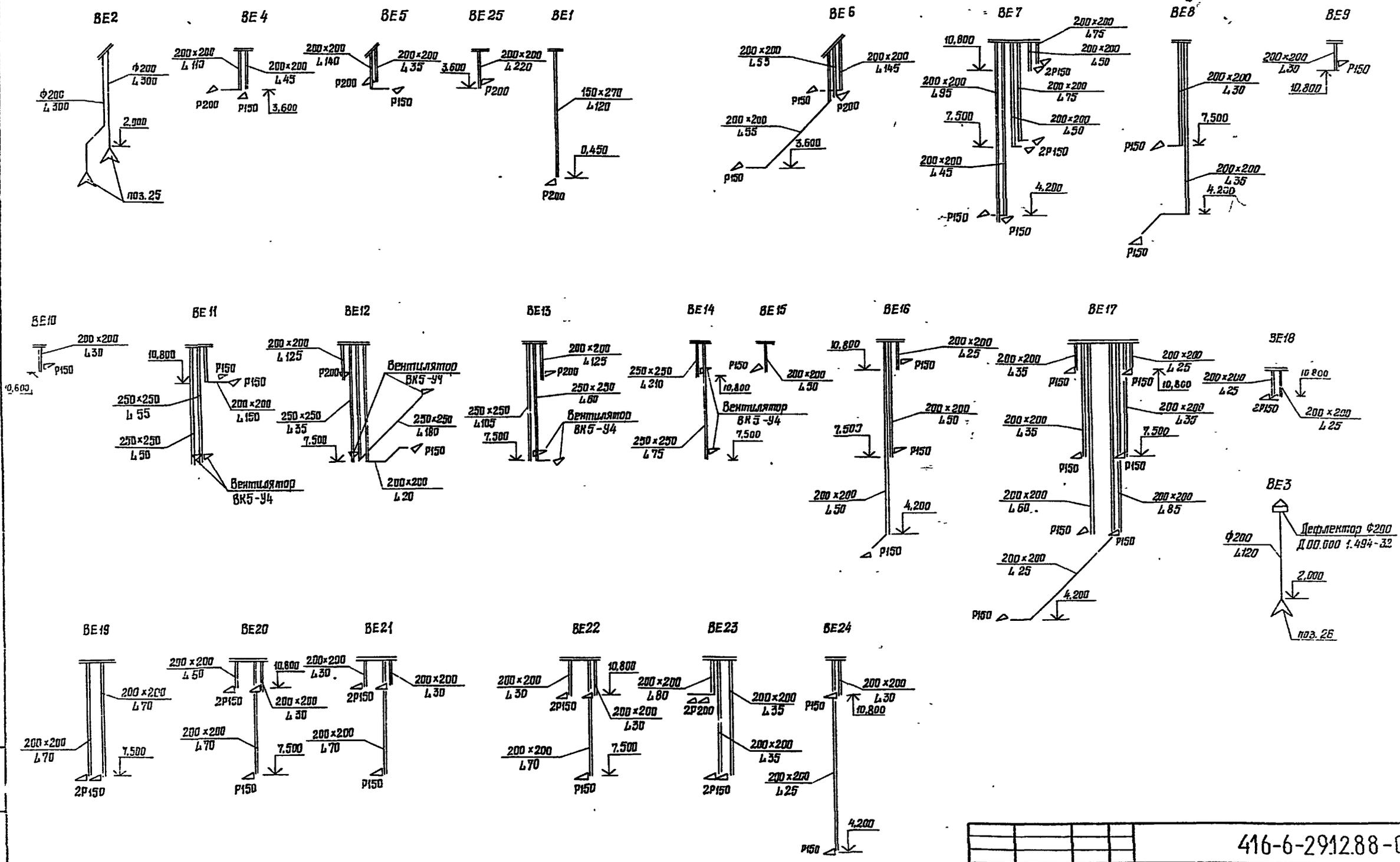
		416-6-29.1288 - 08	
Проектант	Г.Я.П. Давыдова	15.03	Исполнение работ по монтажу без отделки помещений (с железобетонными каркасами и панельными стенами)
Исполнитель	И.К.Контр. Казанцева	16.03	
Проверен	И.К.Контр. Давыдова	16.03	Схемы стояков отопления
Утвержден	И.К.Контр. Куликова	16.03	
Инв. №	Проектант. Дурькина	15.03	Учреждение И-548/7 Москва

Исполнитель Цыганова Формат А2



416-6-29.12.88 - 06	
Привязан	ГЭП Давалева 1988
	Н.контр. Козанцева 22.03
	Исч.отд. Давыдов 18.03
	Инж.гр. Куликова 16.03
Инд. №	Проектир. Дуровина 15.03
Пожарное дело на водопроводной дзз эсписк помещений (сжелезобетонных жаркокам и панельными стенами)	
Лист	13
Листов	17
Системы систем П1, П2, В1 ... В7	
Укрепление ИГ-548/7 Москва	
Копировал Цыганова Формат А2	

Л.С.С.М.И.



416-6-2912.88-0В

Л.С.С.М.И.

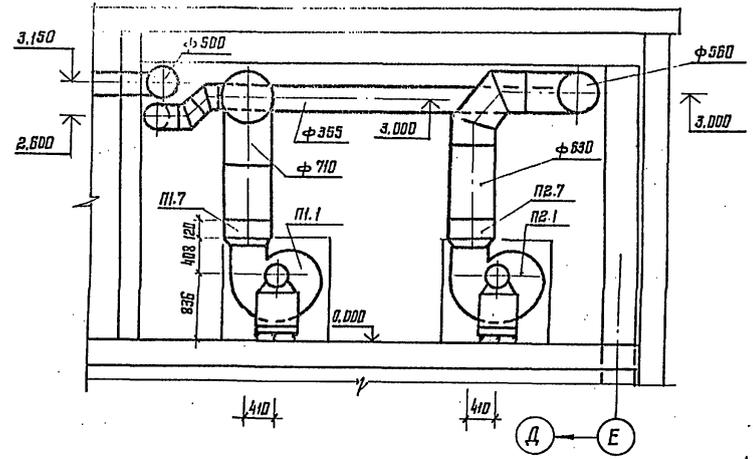
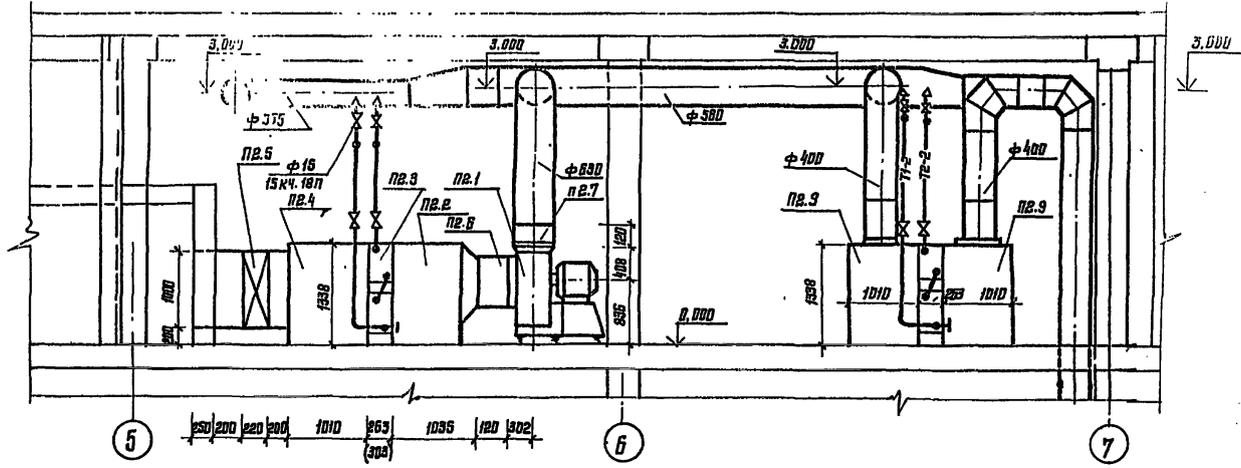
Приказы:	Г.И.П.	Соболева	1988	Пожарное дело на 6 автомашин (в 2-х зданиях помещений (с железобетонными перекрытиями и вентиляционными системами))	Страницы	Листы	Листов
	Н.И.П.	Козырева	23.03		P	14	
	Нач. отд.	Лавинин	22.03				
	Вед. гр.	Кудрякова	16.03				
	Проверил	Кузнецова	16.03				
Инв. №	Проектир	Евдокимова	15.03	Система систем ВЕ1... ВЕ25	ИГ-54817	Москва	

Копировала Голуба
Формат А2

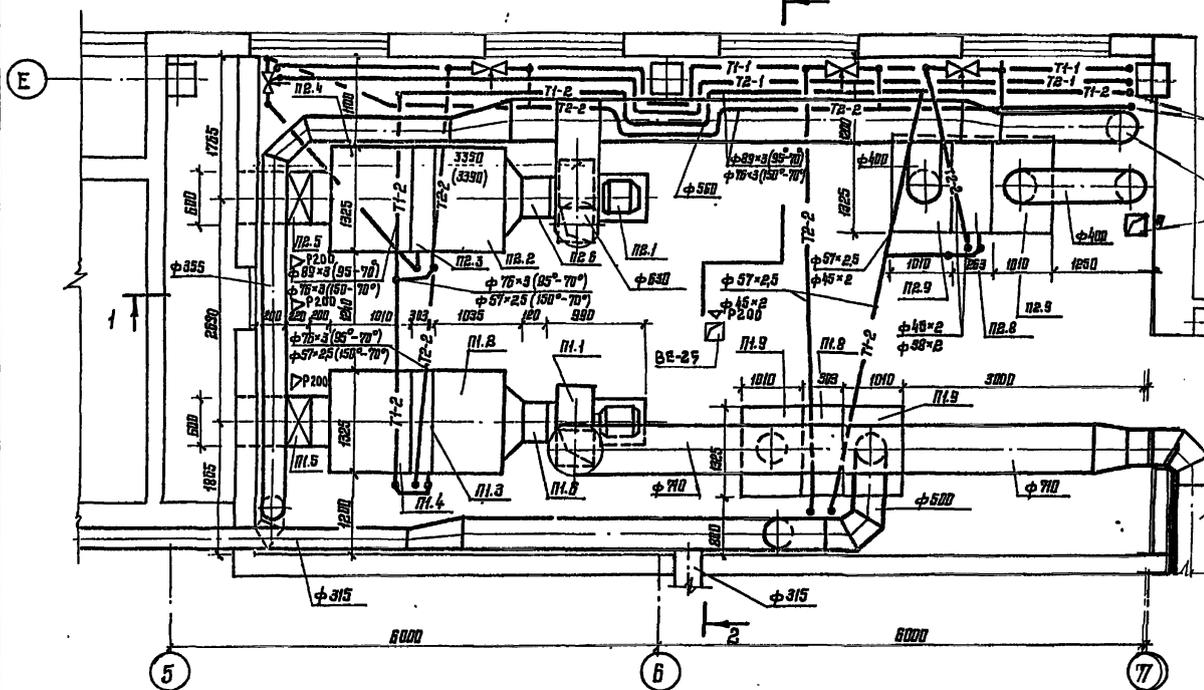
Архив № II

Разрез 1-1

Разрез 2-2



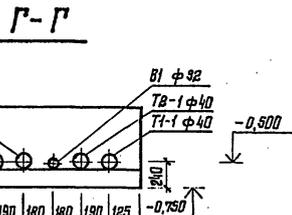
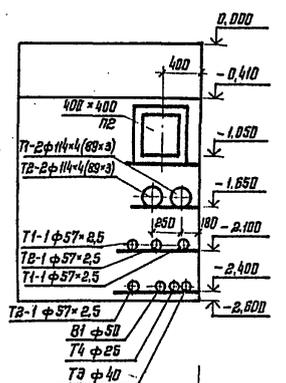
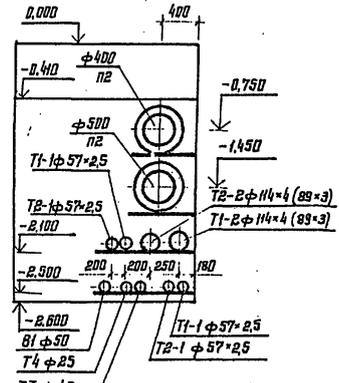
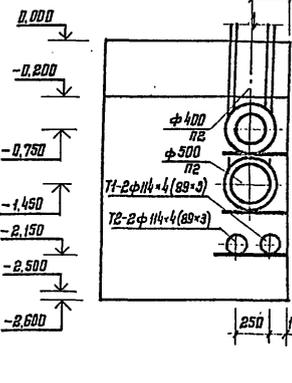
План



