



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
503-1-67.87

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ГАРАЖА  
НА 100 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Общая пояснительная записка. Технология производства. Технологические коммуникации.
- Альбом II - Части 1, 2. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.
- Альбом III - Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация. Технологические решения автоматического пожаротушения.
- Альбом IV - Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Автоматизация производства. Связь и сигнализация.
- Альбом V - Чертежи индустриальных строительных конструкций и изделий.
- Альбом VI - Чертежи заданий заводам-изготовителям на электрооборудование, КИП и автоматику.
- Альбом VII - Спецификации оборудования.
- Альбом VIII - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом IX - Сметы.

**РАЗРАБОТАН:**

проектным институтом  
„Гипропромсельстрой“

Главный инженер института *Шестернев* / Шестернев /  
Главный инженер проекта *Нажметдинов* / Нажметдинов /

Рабочий проект  
**УТВЕРЖДЕН** и введен в действие  
институтом „Гипропромсельстрой“  
Госагропрома СССР  
Приказ № 356 от 17.08 1987 г.

					Привязан:	

Лист марка	Наименование	Стр.
СА-1	Содержание альбома	2
88	Отопление и вентиляция	
1	Общие данные (начало)	3
2÷5	Общие данные (продолжение)	4÷7
6	Общие данные (окончание)	8
7	Местные отсосы от технологического оборудования (начало)	9
8	Местные отсосы от технологического оборудования (окончание)	10
9	План на отм. 0.000 между осями А÷В; 4÷6	11
10	План на отм. 0.000 между осями А÷В; 7÷9	12
11	Установка систем П1÷ П10, В2, В6, В15÷ В17	13
12	Спецификация отопительно-вентиляционных установок (начало)	14
13	Спецификация отопительно-вентиляционных установок (продолжение)	15
14	Спецификация отопительно-вентиляционных установок (окончание)	16
15	Схемы систем В1, В2, В4÷ В14; В16÷ В18	17
16	Схемы систем П1÷ П8, В15, ВЕ1÷ В13	18
17	Схемы систем П9, П10 приточно-смесительный агрегат ПС-1.	19
18	План на отм. 0.000	20
19	Фрагменты 2÷4	21
20	Схема системы отопления I.	22
21	Схемы систем теплоснабжения установка П1÷ П10; Ч1÷ Ч4	23
22	Узлы схем систем теплоснабжения Ч1÷ Ч4; П1÷ П3; П6÷ П8; П10	24
23	План на отм. 3.600. Схемы систем ВЭР В15-П4; В-16-П9, В17-П8	25
24	Планы на отм. 0.000, 3.000	26
25	Установка систем П-П, В19÷ В22	27
26	Схемы систем В19÷ В24; ВЕ14, ВЕ15, ПИ. Схемы систем отопления 2 и теплоснабжения установки ПИ	28
27	И. Т. П. 1	29

Лист марка	Наименование	Стр.
БК	Бодопровод и канализация	
1	Общие данные (начало)	30
2,3	Общие данные (продолжение)	31-32
4	Общие данные (окончание)	33
5	План на отм. 0.000. Площадка на отм. 3.600 между осями 5÷6 Б/1÷ Б/2	34
6	План на отм. 0.000. План на отм. 3.000	35
7	План кровли с водосточными воронками. Схемы систем К2, К15, К16, К13, К14.	36
8	Схемы систем В0, Т3, Т4, К1. Водомерный узел.	37
9	Схемы систем В0, Т3, Т4, К1, К2. План кровли с водосточными воронками. Водомерный узел.	38
ТАП	Технивогические решения автоматического пожаротушения	
1	Общие данные (начало)	39
2	Общие данные (окончание)	40
3	План на отм. 0.000 между осями 8-9 и А-Б/2. Схема трубопроводов системы автоматического пожаротушения. Разрез I-I	41

