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

gost.e-ecolog.ru

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 148-347

Разработан:
Учреждением ИГ-548/7

Начальник Учреждения К.В.Кузьмин
Главный архитектор проекта 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 15.06.88 № 196

Альбом II

410-6-29.12.88

Содержание альбома

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

продолжение

№№ листов	Наименование	Стр.
ВК-7	Схема системы В1 и водомерного узла	30
ВК-8	Схема системы Т3,Т4	31
ВК-9	Схемы систем К1, К2. Гидрозатвор	32
ВК-10	Схемы систем К3, В4. План ванны. Разрез 1-1	33
	Прилагаемые документы	
ВК.Н1	Опорное кольцо	34
ВК.Н2	Решетка	34
ВК.Н3	Колодец с водой	35
ВК.Н4	Водья	35

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

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	План подпольных каналов	
7	План 1 этажа	
8	План 2 этажа	
9	План 3 этажа	
10	План кровли	
11	Схемы систем отопления и теплоснабжения	
	установок П1 и П2	
12	Схемы стояков отопления	
13	Схемы систем П1, П2, В1 ... В7	
14	Схемы систем ВЕ1 ... ВЕ25	
15	Установки систем П1, П2	
16	Спецификация отопительно-вентиляционных	
	установок	
17	Установки систем В3 ... В6	
18	ИТП. Узел управления (теплоноситель:	
	вода – 95° – 70° С)	
19	ИТП. Узел управления (теплоноситель:	
	вода – 150° – 70° С)	

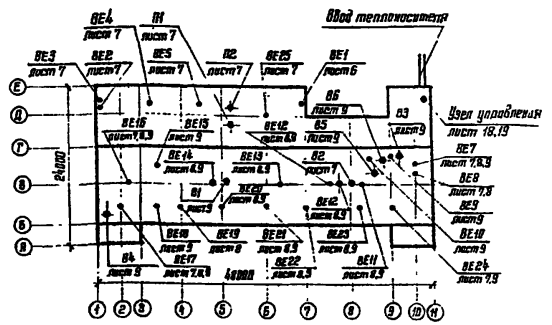
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-10	Решетки щелевые	
	регулирующие. Тип Р	
1.494-8	Решетки воздухоприточные.	
	Тип РР	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным	
	вентилятором	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных	
	камер	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляцион-	
	ных систем	
5.904-12, вып. 0,1-1,	Приточные вентиляционные	
1-15, 1-28, 1-35	камеры производительностью	
	от 3,5 до 125 тыс. м³/ч	
4.903-10, вып. 8	Грязевики	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих	
	клапанов на трубопроводах	
	теплоснабжения калориферных	
	установок	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов и	
	трубопроводов	
5.904-1 вып. 0,1	Детали крепления воздуховодов	
1.494-21	Крепление решеток воздухо-	
	приточных типа РР и щелевых	
	регулирующих типа Р к воздухо-	
	водам и строительным	
	конструкциям	
1.494-37, вып. 0,1	Воздухораспределитель. Тип НРВ	
7.903.9-2, вып. 1	Тепловая изоляция трубопроводов	
лист 15,16,42	с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
ОВ.Н1	Патрубок 1	
ОВ.Н2	Патрубок 2	
ОВ.Н3	Патрубок 3,4	
ОВ.Н4	Торцевой лист	
416-6-29.12.88-ОВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом V
416-6-29.12.88-ОВ.ВМ	Ведомость потребности в	Альбом VI
	материалах	

Комплектовочная ведомость радиаторов

Переводы года при Гл. °С	Количество секций в радиаторе: 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	Общее кол. секций	Поверхность нагрева: ЭКМ	кВт
	Количество радиаторов																				
-20	3	6	22	18	22	15	4	13	7	4	1			2	5				1050	367,5	205,8
-30		1	7	15	16	21	14	9	4	2	3	17		3		3	2	2	1283	449	251,5
-40		8	13	8	22	9	14	6	8	1	3	12	2	1	4	9			1269	444,2	248,7

План-схема



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

Главный архитектор проекта Н.Я Соболева

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

Провязан

Инв. №

416-6-29.12.88 – ОВ

Ст. инж.	Барышев		24.03
ГАО	Соболева		23.03
Н. контр.	Казанцева		22.03
Нач. отд.	Давыдов		18.03
Рук. пр.	Калинова		18.03
Проверил	Калинова		18.03
Проектир.	Дурыгина		15.03

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

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	19

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом II

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз	Наименование	Кол.		на ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
	Мастерская поста ТО								
6	Шкаф вытяжной для		Водород (0,043 м³/ч), пары						Зарядка стартерного
	зарядки аккумуляторов	1	серной кислоты (11,61 мг/ч)	1400	1400			83	аккумулятора
									СТСТ-185ЭМС.
9	Настольно-сверлильный станок	1	Пыль	700	700	ПЯ2-12М		88	
	Помещение мойки, сушки и								
	ремонта спецодежды								
25	Сушильный шкаф	2	Пары воды	300	600	ВК5-У4	Встроенный 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		89	
23	Аппаратная	2	Водород (0,08 м³/ч), пары	400	400			84	Зарядка батарей
			серной кислоты (21,6 мг/ч)						33СН-1, 13СН-1

Условные обозначения

- Т1-1 — Подающий трубопровод отопления
- Т2-1 — Обратный трубопровод отопления
- Т1-2 — Подающий трубопровод вентиляции
- Т2-2 — Обратный трубопровод вентиляции
- Ст1 — Подающий стояк отопления
- Ст1' — Обратный стояк отопления
- Воздуховод из строительных материалов на схеме

Общие указания

Настоящий раздел типового проекта разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заместителем министра внутренних дел СССР 07.01.84 и дополнений к заданию, утвержденных 08.02.88 г.

Проект предназначен для применения в II и III климатических районах и в IB 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. Догрев температуры рабочей зоны в помещении обслуживания пожарной техники в дневное время до плюс 16°С за счет перегрева приточного воздуха системы П1.

Проект разработан применительно к требованиям глав СНиП:

СНиП 2.04.05-86 „Отопление, вентиляция и кондиционирование"
СНиП 2.04.07-86 „Тепловые сети"
СНиП II-93-74 „Предприятия по обслуживанию автомобилей"
ВСН35-86 / Минобороны „Общевойсковые здания".

Параметры теплоносителя местной системы отопления вода 95°-70°С.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения изготовляются из стальных труб в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-86 приложение 12.

Металлические элементы 83.84 на всем протяжении соединяются в единую электрическую цепь и заземляются.

Согласно СНиП 2.04.05-86 пункт 4.117 категория помещений вентканер систем 83 и 84 определена по ОНТП-24-86/МВД СССР как категория В (пожароопасная).

Воздуховоды систем 85, 86, прокладываемые по помещениям, и систем 83, 84 изготовляются из листовой стали по ГОСТ 19903-74 класса П.

Участки воздуховодов систем 85 и 86 прокладываемые в бетонной подготовке пола, изготавляются из стальных труб по ГОСТ 10704-76

Воздуховоды систем П1, П2, В1, В2 изготавляются из листовой стали по ГОСТ 19903-74 класса Н.

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

Наружные и внутренние поверхности воздуховодов и вентиляторов систем 83, 84 покрываются кислотостойкой эмалью ХВ-785 по ГОСТ 7313-75, остальных систем – масляной краской за два раза.

Вентиляторы систем 83 и 84 приняты в стальном 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%).

Тепловая изоляция принята согласно серии 7.903.9-2.1

Теплоизоляционный слой:

а) шнур минераловатный в оплетке марка 200 ТУ36-1695-79 для горячих трубопроводов, 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 подогрева, толщина – δ=40 мм.

Защитное покрытие:

Рулонный стеклопластик РСТ ТУ6-11-145-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч) на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
Пожарное	9594,5	-20	213530	349630	193640	756800		
депо на 6			(183600)	(300630)	(166500)	(650730)		12,84
автомобилей		-30	260280	407470	193640	861390		
без жилых			(223800)	(350360)	(166500)	(740660)		12,782
помещений		-40	270420	465690	193640	929750		
			(232520)	(400420)	(166500)	(799440)		12,782

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

Провязан

Инв. №

ГИП	Соболева		1988 23.03
Н. контр.	Казанцева		22.03
Нач. отд.	Давыдов		18.03
Рук. гр.	Куликова		16.03
Проверил	Куликова		16.03
Проектир.	Дурыгина		15.03

416-6-29.12.88 — ОВ

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

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом II

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, ПА	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: I подогрев: L, м³/ч	I подогрев: Тип	I подогрев: №	I подогрев: Кол.	I подогрев: Т-ра нагрева, °С от	I подогрев: Т-ра нагрева, °С до	I подогрев: Расход тепла, Вт (ккал/ч)	I подогрев: ΔP, ПА	Теплоноситель вода, °С	II подогрев: L, м³/ч	II подогрев: Тип	II подогрев: №	II подогрев: Кол.	II подогрев: Т-ра нагрева, °С от	II подогрев: Т-ра нагрева, °С до	II подогрев: Расход тепла, Вт (ккал/ч)	II подогрев: ΔP, ПА	Теплоноситель вода, °С	Заслонка: Тип, размер	Заслонка: Исполнительный механизм	Заслонка: N, кВт	Примечание
П1	1	Помещение	2ПК-10	8-Ц4-	6,3	1	Л0°	9500	600	955	4А112МА6	3,0	955	9500	КВБ-	10	2	-20	30	158688	54380	95-70	3890	КВБА-П	10	2	30	70	51983	58600	95°-70°	П 1000×	МЭО 40/63		
		обслуживания	А6,3.110-1	70-6,3-											ПУЗ					(136800)	5328	150-70							(44813)			×600	-0,63	0,065	
		пожарной		04А лев											КВБ-	10	2	-30	30	190426	78100		3890	КВСА-П	10	2	30	70	51963	909	150°-70°	КВУ 600×	МЭО 16/63		
		техники													ПУЗ					(164160)	7608								(44813)			×1800Б	-0,25	0,036	
															КВБ-	10	2	-40	30	222163	106110											КВУ 600×	МЭО 16/63		
															ПУЗ					(191520)	10300											×1000Б	-0,25	0,036	
П2	1	Помещение поста	2ПК-10	8-Ц4-	6,3	1	Л0°	7830	680	955	4А112МА6	3,0	950	7830	КВБ-	10	1	-20	18	99402	10650	95-70	2225	КВБА-П	10	2	18	70	38653	5245	95°-70°	П 100×	МЭО 40/63		
		Т.О и 1этажа	А6,3.110-1	70-6,3-											ПУЗ					(85692)									(33322)			×600	-0,63	0,065	
				-04А лев.											КВСБ-	10	2	-30	18	125561	53440											КВУ 600×	МЭО 16/63		
															ПУЗ					(108242)												×1000Б	-0,25	0,036	
															КВС-	10	2	-40	18	151719	78260											КВУ 600×	МЭО 16/63		
															ПУЗ					(130792)												×1000Б	-0,25	0,036	
															КВБ-	10	1	-20	18	99402	1070	150-70	2225	КВБА-П	10	1	18	70				П 1000×	МЭО 40/63		
															ПУЗ					(85692)												×600	-0,63	0,065	
															КВБ-	10	1	-30	18	125561	2930											КВУ 600×	МЭО 16/63		
															ПУЗ					(108242)												×1000Б	-0,25	0,036	
															КВС-	10	2	-40	18	151719	7590											КВУ 600×	МЭО 16/63		
															ПУЗ					(130792)												×1000Б	-0,25	0,036	
В1	1	Помещение обслуживания		ВКР 5,	5			3900	270	920	4А80А6	0,75	915																						
		пожарной техники		00.45 6																															
В2	1	Пост Т.О		ВКР 4,	4			2700	170	920	4А71А6	0,37	910																						
				00.45.6																															
В3	1	Мастерская поста Т.О	А3.15.100-1	8-Ц4-	3,15	1	Л0°	1400	260	1380	4АА63А4	0,25	1380																						
		поз. 6		70-3,15-																															
				01А лев.																															
В4	1	Аппаратная	А2,5.105-1	8-Ц4-	2,5	1	ПР0°	400	220	1375	4АА56А4	0,12	1375																						
				70-2,5-																															
				-0,3А																															
В5	1	Пост Т.О	А2,5.105-1	8-Ц4-70	2,5	1	Л0°	650	210	1375	4АА56А4	0,12	1375																						
		Шланговые отсосы		2,5-03А лев																															
В6	1	Помещение обслуживания	Д,5.105-1	8-Ц4-70	5	1	Л0°	2920	350	910	4А80А6	0,75	915																						
		пожарной техники		5-03А лев																															
В7	1	Пост мойки автомоби-		ВКР 5,00	5			5600	180	920	4А80А6	0,75	915																						
		лей		-45,6																															
В8	1	Мастерская																																	
		поста поз.9	ПА2-12К							700		1,5	2860																						
В9	1	Мастерская по																																	
		ремонту КИП																																	
		поз. 37	ПА2-12М							700		1,5	2860																						
		Проходной																																	
		подпольный канал	I СЦ8-1,5М								АОПБ-32-4	0,4	1440																						
ВЕ1	1	Проходной																																	
		подпольной канал						120																											

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

Привязан			
Инв. №			

ГАП	Соболева		1988 23.03
Н. контр.	Казанцева		22.03
Нач. отд.	Давыдов		18.03
Рук. гр.	Куликова		15.03
Проверил	Куликова		15.03
Проектор	Дурышина		15.03

416-6-29.12.88 — ОВ

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

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Цыганова

Формат А2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Расположение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, Па	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Примечание
ВЕ2	1	Помещение мойки,												
		сушки и ремонта												
		спецодежды поз.25						600						
ВЕ3	1	поз.26						120						
ВЕ4	1	Помещение мойки,												
		сушки и ремонта												
		спецодежды, кладовая						155						
ВЕ5	1	Кладовая пожарно-												
		технического воо-												
		ружения						175						
ВЕ6	1	Кабинет безопасности												
		движения Узлы вводов						255						
ВЕ7	1	Мастерская поста ТО.												
		Кладовая уборочного												
		инвентаря. Санузлы						390						
ВЕ8	1	Кладовая для инстру-												
		ментов. Кислородно-												
		наполнительный пункт						85						
ВЕ9	1	Венткамера между												
		осями 9-10,Г						30						
ВЕ10	1	Венткамера между												
		осями 8-9,Г						30						
ВЕ11	1	Душевая,						150						
		помещение мойки,		ВК5-Ц4				58				0,025		
		сушки, проверки												
		хранения КИП. Мастер-												
		ская по ремонту КИП		ВК5-Ц4				50				0,025		
ВЕ12	1	Кладовая сухих продук-						145						
		тов. Моечная посуды.		ВК5-Ц4				35				0,025		
		Кухня		ВК5-Ц4				180				0,025		
ВЕ13	1	Гардероб уличной,												
		домашней и рабочей						125						
		одежды												
		буфет.		ВК5-Ц4				60				0,025		
		Ленинская комната		ВК5-Ц4				105				0,025		
ВЕ14	1	Класс. Помещение		ВК5-Ц4				75				0,025		
		для физ. зарядки		ВК5-Ц4				210				0,025		
ВЕ15	1	Кабины спуска по												
		столбам						50						
ВЕ16	1	Кабины спуска по стол-												
		бам. Кладовая вещевого												
		имущества. Сан.-узел						125						

Продолжение

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Расположение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, Па	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Примечание
ВЕ17	1	Аппаратная. Пункт												
		связи. Комната отдыха												
		диспетчера. Кабинет												
		начальника дежурной												
		смены. Помещение												
		дежурной смены на												
		2 человека. Венткаме-												
		ра. Комната коменданта						300						
ВЕ18	1	Кладовая вещевого												
		имущества. Приемная						50						
ВЕ19,20	2	Помещение дежурной												
		смены на 6 человек						140						
ВЕ20	1	Помещение дежурной												
		смены на 8 человек.												
		Кабинет начальника												
		части. Кабинет за-												
		местителя начальни-												
		ка части						150						
ВЕ21,22	2	Помещение дежурной												
		смены на 6 человек.												
		Помещение инструкто-												
		ров профилактики						130						
ВЕ23	1	Помещение дежурной												
		смены на 3 человека.												
		Помещение хранения												
		регенеративных												
		патронов. Комната												
		для инструктажа												
		рабочих						150						
ВЕ24	1	Помещение передвиж-												
		ного оборудования												
		поста ТО. Комната												
		общественных												
		организаций						155						
ВЕ25	1	Проточная						220						
		камера												

				416-6-29.12.88 — ОВ	
Привязан	ГИП	Соболева	1988		
Инв. № подл.	Н. контр.	Казанцева	29.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Подпись и дата	Нач. отд.	Давыдов	22.03	жилых помещений (с железобетонным	
Взам. инв. №	Рук. гр.	Куликова	18.03	каркасом и панельными стенами)	
	Проверил	Куликова	16.03	Общие данные (продолжение)	Учреждение: ИГ-548/9, Москва
Инв. №	Проектир.	Дурыгина	16.03		
			15.03		