А-А

Б-Б

В-В



416-6-29.1288 - ОВ

Привязка	ГЯП	Сабалей	23.03	1989	Посадочные детали на двигатели без эскизов помещений (с железобетонными каркасами и панельными стенами)	Стация	Лист	Листов
	И. Кант.	Козырева	22.03			Р	15	
	И.ч. от.	Давыдов	18.03					
	Рис. эр.	Копицкая	16.03					
	Линейр.	Купцова	16.03		Учреждение			
	Инструмент	Давыдов	16.03		ИГ-548/7			
Шкв. №					Москва			

Копировал Цыганова

Формат А2

Листов №

Спецификация отопительно-вентиляционных установок ИУП2

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1 (2ПК-10 провод исполнение)			
П1.1		Ларгет Вентиляторный ЯБ.З. (10-Г с виброзащитой)			
		рамы комплект:	1	201,7	
		Я Вентилятор В-Ц4-70-БЗ-ФЯКЗ			
		исполнение 1, положение Л0°	1	143,0	
		Б. Электродвигатель			
		4Я И2МЯВ, 955 об/мин, 3,0 кВт	1	58,7	
П1.2	5.904-12, Вып. 1-1	Секция соединительная Я1А 180.000-02	1	388,0	
П1.3	5.904-12, Вып. 1-15	Секция калориферная			
П1.4	5.904-12, Вып. 1-28	Секция приемная с фильтром Я1А 224.000	1	199,0	
П1.5		Заслонка утепленная	1		
П1.6	5.904-38	Зубчатая вставка В.00.00-12	1	2,09	
П1.7	5.904-38	Зубчатая вставка И.00.00-15	1	2,11	
П1.8	5.904-12, Вып. 1-15	Секция калориферная Я1А 180.000-03			
		КВБ 10А-П	2	347,0	
П1.9	5.904-12, Вып. 1-28	Секция приемная без фильтра, без заслонки на рециркуляции			
		Я1А 223.000-06	2	157,5	

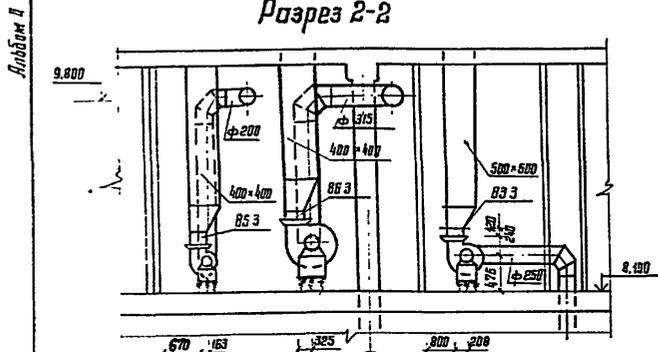
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса ед., кг	Примечание
		П-2 (2ПК-10 провод исполнение)		
П2.1		Ларгет Вентиляторный ЯБ.З. 110-Г с виброзащитой		
		ем комплект:	1	201,7
		Я Вентилятор В-Ц4-70-БЗ-ФЯКЗ		
		исполнение 1, положение Л0°	1	143,0
		Б. Электродвигатель		
		ИЯ И2МЯВ, 955 об/мин, 3,0 кВт	1	58,7
П2.2	5.904-12, Вып. 1-1	Секция соединительная Я1А 180.000-02	1	388,0
П2.3	5.904-12, Вып. 1-15	Секция калориферная		
П2.4	5.904-12, Вып. 1-28	Секция приемная с фильтром Я1А 224.000	1	199,0
П2.5		Заслонка утепленная	1	
П2.6	5.904-38	Зубчатая вставка В.00.00-12	1	2,09
П2.7	5.904-38	Зубчатая вставка И.00.00-15	1	2,11
П2.8	5.904-12, Вып. 1-15	Секция калориферная Я1А 180.000-02		
		КВБ 10А-П	2	282,0
П2.9	5.904-12, Вып. 1-28	Секция приемная без фильтра, без заслонки на рециркуляции		
		Я1А 223.000-06	2	157,5

Изд. № 001
Представ. в комп. В. 2016 г.

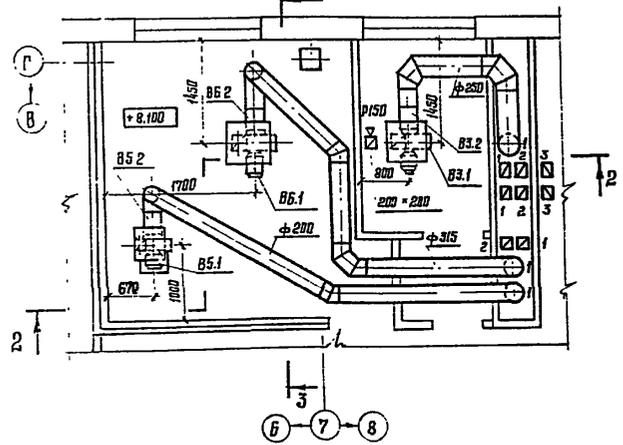
416-6-291288 - 0В

Исполн	Г.И. Соболева	23.03	Листок учета работ на в автомобиле без учета повреждений (с учетом работ на корпусе и попользованных стенками)	Р	16
	Н.А. Козинцева	22.03		Спецификация отопительно-вентиляционных установок	ИФ54817
	Нач. отд. Давыдов	19.03			
	Чех. гр. Куликова	16.03			
	Пробирал Куткова	15.03			
Инз. №	Проект Дурьгина	14.03			

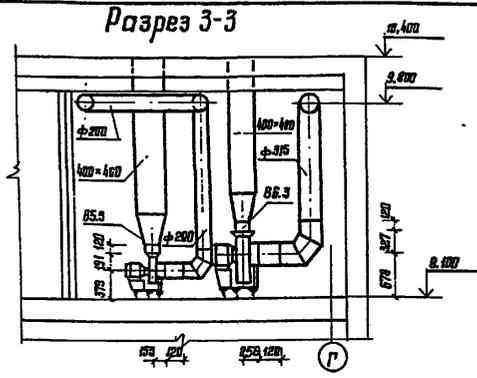
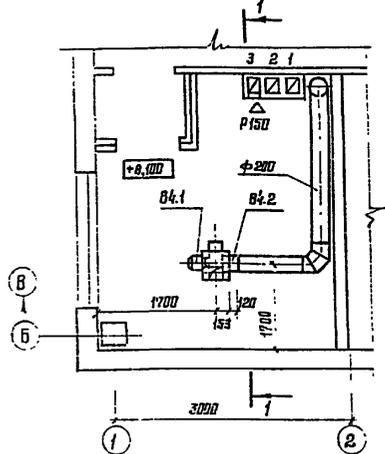
Копировал Цыганова
Формат И2



План между осями 6-8



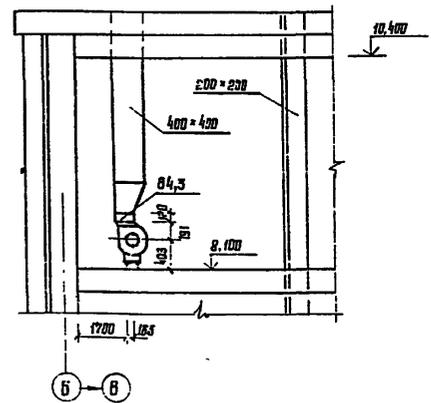
План между осями 1-2



Спецификация вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
В4					
B4.1		Перегрет вентиляторный Я2.5-105-1 с виброизоляторами комплексно:	1	25.2	
		Я. Вентилятор радиальный ВЦ-4-70-25-03Я, исполнение 1, положение П0°	1	21.6	
		Б. Электродвигатель 4ЯВ50Я4, 1375 об/мин, 0.12 кВт	1	4.6	
B4.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	1.2	
B4.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1	0.86	
В5					
B5.1		Перегрет вентиляторный Я2.5-105-1 с виброизоляторами комплексно:	1	25.2	
		Я. Вентилятор радиальный ВЦ-4-70-25-03Ялев, исполнение 1, положение П0°	1	21.6	
		Б. Электродвигатель 4ЯВ50Я4, 1375 об/мин, 0.12 кВт	1	4.6	
B5.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	1.2	
B5.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1	0.86	
В6					
B6		Перегрет вентиляторный Я5-105-1 с виброизоляторами комплексно:	1	94.8	
		Я. Вентилятор радиальный В-Ц4-70-5-03Ялев, исполнение 1, положение П3°	1	76.0	
		Б. Электродвигатель 4ЯВ50Я4, 1375 об/мин, 0.12 кВт	1	18.3	
B6.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	1.59	
B6.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1	1.34	