ИЗДАНИЕ ПОДАРИТЬ И ДАТА ВЗАИМНОСТИ

Привязан	Г.И.П.	Наименование	Дата	Обоз.	Т.П. 503-1-67.87	СА
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Содержание Альбома	СТАДИЯ Р.П.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2:5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (окончание)	
7	Местные отсосы от технологического оборудования (начало)	
8	Местные отсосы от технологического оборудования (окончание)	
9	План на отм. 0.000 между осями А-В; 4:6	
10	План на отм. 0.000 между осями А-В; 7:9	
11	Установка систем П1-П10; В2, В6, В15-В17	
12	Спецификация отопительно-вентиляционных установок (начало)	
13	Спецификация отопительно-вентиляционных установок (продолжение)	
14	Спецификация отопительно-вентиляционных установок (окончание)	
15	Схемы систем В1, В2, В4-В14; В16-В18	
16	Схемы систем П1-П8, В15, ВЕ1-В13	
17	Схемы систем П9; П10. Приточно-стеснительный агрегат П10	
18	План на отм. 0.000	
19	Фрагменты 2:4	
20	Схема системы отопления 1	
21	Схемы систем теплоснабжения установок П1-П10; У1-У4	
22	Узлы схем систем теплоснабжения У1-У4; П1-П8; В2-В8; П10.	
23	План на отм. 3.600. Схемы систем ВЭР В15-П4; В16-П9 ВП-П5	
24	Планы на отм. 0.000, 3.000.	
25	Установка систем П11, В19-В22.	
26	Схемы систем В19-В24; ВЕ14, ВЕ15, П11. Схемы систем отопления 2 и теплоснабжения установок П11	
27	И.Т.П. 1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.494-32	Зонты и держатели вентиляционных систем	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р.	
5.904-1 вып.0	Детали крепления воздухопроводов	
1.494-27 вып.7	Воздухоприемные устройства с бесшумными утепленными клапанами.	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-17 вып.0	Глушители шума вентиляционных установок	
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-12 вып. 1-35; 1-2; 1-3; 1-16; 1-17; 1-29; 1-30	Приточные вентиляционные камеры с противодымностью от 35 до 125 кг м <sup>2</sup> /ч	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
	Узлы прохода общего назначения	
1.494-38 вып.0	Воздухораспределители эжекционных панельные штампованные тип ВЭПш.	
3.904-18 вып.0	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств	
5.904-11	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий с клапаном в искрозащитном исполнении.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения.	
4.904-37	Местные отсосы при ручной электросварке	
5.904-13 вып.0	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
1.494-35 вып.1	Эжекторы низкого давления производительностью 1-12 тыс м <sup>3</sup> /час.	
1.494-36 вып.1	Шахты дымоудаления производственных зданий промышленных предприятий	
5.904-14	Вытяжное устройство общеобмен-	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
		ных вентиляционных систем тип ВЭР
5.904-18 вып.0	Воздухораспределители для сосредоточенной подачи воздуха прямо-струйные типа ВСП	
3.904-24	Виброизолирующие основания и гибкие вставки для центробежных насосов типа К, КМ и ЦМШ	
4.903-10 вып.4, 5, 6	Узлы и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
1.494-2 вып.11	Воздушно-тепловые завесы в промышленных зданиях	
3.903-13	Опорные конструкции под водоподогреватели	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ОВ. ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ОВ	Альбом VIII
ОВ. СО	Спецификация оборудования	Альбом VII

Инв. лист. Подпись и дата встав. инв. л.

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

Привязан:			
Инв. №	Наименование	Дата	Лист
Г.И.П.	Максиметдинов	08.87	08.87
Исполн.	Полова	08.87	08.87
На спец.	Редоркин	08.87	08.87
Вед. инж.	Латынина	08.87	08.87
Производственный корпус сарайка на 100 грузовых автомобилей			Листов
			РП 1 7
Общие данные (начало)			ГИПРОПРОМСЕЛЬСКИЙ Г.САРАТОВ

Алюминий

Титолоб проект 503-1-87.87

Основные показатели по твердекам отопления и вентиляции

Наименование вольны (созаружения) помещений	Объем м <sup>3</sup>	Период года при t <sub>н</sub> °С	Расход тепло BT (ккал/час)					Удельный расход тепло на отопление ккал/м <sup>3</sup> ч	Установленная мощность кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Экономия тепла		
Производственные помещения	22185	19-30 (313132)	1767183	(1523494)	-	2131135	446085	0,3	144,84
Бытовые помещения	1413	19-30 (34030)	(55680)	(188000)	(227110)	-	0,48	3,75	