Копировал Цыганова Формат А2

Альбом II

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

Наименование помещения	Данные для расчета (количество выездов, время газования)	Применительно к двигателю	Вредности	Принятое содержание вредности, %	кг	Расчет выделяемой вредности, кг/ч	Содержание вредности в воздухе помещения равное ПДК, мг/м³	Содержание вредности в приточном воздухе равное ПДК, мг/м³	Количество воздуха, требуемое для растворения вредностей, м³/ч	Расчетное количество воздуха, м³/ч
Помещение обслуживания пожарной техники	1. 1 выезд в час автомобиля с карбюраторным двигателем и 1 выезд – с дизельным 2. Время газования в помещении – 20 сек.	ЗИЛ-375	Окись углерода	6		$C_1 = 15(0{,}6+0{,}8\times7)\frac{6}{100}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}03069$	20	1	$\frac{10^6\times0{,}03069}{20-1}\times1 = 1615$	1755
			Тетраэтилсвинец		0,41	$C_2 = \frac{0{,}05\times0{,}41(0{,}6+0{,}8\times7)}{1000}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}000000699$	0,005	0	$\frac{10^6\times0{,}000000699}{0{,}005-0}\times1 = 140$	
		ЯМЗ-238	Окись углерода	0,07		$C_1 = (160+13{,}5\times14{,}86)\frac{0{,}07}{100}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}001388$	20	1	$\frac{10^6\times0{,}001388}{20-1} = 73$	2133
			Окись азота	0,007		$C_2 = (160+13{,}5\times14{,}86)\frac{0{,}007}{100}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}0001388$	5	0,085	$\frac{10^6\times0{,}0001388}{5-0{,}085} = 28$	
			Альдегиды	0,05		$C_3 = (160+13{,}5\times14{,}86)\frac{0{,}05}{100}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}0009917$	0,5	0,012	$\frac{10^6\times0{,}0009917}{0{,}5-0{,}012} = 2032$	
Пост технического обслуживания	1. 1 выезд в час автомобиля с карбюраторным двигателем и 1 выезд – с дизельным 2. Время газования в помещении – 20 сек. 3. Регулировка дизельного двигателя над канавой – 15 мин.	ЗИЛ-375	Окись углерода	4×0,4		$C_1 = 15(0{,}6+0{,}8\times7)\frac{4\times0{,}4}{100}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}008184$	20	1	$\frac{10^6\times0{,}008184}{20-1} = 430$	570
			Тетраэтилсвинец		0,41	$C_2 = \frac{0{,}05\times0{,}41(0{,}6+0{,}8\times7)}{1000}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}000000699$	0,005	0	$\frac{10^6\times0{,}000000699}{0{,}005-0} = 140$	
		ЯМЗ-238	Окись углерода	0,07		$C_1 = (160+13{,}5\times14{,}86)\frac{0{,}07}{100}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}001388$	20	1	$\frac{10^6\times0{,}001388}{20-1} = 73$	2133
			Окись азота	0,007		$C_2 = (160+13{,}5\times14{,}86)\frac{0{,}007}{100}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}0001388$	5	0,085	$\frac{10^6\times0{,}0001388}{5-0{,}085} = 28$	
			Альдегиды	0,05		$C_3 = (160+13{,}5\times14{,}86)\frac{0{,}05}{100}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}0009917$	0,5	0,012	$\frac{10^6\times0{,}0009917}{5-0{,}012} = 2032$	
		ЯМЗ-238 (регулировка) Прорыв вредностей – 0,5%	Окись углерода	0,07		$C_1 = (160+13{,}5\times14{,}86)\frac{0{,}07}{100}\times\frac{15}{60}\times0{,}005 = 0{,}0003155$	20	1	$\frac{10^6\times0{,}0003155}{20-1} = 16{,}6$	485
			Окись азота	0,007		$C_2 = (160+13{,}5\times14{,}86)\frac{0{,}007}{100}\times\frac{15}{60}\times0{,}005 = 0{,}00003155$	5	0,085	$\frac{10^6\times0{,}00003155}{5-0{,}085} = 6{,}4$	
			Альдегиды	0,05		$C_3 = (160+13{,}5\times14{,}86)\frac{0{,}05}{100}\times\frac{15}{60}\times0{,}005 = 0{,}0002254$	0,5	0,012	$\frac{10^6\times0{,}0002254}{5-0{,}012} = 462$	
Помещение мойки автомобилей	1. 4 въезда и 4 выезда в час 50% карбюраторных 50% дизельных 2. Время газования в помещении – 20 сек. 3. Двигатель разогретый	ЗИЛ-375	Окись углерода	4×0,4		$C_1 = 15(0{,}6\times0{,}8\times7)\frac{4\times0{,}4}{100}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}008184$	20	1	$\frac{10^6\times0{,}008184}{20-1}\times4 = 1720$	2280
			Тетраэтилсвинец		0,41	$C_2 = \frac{0{,}05\times0{,}41(0{,}6+0{,}8\times7)}{1000}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}000000699$	0,005	0	$\frac{10^6\times0{,}000000699}{0{,}005-0}\times4 = 560$	
		ЯМЗ-238	Окись углерода	0,05×0,55		$C_1 = (160+13{,}5\times14{,}86)\frac{0{,}05\times0{,}55}{100}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}0005454$	20	1	$\frac{10^6\times0{,}0005454}{20-1}\times4 = 115$	3325
			Окись азота	0,009×0,55		$C_2 = (160+13{,}5\times14{,}86)\frac{0{,}009\times0{,}55}{100}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}00009818$	5	0,085	$\frac{10^6\times0{,}00009818}{5-0{,}085}\times4 = 80$	
			Альдегиды	0,035×0,55		$C_3 = (160+13{,}5\times14{,}86)\frac{0{,}035\times0{,}55}{100}\times\frac{0{,}33}{60} = 0{,}0003818$	0,5	0,012	$\frac{10^6\times0{,}0003318}{0{,}5-0{,}012}\times4 = 3130$	

Расчет выделения вредностей выполнен применительно к карбюраторным автомобилям марки ЗИЛ-375 и дизельным автомобилям марки ЯМЗ-238 и может корректироваться при привязке проекта.

Содержание тетраэтилсвинца принято применительно к бензину марки А76.

Инв. № подл. | Подпись и д. | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГАП	Соболева		23.03
Н. контр.	Казанцева		22.03
Нач. отд.	Давыдов		18.03
Рук. гр.	Куликова		18.03
Проверил	Куликова		16.03
Проектир.	Дурыгина		15.03

1988

416-6-29.12.88 — ОВ

Пожарное депо на 5 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

Общие данные (окончание)

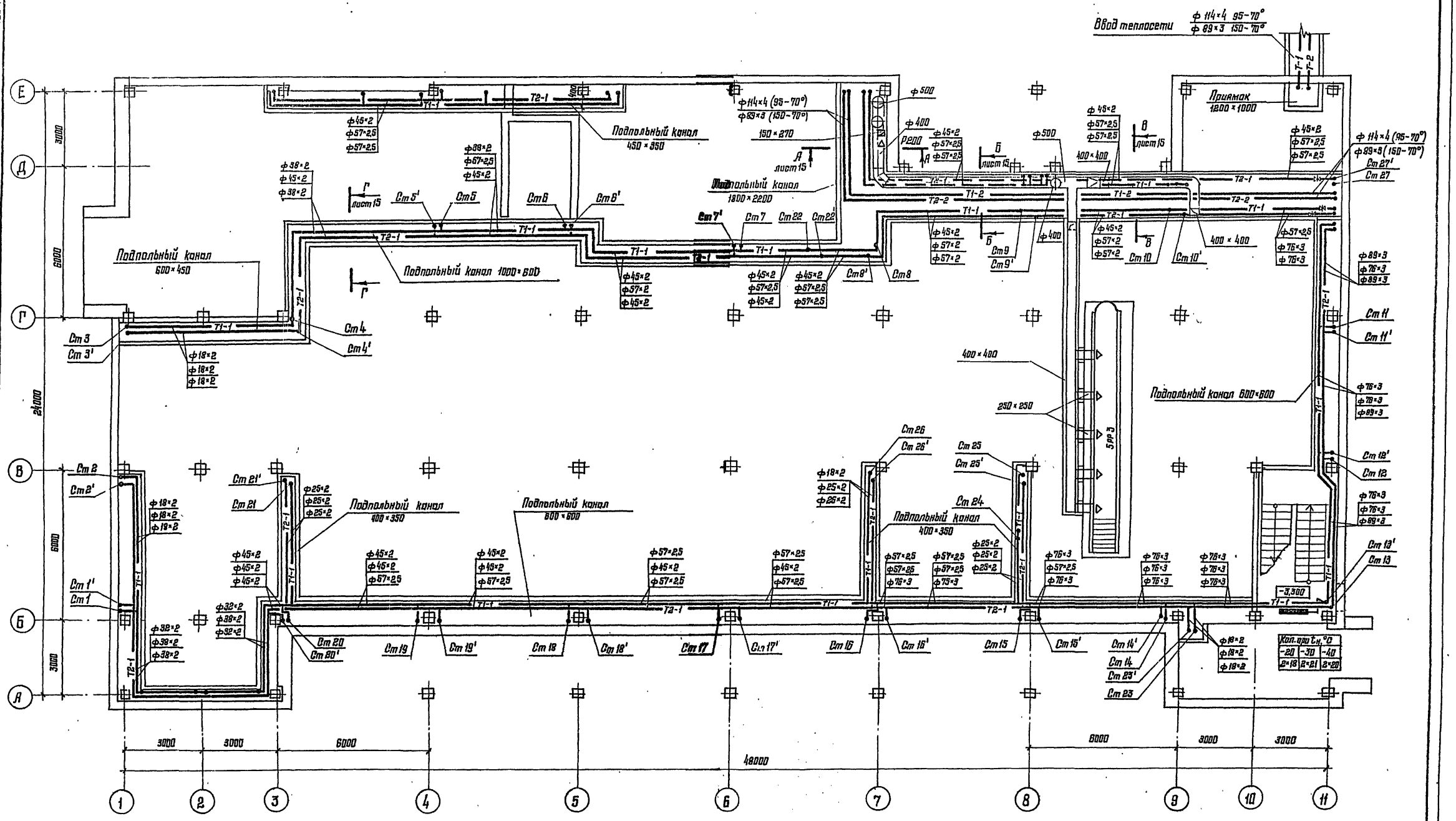
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Учреждение ИГ-542/7 Москва

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом II



				416-6-29.12.88 — ОВ	
			1988		
ГАП	Соболева		23.03	Пожарное депо на 8 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия: Р; Лист: Б; Листов:
К. контр.	Козанцева		22.03		
Нач. отд.	Давыдов		18.03		
Рук. гр.	Куликова		16.03	План подпольных каналов	Учреждение: ИГ-548/7 Москва
Проверил	Куликова		16.03		
Проектир.	Дурыгина		15.03		

Привязан

Инв. №

Копировал Цыганова

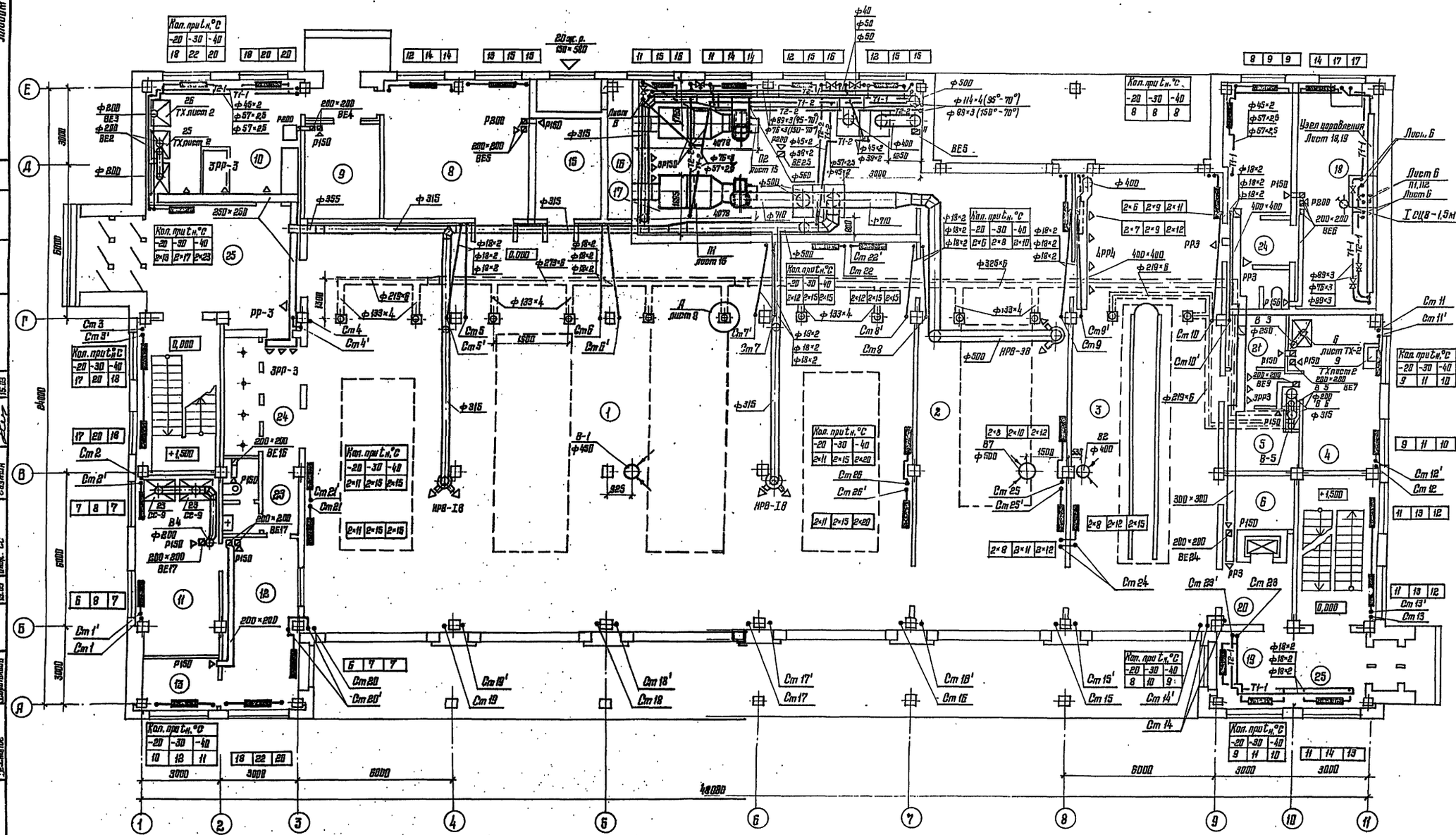
Формат А2

Согласовано:

Архитектор	Ликанова		15.03
Конструктор	Лигуай		15.03
Инж. ВК	Шевалдина		15.03
Инж. ЭМ	Ледневъ		15.03
Инж. СС	Розман		15.03

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

8



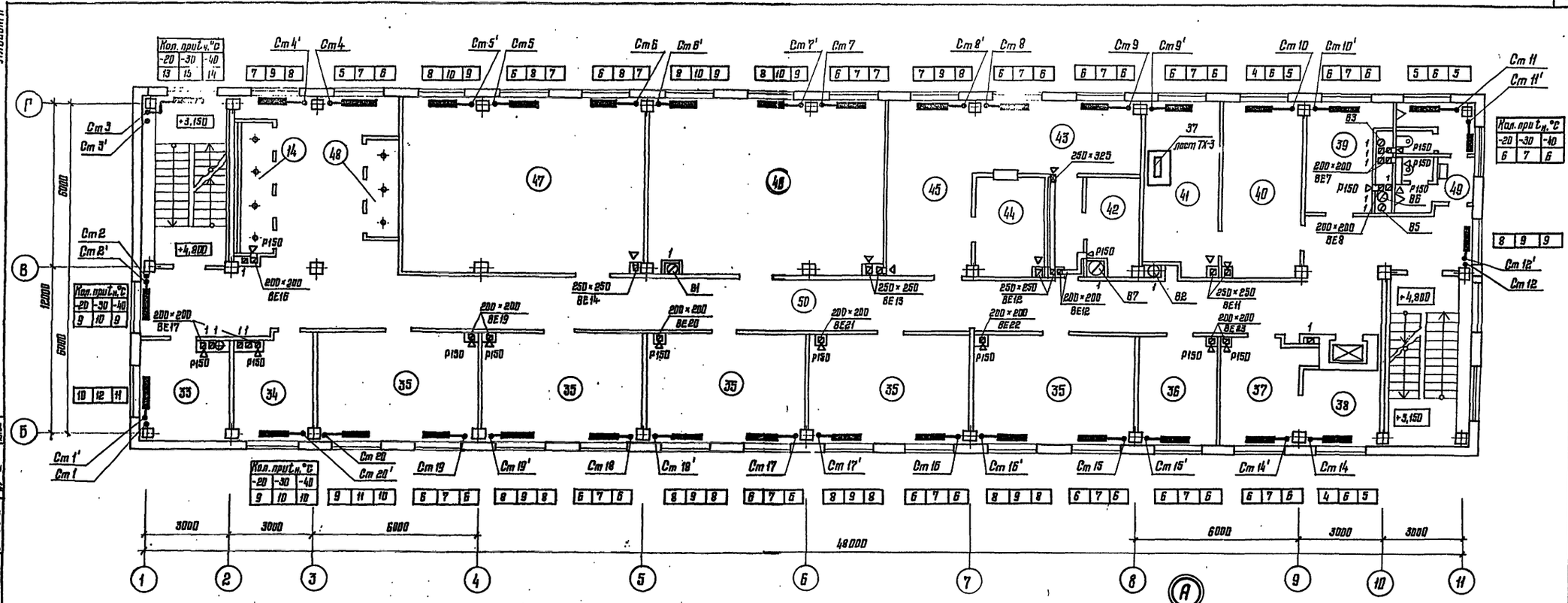
Экспликация помещений 1 этажа дана на листе 8.

					416-6-29.12.88 — ОВ		
				1988			
ГАП	Соболева			28.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Казанцева			28.03	постов помещений (с ограждающими конструкциями каркасом и панельными стенами)	Р	7	
Нач. отд.	Давыдов			18.03		Учреждение		
Рук. гр.	Куликова			16.03	План 1 этажа	ИГ-548/7		
Проверил	Куликова			16.03		Москва		
Проектир.	Дурыгина			15.03				

Привязан

Инв. №

Копировал Цыганова Формат А2



Экспликация помещений 1 и 2 этажей

Номер по плану	Наименование
1	Помещение обслуживания пожарной техники
2	Пост мойки автомобилей
3	Пост ТО
4	Мастерская поста ТО
5	Кладовая для инструментов
6	Помещение передвижного оборудования поста ТО
7	Кабинет безопасности движения
8	Кладовая пожарно-технического вооружения
9	Кладовая хозинвентаря
10	Помещение мойки, сушки и ремонта спецодежды
11	Аппаратная
12	Пункт связи части

продолжение

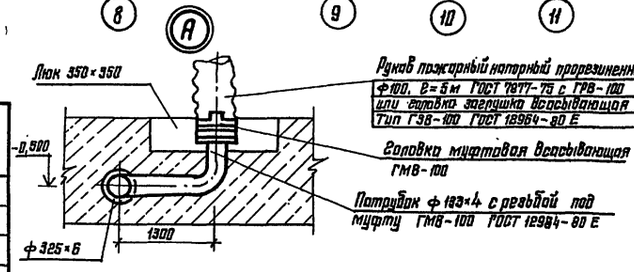
Номер по плану	Наименование
13	Комната отдыха диспетчера
14	Кабины спуска по столбам
15	Электрощитовая
16	Воздухозаборная шахта
17	Приточная венткамера
18	Узлы вводов
19	Дежурный пост наружного обзора
20	Лифтовой холл
21	Кладовая уборочного инвентаря
22	Сан. узел
23	Сан. узел
24	Коридор
25	Вестибюль главного входа
26	Вестибюль
27	Тамбур

продолжение

Номер по плану	Наименование
30	Встроенные стеллажи для боевого снаряжения
33	Кабинет начальника дежурной смены
34	Помещение дежурной смены на 2 человека
35	Помещение дежурной смены на 6 человек
36	Помещение дежурной смены на 3 человека
37	Помещение хранения регенеративных патронов
38	Помещение зарядки РП и хранение химпоглотителя
39	Кислородно-наполнительный пункт

продолжение

Номер по плану	Наименование
40	Помещение мойки, сушки, проверки хранения КИП
41	Мастерская по ремонту КИП
42	Кладовая сухих продуктов
43	Кухня
44	Моечная посуды
45	Буфет
46	Ленинская комната
47	Класс
48	Кабины спуска по столбам



Согласовано: Нач. ОВК Ларионова 15.03; Гл. инж. Гипрокомунстроя Гладкий 15.03; Гл. инж. проекта Шевалдина 15.03