Разрез 1-1



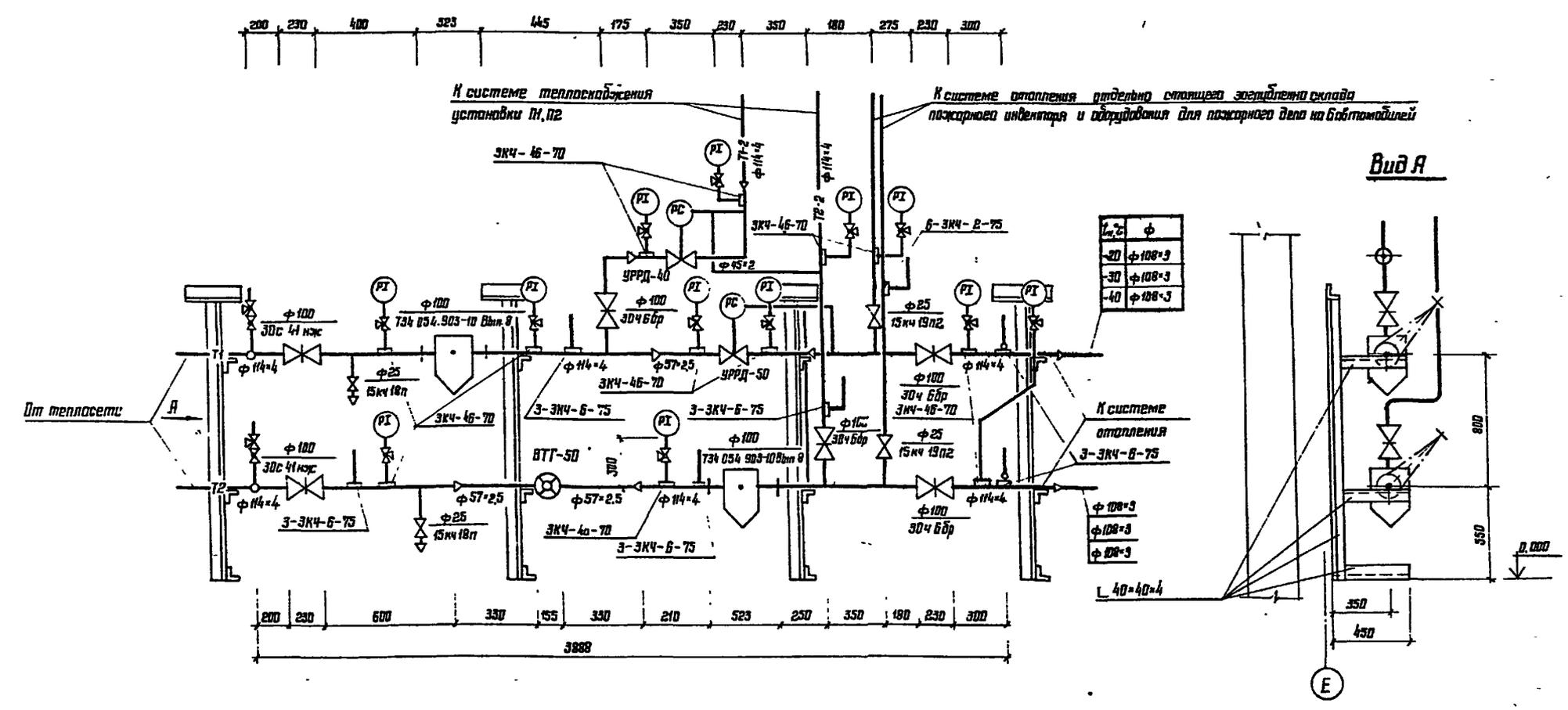
Лист № 17 из 17

416-6-2912.88 - 0B

Проектировщик	Г.И.П. Волынова	22.03	Пожарное дело на БДТ (технической базой являются: технический (с-с) разделы строительных конструкций и панельными стенами)	Установил	Лист	Листов
Проверил	Н.А.Котлов	22.03		Р	17	
Инж. №	Котлов	16.03		Исполнение ИГ-5/8/7		
Инж. №	Дарыкина	15.03		Машина		

Напирала Цыганова

ИТП



Изм. №, дата, Подпись и дата, Взам. №

				416-6-29.12.88 - 0В		
Проектировщик	И.И.И.	С.И.И.	1988	23.03	(пожарное дело на Бойкотомобилей без	С.И.И.
	И.И.И.	С.И.И.	22.03	22.03	жилья помещений (с железобетонным	Лист
	И.И.И.	С.И.И.	18.03	18.03	каркасом и панельными стенами)	Листов
	И.И.И.	С.И.И.	16.03	16.03	ИТП. Узел управления	Р 18
	И.И.И.	С.И.И.	15.03	15.03	(теплоноситель - вода 95°-70°)	чертежи
	И.И.И.	С.И.И.			ИП-548/7	Изм. №

Копировал Цыганова
Формат А2

ИТП

Лист № 11

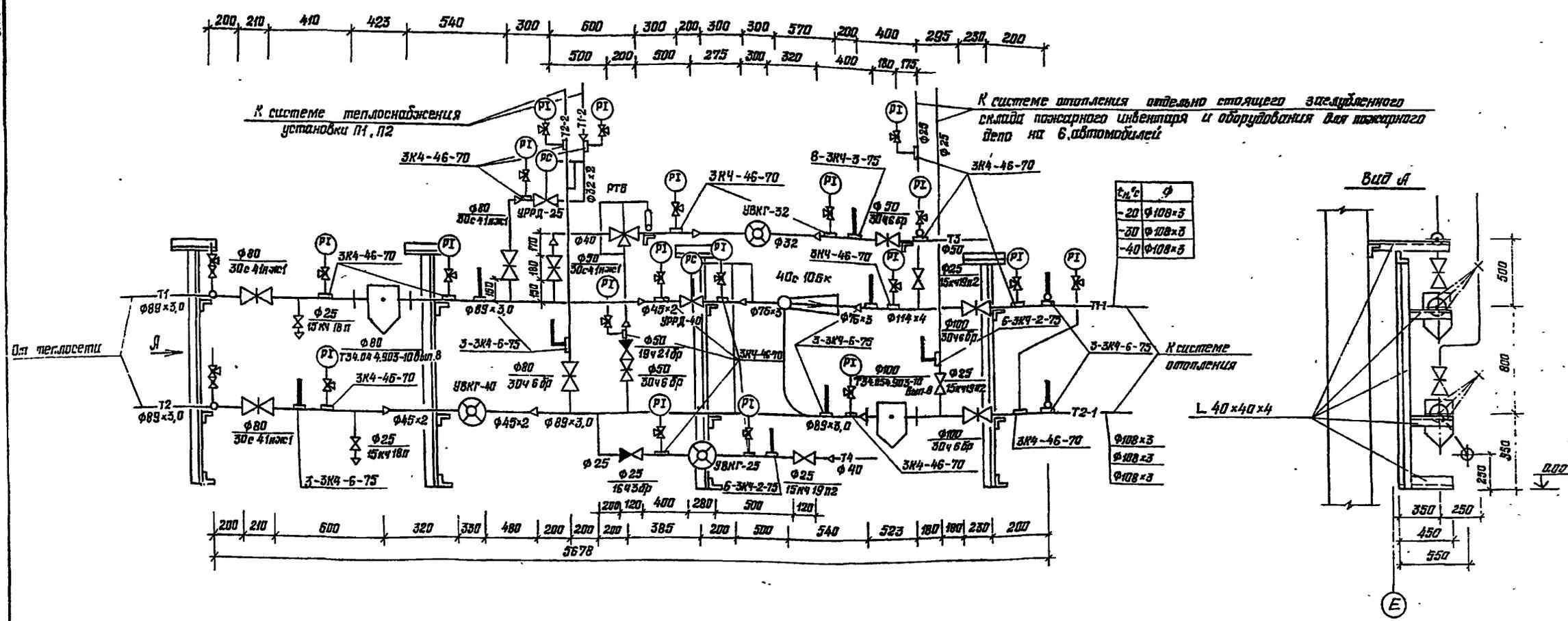


Таблица подбора элеватора

t _н , °C	Гидравлическое сопротивление Н, кгс/м ²		№ элеватора	Диаметр соединительных труб	
	без элеватора	с элеватором		d _г , мм	d _с , мм
-20	1000	17447	3	25	7,2
-30	974	16995	3	25	7,9
40	894	15602	3	25	8,4

Таблица расчетных шайб

Шайба d, мм	t _н , °C		
	-20	-30	-40
5	10, 14		
6	8, 5, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 1	10, 14	10, 12, 14, 15, 21
7	2, 4, 7, 8, 11, 20	5, 6, 7, 8, 9, 12, 15, 16, 17, 21	1, 5, 6, 8, 9, 16, 17, 18, 19
8	20, 22, 25	4, 11, 18, 20	2, 4, 7, 11, 20
9	13, 23	13, 20	
10	24	24, 25	13, 23
11		3, 23	24
12		13, 22	22
13			25
19		29	
23			29

416-6-2912.88-08

Прибыло	ИТП	Соблюдено	1988	23.03	Паспорт вето на 6 автомобилей без целивых помещений (с эквивалентным количеством и перемещением)	Страниц	Лист	Листов
	И.Копин	И.Копин	1988	22.03		Р	19	
	И.Копин	И.Копин	1988	18.03				
	И.Копин	И.Копин	1988	16.03				
	И.Копин	И.Копин	1988	15.03				

ИТП. Узел управления (теплоноситель вода 150°-70°)
ИЗ-54817
Копирова Галина
Формат А2

Типовой проект

416-6-29.12.88

Пожарное дело на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

Альбом II

Чертежи общих видов нестандартных конструкций систем отопления и вентиляции

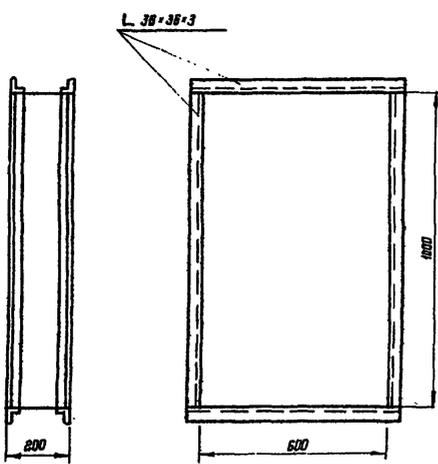
Копировал Цыганова Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВ.Н	Ведомость чертежей	
ОВ.Н1	Патрубок 1	
ОВ.Н2	Патрубок 2	
ОВ.Н3	Патрубок 3,4	
ОВ.Н4	Трещевой лист	

Лист № табл. 1
Патрубок и вентилятор
Взам. инв. №

Копировал Цыганова Формат А4

Альбом II



Изготавливать из стали по ГОСТ 19903-74, $\delta=0,7$
Масса 15,39 кг

416-6-29.12.88 - ОВ.Н1

Лист № табл. 1
Патрубок и вентилятор
Взам. инв. №

И.К.	И.О.	И.Ф.	Дата	Лист	Листов
И.К.	И.О.	И.Ф.	18.03	1	1
И.К.	И.О.	И.Ф.	18.03	1	1
И.К.	И.О.	И.Ф.	18.03	1	1
И.К.	И.О.	И.Ф.	18.03	1	1
И.К.	И.О.	И.Ф.	18.03	1	1

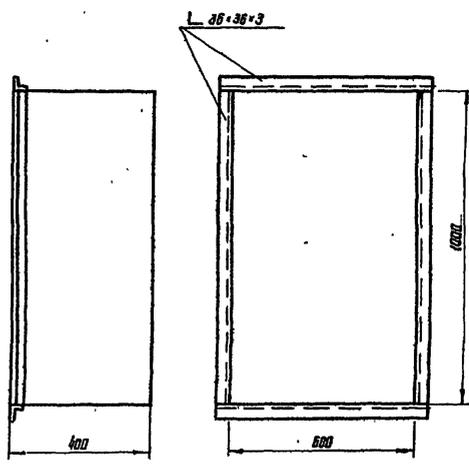
Патрубок 1

ИГ-548/7

Москва

Копировал Цыганова Формат А4

Альбом II



Изготавливать из стали по ГОСТ 19903-74, $\delta=0,7$
Масса 15,34 кг

416-6-29.12.88 - ОВ.Н2

Лист № табл. 1
Патрубок и вентилятор
Взам. инв. №

И.К.	И.О.	И.Ф.	Дата	Лист	Листов
И.К.	И.О.	И.Ф.	18.03	1	1
И.К.	И.О.	И.Ф.	18.03	1	1
И.К.	И.О.	И.Ф.	18.03	1	1
И.К.	И.О.	И.Ф.	18.03	1	1
И.К.	И.О.	И.Ф.	18.03	1	1