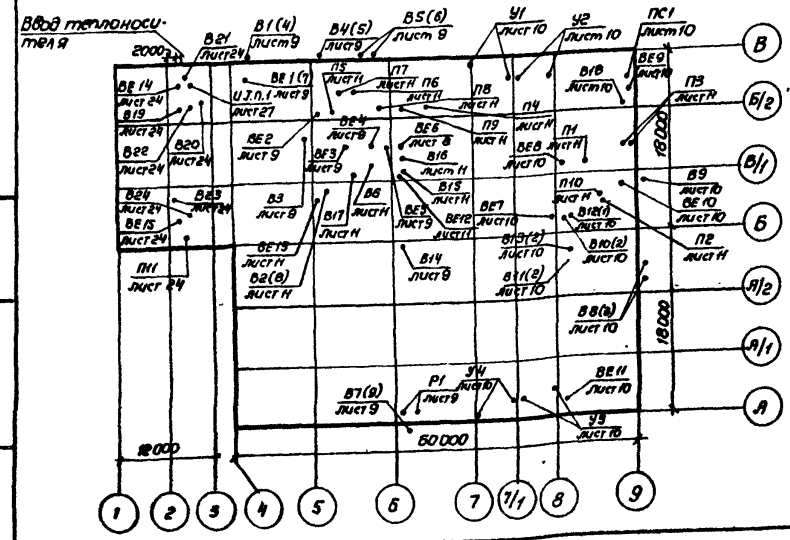
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
12-14	Спецификация отопительно-вентиляционных установок	
26	Установок	
27	Монтажная спецификация У.Т.П.1	

Гидравлические потери, ПА (кгс/м<sup>2</sup>)

Наименование систем	-30°С
Система отопления 1	15484 (1580)
Система теплоснабжения установок П1-П10	29890 (3050)
Система теплоснабжения установок У1-У4	28518 (2910)
Система отопления 2	4802 (490)
Система теплоснабжения установки П11	14406 (1470)
Необходимый напор	117600 (12000)

План-схема



Общие указания

Проект разработан для района с расчетной зимней температурой -30°С. снабжение тепло предусматривается от внешних тепловых сетей.

1. Отопление

Теплоносителем для производственных помещений служит вода с температурой 150-70°С, для участков с производством категории А 110-70°С. Отопление незагрязненной юсти в нерабочее время предусмотрено отопительными приборами на +5°С. Достижение нормируемой температуры в рабочее время осуществляется за счет тепло выделений, перегрева приточного воздуха системами П8, П9 и отопительными приборами. Внутренние температуры приняты по ГОСТ 12.1.005-76 „Воздух рабочей зоны“, +16°С для участков: окраски автомобилей, приготовления лакокрасок, мойки автомобилей и +17°С для остальных помещений.

Теплоносители для бытовых помещений служат вода с температурой 105-70°С после ступенчатого насоса, установленного в У.Т.П.1. Система отопления однотрубная горизонтальная. Нагревательные приборы - конвекторы „Комфорт“. Внутренние температуры приняты по СНиП II-92-76. „Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий“.

2. Вентиляция

Вентиляция производственных помещений - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Производственными вредностями являются: тепло, окись углерода, сварочный аэрозоль, сольбенит и др. Для предотвращения распространения вредностей от технологического оборудования предусматривается устройство местных отсосов. При рассеянном выделении вредностей в помещении вентиляция рассчитана на размещение их до П.Д.К. На компенсацию вытяжки в помещения подается приточными системами воздух, подогреваемый в холодный период года.

Вентиляция бытовых помещений - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздухообмен определен по СНиП II-92-76. Воздуховоды выполнены из стали по ГОСТ 19904-74. Для глушения шума устанавливаются шумозащитные.

Для экономии тепло используется тепло удаляемого воздуха с применением рекуперативной системы утилизации с промежуточным теплоносителем 3% раствором НОЖ-2Ц. Организовано три группы систем утилизации В15-П4; В16-П9; В17-П5. годовая экономия тепла - 463,5 Гкал. или 82,8 т.т.

3. Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение - централизованное от внешних тепловых сетей.

Общие положения

41. Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП II-33-75\*, Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха\* и предусматривает следующие мероприятия:

- а. на участках с производством категории „А“ и „В“ установлены местные нагревательные приборы с гладкой поверхностью и экранами из стали на участках с категорией „В“.
- б. на участках с производством категории „А“ и „В“ предусмотрена блокировка на отключение всех систем вентиляции при срабатывании автоматических систем извещения о возникновении пожара (кроме системы П3);
- в. предусмотрено заземление воздуховодов в участках категории „А“ путем соединения в непрерывную электрическую цепь;
- г. на воздуховодах систем П1-П11 на выходе из венткамер установлены обратные клапаны;
- д. транзитные воздуховоды помещений с производством категории „А“ и „В“ (системы П9, В10, В12, В15, В14, ВЕ4-ВЕ6) а также воздуховоды, проходящие через перегородки и межэтажные перекрытия бытовых помещений (системы П11, В19-В22, В24, ВЕ13, ВЕ14) покрываются огнезащитной пастой ОФП-МВ по ГОСТ 23791-79, S=25мм.

42. Воздуховоды, вентиляционные крепления окрасить согласно СНиП 2.03.11-85. „Защита строительных конструкций от коррозии“ эмалью ПФ-85. Нагревательные приборы и трубопроводы покрыть эмалью ПФ-837.

43. Теплоизоляция трубопроводов диаметром до 50мм. включительно предусмотрено пхшином толщиной 30мм, диаметром свыше 50мм. -маты минераловатные толщиной 40мм. Покровный слой помещений с производством категории „В“ из листов алюминия и алюминиевых сплавов по ГОСТ 21631-76\* толщиной 0,25мм, для помещений с производством категории „Г“ и „Д“ -стеклопластик по ТУ1415-80.

44. Закрепить стойки тепловодушных завес к строительным конструкциям в соответствии с указаниями серии 1.494-2 вып. 11. Отметка пола в месте установки стойки по оси А, 7 залублена (ТП - КЖ альбом II, лист 32)

45. Для обслуживания и монтажа систем отопления и вентиляции использовать подъёмно-транспортные средства предназначенные для технологических нужд всего предприятия.

46. Для снижения шума вентиляторы с электродвигателями устанавливаются на виброоснованиях и соединяются гибкими вставками с воздуховодами.

47. При привязке проекта использовать тепло прелетного пара и тепло конденсата для приготовления горячей воды на бытовые нужды или другие цели.

Группа	Наименование	Дата	Подпись
Исполн.	Полова	08.87	
Провер.	Федоркин	08.87	
Вед. инж.	Лопшица	08.87	

ТП 503-1-87.87

Общие данные (продолжение)