Согласовано: Архитектор Дуплин 15.03; Инж. ЭМ Лагунов 15.03; Инж. ОС Гладкий 15.03; Технолог Утешева 15.03

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Соболева		1988	
Н. контр.	Казанцева		22.03	
Нач. отд.	Давыдов		18.03	
Рук. гр.	Куликова		16.03	
Проверил	Куликова		16.03	
Проектир.	Дурыгина		15.03	

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

Стадия Р | Лист 8 | Листов

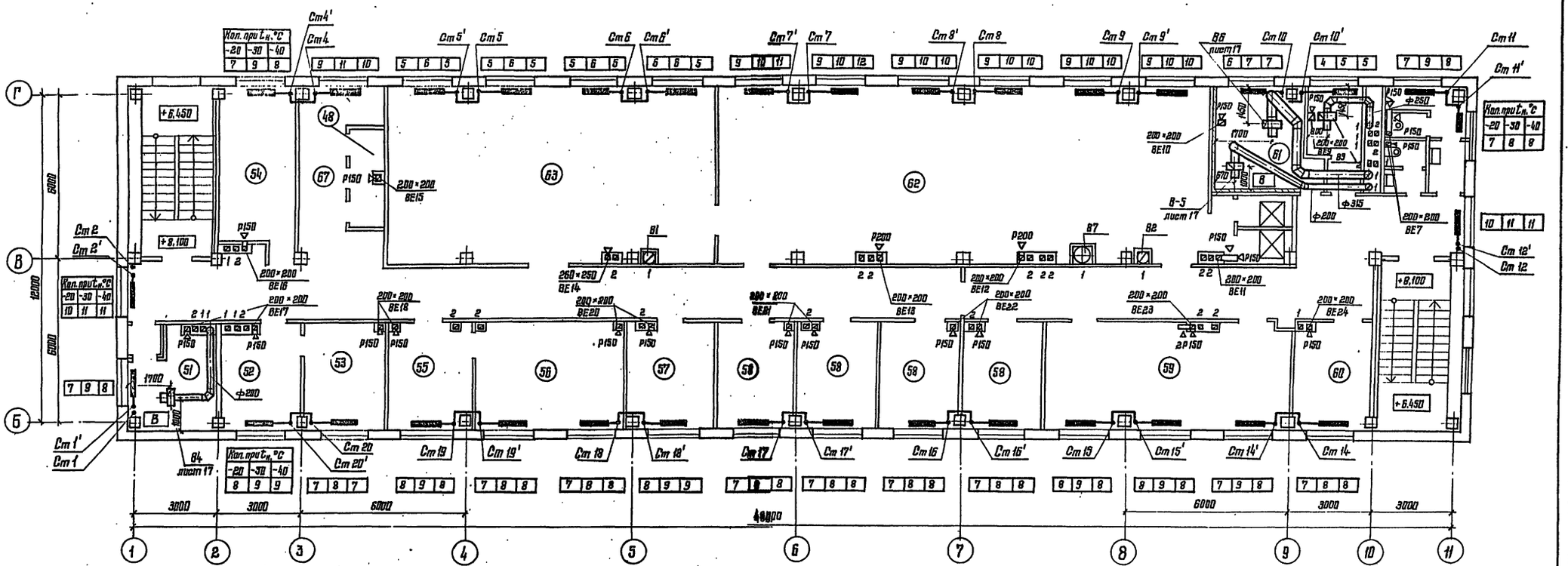
План 2 этажа

Учреждение ИГ-548/7 Москва

416-6-29.12.88 — ОВ

Копировал Цыганова

Формат А2



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
51	Венткамера
52	Комната коменданта
53	Кладовая вещевого имущества
54	Кладовая вещевого имущества
55	Приемная
56	Кабинет начальника части
57	Кабинет заместителя начальника части
58	Помещение инструкторов профилактики

продолжение

Номер по плану	Наименование
59	Комната для инструктажа рабочих
60	Комната общественных организаций
61	Венткамера
62	Гардероб уличной, домашней и рабочей одежды
63	Помещение для физ. зарядки
64	Душевые кабины
67	Коридор

Согласовано: Инж. ЭМ Лобачев 15.03
Инж. ВК Гаврилов 15.03
Инж. ТХ Утешева 15.03
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Согласовано: Архитектор Кинотрикулов 15.03
Гл. инж. проекта Главград 15.03
Нач. отд. Шевалдина 15.03

ГАП	Водолеева		23.03	1988
Н. контр.	Казанцева		22.03	
Нач. отд.	Давыдов		18.03	
Рук. гр.	Куликова		16.03	
Проверил	Куликова		16.03	
Констр.	Дурыгина		15.03	

Привязан

Инв. №

416-6-29.12.88 — ОВ

Пожарное депо на 8 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

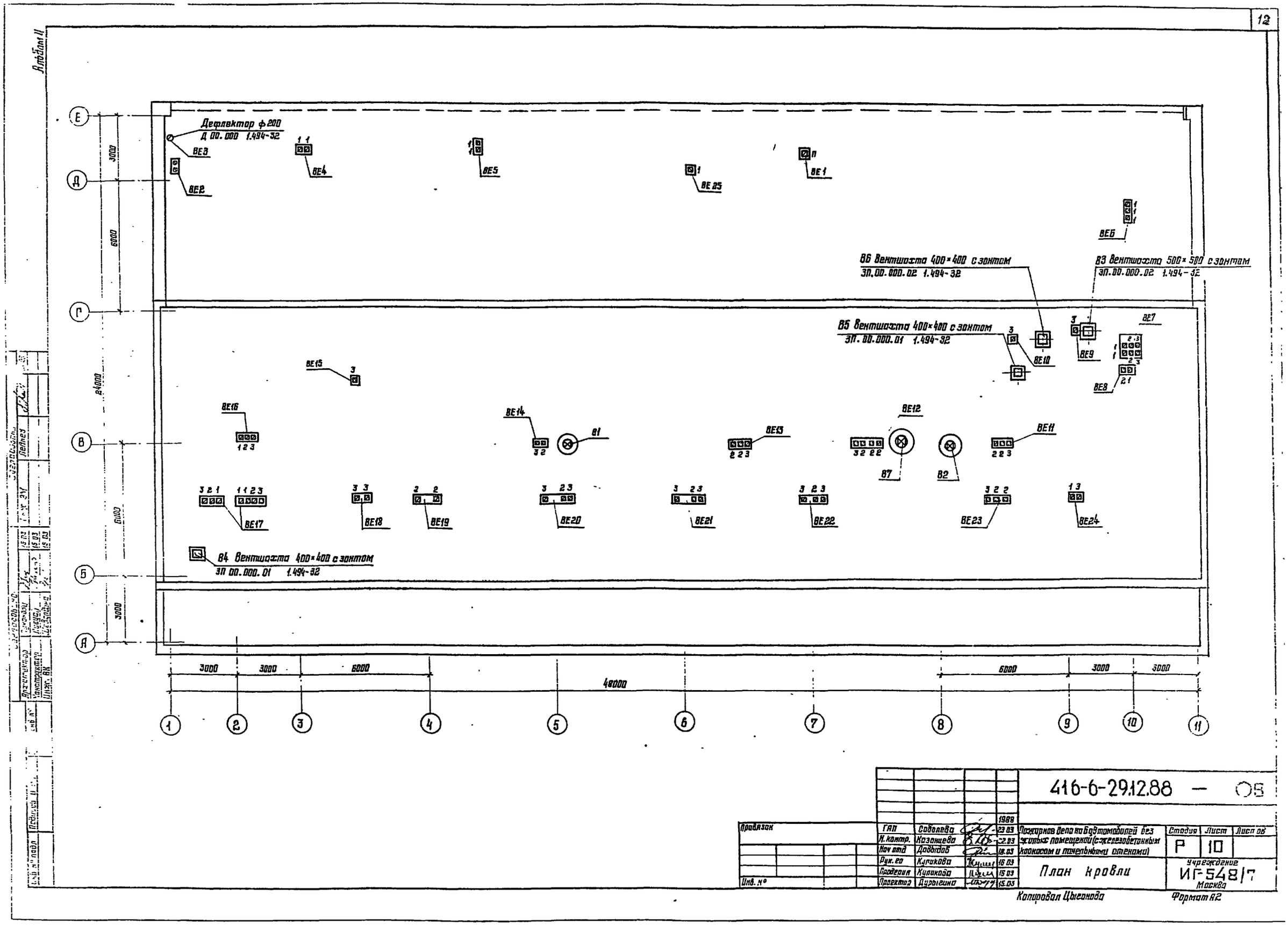
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

План 3 этажа

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Цыганова

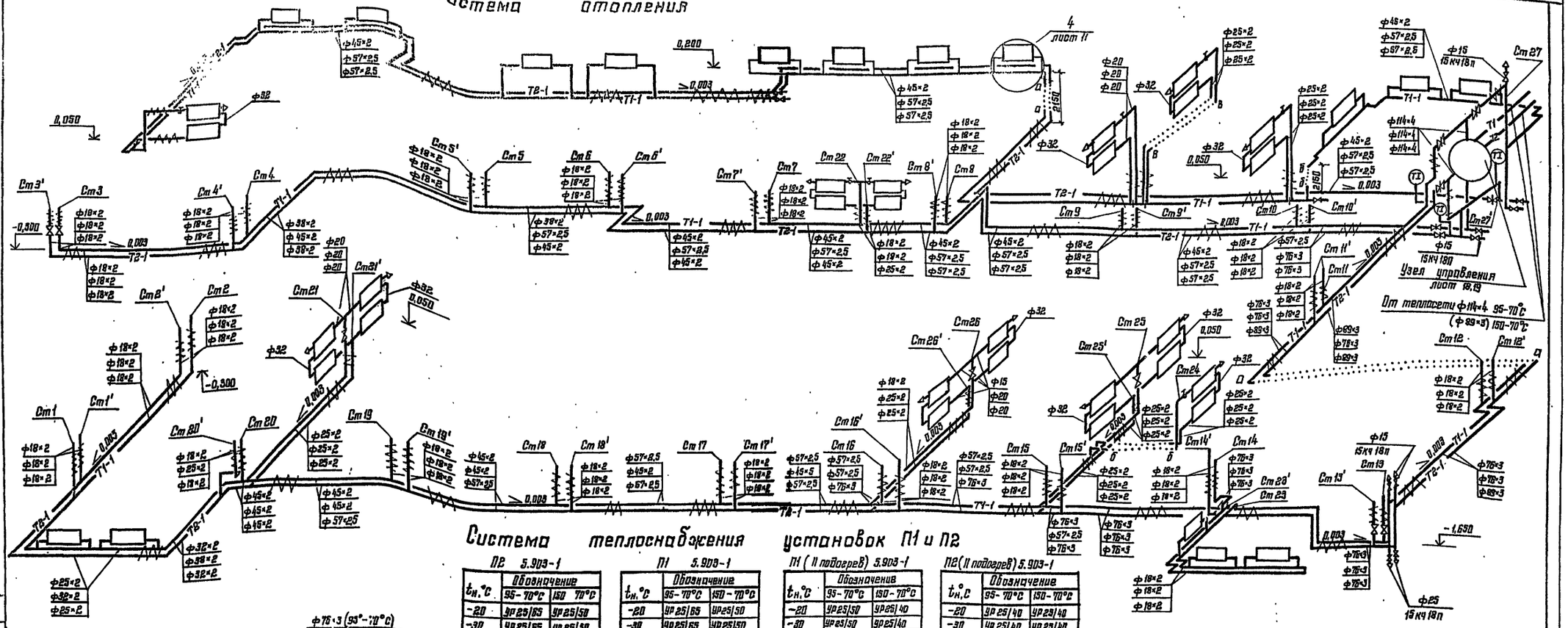
Формат А2



				416-6-29.12.88 — ОВ		
Привязан			1988			
	ГАП	Соболева	23.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Казанцева	22.03		Р	10	
	Нач отд	Давыдов	18.03				
	Рук. гр	Куликова	16.03	План кровли	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
	Проверил	Куликова	15.03				
Инв. №	Проектор	Дурыгина	15.03				

Копировал Цыганова

Формат А2



Система теплоснабжения установок П1 и П2

П2 5.903-1

$t_н$, °С	Обозначение 95-70°С	Обозначение 150-70°С
-20	УР25/65	УР25/50
-30	УР25/65	УР25/50
-40	УР25/65	УР25/50

П1 5.903-1

$t_н$, °С	Обозначение 95-70°С	Обозначение 150-70°С
-20	УР25/65	УР25/50
-30	УР25/65	УР25/50
-40	УР25/65	УР25/50

П1 (II подогрев) 5.903-1

$t_н$, °С	Обозначение 95-70°С	Обозначение 150-70°С
-20	УР25/50	УР25/40
-30	УР25/50	УР25/40
-40	УР25/50	УР25/40

П2 (II подогрев) 5.903-1

$t_н$, °С	Обозначение 95-70°С	Обозначение 150-70°С
-20	УР25/40	УР25/40
-30	УР25/40	УР25/40
-40	УР25/40	УР25/40

П2

$t_н$, °С -20	-30	-40	Теплоноситель-вода, °С
1К8Б10Б-П93	2К8С10Б-П93	2К8С10Б-П93	95-70
1К8Б10Б-П93	2К8С10Б-П93	2К8С10Б-П93	150-70

П2 (II подогрев)

Обозначение	Теплоноситель-вода, °С
2К8Б10Б-П93	95-70
1К8Б10Б-П93	150-70

П1

$t_н$, °С -20	-30	-40	Теплоноситель-вода, °С
2К8Б10Б-П93	2К8Б10Б-П93	2К8Б10Б-П93	95-70
2К8Б10Б-П93	2К8Б10Б-П93	2К8Б10Б-П93	150-70

П1 (II подогрев)

Обозначение	Теплоноситель-вода, °С
2К8Б10Б-П93	95-70
2К8С10Б-П93	150-70

Согласовано: Инж. АОВ Ермакова 15.03

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

Привязан

Инв. №

ГАП	Соболева		1988 29.03
Н. контр.	Казанцева		22.03
Нач. отд.	Давыдов		18.03
Рук. гр.	Куликова		16.03
Проверил	Куликова		16.03
Проектир.	Дурыгина		15.03

416-6-29.12.88 — ОВ

Пожарное депо на 8 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схемы систем отопления и теплоснабжения установок П1 и П2

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом II

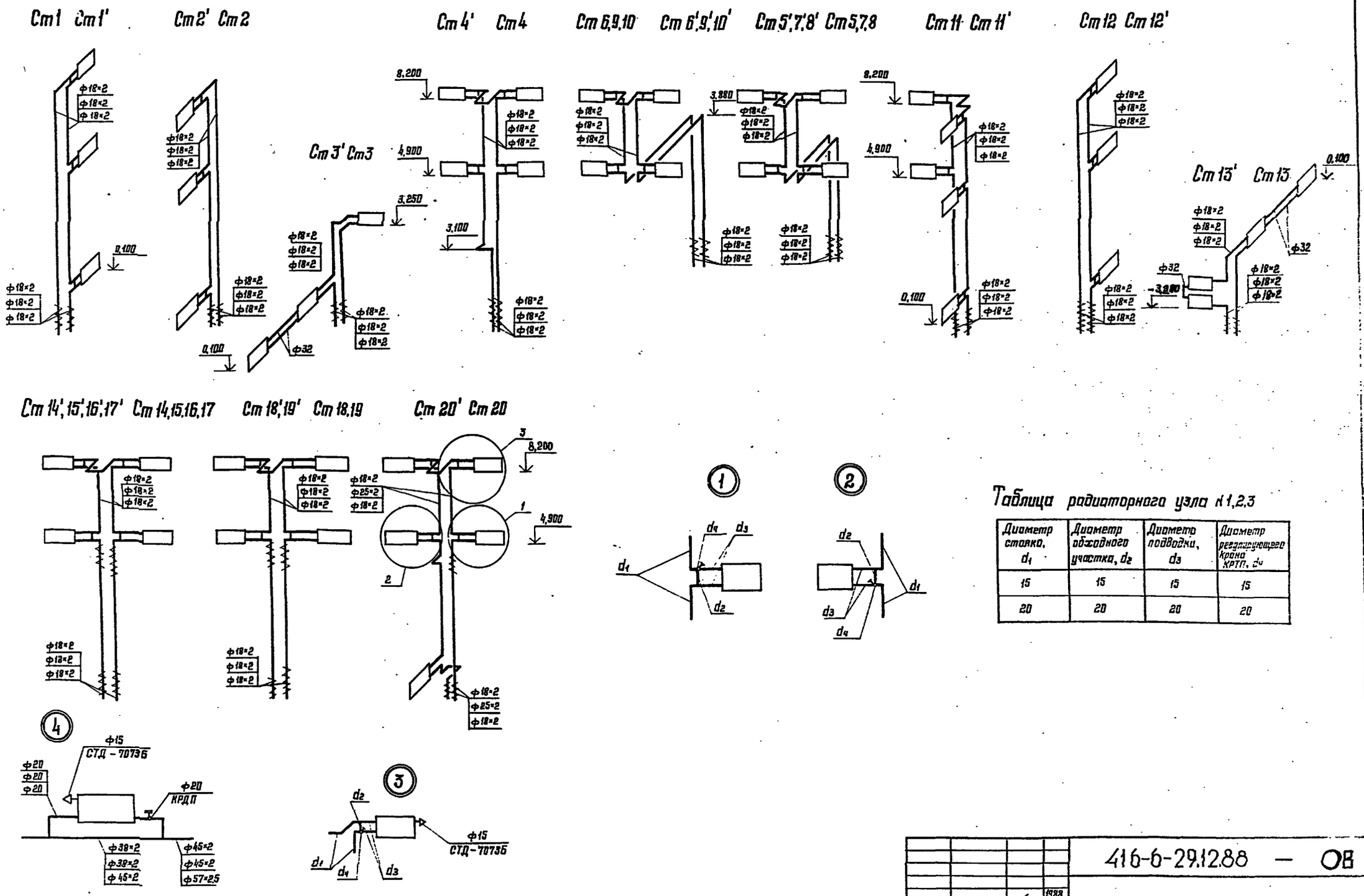


Таблица радиаторного узла №1,2,3

Диаметр стояка, d_1	Диаметр обходного участка, d_2	Диаметр подводки, d_3	Диаметр регулирующего крана КРТП, d_4
15	15	15	15
20	20	20	20