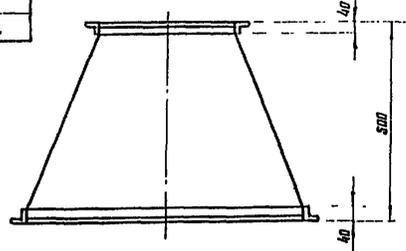
Патрубок 2

ИГ-548/7

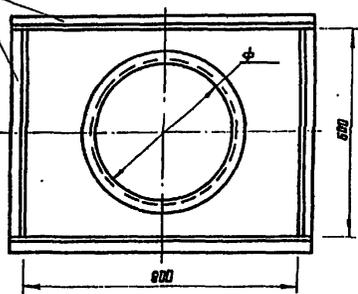
Москва

Копировал Цыганова Формат А4

№ пат-рубка	φ	Масса, кг
3	500	19,86
4	400	17



L 40x40x4



Изготовить из стали по ГОСТ 19903-74, δ=07

416-6-29.12.88 - ОБ.Н3

№ п/п	И.контр	Исполнитель	Дата
1			
2			
3			
4			

Патрубки з.4

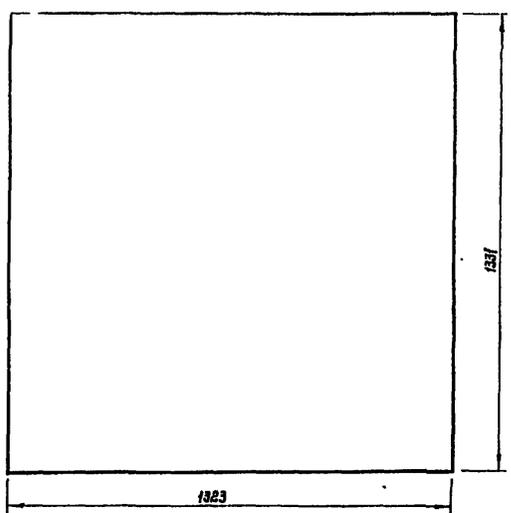
Станция	Лист	Листов
Р		1

Утверждено ИГ-548/7 Москва

Копировал Цыганова

Формат А4

Лист 2 от II



Лист изготовить из стали по ГОСТ 19903-74, δ=2

Масса 27,65кг

416-6-29.12.88 - ОБ.Н4

№ п/п	И.контр	Исполнитель	Дата
1			
2			
3			
4			

Трцевой лист

Станция	Лист	Листов
Р		1

Утверждено ИГ-548/7 Москва

Копировал Цыганова

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Общие указания

1. Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии со СНиП 2.04.01-85 „Внутренний водопровод и канализация зданий“.
2. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации в таблице

3. Магистральные трубопроводы систем В1,Т3,Т4 изолируются шумром из минеральной ваты в оплетке марки 200 ТУ 36-1895-79 толщиной 40мм, с покрытием слоем из рулонного стеклопластика РСТ-Х-Л-Н ТУ 6-Н-45-80 с крепежем бандажими. Для трубопроводов эл.аппаратов водоснабжения применяются один слой пергамин по слою из минеральной ваты.
4. Стальные неизолируемые трубопроводы систем В1,Т3,Т4 окрашиваются масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8282-85.
5. Трубопроводы систем В1,Т3,Т4 изготавливаются из стальных водогазопроводных легкого цинкованного труба по ГОСТ 3262-75.
6. Трубопроводы систем В4,К1,К2,К3 изготавливаются из цинкованных канализационных труба по ГОСТ 6942.3-80 и стальных электроизоляционных труба по ГОСТ 10704-76.
7. Трубопроводы К1,К2,К3 (вариант) изготавливаются из канализационных труба из непластифицированного поливинилхлорида по ТУ 6-15-307-85, монтаж которых выполняется в соответствии с СН 478-80. Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труба.
8. Расчетный расход холодной воды произведен из условий климатических зон г.Москва. При выборе проекта расчетные параметры и расход холодной воды должны корректироваться в соответствии с данной климатической зоной.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План 1 этажа	
4	Фрагменты планов 2 и 3 этажей между осями 7-Н, 8-Н и 8-Г	
5	План 1 этажа	
6	Фрагменты планов 2 и 3 этажей между осями 1-4, 7-8, 9-Н и 8-Г. План кровли	
7	Схема системы В1 и водопровода узла 1	
8	Схема системы Т3,Т4	
9	Схемы систем К1, К2. Гидроавтомат	
10	Схемы систем К3, В4. План ванны Разрез 1-1	

Наименование системы	Потребный напор на входе, м	Расчетный расход			Удельный расход воды, м³/сут	Примечание
		м³/сут	л/с	л/м		
Водопровод эл. приборов, производственный и противоаварийный (В1)	21,0	3,820	3,870	2,400	2,500	
Варячее водоснабжение (В4)		6,410	3,330	2,430		
Канализация бытовая (К1)		18,270	2,200	4,530	+1,600	
Канализация дождевая (К2)				4,610		
Площадь территории		0,330				0,4 л/м²

Ведомость сводных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Сводные документы</u>		
Э 500-Э, вып.7	Сводные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
7.903.9-2, вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	Прилагаемые документы
416-6-29.12.88 - ВК.Н1	Цирковое кольцо	
416-6-29.12.88 - ВК.Н2	Решетка	
416-6-29.12.88 - ВК.Н3	Колодец ободный	
416-6-29.12.88 - ВК.Н4	Водяной	
416-6-29.12.88-ВК.СД	Спецификация оборудования	Дальдом V
416-6-29.12.88-ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Дальдом VI

3. Водоснабжение здания осуществляется от наружной сети объекта.
Схема внутреннего водопровода принята тупиковой.
Топовая вода рассчитывается на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды.
4. Варячее водоснабжение предусматривается в двух вариантах: централизованное от внешнего источника тепла и от узла apartmentного ввода при непосредственном водоприводе из теплосети.
5. Здание оборудуется раздельными системами бытовой и производственной канализации.
Производственные стоки от мойки, сушки и ремонта спецобъектов отводятся в колодец с гидрозатвором с последующим выпуском в бытовую канализацию.
Производственные стоки от поста мойки автомашин и шланговой мойки полов отводятся на очистные сооружения оборотной воды.
6. Для отвода дождевых вод с кровли здания предусматривается система внутренних водосточных открытых и впускных на рельеф.

Данный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный архитектор проекта [Подпись] - Н.Я. Сидорова

Итого		1948		1948	
Итого		23.03		23.03	
И.Кантор	Н.Сидорова	18.03	18.03	Лицевая сторона на объекте/объекты без учета помещений (сужающиеся помещения)	
И.Сидорова	И.Сидорова	17.03	17.03	И.Сидорова	
И.Сидорова	И.Сидорова	16.03	16.03	И.Сидорова	
И.Сидорова	И.Сидорова	17.03	17.03	И.Сидорова	
И.Сидорова	И.Сидорова	16.03	16.03	И.Сидорова	

Копировал [Подпись] Формат А3

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество патрубков	Количество часов работы в сутки	Водопотребление									Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание		
				Режим водопотребления	Из системы питьевого водопровода			Из производственного водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В производственный водопровод			В бытовую канализацию						
					М³/сут	М³/ч	л/с	М³/сут	М³/ч	л/с			М³/сут	М³/ч	л/с	М³/сут	М³/ч	л/с				
Мастерская цеха ТУ																						
5	Дистиллятор	1	6	Литьевой	18,0	Периодически	0,160	0,360	0,150	0,044	Условно-чистая	Периодически				0,960	0,160	0,044				
	Раковина	1	1	Литьевой	18,0	Периодически	0,300	0,300	0,300	0,300	Условно-чистая	Периодически				0,300	0,300	0,300				
Помещение мойки, сушки и ремонта спецдвсбд																						
30	Ванна для мойки спецдвсбд	1	3	Литьевой	18,0	Периодически	1,300	3,900	1,300	0,300	Водяные остатки 200 м³/л, вода канализации Ванна 200 м³/л, синтетические моющие средства марка „Литос“ 200 м³/л	Периодически				3,900	1,300	0,300				
	Мойка полов	23,5 м²	3	Производственный	18,0	Периодически	0,010	0,030	0,010	0,400		Периодически				0,030	0,010	0,400				
Помещение мойки, сушки, проверки и сборки КИП																						
	Раковина	1	3	Литьевой	18,0	Периодически	0,300	0,900	0,300	0,300	Условно-чистая	Периодически				0,900	0,300	0,300				
Помещение содержания инструмента																						
	Ванна пожарной техники																					
	Шланговая мойка полов	584 м²	3	Производственный	18,0	Периодически	0,240	0,720	0,240	0,400	Водяные остатки 100 м³/л, керосин 20 м³/л	Периодически				0,720	0,240	0,400				
	Мойка машин	6 маш	2	Литьевой		Периодически				5,040	3,640	0,400	Водяные остатки - 100 м³/л, керосин 670 м³/л, БИЖ - 90 м³/л, Тетрациклин 0,064 - 0,2 м³/л	Периодически				5,760	3,000	0,400		
	Добавки автомобилей 10%						0,720	0,360	0,400													
	Подпитка системы оборотной						0,720	0,360	—						0,720	0,360	—					
	Водоосаждение 10%						0,720	0,360	—						0,720	0,360	—					
	Итого						3,250	3,030	1,744	5,040	2,640	0,400			7,200	3,600	0,800	6,000	2,070	1,344		

№ п/п, дата, подпись, инициалы

416-6-29.12.88 — ВК

Т.И.П.	Сидорова	1988
И.Контр.	Козинцева	23.03
Исч.отп.	Лидяева	22.03
И.Спец.	Колесникова	18.03
И.С.С.	Шедюкова	16.03
Проверка	Козинцева	12.03
И.И.С.	Шедюкова	16.03

Пожарное дело на объекте без участия ликвидатора (с железобетонным каркасом и кирпичными стенами)