ИМ. №

И. контр. Толмачева

Копирован: Сырова

Формат А2

Характеристики отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Комплект	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздуонагреватель					Система				ВЭР			Примечание										
				Тип, усл. по взрывозащите	№	Соед. исполнен	Положение	L, м³/ч	P, Па кгс/м²	n, об/мин	n, кВт	n, об/мин	Тип	№	кол	Т-ра воздуха, °C		Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Δ P, Па кгс/м²	Тип	№	кол	Т-ра РВМ, °C			Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Δ P, Па кгс/м²	Насос							
																от	до						от	до				Тип	G, м³/ч	H, Па в вод. ст.	Тип	N, кВт	n, об/мин		
		Производственные помещения																																	
П1	1	Участок окраски автомобилей	радиаль-ный	В-ЦЧ-70					1078								513 648																	Типовая приточная камера 2ПК.31.5	
П2	1	Участок приготовления лакокрасок	"	В-ЦЧ-75	3,15	1	А0°	30750	(110)	670	4А 180 М6	18.5	975	КСкЗ	12	1	-30	+18	(442800)															Угрюмовская приточная камера	
П3	2	Мамбур - шлюзы	"	В-ЦЧ-75	2,5	1	А0°	500	(60)	2740	4АА 63 В2	0.55	2740	КСкЗ	6	1	-30	+17	(7050)															То же	
П4	1	Участок наружной мойки автомобилей	"	В-ЦЧ-70					882																									Типовая приточная камера 2ПК.31.5	
П5	1	Кузнечно-сварочный участок	"	В-ЦЧ-70					980																									Угрюмовская приточная камера 2ПК.20	
П6	1	Участок вулканизации ободный участок	"	В-ЦЧ-75	2,5	1	А0°	1780	(60)	2740	4АА 63 В2	0.55	2740	КСкЗ	6	1	-30	+18,9	(21712)															Угрюмовская приточная камера	
П7	1	Участок обслуживающий и зарядки аккумуляторов	"	В-ЦЧ-75	2,5	1	Про°	380	(50)	2750	4АА 63 А2	0.37	2750	КСкЗ	6	1	-30	+17	(5358)															То же	
П8	1	Невычарожненные помещения	"	В-ЦЧ-70					1029																									Типовая приточная камера 2ПК.31.5	
П9	1	То же	"	В-ЦЧ-70					980																									Типовая приточная камера 2ПК.20	
П10	1	Участок окраски автомобилей	"	В-ЦЧ-75	3,15	1	А0°	3510	(50)	2810	4А 71 В2	1,1	2810	КСкЗ	6	2	-30	+28,9	(62021)																
Р1	2	Агрегатно-мезанический участок	ПА 2	12				1740			А0 А2-21-2	1,5	2860																					Обслуживающий агрегат	
ПС1	1	Компрессорная	осевой	В-06-300	4А			2350	(20)	2840	4А 71 А2	0,75	2840																						
У2;У3	4	Участок наружной мойки автомобилей	радиаль-ный	В-ЦЧ-75					116000																										
У1;У4	4	Участок окраски наружной автомобилей	"	В-ЦЧ-75					116000																										38Т1.00.000-02

Альбом III

проект 503-1-67.87

Муловай

Мин. и Сер. Листы и рамки  
Вариант №

Привязан		Гипс		Исполнитель		Дата	
Инв. №	Н. контр.	Муловай	Левченко	Левченко	Левченко	Левченко	Левченко
ТП-503-1-67.87 -06				Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей			
Общие данные (продолжение)				Страница			
				Лист			
				Листов			
				РП 3			
				ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ			
				г. Саратов			
				капировал Левченко Л.В. формат А2			

Продолжение

Обозначение	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электрообогреватель			Воздухогреватель			Система ВЭР					Примечание				
				Тип, исполнение	№	Скорость вращения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/см²)	П, кВт	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	П, кВт	Тип	№	Кол.	Температура на входе	Температура на выходе		Расход тепла, кВт (ккал/ч)	A.P. Па (кгс/см²)	Насос	
Тун	№	Кол.	от	до	от	до	(ккал/ч)	Тун	№	Кол.	от	до	от	до	(ккал/ч)	Тун	G, м³/ч	H, м	N, кВт	П, кВт	N, кВт	П, кВт	
B1	1	Кузнечно-сварочный участок	Радиом	ВЧ475	2,5	1	ЛО*	1870	75	2870	4A71B2	0,75	1840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B2	1	То же	"	ВЧ475	3,15	1	Пр0	2270	80	2810	4A71B2	1,1	2810	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B3	1	"	Крышный	ВХР	6,3	-	-	9000	20	935	4A90L6Y2	1,5	935	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B4	1	Участок обжарки бани и зарядки аккумуляторов	Радиом	ВЧ475	2,5	1	ЛО*	400	70	2740	4M63B2	0,35	2740	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Агрегат ЭВ
B5	2	Участок вулканизации	"	ВЧ470	2,5	1	Пр0	360	50	2800	2Eхd5A-T1	0,55	2800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	алюминиевые
B6	1	Обойный участок	"	ВЧ475	2,5	1	ЛО*	1200	80	2840	4A71A2	0,75	2840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Был
B7	1	Участок диагностики автомобилей	"	ВЧ475	3,15	1	ЛО*	2000	80	2850	4A71B2	1,1	2850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	алюминиевые
B8	2	Участок приготовления лакокрасок	"	ВЧ470	3,15	1	ЛО*	3000	80	2850	2Eхd5A-T1	1,5	2850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Был
B9	1	То же	"	ВЧ470	2,5	1	ЛО*	1080	80	2775	2Eхd5A-T1	0,55	2775	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"
B10, B11	2	Участок окраски автомобилей	-	-	-	-	-	16900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	технологическое оборудование
B12, B13	2	То же	-	-	-	-	-	1755	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	то же
B14	1	Агрегатно-механический участок	-	-	-	-	-	2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	"
B15	1	Участок наружной мойки автомобилей	Радиом	ВЧ470	10	1	ЛО*	22800	150	975	4A160M6	15	975	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97593
B16	1	Невыгоревшие помещения	то же	ВЧ475	10	1	ЛО*	24000	140	975	4A160M6	15	975	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111916
B17	1	То же	"	ВЧ475	10	1	ЛО*	18940	150	975	4A160M6	15	975	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91089
B18	1	Компрессорная	Ресур	Р06-300	5A	-	-	6700	20	1365	4A963B4	0,37	1365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица проекта 503-1-67.87