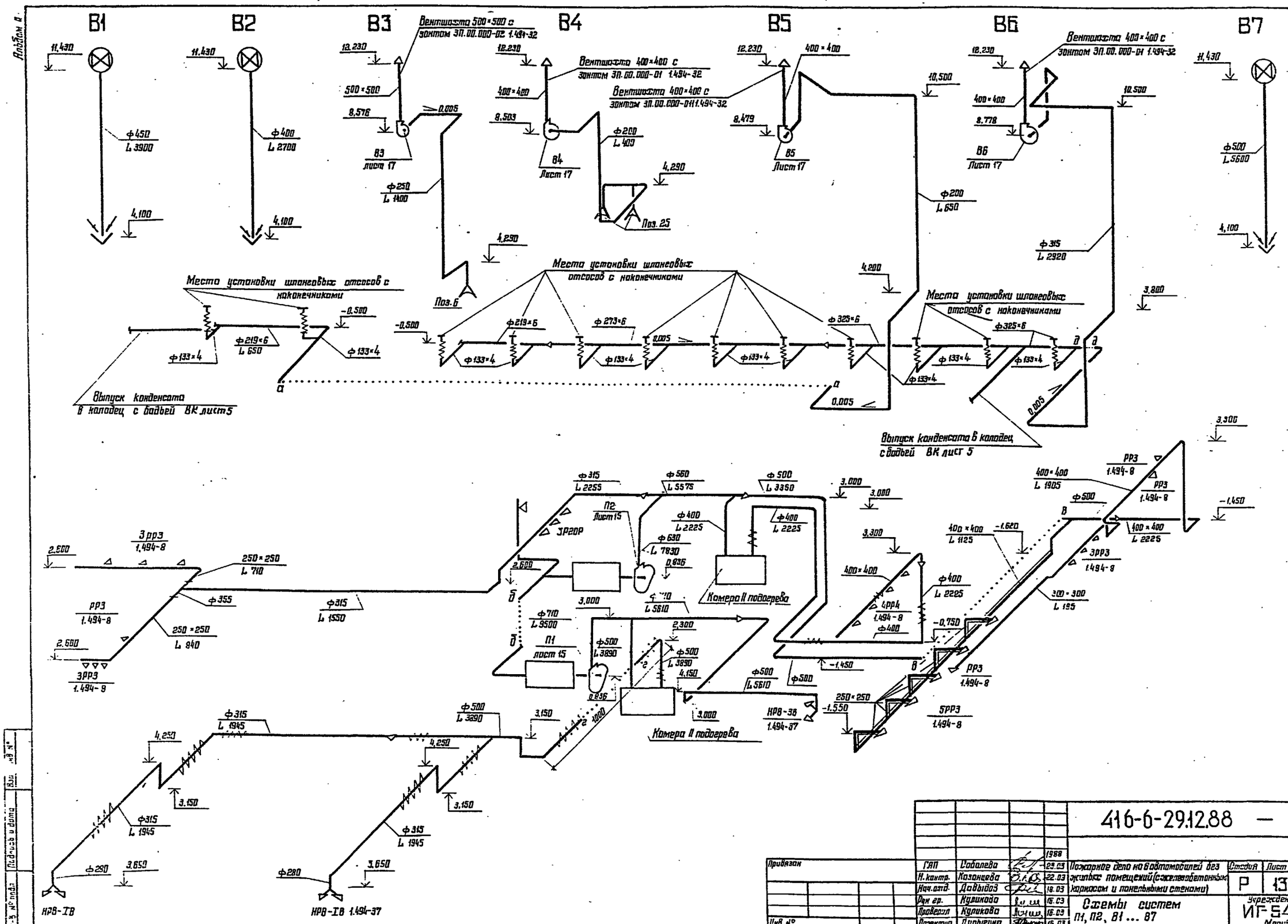
				416-6-29.12.88 — ОВ
			1988	
Провязан	ГАП	Соболева	23.03	Пожарное дело на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)
	Н. контр.	Казанцева	22.03	
	Нач. отд.	Давыдов	18.03	
	Рук. гр.	Куликова	16.03	Схемы стояков отопления
	Проверил	Куликова	16.03	
Инв. №	Проектир.	Дурыгина	15.03	

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Цыганова

Формат А2

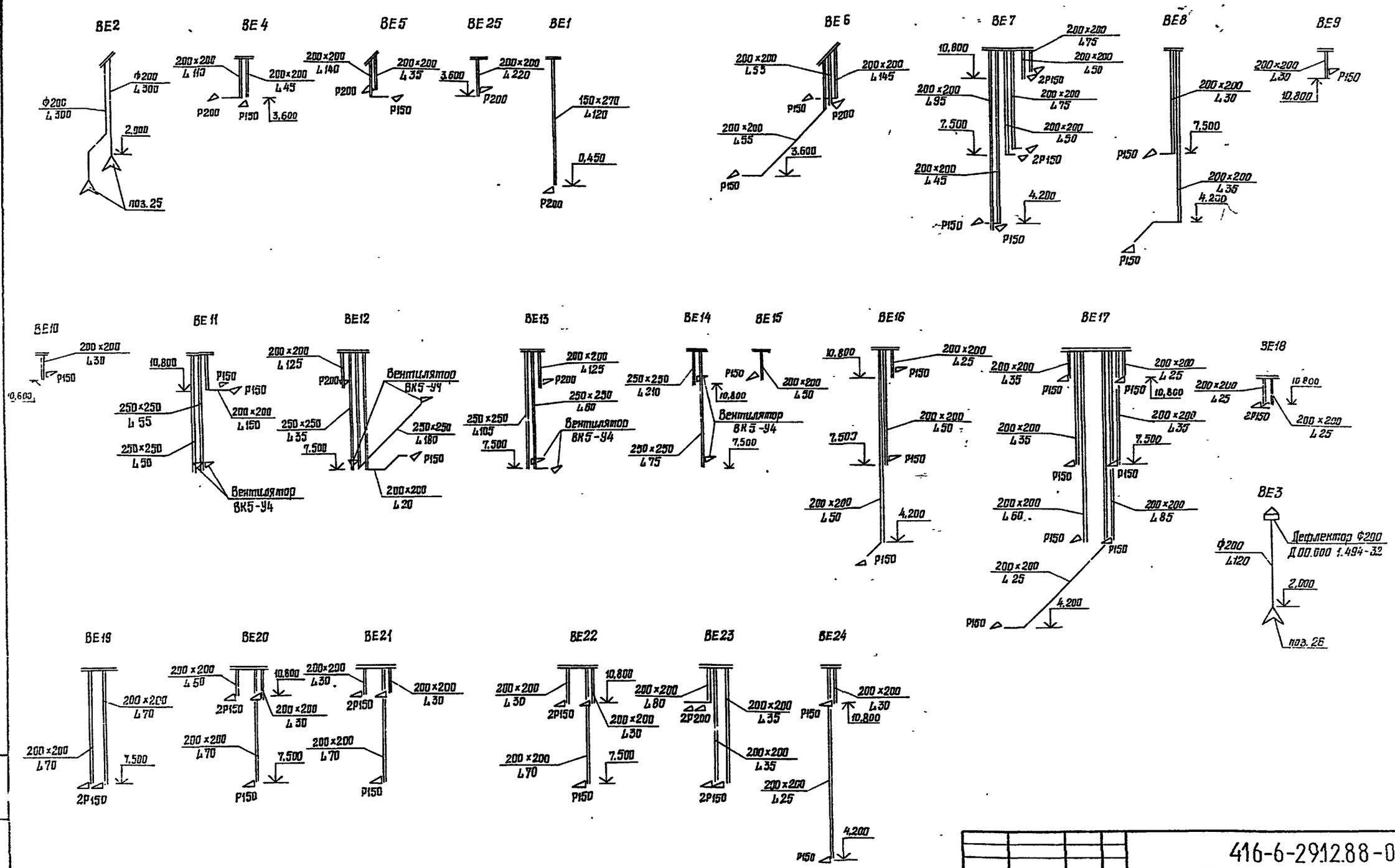


				1988	416-6-29.12.88 — ОВ		
Привязан	ГАП	Соболева		23.03	Пожарное дело на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Казанцева		22.03		Р	13	
	Нач. отд.	Давыдов		18.03				
	Рук. гр.	Куликова		16.03	Схемы систем П1, П2, В1 ... В7	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
	Проверил	Куликова		16.03				
Инв. №	Проектир.	Дурыгина		15.03				

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом II



				1988			
Привязан	Гл.	Соболева		23.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
	Я. контр.	Казанцева		22.03		Р	14	
	Нач. отд.	Давыдов		18.03				
	Рук. гр.	Куликова		16.03	Схемы систем ВЕ1...ВЕ25	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
Инв №	Проверил	Куликова		16.03				
	Проектир.	Дюмгина		15.03				

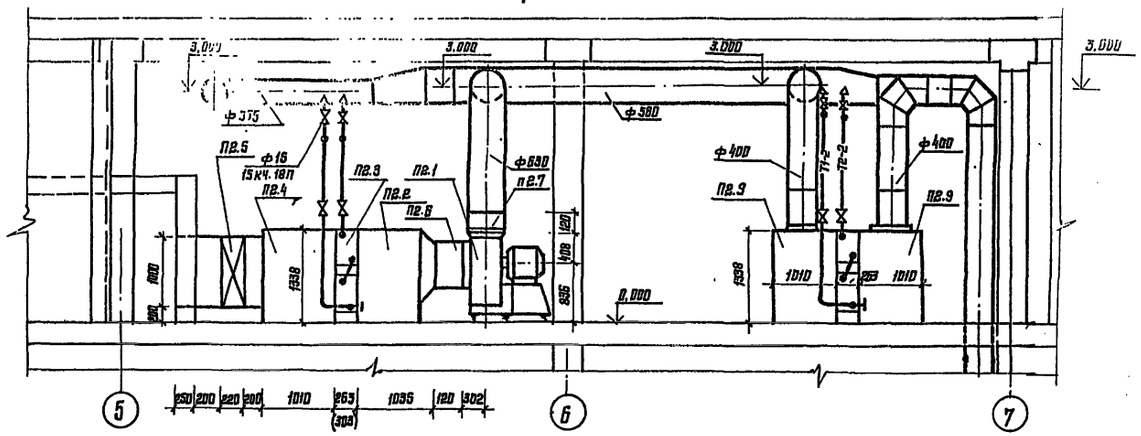
416-6-29.12.88-ОВ

Копировал Голева

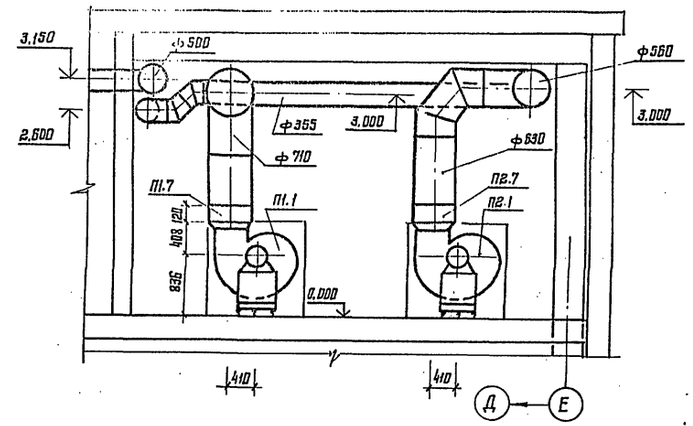
Формат А2

Альбом II

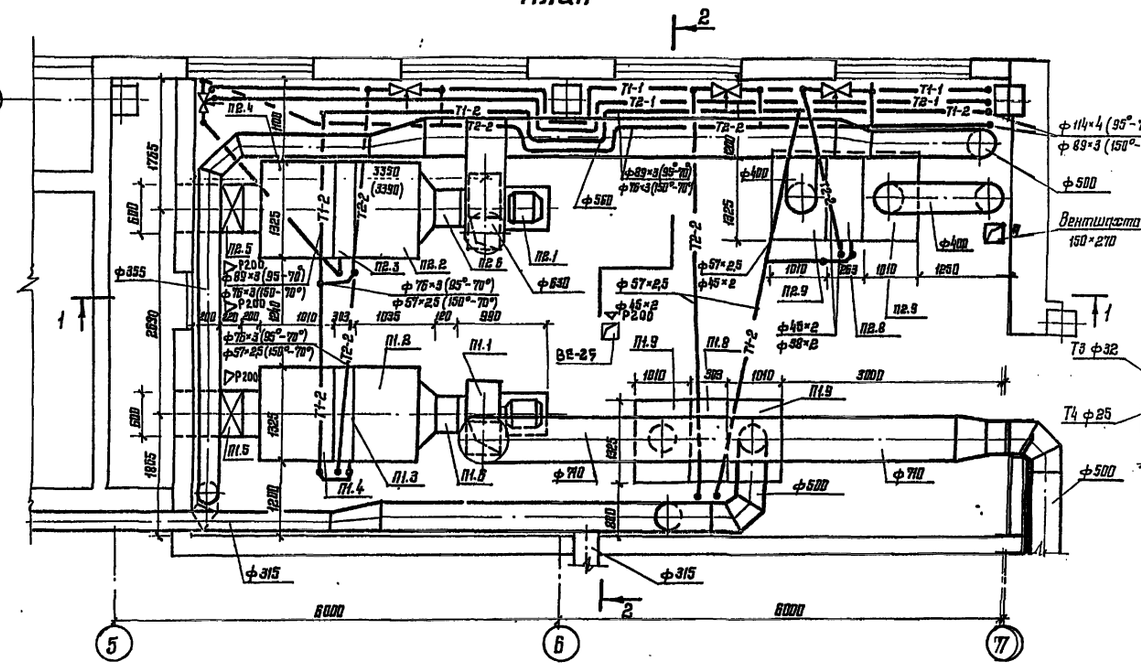
Разрез 1-1



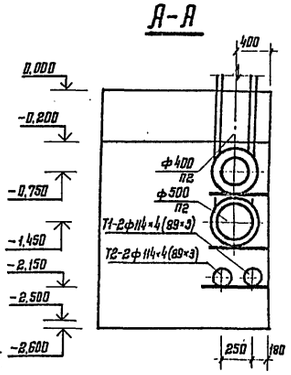
Разрез 2-2



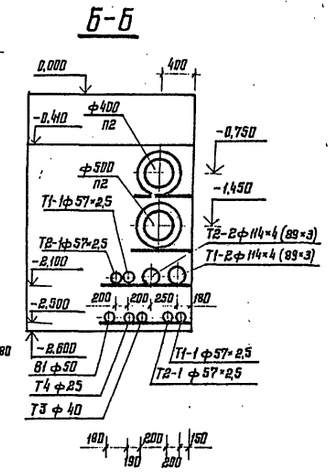
План



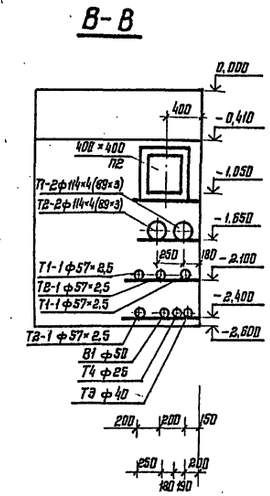
А-А



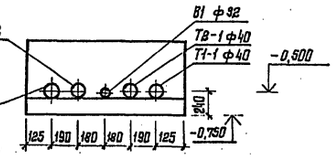
Б-Б



В-В



Г-Г



Согласовано: Архитектор Ганчарова 15.03; Конструктор Лубнев 15.03; ОВиК-ЭМ Сабалева 15.03; ВК Кузанцева 15.03; ЭМ Давыдов 15.03; Шиф. ЭК Шевалдина 15.03

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

					416-6-29.1288 — ОВ		
				1988			
ГАП	Сабалева		23.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панелиными стенами)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Кузанцева		22.03		Р	15	
Нач. отд.	Давыдов		18.03				
Рук. гр.	Куликова		16.03	Установки систем П1, П2	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
Проверил	Куликова		16.03				
Нормконтр.	Дырыгина		15.03				

Привязан

Инв. №

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом II

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1 и П2

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1 (2ПК-10 правое			
		исполнение)			
П1.1		Агрегат вентиляторный			
		АБ.3.110-I с виброизолято-			
		рами комплектно:	1	201,7	
		А. Вентилятор В-Ц4-70-Б3-04АЛЕБ			
		исполнение 1, положение ЛО°	1	143,0	
		Б. Электродвигатель			
		4А112МА6, 955 об/мин, 3,0 кВт	1	58,7	
П1.2	5.904-12, Вып. 1-1	Секция соединительная			
		А1А 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 А1А 224.000	1	199,0	
П1.5		Заслонка утепленная	1		
П1.6	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-12	1	2,09	
П1.7	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-15	1	2,11	
П1.8	5.904-12, Вып. 1-15	Секция калориферная			
		А1А 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			
		А1А 223.000-06	2	157,5	

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование		Масса ед., кг	Примечание
		П-2 (2ПК-10 правое			
		исполнение)			
П2.1		Агрегат вентиляторный			
		АБ.3.110-I с виброоснова-			
		нием комплект:	1	201,7	
		А. Вентилятор В-Ц4-70-Б3-04АЛЕБ			
		исполнение 1, положение ЛО°	1	143,0	
		Б. Электродвигатель			
		4А112МА6, 955 об/мин, 3,0 кВт	1	58,7	
П2.2	5.904-12, Вып. 1-1	Секция соединительная			
		А1А 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 А1А 224.000	1	199,0	
П2.5		Заслонка утепленная	1		
П2.6	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-12	1	2,09	
П2.7	5.904-38	Гибкая вставка Н 00 00-15	1	2,11	
П2.8	5.904-12, Вып. 1-15	Секция калориферная			
		А1А 180.000-02			
		КВС 10А-П	2	282,0	
П2.9	5.904-12, Вып 1-28	Секция приемная без			
		фильтра, без заслонки			
		на рециркуляции			
		А1А 223.000-06	2	157,5	

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

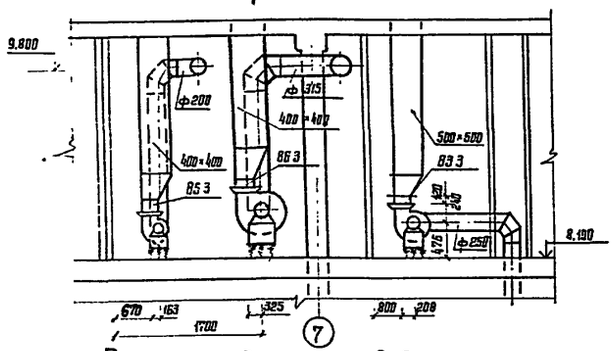
				416-6-29.12.88 — ОВ
			1988	
Привязан	ГАП	Соболева	23.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)
	Н.контр.	Казанцева	22.03	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
	Нач.отд.	Давыдов	18.03	
	Рук гр	Куликова	16.03	Спецификация отопительно-вентиляционных установок
	Проверил	Куликова	16.03	Учреждение: ИГ548/7 Москва
Инв. №	Проектир	Дурыгина	15.03	