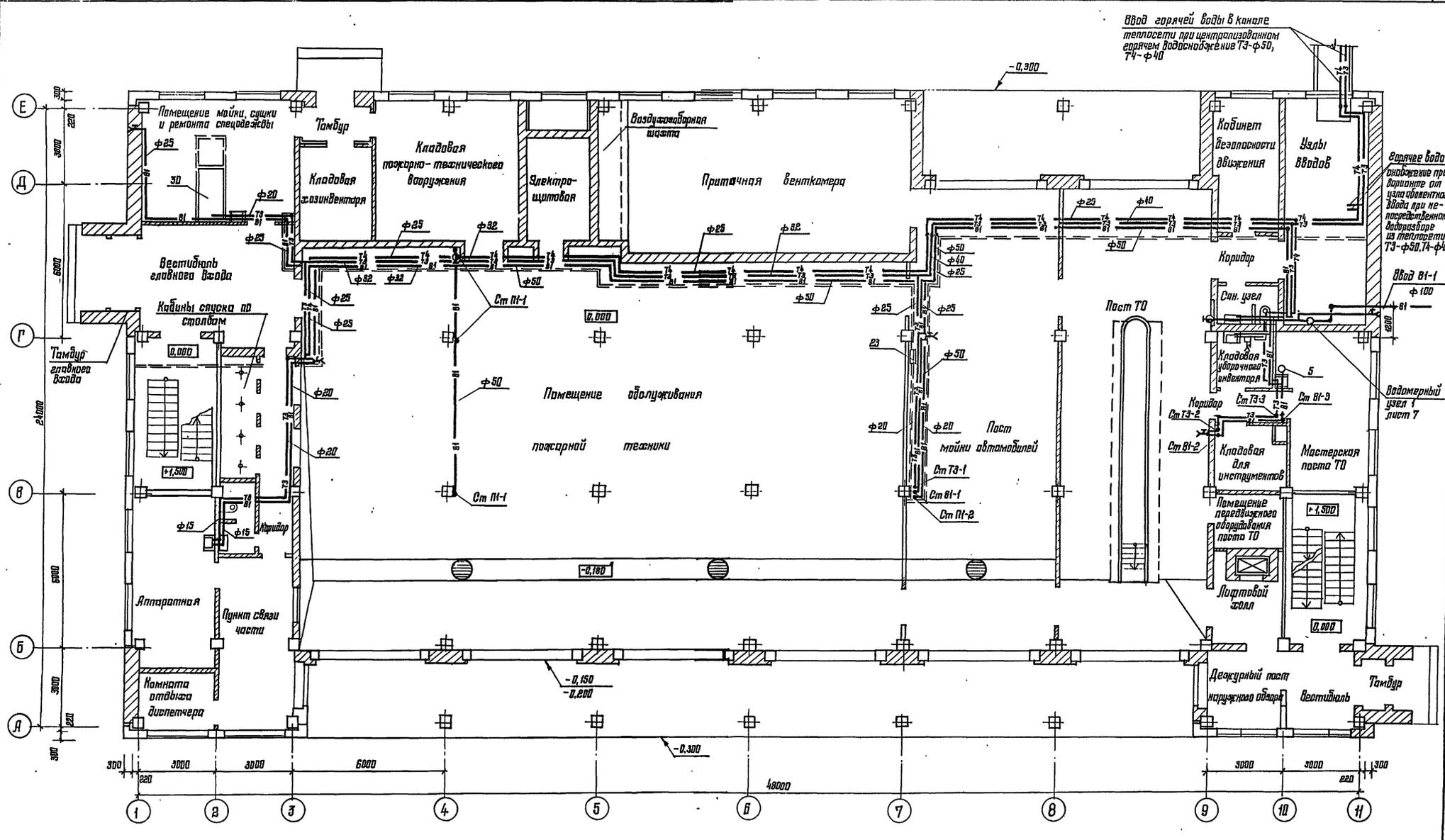
Общие данные (окончание)

ИФ-548/7

Масло

Формат А2

Вид № II
 Сделано в: 1988 г.
 Проект: ЦОС
 Автор: ЦОС
 Проверено: ЦОС
 Утверждено: ЦОС
 Исполнитель: ЦОС
 Инв. №: 416-6-29.12.88
 Дата: 23.03.88
 Место: Москва



Вход горячей воды в канале теплотрассы при централизованном горячем водоснабжении ТЗ-ф.50, Т4-ф.40

416-6-29.12.88 - ВК

Исполнитель	И. Кондратьев	1988	
Проверено	И. Кондратьев	23.03	
Утверждено	И. Кондратьев	23.03	
Инв. №	416-6-29.12.88		
Дата	23.03		
Место	Москва		

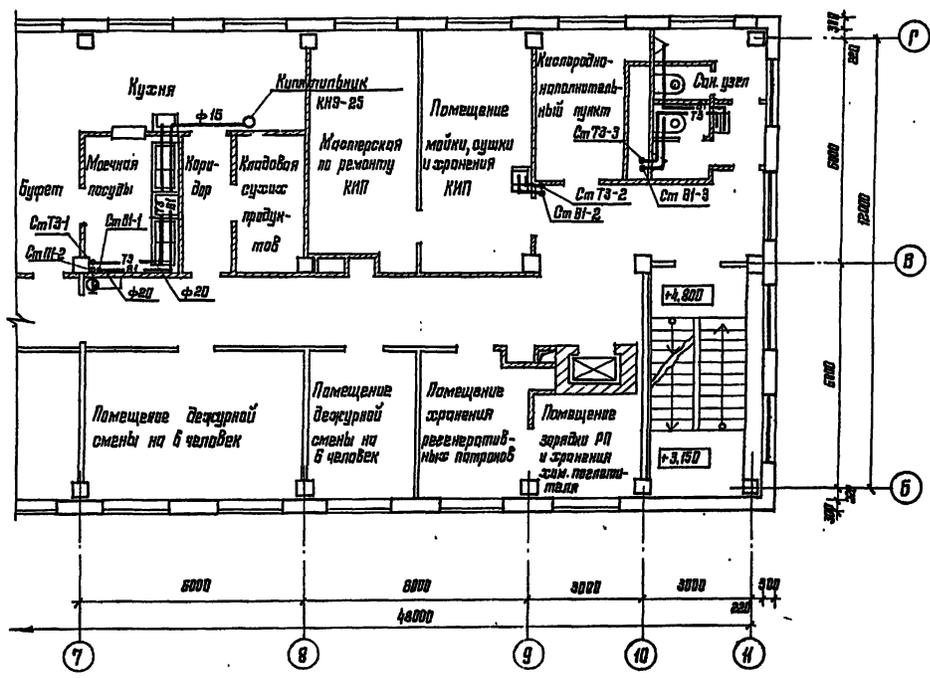
План 1 этажа

Копирован Цыганова

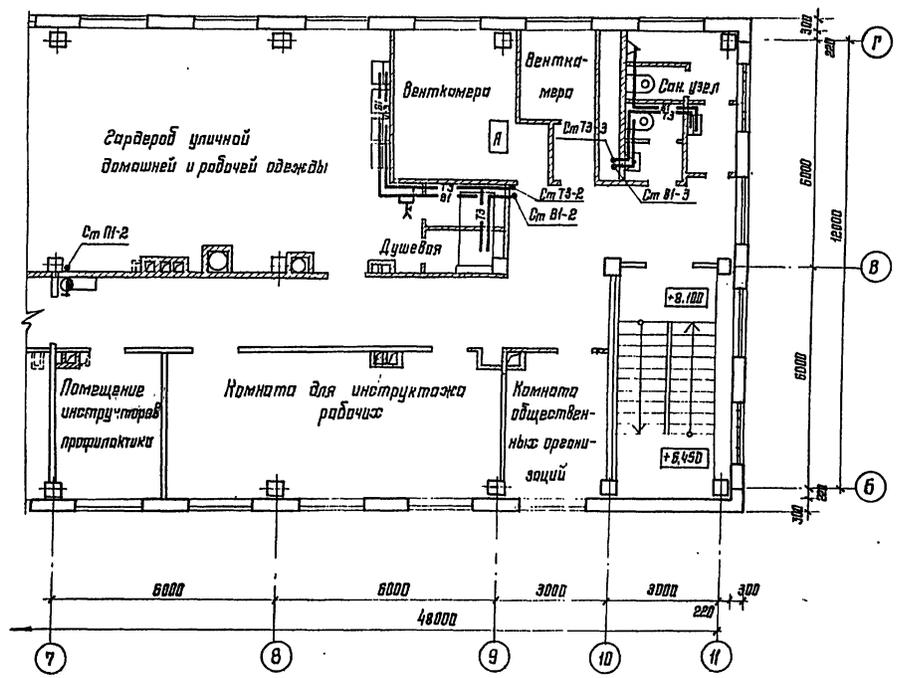
Сделано в: 1988 г.
 Проект: ЦОС
 Автор: ЦОС
 Проверено: ЦОС
 Утверждено: ЦОС
 Исполнитель: ЦОС
 Инв. №: 416-6-29.12.88
 Дата: 23.03.88
 Место: Москва

Листок II

Фрагмент плана 2 этажа

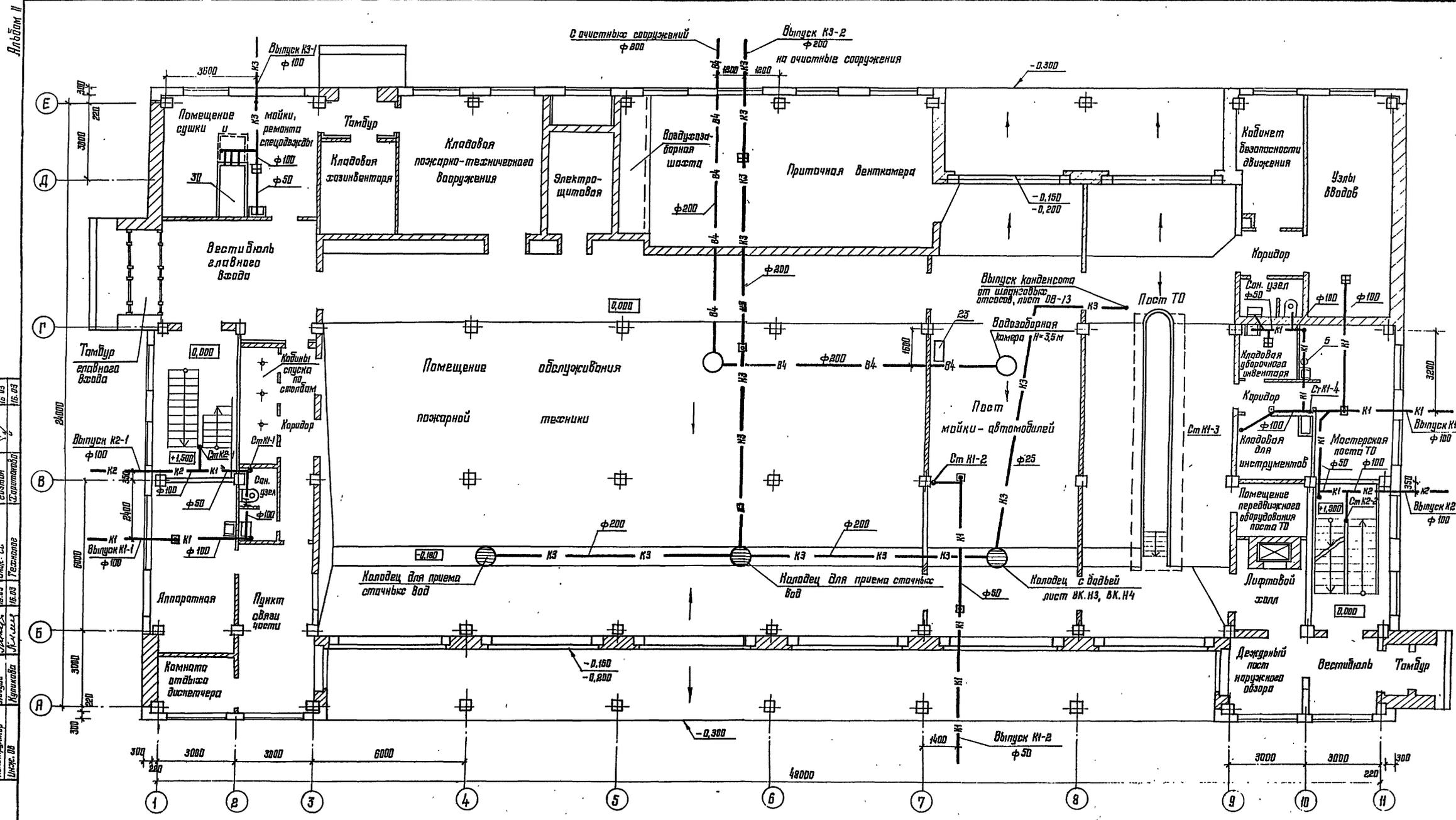


Фрагмент плана 3 этажа



Специальные:	Специальный								
	Специальный								
Средства:	Средства								
	Средства								
Оборудование:	Оборудование								
	Оборудование								
Инструменты:	Инструменты								
	Инструменты								
Материалы:	Материалы								
	Материалы								
Сметы:	Сметы								
	Сметы								
Прочее:	Прочее								
	Прочее								