Инв. №, Подпись и дата

Ген. директор: Попов  
 Инженер: Федоркин  
 Ведущий: Лопышева

ТТ-503-1-67.87

08

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

Прибыль

Листов 4

Общие данные (продолжение)

ГИПРОСЭМЕСЬСТРОЙ

Копирован: Сыроба



Продолжение

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электропривод			Воздушная решетка				Фильтр				Примечание								
				Тип, исполнение по ВД	№	Схема/показание	L, м <sup>3</sup> /ч	P, Па (кгс/см <sup>2</sup> )	П, об/мин	Тип, исполнение по ВД	N, кВт	П, об/мин	Тип	№	Кол.	Температура воздуха	Роскообразование	А, Р, Па (кгс/см <sup>2</sup> )		Концентрация мг/м <sup>3</sup>							
П11	1	Бытовые помещения	радиаль-ный	ВЦН-75	5	1	100°	4759 (80)	1415	4А80В4	1,5	1415	ККхЗ	В	1	-19	+20	64589 (55680)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В19	1	То же	"	ВЦН-45	2,5	1	10°	431 (50)	1390	4А71А4	0,55	1390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В20	1	Душевые	"	ВЦН-45	2,5	1	10°	450 (52)	1390	4А71А4	0,55	1390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В21	1	Зал с радиоточной наладочными мест.	"	ВЦН-75	2,5	1	10°	1120 (58)	2740	4АЛ63В2	0,55	2740	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В22	1	ВардEROбы спец. одежды	"	ВЦН-45	2,5	1	10°	350 (50)	1390	4А71А4	0,55	1390	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В23	1	Вентилируемые шкафы	настенный	ВК	6У1	-	-	100	-	-	-	0,025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В24	1	Санузлы	"	ВК	6У1	-	-	125	-	-	-	0,025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: Производительность вентиляторов подобрана с повышающим коэффициентом 1,1

Таблица уровней звукового давления

N п/п	Наименование	Среднегеометрические частоты октавных полос в Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	Нормативные уровни звукового давления	55,00	56,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	33,00
2	Фактические уровни звукового давления от системы П11	67,5	60	72,8	78,4	70,4	63,4	45,9	49,0
3	Требуемое снижение шума	1,5	4,2	23,8	28,4	30,4	26,4	10,9	16,0
4	Эффективность шумоглушителя АТЕ 189.000-04 4 шт.	4	12	28	80	60	36	24	20
5	Фактические уровни звукового давления от системы В20	-	65,9	67	57,7	46,3	39,0	38,9	34,6
6	Требуемое снижение шума	-	9,9	18,0	13,7	6,3	2,0	3,9	1,6
7	Эффективность шумоглушителя АТЕ 189.000-01 1 шт.	-	14	28	56	32	32	22	18
8	Фактические уровни звукового давления от системы В19	-	60,2	38,6	-	-	-	-	-
9	Требуемое снижение шума	-	4,2	9,6	-	-	-	-	-
10	Эффективность шумоглушителя АТЕ 189.000-01 1 шт.	-	14	28	-	-	-	-	-
11	Фактические уровни звукового давления от системы В21	69,2	74,7	69,8	51,7	42,3	47,4	47,6	41,0
12	Требуемое снижение шума	3,0	5,7	20,8	7,7	2,3	10,4	12,6	8,0
13	Эффективность шумоглушителя АТЕ 189.000-01 1 шт.	3	14	28	56	32	32	22	18
14	Фактические уровни звукового давления от системы В22	-	62,6	62,9	50,4	-	-	-	-
15	Требуемое снижение шума	-	6,6	13,9	6,4	-	-	-	-
16	Эффективность шумоглушителя АТЕ 189.000-01 1 шт.	-	14	28	52	-	-	-	-