Копировал Цыганова

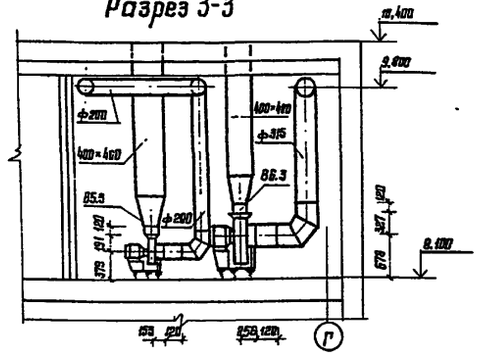
Формат А2

Альбом II

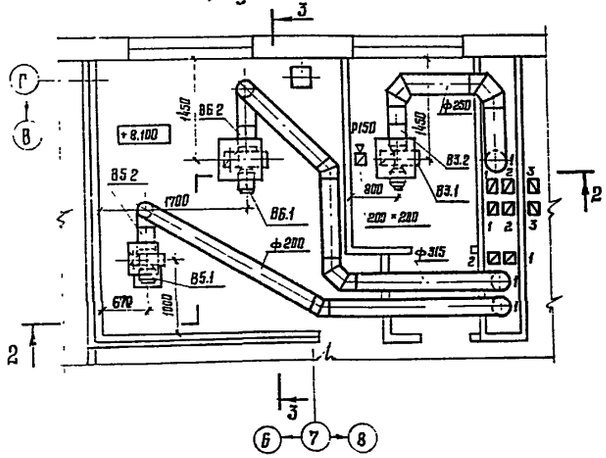
Разрез 2-2



Разрез 3-3



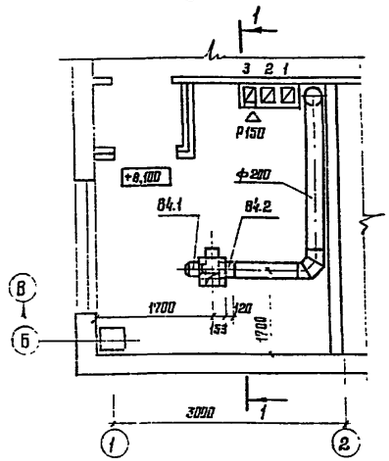
План между осями 6-8



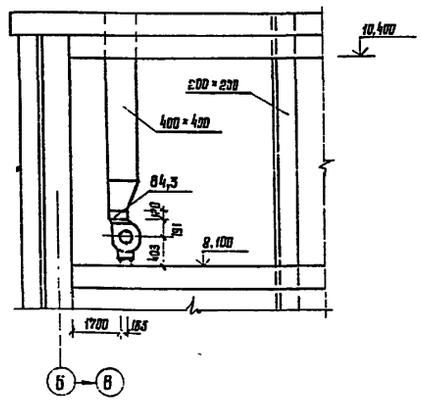
Спецификация вентиляцинных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		В3			
В3.1		Агрегат вентиляторный			
		А3.15.100-1 с виброизолято-			
		рами комплектно:		37,8	
		А. Вентилятор радиальный			
		ВЦ-4-70-3,15-01А лев, исполне-			
		ние 1, положение ЛО°	1	31,5	
		Б. Электродвигатель 4АА63А4			
		1380 об/мин 0,25 кВт	1	6,3	
В3.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-05	1	1,20	
В3.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-07	1	1,14	

План между осями 1-2



Разрез 1-1



Продолжение

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		В4			
В4.1		Агрегат вентиляторный			
		А2,5.105-1 с виброизо-			
		ляторами комплектно:	1	25,2	
		А. Вентилятор радиальный			
		ВЦ-4-70-2,5-03А, исполне-			
		ние 1, положение ПрО°	1	21,6	
		Б. Электродвигатель			
		4АА56А4, 1375 об/мин, 0,12 кВт	1	4,6	
В4.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	1,2	
В4.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1	0,86	
		В5			
В5.1		Агрегат вентиляторный			
		А2,5-105-1 с виброизоля-			
		торами комплектно:	1	25,2	
		А. Вентилятор радиальный			
		ВЦ-4-70-2,5-03А лев., исполне-			
		ние 1, положение ЛО°	1	21,6	
		Б. Электродвигатель			
		4АА56А4, 1375 об/мин, 0,12 кВт	1	4,6	
В5.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	1,2	
В5.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1	0,86	
		В6			
В6		Агрегат вентиляторный			
		А5-105-1 с виброизолято-			
		рами комплектно:	1	94,5	
В6.1		А. Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-5-03А лев.			
		исполнение 1, положение ЛО°	1	76,0	
		Б. Электродвигатель			
		4А80А6, 915 об/мин, 0,75 кВт	1	13,3	
В6.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-08		1,59	
В6.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-08		1,34	

Привязан					
Инв №					

			1988
ГАП	Соболева		23.03
Н.контр.	Казанцева		22.03
Нач.отд.	Давыдов		18.03
Рук.гр.	Куликова		15.03
Проверил	Куликова		15.03
Проектир.	Дурыгина		15.03

416-6-29.12.88 — ОВ

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

Установки систем В3...В6

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Учреждение ИГ-548/7 Москва

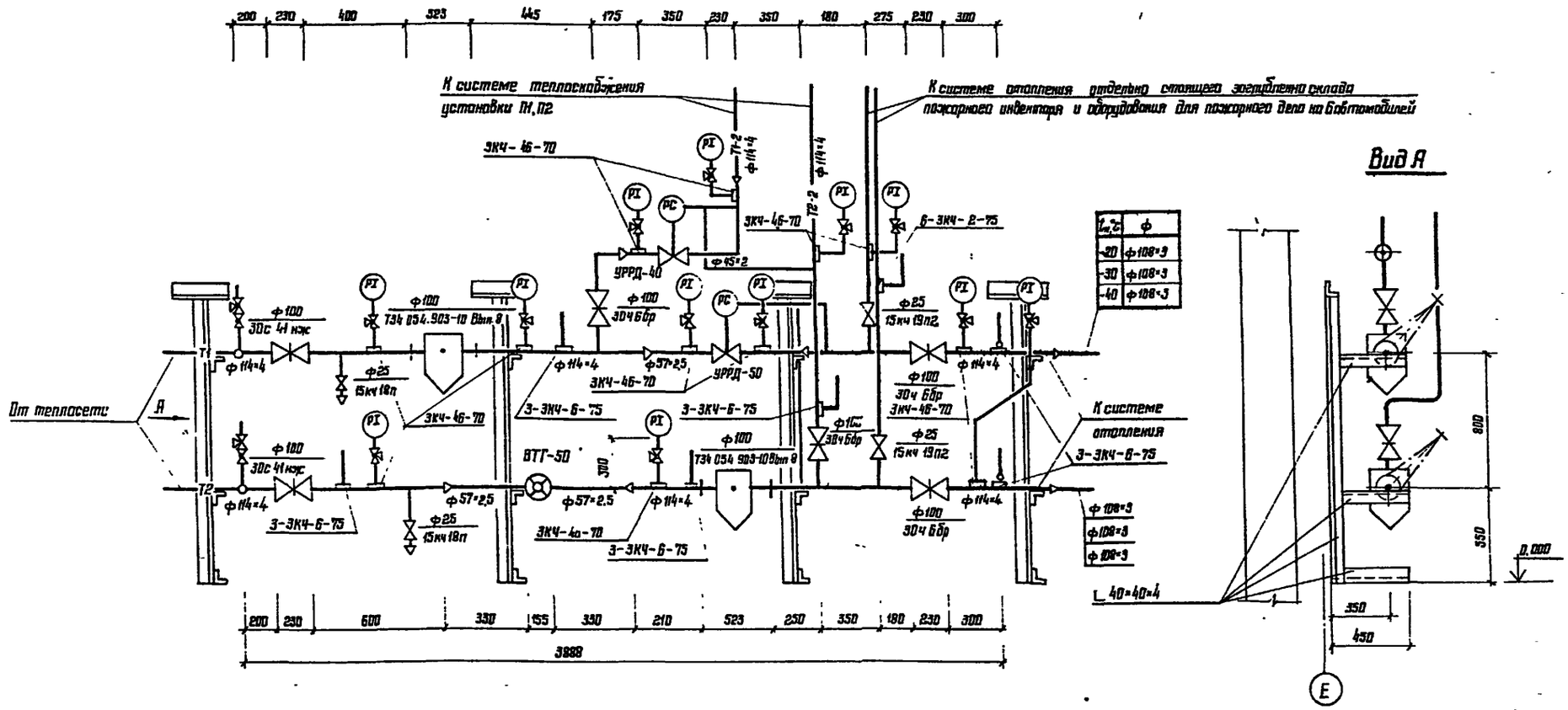
Копировал Цыганова

Формат А2

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

Альбом II

ИТП



t°н,°С	ф
-20	ф108×3
-30	ф108×3
-40	ф108×3

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Привязан

Инв. №

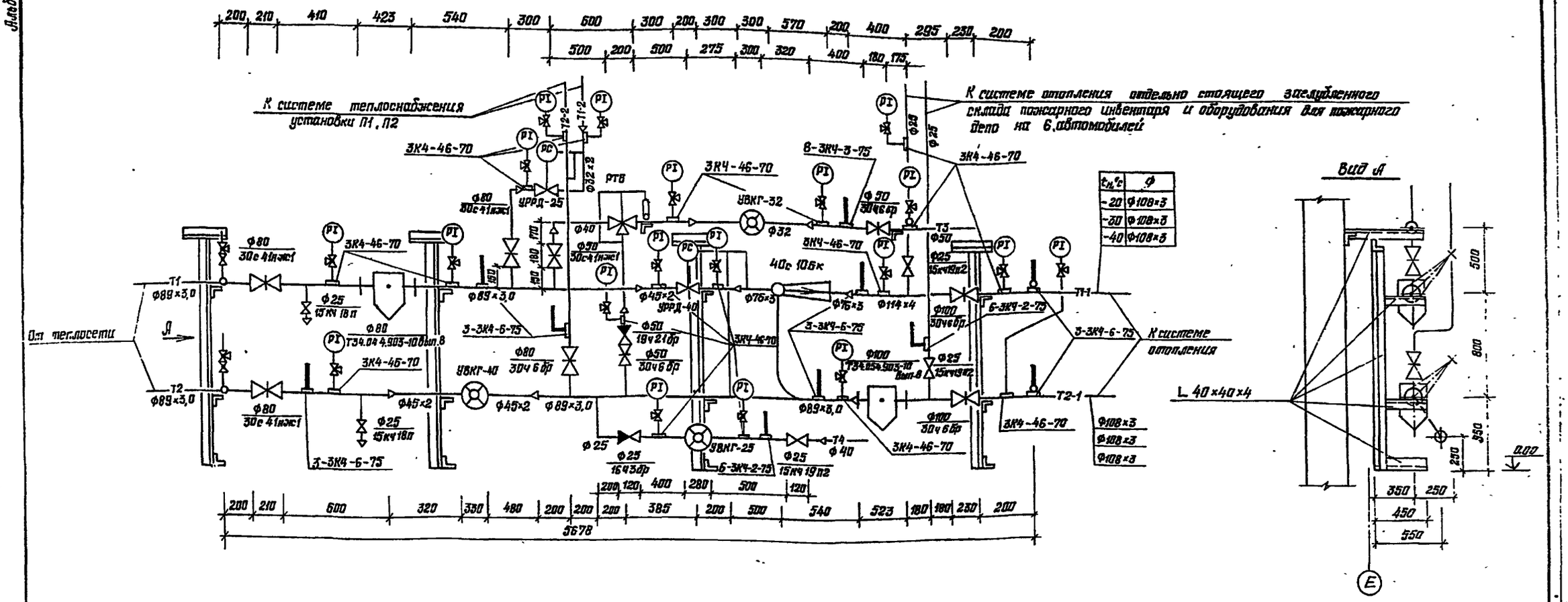
					1988	416-6-29.12.88 — ОВ
ГИП	Сабалева		23.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Казанцева		22.03	крытых помещений (с железобетонным	Р	18	
Нач. отд.	Давыдов		18.03	карнизом и поливными стенами)			
Рук. гр.	Куликова		16.03	ИТП. Узел управления	Учреждение		
Проверил	Куликова		16.03	(теплоноситель – вода 95°-70°с)	ИГ-548/7 Москва		
Прочитал	Дурышина		15.03				

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом II

ИТП



$t_н$, °С	Ф
-20	Ф108×3
-30	Ф108×3
-40	Ф108×3

Таблица подбора элеватора

$t_н^р$, °С	Гидравлическое сопротивление Н, кгс/м²		№ элеватора	Диаметр горловины $d_г$, мм	Диаметр сопла $d_с$, мм
	без элеватора	с элеватором			
-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	$t_н^р$, °С		
	-20	-30	-40
	№ стояка отопления		
5	10,14		
6	9,6,5,12,15,16,17,	10,14	10,12,14,15,21
	18,19,21,1		
7	2,4,7,8,11,28	5,6,7,8,9,12,15,	1,5,6,8,9,16,
		16,17,21	17,18,19
8	20,22,25	4,11,18,28	2,4,7,11,28
9	13,23	19,20	
10	24	24,25	13,23
11		3,23	24
12		13,22	22
13			25
19		29	
23			29

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Соболева		1988 23.03
Н. контр.	Казанцева		22.03
Нач. отд.	Давыдов		18.03
Рук. гр.	Куликова		16.03
Проверил	Куликова		16.03
Проектир.	Дурыгина		15.03

416-6-29.12.88-ОВ

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

ИТП. Узел управления (теплоноситель вода 150°-70°С)

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Голева

Формат А2

Типовой проект

416-6-29.12.88

Пожарное депо 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

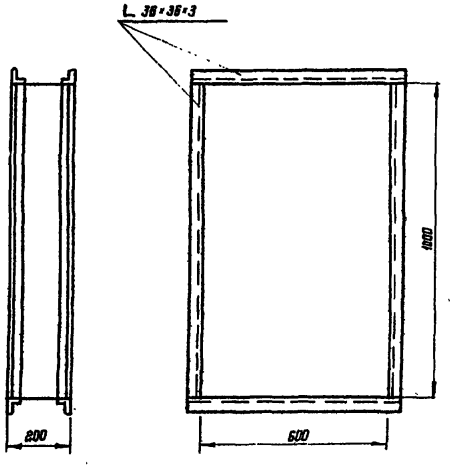
Альбом II

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

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

Копировал Цыганова Формат А4

Альбом II



Изготовить из стали по ГОСТ 19903-74, δ=0,7

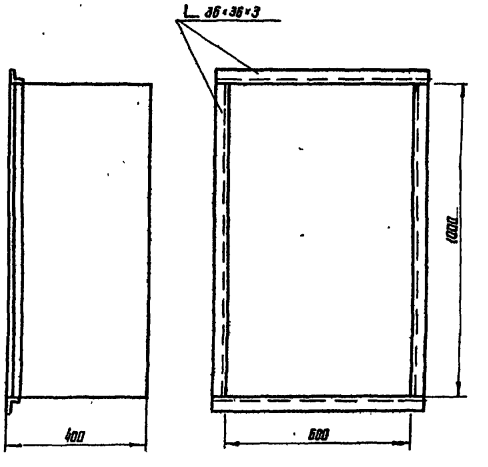
Масса 15,58кг

			1988	416-6-29.12.88 - ОВ.Н1
Н. контр.	[illegible]	[illegible]	22.03	Патрубок 1
Нач. отд.	[illegible]	[illegible]	18.03	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Рук. гр.	Куликова	[illegible]	16.03	Учреждение ИГ-548/7 Москва
Проверил	Куликова	[illegible]	16.03	
Проектир.	Дурыгина	[illegible]	15.03	

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

Копировал Цыганова Формат А4

Альбом II



Изготовить из стали по ГОСТ 19903-74, δ=0,7

Масса 15,34кг

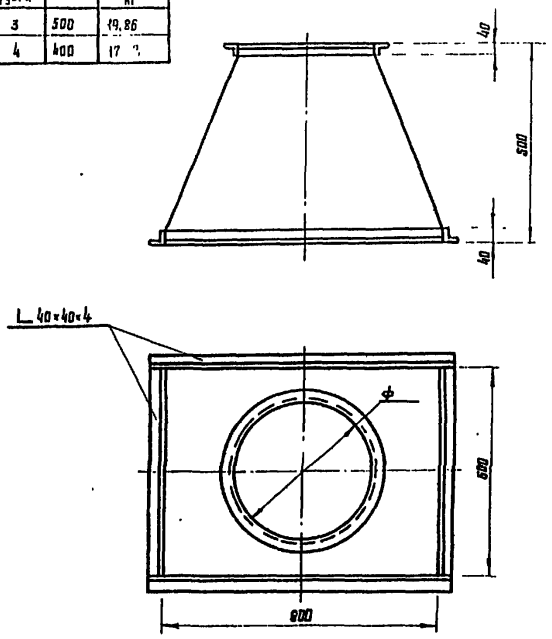
			1988	416-6-29.12.88 - ОВ.Н2
Н. контр.	Казанцева	[illegible]	22.03	Патрубок 2
Нач. отд.	Дудыдов	[illegible]	18.03	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Рук. гр.	Куликова	[illegible]	15.03	Учреждение ИГ-548/7 Москва
Проверил	Куликова	[illegible]	16.03	
Проектир.	[illegible]	[illegible]	15.03	

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

Копировал Цыганова Формат А4

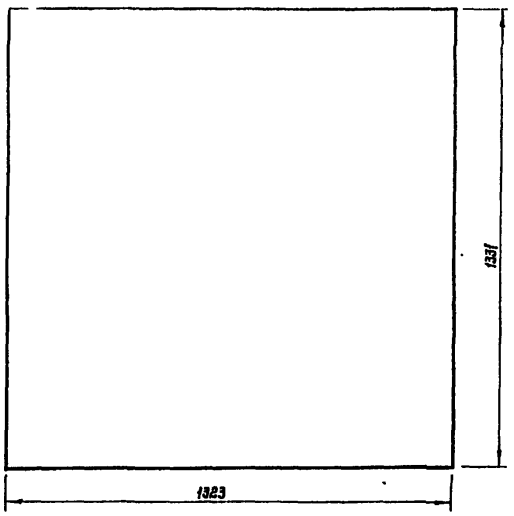
Альбом V

№ патрубка	ф	Масса, кг
3	500	19,86
4	400	17,3



Изготовить из стали
по ГОСТ 19903-74, б= 0,7

Альбом II



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

Масса 27,85кг

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

				416-6-29.12.88 - ОВ.НЗ			
			1988				
Н. контр.	Назимцева		22.03	Патрубок 3,4	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Давыдов		22.03		Р		1
Рук. гр.	Кулакова		15.03		Учреждение		
Проверил	Кулакова		15.03		ИГ-548/7		
Проектир.	Дурьянина		15.03		Москва		

Копировал Цыганова Формат А4

				416-6-29.12.88 - ОВ.Н4			
			1988				
Н. контр.	Назимцева		22.03	Торцевой лист	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Давыдов		15.03		Р		1
Рук. гр.	Кулакова		15.03		Учреждение		
Проверил	Кулакова		15.03		ИГ-548/7		
Проектир.	Дурьянина		15.03		Москва		

Копировал Цыганова Формат А4

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План 1 этажа	
4	Фрагменты планов 2 и 3 этажей между осями 7-11, 8-11 и Б-Г	
5	План 1 этажа	
6	Фрагменты планов 2 и 3 этажей между осями 1-4, 7-8, 9-11	
	и В-Г. План кровли	
7	Схема системы В1 и водомерного узла 1	
8	Схема системы Т3, Т4	
9	Схемы систем К1, К2. Гидрозатвор	
10	Схемы систем К3, В4. План ванны Разрез 1-1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.900-3, Вып. 7	Сборные железобетонные конструкции	
	емкостных сооружений для водоснабже-	
	ния и канализации	
7.903.9-2, Вып 1	Тепловая изоляция трубопроводов	
	с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
416-6-29.12.88 - ВК Н1	Опорное кольцо	
416-6-29.12.88 - ВК Н2	Решетка	
416-6-29.12.88 - ВК.Н3	Колодец с бадьей	
416-6-29.12.88 - ВК.Н4	Бадья	
416-6-29.12.88-ВК СО	Спецификация оборудования	Альбом V
416-6-29.12.88-ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI

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

Главный архитектор проекта - Н.Я. Соболева

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

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожарн. л/с		
Водопровод хоз.							
питьевой, производ-							
ственный и проти-							
вопожарный (В1)	21,0	9,020	3,870	2,400	2,600		
Горячее							
водоснабжение (Т3)		6,410	3,330	2,130			
Канализация							
бытовая (К1)		13,270	7,200	4,530			
				+1,600			
Канализация							
дождевая (К2)				4,610			
Полив территории		0,330					0,4 л/м²

3. Водоснабжение здания осуществляется от наружной сети объекта.