416-6-29.12.88 - ВК		
РЯП	Сарбалева	1988
Н.контр.	Казанцева	22.03
Нач.отд.	Давыдов	18.03
Тр. спец.	Константинов	17.03
Рук. гр.	Шевалдина	16.03
Прорабил	Константинов	17.03
Проектир.	Шевалдина	16.03
Ложерное дело на Бадтамабийей без		Страница 1
эсхельса помещений (с железобетонными		Лист 4
каркасом и панельными стенами)		Листов
Фрагменты планов 2 и 3		Итого 7
этажей между осями 7-Н,		
8-Н и 6-Г		Москва
Копировал Цыганова		Формат А2



Спецификация:	Спецификация	Шифр							
	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

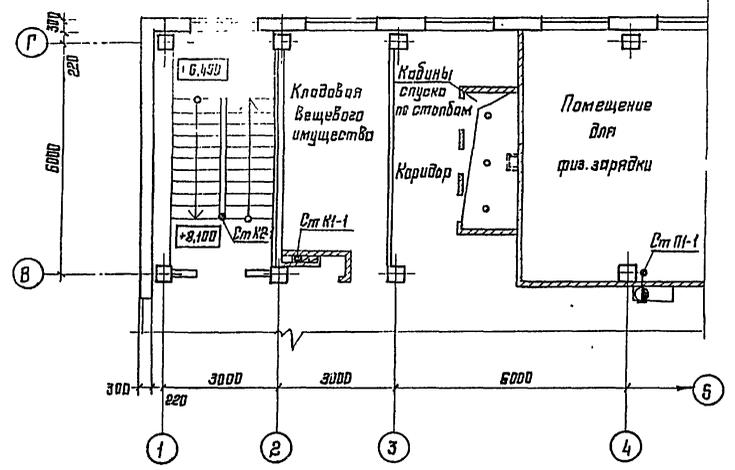
416-6-2912.88 - ВК			
ГАП	Соболева	29.03	
Н.контр	Казанцева	22.03	Пожарное дело на будтоавтомобилей без экипажа: помещения (о-железобетонным каркасом и панельными стенами)
Нач.отд.	Лавыгина	18.03	
Ин.спец.	Константинова	17.03	Р 5
Инж.вр.	Шевальдина	16.03	
Проверил	Константинова	17.03	Учреждение ИТ-548/7 Москва
Проектиров	Шевальдина	16.03	
Копирован Цыганова		Формат А2	

88

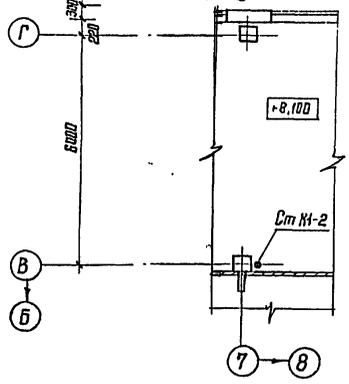
88-1

Лобовик И.

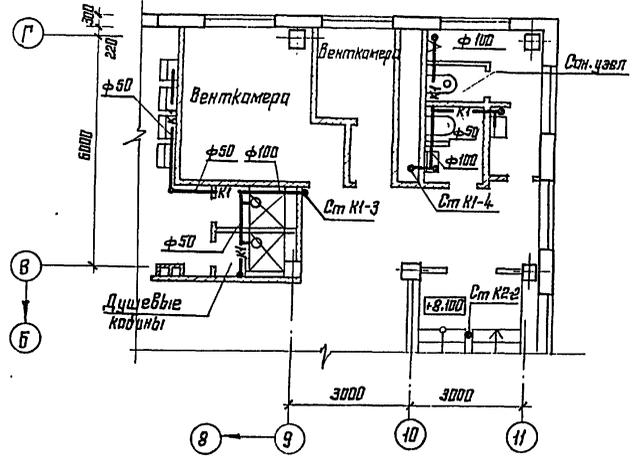
Фрагмент плана 3 этажа между осями 1-4 и 8-Г



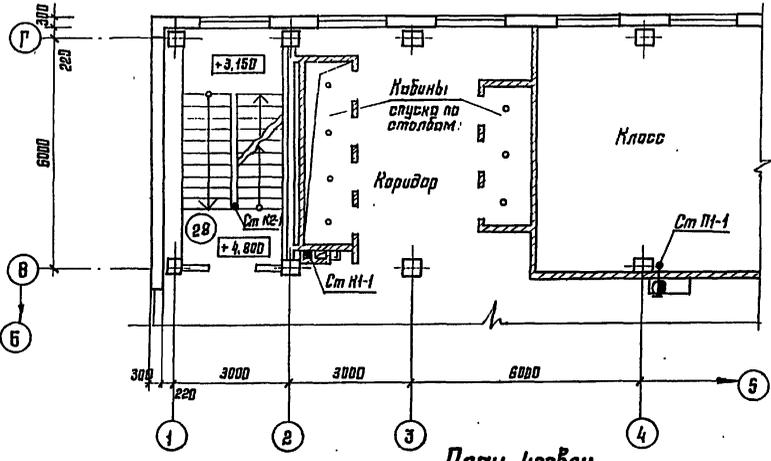
Фрагмент плана 3 этажа между осями 8 и 8-Г



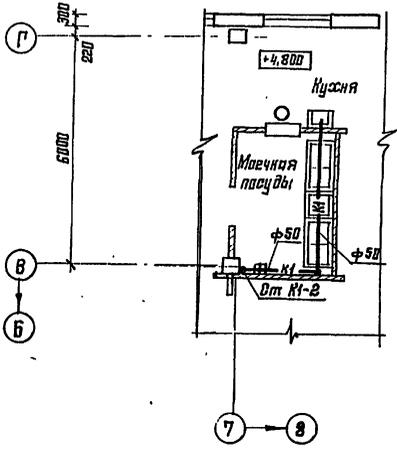
Фрагмент плана 3 этажа между осями 9-Н и 8-Г



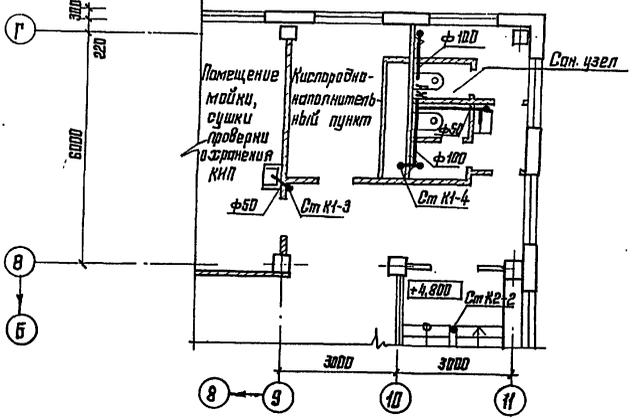
Фрагмент плана 2 этажа между осями 1-4 и 8-Г



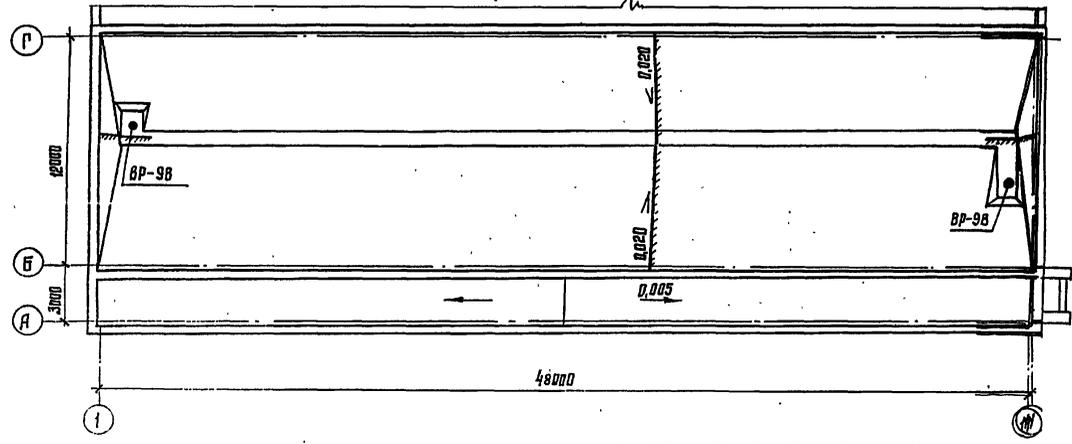
Фрагмент плана 2 этажа между осями 7-8 и 8-Г