Альбом №

Тилобой проект 503-1-67.87

Лист № 1 из 1

Тип	Исполнение	№ документа	Дата
Наход.	Полоба	1/25	08.87
Л. спец.	Редоркина	1/25	08.87
Вед. инж.	Лопухина	1/25	08.87

ТП-503-1-67.87 -08

Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

Привязан:	Лист	Листов
	РП	5
Общие данные (продолжение)	ТИПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов	
УИВ. №	И. контр.	Толмачев

Копирован: Сырова С.И. Формат А2



Параметры выбросов веществ в атмосферу

Цех или участок	Наименование оборудования	Установки выделения вредных веществ			Выделение и выбросы вредных веществ			Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника				Фоновая концентрация, мг/м <sup>3</sup>	ПДК вредных веществ в приземном слое, мг/м <sup>3</sup>		Максимальная расчетная концентрация вредных веществ, мг/м <sup>3</sup>		
		Наименование	Номер по план-схеме	Каличество	Наименование вещества	Выделение в/с	Выделение т/год			скорость, м/с	Объем, м <sup>3</sup> /с	температура, °С	концентрация, мг/м <sup>3</sup>		на промплощадке 0,5 ПДК	в атмосферном воздухе населенных мест	на границе санитарно-защитной зоны	на границе санитарно-защитной зоны	
Участок окраски и сушки	Установка жидкостная для окраски	В12	1	1	сольбенит	0,51	0,56	15	0,2	15,53	0,488	100	1045	0	15	0,2	0,1646	0,1646	
	Установка для сушки	В13	2	1	сольбенит	0,51	0,56	15	0,2	15,53	0,488	100	1045	0	15	0,2	0,1646	0,1646	
	Установка и сушки	В10		1	сольбенит	0,17	0,062	12	0,63	15,05	4,695	25	36	0	15	0,2	0,1646	0,1646	
	БВ. 240.002.00.00.01	В11		1	сольбенит	0,17	0,062	12	0,63	15,05	4,695	25	36	0	15	0,2	0,1646	0,1646	
Участок приготовления ЛМК	Шкаф лабораторный ПЛБ73.042	В8	3	1	сольбенит	0,02	0,02	12	0,315	10,69	0,83	25	24	0	15	0,2	0,1646	0,1646	
	Казенно-сварочный участок	В1	4	1	кислота														
	3092				соляная	0,0027	0,017	11	0,315	6,42	0,5	25	54	0	1,5	0,2	0,003	0,003	
	Горн казенный на один осонь	ВЕ1	7	1	сбинец	0,00002	0,000013							0,004	0	0,003	0,0003	0,000	
	Р-923				пыль	0,15	0,98								0	1,2	0,5	0,0768	0,0768
					анидрид			13	0,5	1,37	0,69		75						
					сернистый углерода	0,016	0,105								0	3	0,5	0,0225	0,0225
					окись азота дву.										0	6	5	0,285	0,285
					окись	0,0023	0,015								0	3,3	1,5	0,085	0,0052
	Стол для электросварочных работ	В2	8	1	пыль	0,0014	0,005								0	2,2	0,5	0,0768	0,0768
	ОКС-7523				марганца			13	0,315	8,08	0,63	25							
					окись	0,000053	0,00019								0,084	0	0,09	0,01	
Участок зарядки аккумуляторов	Шкаф зарядный, блок аккумулятор-щитка	В4	5	1	кислота														
	БТ19.06				серная	0,00014	0,002	4	0,16	5,47	0,11	25	1	0	0,3	0,3	0,0003	0,0003	
Участок вулканизации	Электровулканизационный аппарат	В5	6	1	бензин	0,0075	0,055	11	0,16	4,97	0,1	140	75	0	90	5	0,005	0,005	
	Пост диагностики автомобилей	Б7	9	1	хлориды окуп.	0,1653	0,26												
	Билет 8930.03				железнодорож.	0,027	0,044												
					азота двуок.	0,0108	0,017	11	0,32	6,97	0,55	25	19,6	0	1,5	0,085	0,0052	0,0052	
					сажа	0,00016	0,0002												
					анидрид														
					сернистый	0,0054	0,0088								9,8	0	3	0,5	
					сбинец	0,00004	0,000068								0,072	0	0,003	0,0003	