Схема внутреннего водопровода принята тупиковой.

Холодная вода расходуется на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды.

4 Горячее водоснабжение предусматривается в двух вариантах: централизованное от внешнего источника тепла и от узла абонентского ввода при непосредственном водоразборе из теплосети.

5. Здание оборудуется раздельными системами бытовой и производственной канализации.

Производственные стоки от мойки, сушки и ремонта спецодежды отводятся в колодец с гидрозатвором с последующим выпуском в бытовую канализацию.

Производственные стоки от поста мойки автомобилей и шланговой мойки полов отводятся на очистные сооружения оборотной воды.

6. Для отвода дождевых вод с кровли здания предусматривается система внутренних водостоков с открытыми выпусками на рельеф.

7. Магистральные трубопроводы систем В1, Т3, Т4 изолируются шнуром из минеральной ваты в оплетке марки 200 ТУ36-1695-79 толщиной 40мм, с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ-Х-Л-Н ТУ6-11-145-80 с креплением бандажами. Для трубопроводов холодного водоснабжения прокладывается один слой пергамина по слою из минеральной ваты.

Стальные неизолируемые трубопроводы систем В1, Т3, Т4 окрашиваются масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-85.

8. Трубопроводы систем В1, Т3, Т4 изготавливаются из стальных водогазопроводных легких оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

9. Трубопроводы систем В4, К1, К2, К3 изготавливаются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80 и стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76.

10. Трубопроводы К1, К2, К3 (вариант) изготавливаются из канализационных труб из непластифицированного поливинилхлорида по ТУ6-19-307-86, монтаж которых выполняется в соответствии с СН478-80. „Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмастовых труб".

11. Расчетный расход дождевых вод произведен из условий климатических зоны г. Москвы. При привязке проекта расчетные параметры и расход дождевых вод должны корректироваться в соответствии с данной климатической зоной.

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

				Привязан	
Инв. №				416-6-29.12.88 - ВК	
			1988		
ГАП	Соболева		23.03		
Н. контр	Казанцева		22.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 10
Нач отд.	Давыдов		18.03		
Гл. спец.	Константинова		17.03		
Рук гр.	Шевалдина		16.03	Общие данные (начало)	Учреждение ИГ-548/7 Москва
Проверил	Константинова		17.03		
Проектир.	Шевалдина		16.03		

Копировал Цыганова

Формат А2

Альбом 1

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор на вводе, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	Из хозяйственно-питьевого водопровода: м³/сут	м³/ч	л/с	Из производственного водопровода оборотной воды: м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В производственный водопровод оборотной воды: м³/сут	м³/ч	л/с	В бытовую канализацию: м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	Мастерская поста ТО																						
5	Дистиллятор	1	6	Питьевая	18,0	Периодически 6 часов в сутки	0,160	0,960	0,160	0,044				Условно-чистая	Периодически 6 часов в сутки				0,960	0,160	0,044		
	Раковина	1	1	Питьевая	18,0	Периодически 1 час в сутки	0,300	0,300	0,300	0,300				Условно-чистая	Периодически 1 час в сутки				0,300	0,300	0,300		
	Помещение мойки, сушки и ремонта спецодежды																						
30	Ванна для мойки спецодежды	1	3	Питьевая	18,0	Периодически 1 час в смену	1,300	3,900	1,300	0,300				Взвешенные вещества 200 мг/л, сода кальцинированная 200 мг/л, синтетические моющие средства типа „Лотос" 200 мг/л	Периодически 1 час в смену				3,900	1,300	0,300		
	Мойка полов	28,5 м²	3	Производственная	18,0	Периодически в конце смены	0,010	0,030	0,010	0,400					Периодически в конце смены				0,030	0,010	0,400		
	Помещение мойки, сушки, проверки и хранения КИП																						
	Раковина	1	3	Питьевая	18,0	Периодически 3 часа в сутки	0,300	0,900	0,300	0,300				Условно-чистая	Периодически 3 часа в сутки				0,900	0,300	0,300		
	Помещение содержания и обслуживания пожарной техники																						
	Шланговая мойка полов	584 м²	3	Производственная	18,0	Периодически в конце смены	0,240	0,720	0,240	0,400				Взвешенные вещества 100 мг/л, Нефтепродукты 25 мг/л	Периодически	0,720	0,240	0,400				На очистные сооружения оборотной воды	
	Мойка машин	6 маш	2	Оборотная		Периодически 2 часа в сутки					5,040	2,640	0,400	Взвешенные вещества – 1100 мг/л, Нефтепродукты 670 мг/л, БПК – 80 мг/л, Тетраэтилсвинец 0,001–0,2 мг/л		5,760	3,000	0,400				На очистные сооружения оборотной воды	
	Доадмин автомобилей 10%							0,720	0,360	0,400								—					
	Подпитка системы оборотного водоснабжения 10%							0,720	0,350	—						0,720	0,360	—					
	Итого							8,250	3,030	1,744	5,040	2,640	0,400			7,200	3,600	0,800	6,090	2,070	1,344		

			1988
ГИП	Соболева	[signature]	23.03
Н. контр.	Казанцева	[signature]	22.03
Нач. отд.	Давыдов	[signature]	18.03
Гл. спец.	Константинова	[signature]	17.03
Рук. гр.	Шевалдина	[signature]	16.03
Проверил	Константинова	[signature]	17.03
Проектир.	Шевалдина	[signature]	16.03

Привязан

Инв. №

416-6-29.12.88 – ВК

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

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

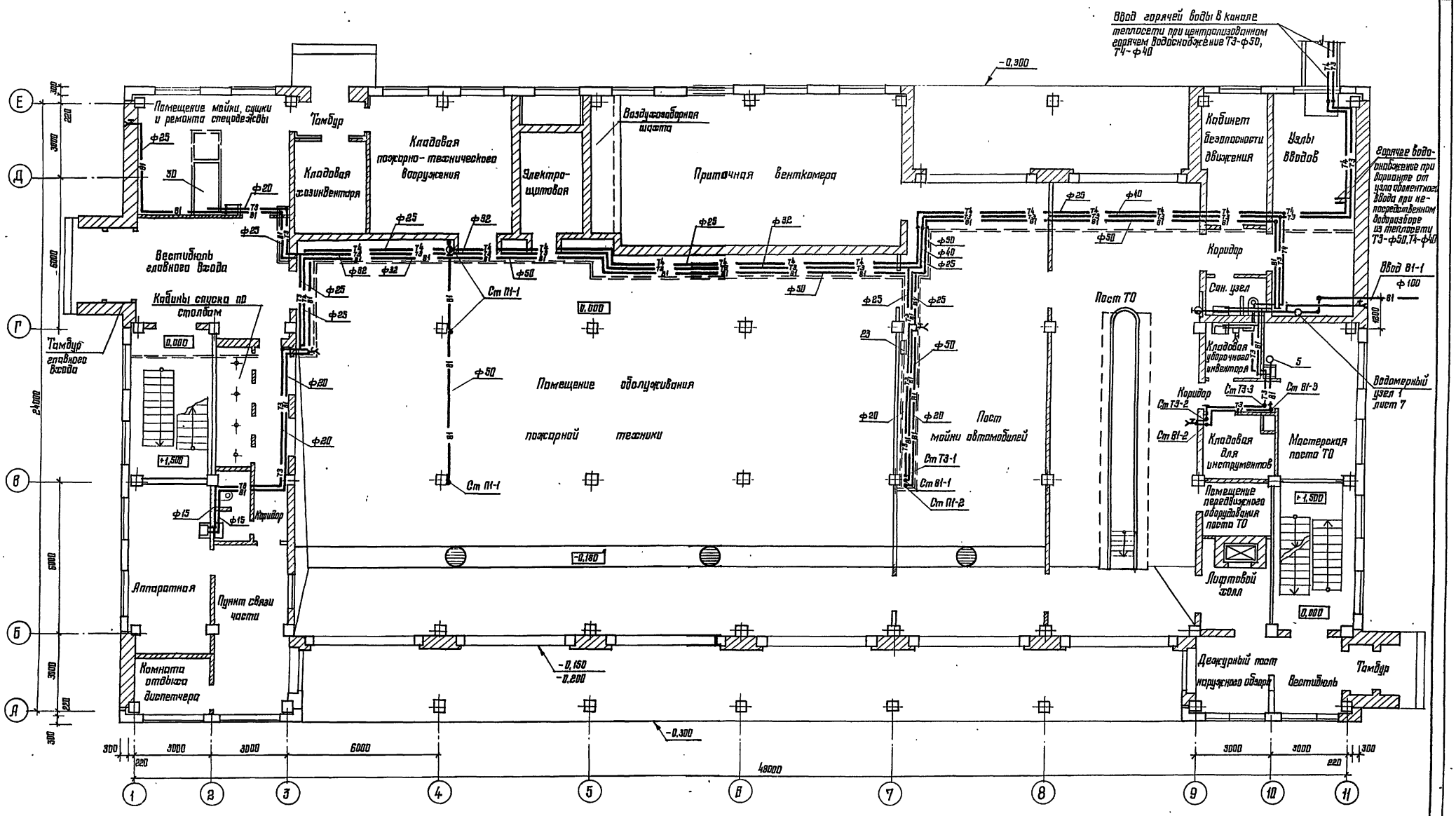
Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал [illegible]

Формат А2

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

Альбом II



				416-6-29.12.88 — ВК	
			1989		
ГИП	Соболева		23.03		
Н. контр.	Казанцева		22.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Нач. отд.	Давыдов		18.03		
Гл. спец.	Константинова		17.03		
Рук. гр.	Шевалдина		16.03		
Проверил	Константинова		17.03	План 1 этажа	Управление ИГ-548/7 Москва
Проектир	Шевалдина		16.03		

Привязан

Инв. №

Согласовано: Инж. ЭМ Фридгольц 15.03; Инж. СС Газанов 15.03; Технолог Фартинова 15.03; Архитектор Ибатова 16.03; Конструктор Лагутов 16.03; Инж. ОВ Куликова 16.03

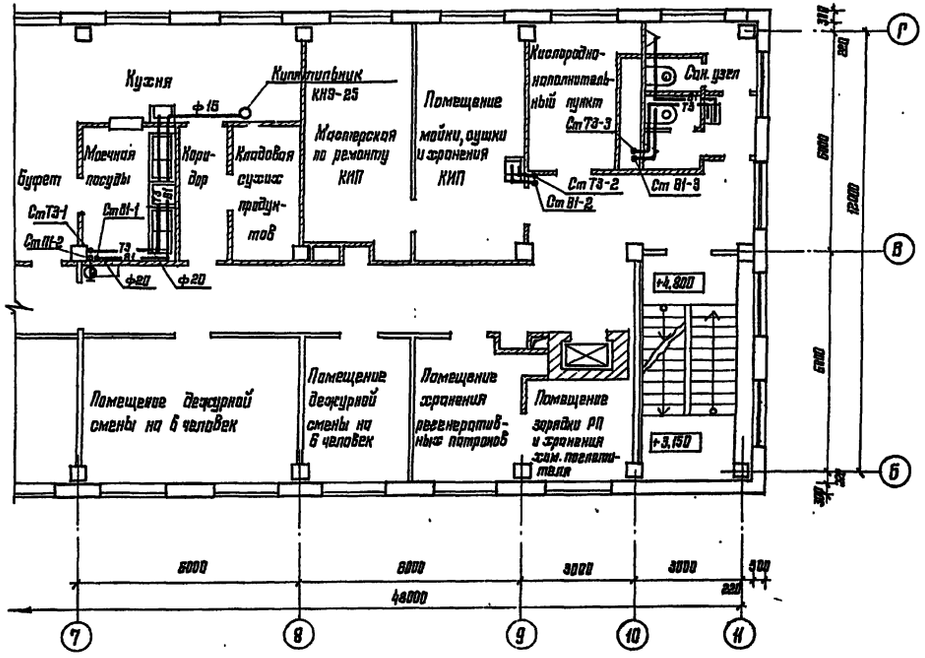
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Цыганова

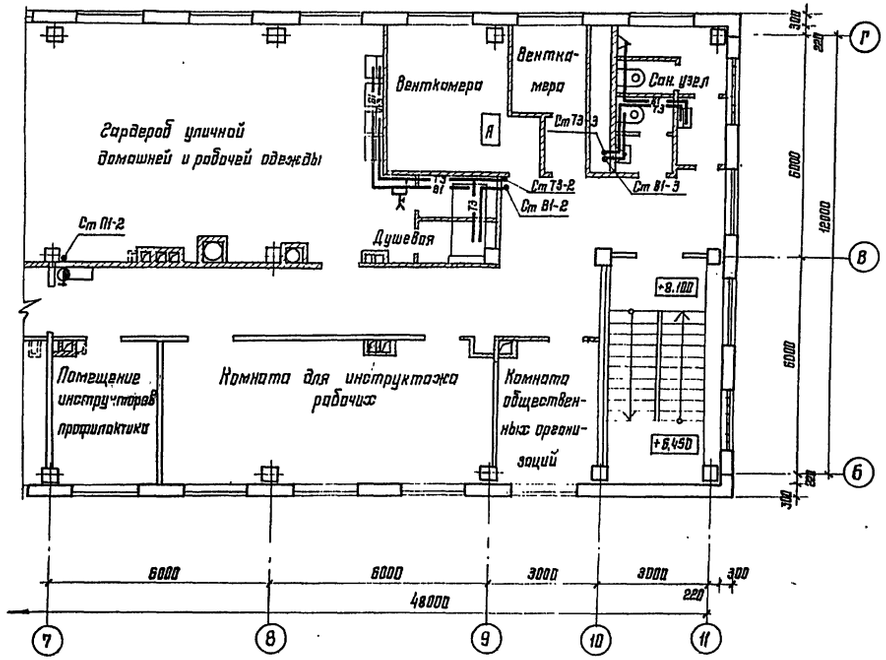
Формат А2

Альбом II

Фрагмент плана 2 этажа



Фрагмент плана 3 этажа



				416-6-29.12.88 – ВК			
			1988				
	ГАП	Соболева	29.03				
Привязан	Н. контр.	Казанцева	22.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Давыдов	18.03		Р	4	
	Гл. спец.	Константинова	17.03				
	Рук. гр.	Шевалдина	16.03	Фрагменты планов 2 и 3 этажей между осями 7-11, 8-11 и Б-Г	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
	Проверил	Константинова	17.03				
Инв. №	Проектир.	Шевалдина	16.03				

Копировал Цыганова

Формат А2

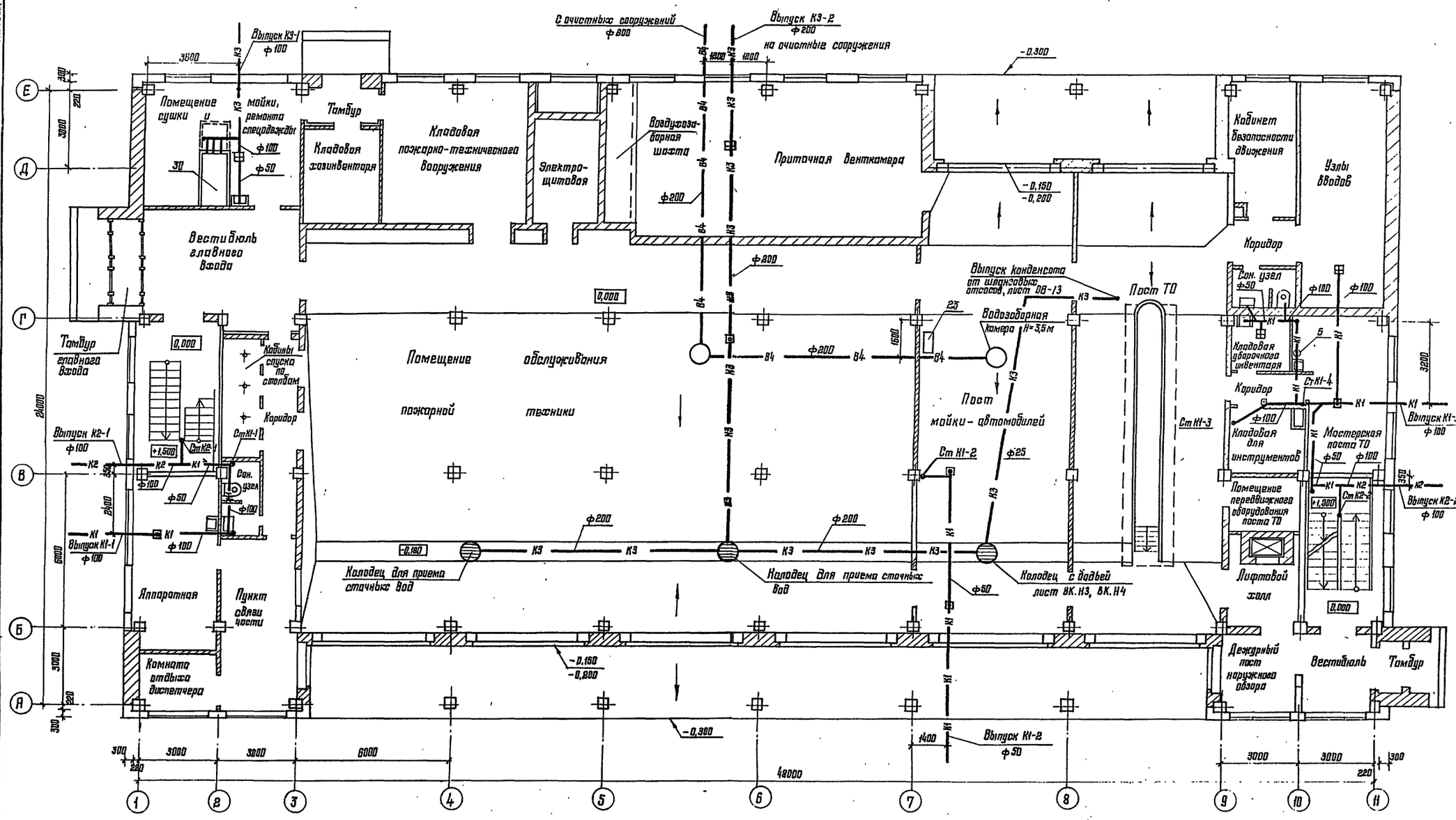
Согласовано:

Архитектор	Луканова	16.03	Инж. ЭМ	Федотова	15.03
Конструктор	Лигуой	16.03	Инж. СС	Газман	16.03
Инж. ВВ	Куликова	16.03	Технолог	Утешева	16.03

Согласовано:

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

Альбом II



				416-6-29.12.88 — ВК	
			1988		
ГАП	Соболева		23.03		
Н. контр	Казанцева		22.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Нач. отд.	Давыдов		18.03		
Гл. спец.	Константинова		17.03		
Рук. гр.	Шевалдина		16.03	План 1 этажа	Учреждение ИГ-548/7 Москва
Проверил	Константинова		17.03		
Проектир	Шевалдина		16.03		

Привязан

Инв. №

Копировал Цыганова

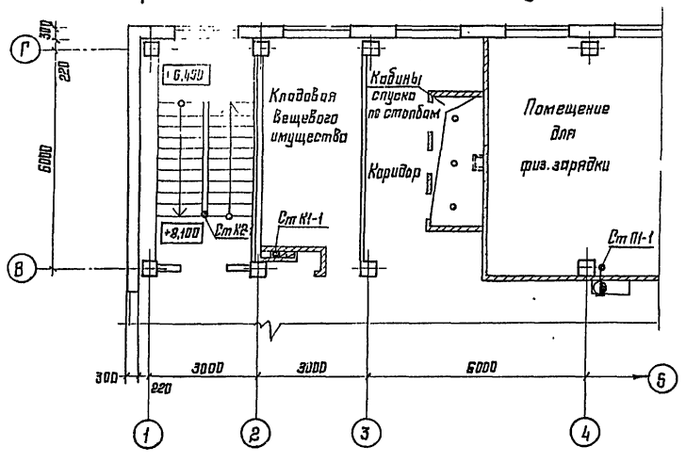
Формат А2

Согласовано: Архитектор Конструктор Инж. ОВ; Лукоянова Лисицкий Куликова; Инж. ЭМ Инж. СС Технолог; Федотова Розмон Харитонова; 16.03 16.03 16.03

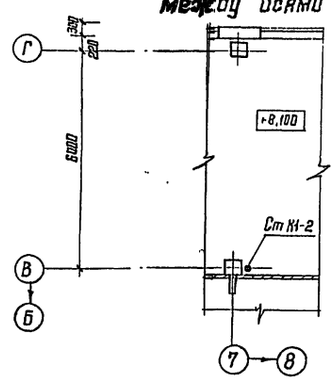
Согласовано: Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

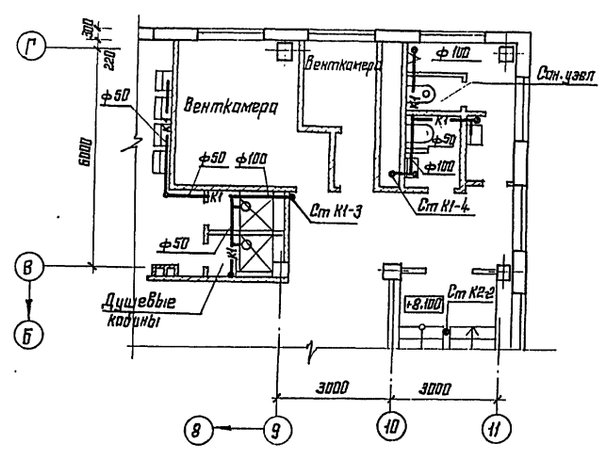
Фрагмент плана 3 этажа между осями 1-4 и В-Г



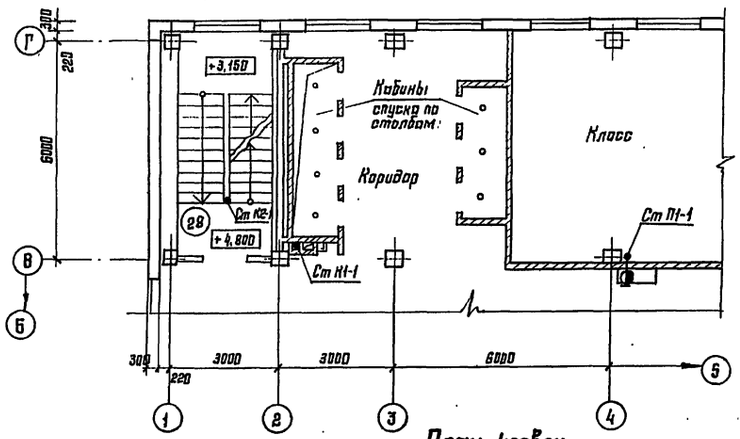
Фрагмент плана 3 этажа между осями 8 и В-Г



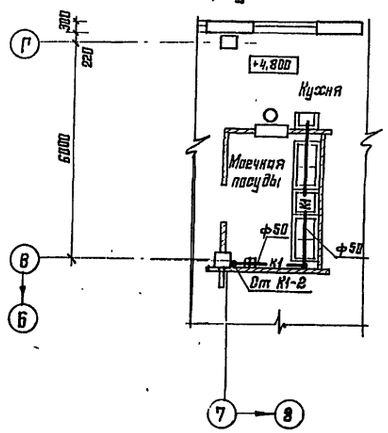
Фрагмент плана 3 этажа между осями 9-11 и В-Г



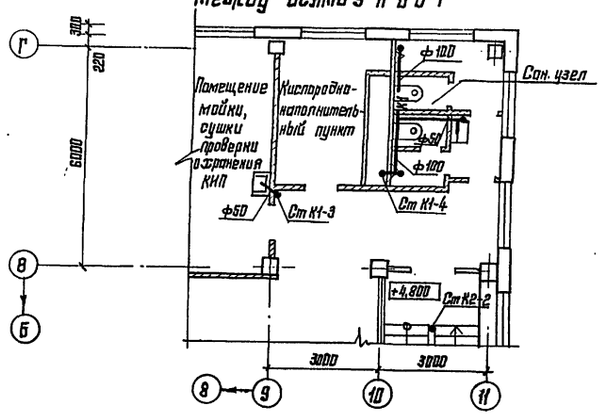
Фрагмент плана 2 этажа между осями 1-4 и В-Г



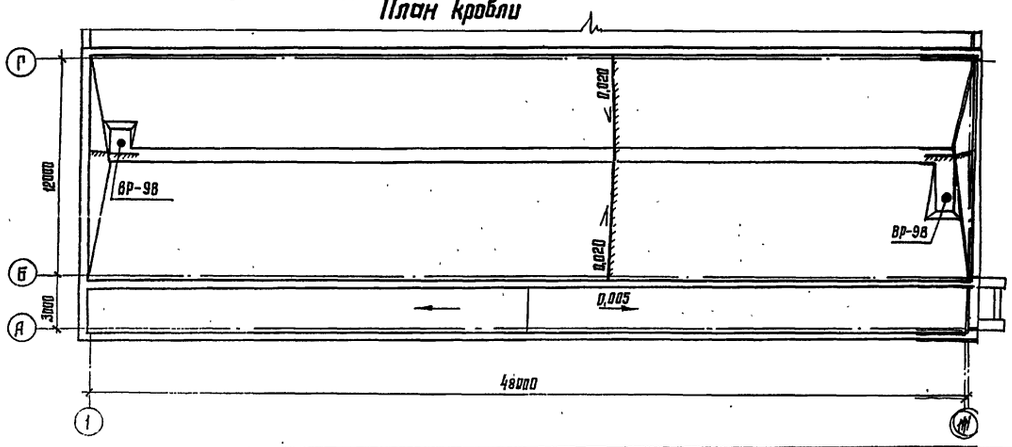
Фрагмент плана 2 этажа между осями 7-8 и В-Г



Фрагмент плана 2 этажа между осями 9-11 и В-Г



План кровли



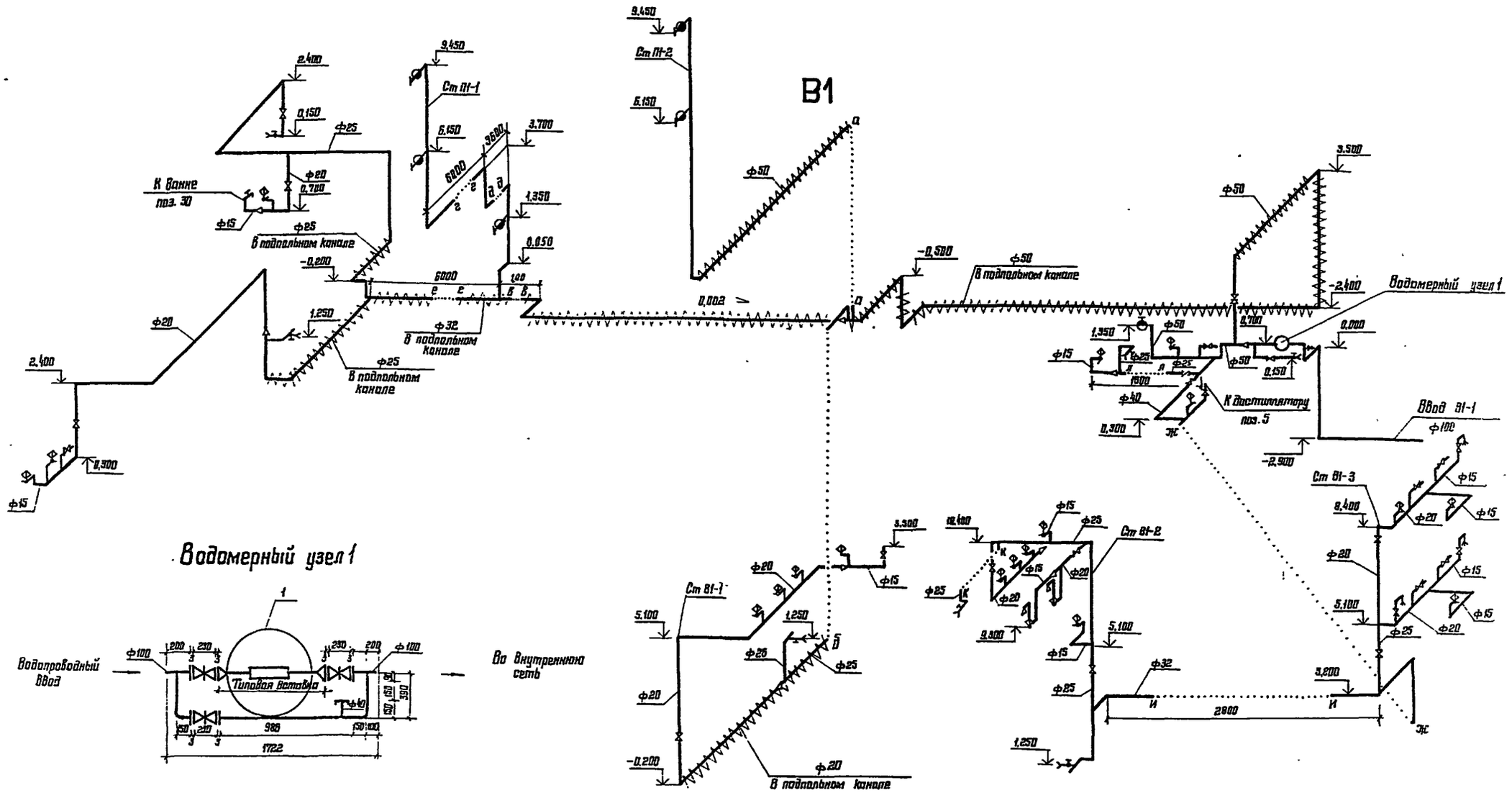
				1988	416-6-29.12.88 — ВК		
	ГАП	Соболева		23.03			
Привязан	Н.контр.	Казанцева		22.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Давыдов		18.03		Р	Б	
	Гл. спец.	Константинова		17.03				
	Рук. гр.	Шевалдина		16.03	Фрагменты планов 2 и 3 этажей между осями 1-4, 7-8, 9-11 и В-Г. План кровли	Учреждение ИГ-548/7 Москва		
	Проверил	Константинова		17.03				
Инв. №	Проектир.	Шевалдина		16.03				

Копировал Цыганова

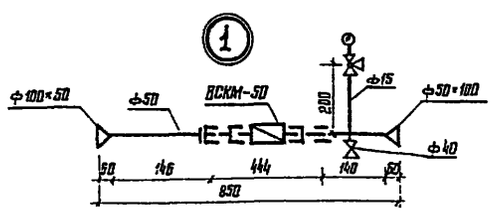
Формат А2

Согласовано: Архитектор Куликова 16.03; Конструктор Лигуай 16.03; Инж. ОВ Куликова 16.03; Инж. ЭМ Федотова 16.03; Инж. СС Газман 15.03; Технолог Утешева 15.03

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



Водомерный узел 1



					416-6-29.12.88 – ВК
				1988	
	ГИП	Соболева		23.03	
Привязан	Н. контр.	Казанцева		22.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)
	Нач. отд.	Давыдов		18.03	
	Гл. спец.	Константинова		17.03	
	Рук. гр.	Шевалдина		21.03	Схема системы В1 и водомерного узла 1
	Проверил	Константинова		17.03	
Инв. №	Проектир.	Шевалдина		15.03	

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

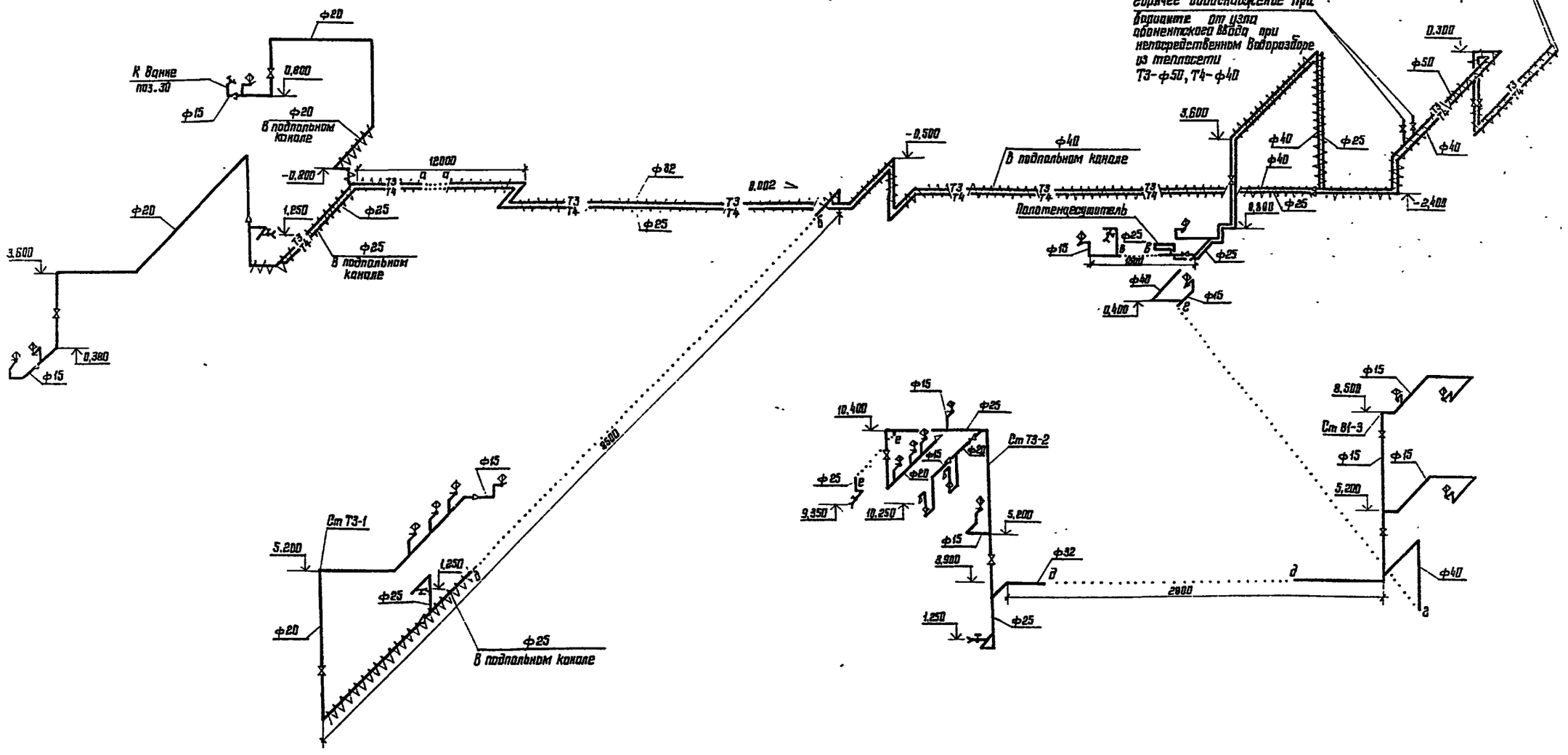
Учреждение ИГ-548|7 Москва

Копировал Цыганова

Формат А2

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

Т3, Т4



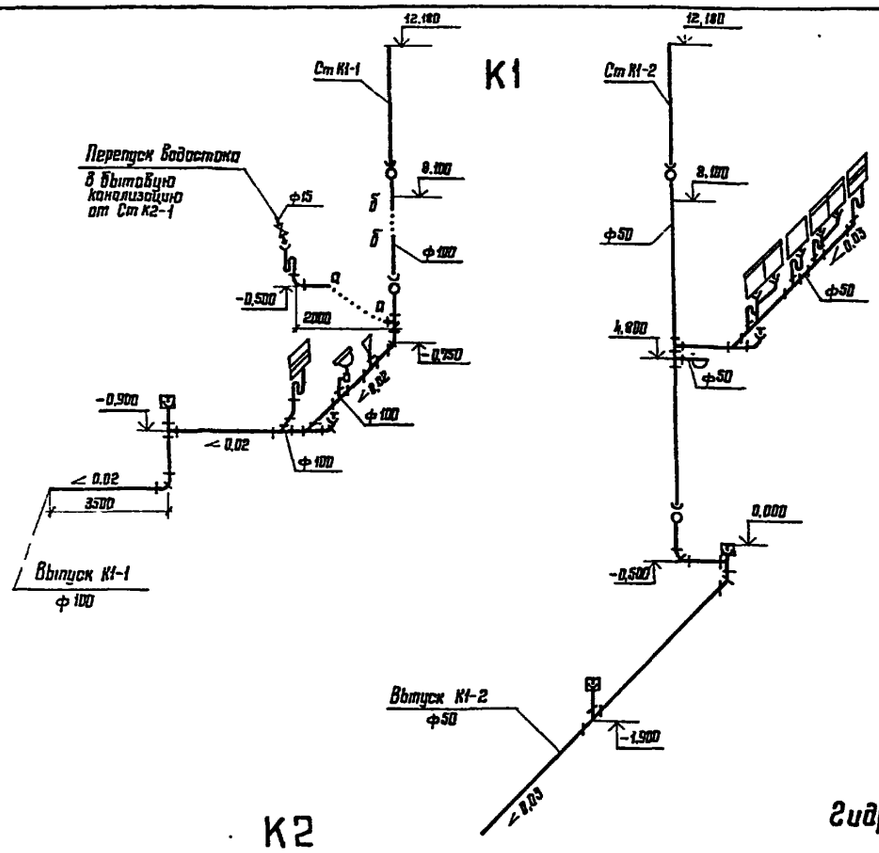
				1988	416-6-29.12.88 – ВК
	ГАП	Соболева		29.03	
Привязан	Н. контр.	Казанцева		22.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)
	Нач. отд.	Давыдов		18.03	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Гл. спец.	Константинова		17.03	
	Рук. гр.	Шевалдина		16.03	Схема систем Т3, Т4
	Проверил	Константинова		17.03	Учреждение ИГ-548/7 Москва
Инв. №	Проектир.	Шевалдина		15.03	