Фрагмент плана 2 этажа между осями 9-Н и 8-Г



План кровли

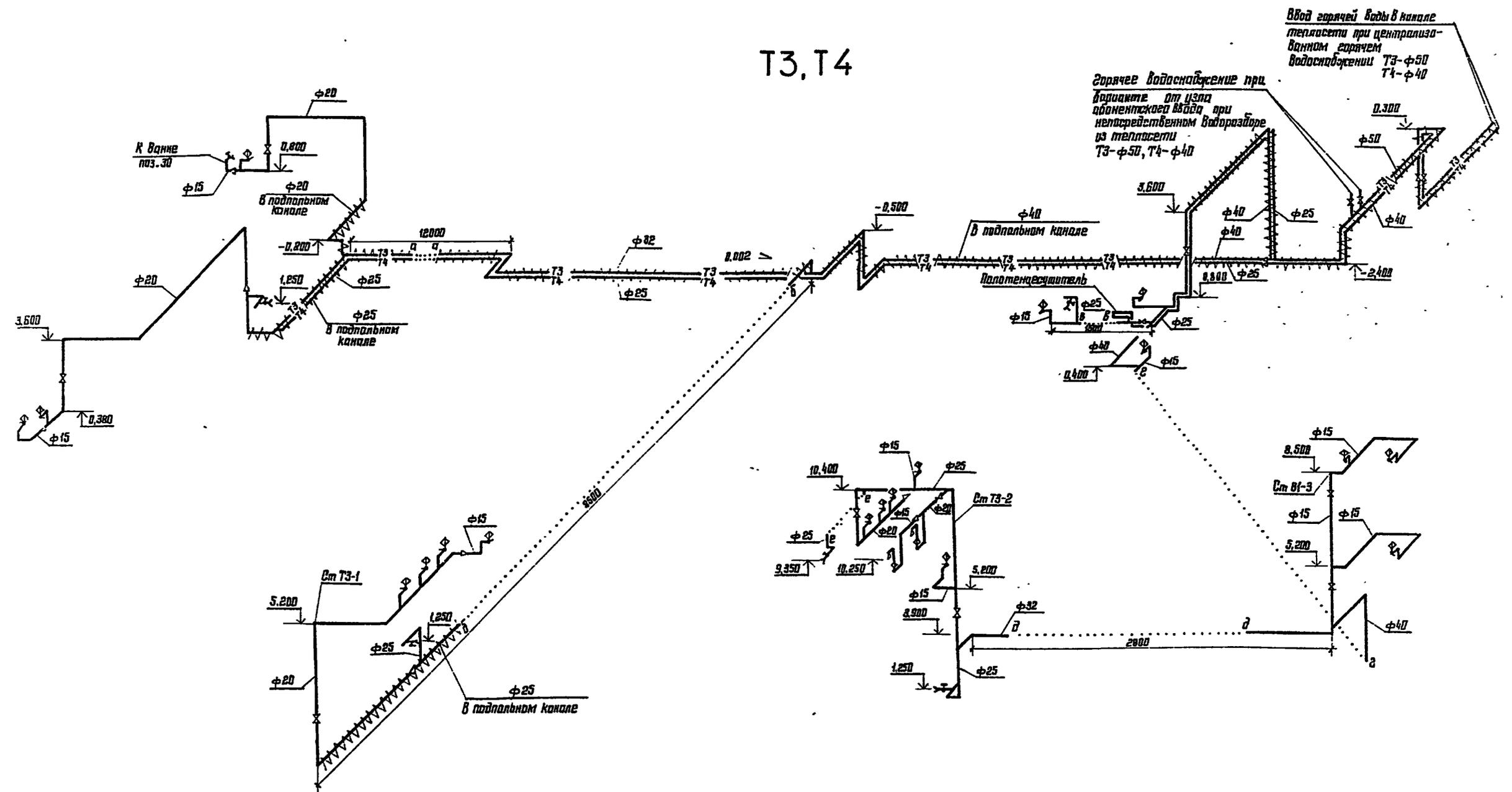


Следователь:	Светлов В.С.	16.03	16.03	16.03	16.03
	Судья	16.03	16.03	16.03	16.03
Специалист:	Архитектор	Лобовик И.	16.03	16.03	16.03
	Инженер	Лобовик И.	16.03	16.03	16.03
Инж. №	Инж. №	16.03	16.03	16.03	16.03
	Инж. №	16.03	16.03	16.03	16.03

416-6-29.12.88		- ВК	
Г.И.П.	Добалева	1988	
И.контр.	Казанцева	22.03	
Нач. отд.	Давыдов	18.03	Пожарное дело на Бавтмабдирей без эс/лб/в/а помещений (с/железобетонным каркасом и панельными стенами)
Рук. гр.	Шевальдина	16.03	Фрагменты планов 2 и 3 этажей между осями 1-4, 7-8, 9-11 и 8-Г.
Проведен	Константинов	17.03	План кровли
Проведен	Шевальдина	16.03	
И.м.в. №			
Студия	Лист	Листов	
Р	6		
Учреждение ИГ-548/17		Москва	
Копировал Цыганова		Формат А2	

Листом II

T3, T4



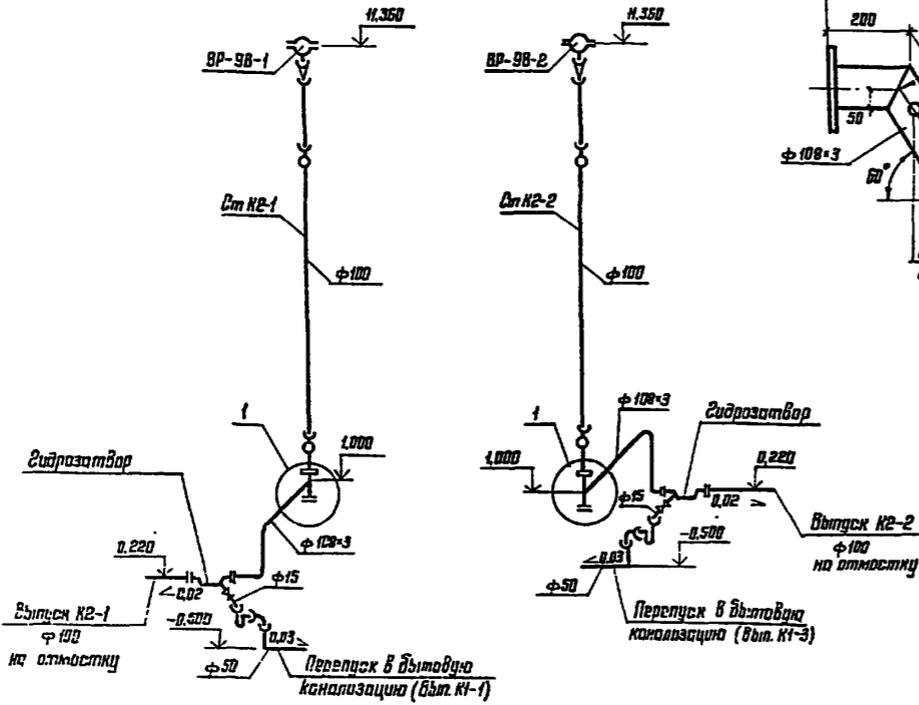
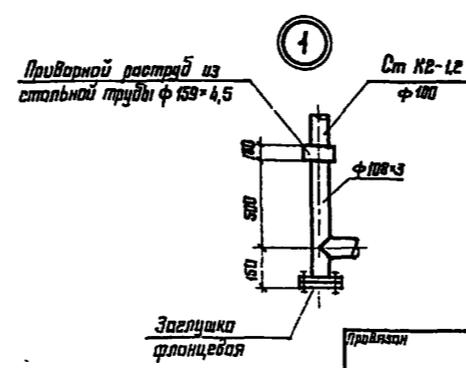
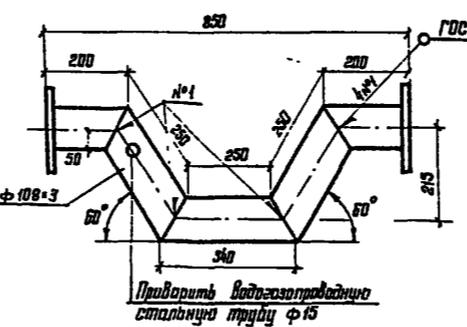
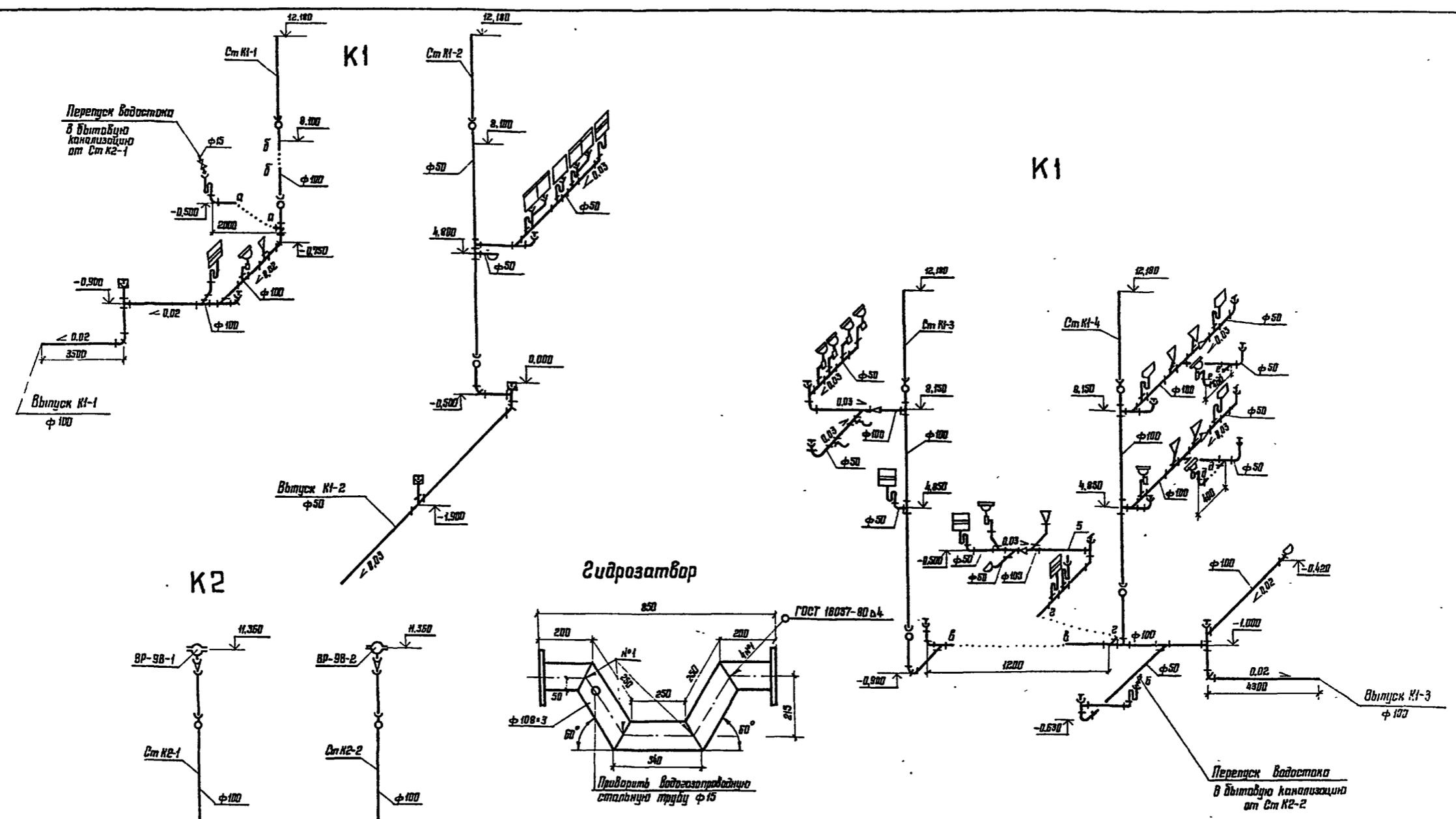
Изм. №, дата, подпись и дата

		416-6-29.12.88		- BK	
Г.Я.П.	Соболева	23.03	1988		
Н. контр.	Козинцева	23.03		Пожарное дело на Бавтотрансбел без	Строчка
Нач. отд.	Давыдов	18.03		жилье помещений (с железобетонными	Лист
Л. спец.	Кожанкина	17.03		каркасом и панельными стенами)	Р 8
Инж. эр.	Шевальдина	16.03		Схема систем T3, T4	Учреждение ИГ-548/7 Москва
Проектир.	Кожанкина	17.03			
Инж. №	Проектир. Шевальдина	22.03			