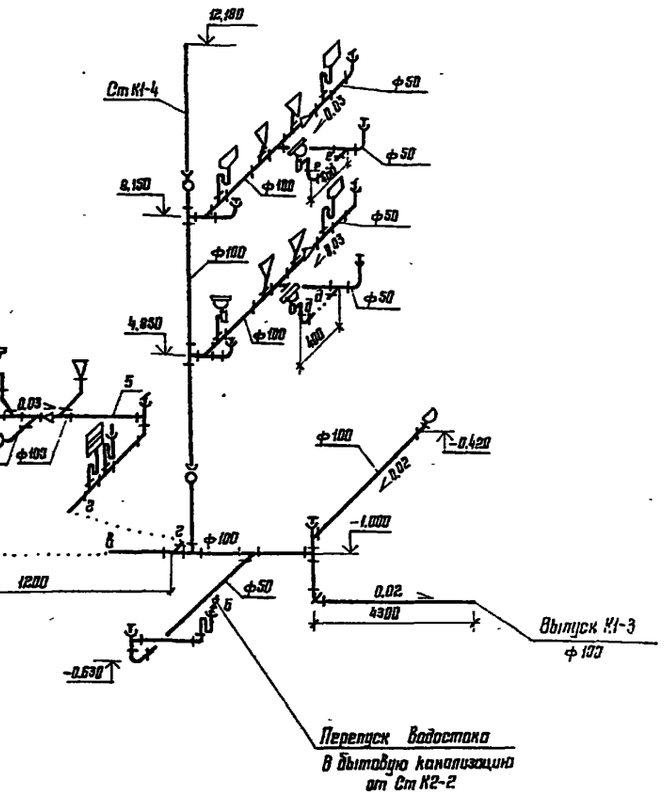
Копировал Цыганова

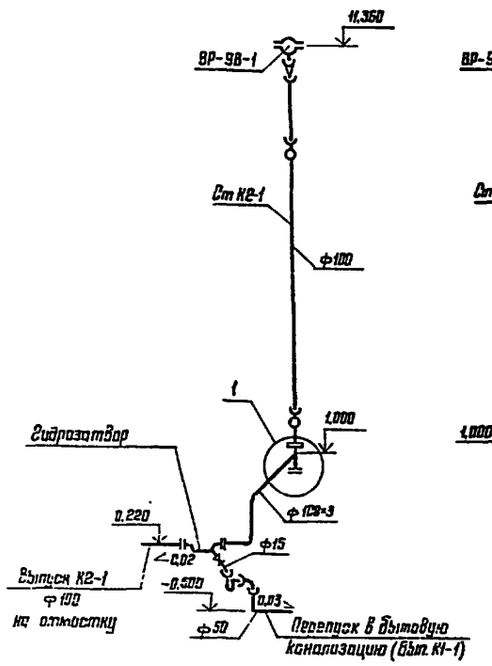
Формат А2

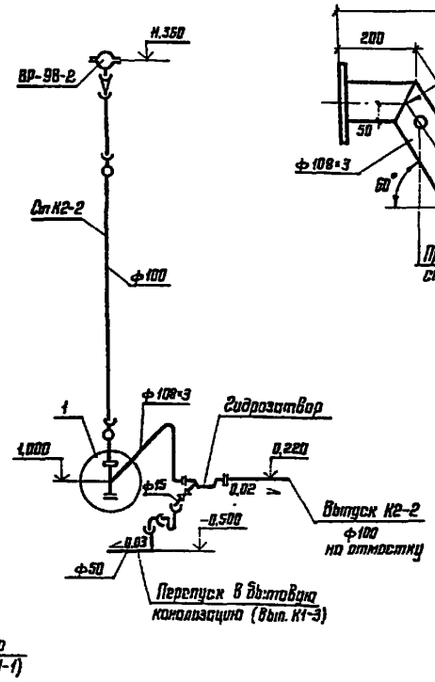
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

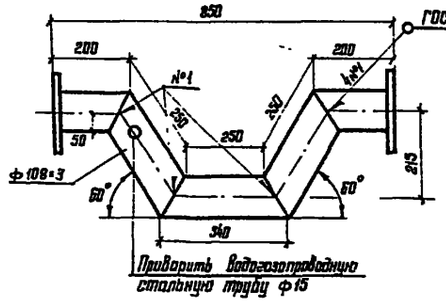
Альбом II

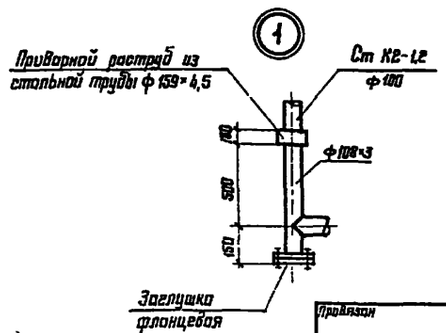












				416-6-29.12.88 – ВК	
ГАП	Соболева		1988 03		
Н. контр.	Козинцева		22.03	Пожарное депо на автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Нач. отд.	Давыдов		18.03		
Гл. спец.	Константинова		17.03		
Рук. гр.	Шевалдина		16.03	Схемы систем К1, К2. Гидрозатвор	Утверждено: ИГ-548/7 Москва
Проверил	Константинова		17.03		
Проверил	Шевалдина		16.03		

Привязан

Инв. №

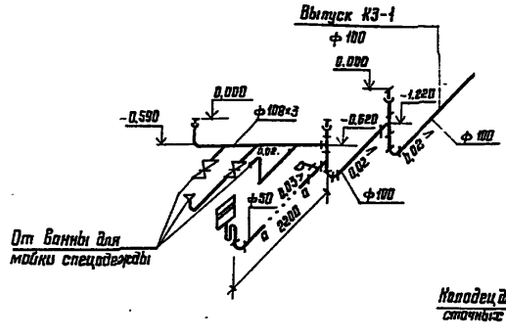
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

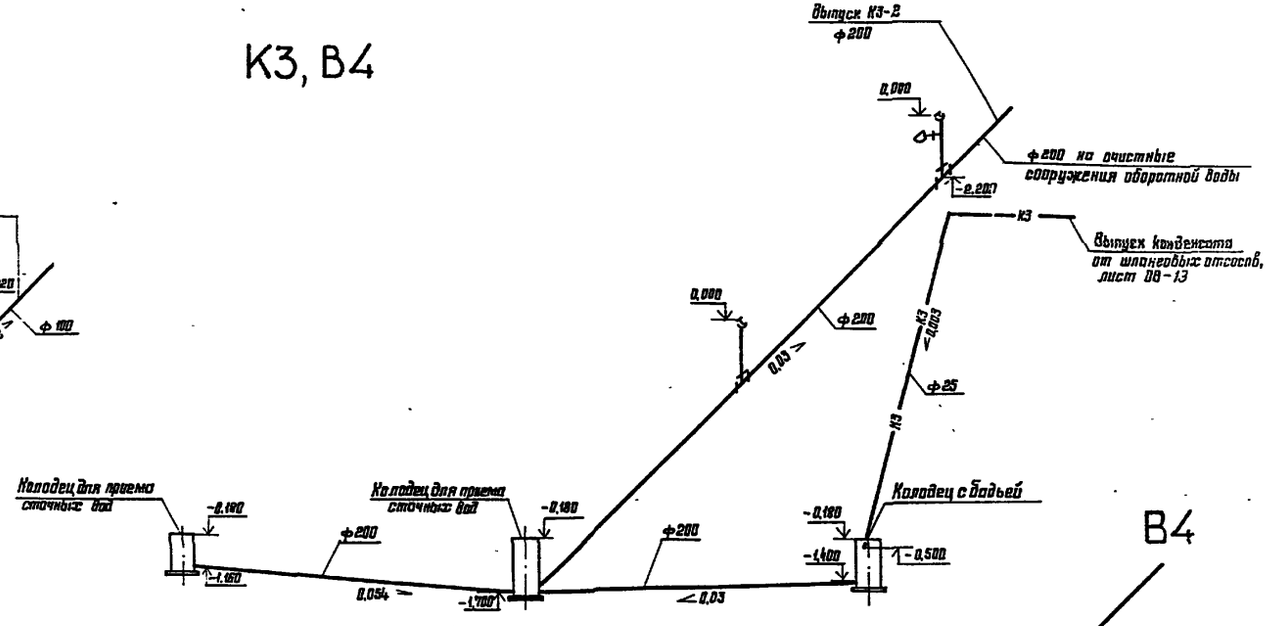
Копировал Цыганова

Формат А2

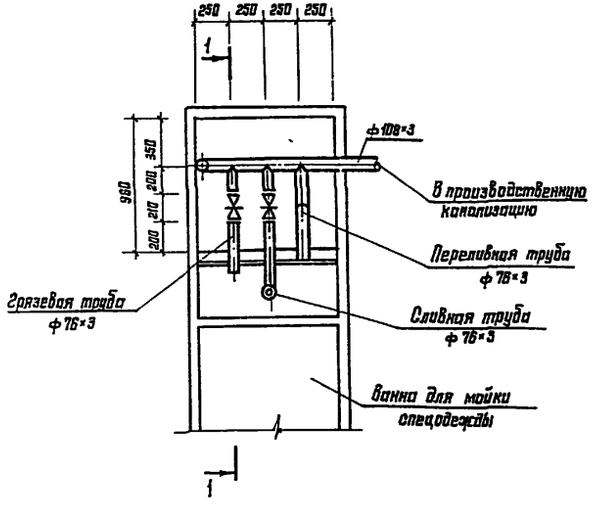
Альбом II

К3, В4

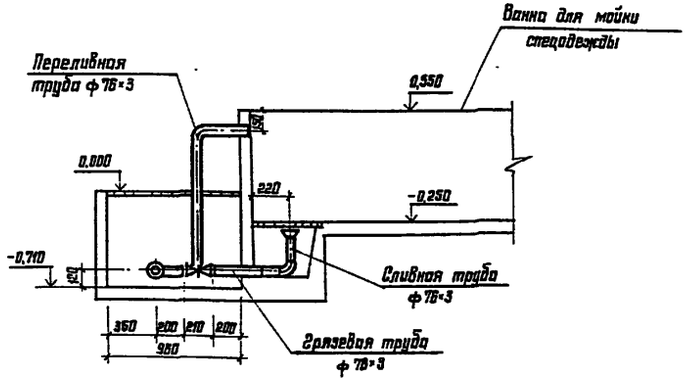




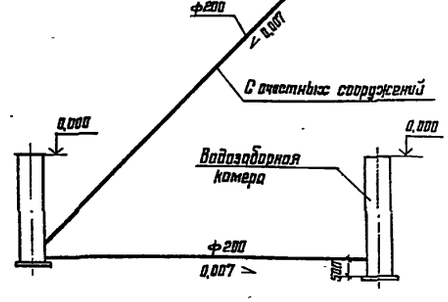
План



Разрез 1-1



В4



					416-6-29.12.88 — ВК		
				1988			
ГАП	Соборева			23.03			
Н. контр.	Кононцева			23.03	Пожарное депо на 6 автомобилей без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Давыдов			16.03		Р	10	
Гл. спец.	Константинов			17.03				
Рук. гр.	Шевандина			16.03	Схемы системы К3, В4. План. Разрез 1-1	Утверждение ИГ-548/7 Москва		
Проверил	Константинов			17.03				
Привязан								
Инв. №	Проектир.	Шевандина		16.03				

Копировал Цыганова

Формат А2

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

Альбом II

Типовой проект

416-6-29.12.88

Пожарное депо на 6 автомобиля без жилых помещений (с железобетонным каркасом и панельными стенами)

Альбом II

Чертежи общих видов нестандартных конструкций систем водоснабжения и канализации

Формат А4

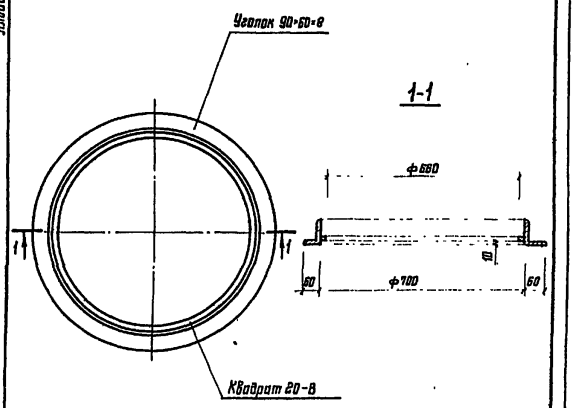
Альбом II

Обозначение	Наименование	Примечание
ВК Н	Ведомость чертежей	
ВК.Н1	Опорное кольца	
ВК Н2	Решетка	
ВК.Н3	Колодец с бадьей	
ВК Н4	Бадья	

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

Копировал Цыганова Формат А4

Альбом II



Масса 30,1кг

				1988
Н. контр.	Казанцева			22.03
Нач. отд.	Давыдов			18.03
Рук. гр.	Шевалдина			16.03
Проверил	Константинова			17.03
Проектир.	Шевалдина			16.03

416-6-29.12.88 – ВК.Н1

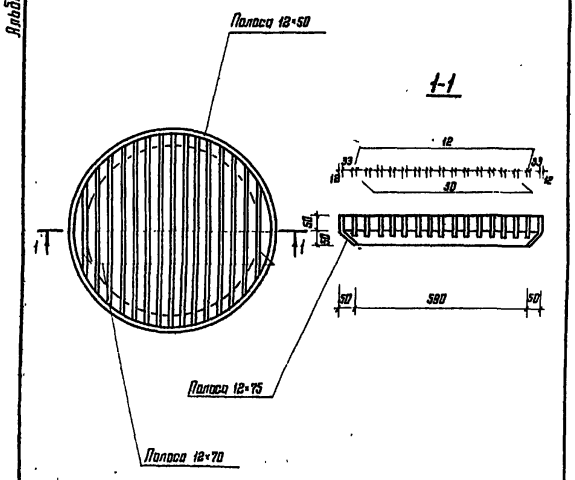
Опорное кольцо

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Учреждение ИГ-548/7 Москва

Копировал Цыганова Формат А4

Альбом II



Масса 32,07кг

				1988
Н. контр.	Казанцева			22.03
Нач. отд.	Давыдов			18.03
Рук. гр.	Шевалдина			16.03
Проверил	Константинова			17.03
Проектир.	Шевалдина			16.03

416-6-29.12.88 – ВК.Н2

Решетка

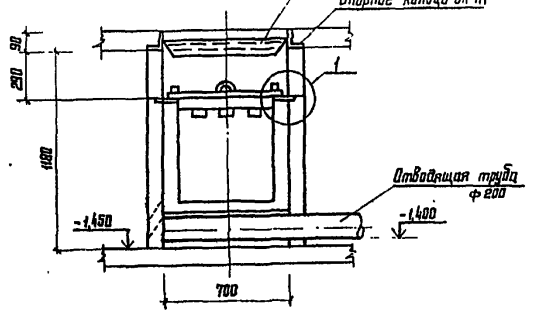
Стадия	Лист	Листов
Р		1

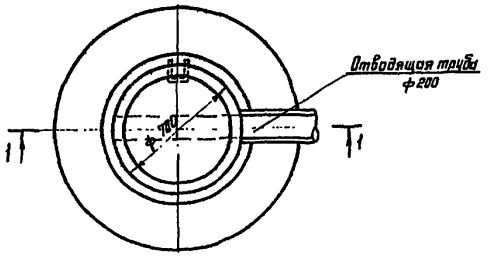
Учреждение ИГ-548/7 Москва

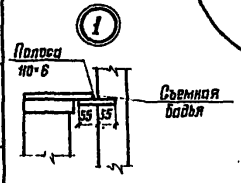
Копировал Цыганова Формат А4

Альбом II

Разрез 1-1







				1988
Н. контр.	Казанцева			22.03
Нач. отд.	Давыдов			18.03
Рук. гр.	Шевалдина			16.03
Проверил	Константинова			17.03
Проектир.	Шевалдина			16.03

416-6-29.12.88 – ВК.Н3

Колодец с бадьей

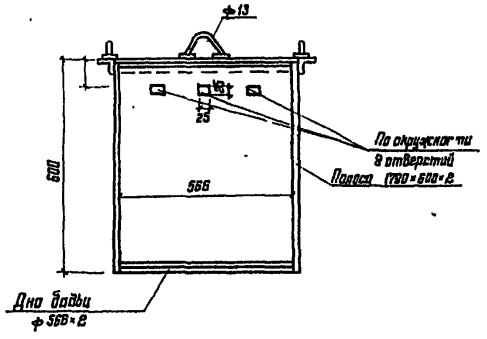
Стадия	Лист	Листов
Р		1

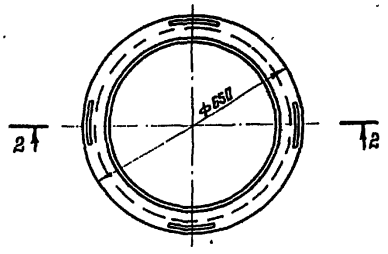
Утверждено ИГ-548/7 Москва

Копировал Цыганова Формат А4

Альбом II

Разрез 2-2





Масса 25,2 кг.

				1988
Н. контр.	Казанцева			22.03
Нач. отд.	Давыдов			18.03
Рук. гр.	Шевалдина			16.03
Проверил	Константинова			17.03
Проектир.	Шевалдина			16.03

416-6-29.12.88 – ВК.Н4

Бадья

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Утверждено ИГ-548/7 Москва

Копировал Цыганова Формат А4

gost.e-ecolog.ru