Копирабол Цыганова

Формат А2

Архив II

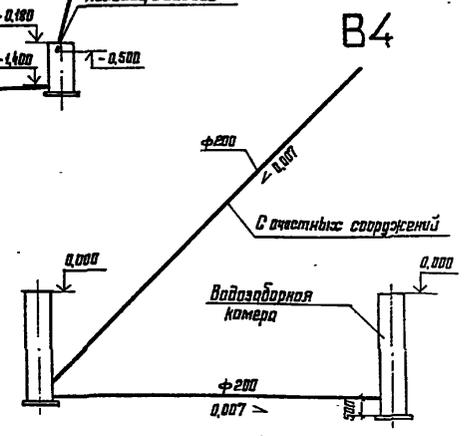
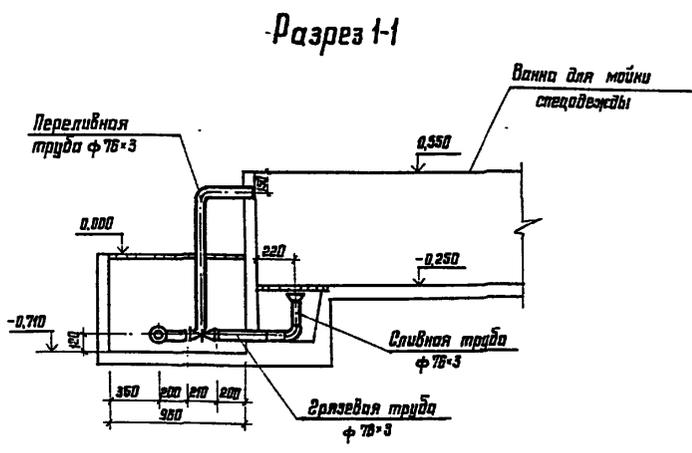
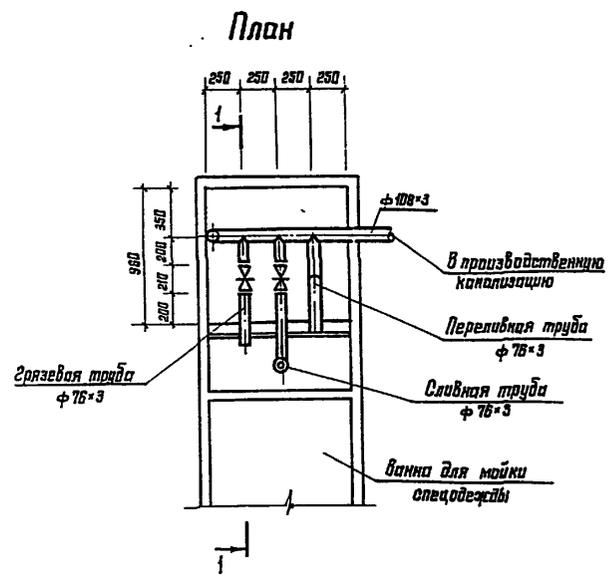
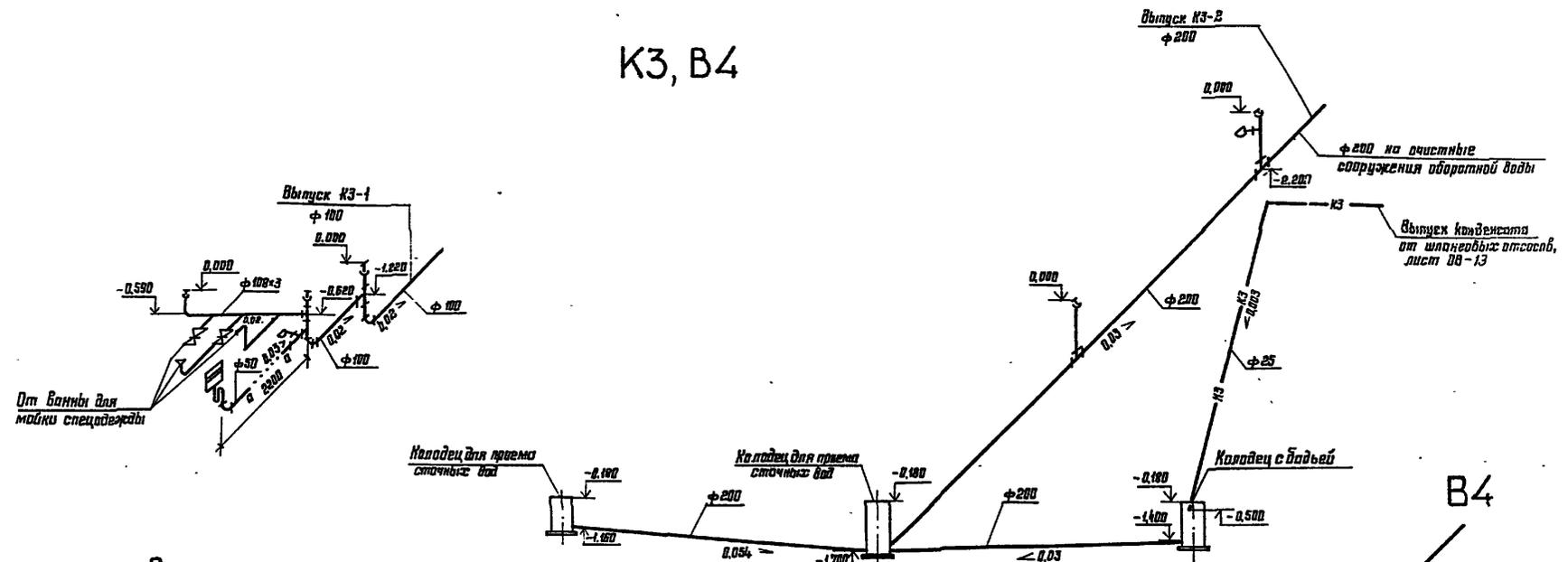


416-6-29.12.88 - ВК			
ГЛН	Водоледа	198.8	
И. Контр	Козаченко	22.03	Посмотреть план на водоточный без
И.ч. отд.	Лавренко	18.03	затяжки помещений (с железобетонным
И.ч. спец.	Колесникова	17.03	каркасом и панельными стенами)
Р.ч. ер	Шевальдина	16.03	
Продерил	Козаченко	17.03	
Проектир	Шевальдина	16.03	
Учв. №			
Схемы систем К1, К2. Гидроаккумулятор			Учв. № 548/7 Москва

Контроль Цвенова Формат А2

Учв. № 548/7. Подпись и дата (83-1) УМВ № 1

K3, B4



Лист 1 из 1
Исполнитель: [Signature]
Дата: [Date]

416-6-291288 - BK		
ГРП	Сидорова	23.03
Н.контр	Настасьева	23.03
И.контр	Давыдова	23.03
И.спец.	Константинов	23.03
Рис.вр.	Шеданкина	23.03
Подпись	Константинов	23.03
И.н.р.	Шеданкина	23.03

Утверждение: ИФ-548/7
Масштаб: Формат А2

Копирован Цыганова

Альбом II

Типовой проект

416-6-29.12.88

Пожарное депо на в автомобиля без асблвкс помещений (с асблвксбетонным каркасом и панельными стенами)

Альбом II

Чертежи общиx видов нестандартных конструкций систем водоснабжения и канализации

Формат А4

Альбом II

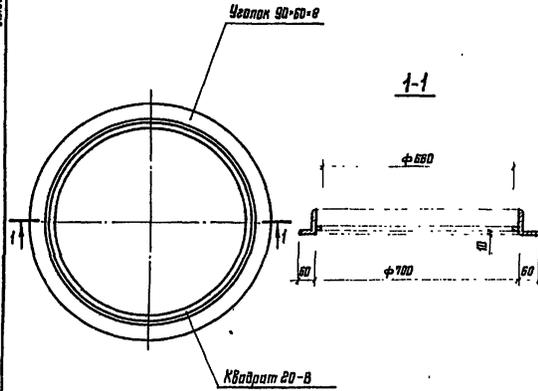
Обозначение	Наименование	Примечание
ВК Н	Ведомость чертежей	
ВК Н1	Опорное кольцо	
ВК Н2	Решетка	
ВК Н3	Колодец с бадвей	
ВК Н4	Бадвей	

Лист № 1/1
Лист № 2/1
Лист № 3/1
Лист № 4/1

Копировал Цыганова

Формат А4

Альбом II



Масса 30,1кг

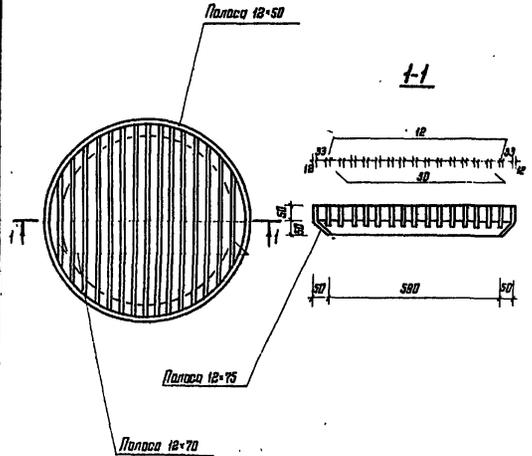
416-6-29.12.88 - ВК.Н1

Опорное кольцо

ИГ-548/7

Масштаб

Альбом II



Масса 38,07кг

416-6-29.12.88 - ВК.Н2

Решетка

ИГ-548/7

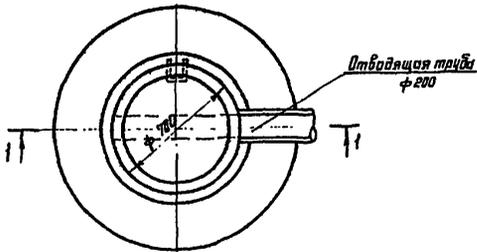
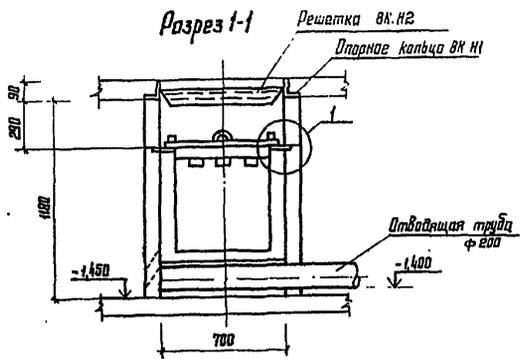
Масштаб

Копировал Цыганова

Формат А4

Лист № 1

Разрез 1-1



И. контр.	Казимир	1988	18 03
И.ч. отв.	Давыдов	1988	18 03
И.ч. эк.	Шевальдина	1988	18 03
И.ч. эк.	Константинова	1988	18 03
Проектир.	Шевальдина	1988	18 03

416-6-291288 - ВК.НЗ

Колодец с баблей

Станция	Лист	Листов
Р	1	1

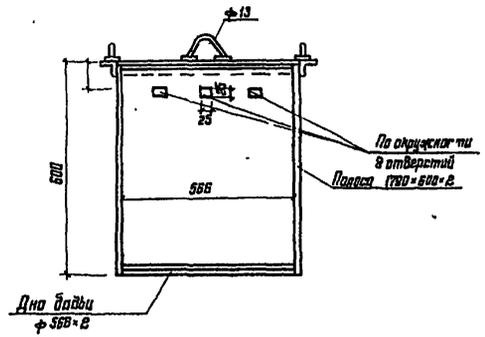
Учреждение
ИГ-54817
Москва

Копировал Цыганова

Формат А4

Лист № 2

Разрез 2-2



Масса 25,2 кг.

И. контр.	Казимир	1988	18 03
И.ч. отв.	Давыдов	1988	18 03
И.ч. эк.	Шевальдина	1988	18 03
И.ч. эк.	Константинова	1988	18 03
Проектир.	Шевальдина	1988	18 03

416-6-291288 - ВК.Н4

Бабля

Станция	Лист	Листов
Р	1	1

Учреждение
ИГ-54817
Москва

Копировал Цыганова

Формат А4