Защита атмосферы

Источниками загрязнения атмосферы от проектируемого здания являются системы вентиляции местных отсосов, удаляющие загрязненный воздух.

Воздух, удаляемый от окрасочного оборудования, очищается в гидрофильтрах.

Для определения максимальных концентраций в приземном слое атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны выполнен расчет на ЭВМ по программе "Экспр-5". Расчет произведен при нулевой фоновой концентрации,

летней жаркой температуре +22°С, скоростях ветра 0,5; 15; 5 м/с, коэффициенте стратификации - 120.

Для участка окраски и сушки (источник 1,2) расчет максимальных концентраций по сольбениту произведен при самом неблагоприятном режиме - сушке. План-схема дана на листе 2.

При привязке проекта следует:

1. Выполнить расчет с учетом фоновых загрязнений воздуха, физико-географических и метеорологических факторов.

2. Дать предложения по установлению предельно допустимых выбросов (ПДВ) и временно согласованных выбросов (ВСВ) для предприятия в целом в в/с и т/год.

Ген. Директор	И.И. Попов	02.02.87	ТП-503-4-87.87	-08
Нач. спец. отдела	И.И. Попов	02.02.87		
Инженер	И.И. Попов	02.02.87	Производственный корпус сарайка на 100 грузовых автомобилей	
Инженер	И.И. Попов	02.02.87		
Привязан:			Лист	6
Общие данные (Окончание)			ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОИ г. Саратов	

Тилобой проект 503-4-87.87

И.И. Попов

Листом III

Мушкетер Проект 503-1-67.87

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки, м <sup>3</sup> /ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
	1 Кузнечно-сварочный участок								
5	Горн кизлечный на одну плавильную печь Р-923	1	пыль, ангидрид сернистый, углерода окись, азота двуокись	2500	2500	зонит	технический паспорт	BE1	
11	Стенд для комплексных работ по ремонту радиаторов 3092	1	кислота серная, свинец	1870	1870	панель равномерная всасывания	то же	B1	
14	Стал для электросварочных работ ОК-7523	1	пыль, марганца окись	1870	1870	тонне	4.904-37	B2	
	2. Участок обслуживания и зарядки аккумуляторов								
1а	Шкаф зарядный 9719.04-001	3	кислота серная, водород	100	300	шкафное	то же	B4	
1г	Верстак аккумуляторщика 8799.06	1	кислота серная	100	100	встроенный			
						отсос	"	B4	
	3. Участок вулканизации								
4	Электровулканизационный аппарат ОШЗ-4В	1	пары бензина	360	360	баранкообразный			
	4. Общий участок								
3	Верстак специальный с ним отсосом для разборки подушек автомобилей 2221нэт	1				встроенный			
	8. Участок диагностирования автомобилей								
	Пост диагностирования автомобилей по типу В930.03	1	свинец, сама, углерода окись, углеводороды, азота двуокись, ангидрид сернистый	650	650	отсос		B7	
	16. Участок приготовления лакокрасок								
1	Шкаф лабораторный ПЛ873.042	1	пары сольвента	2600	2600	шкафное	технический паспорт	B8	
2	Шкаф для хранения лакокрасок АБ.07-049	1	то же	400	400	то же	то же	B8	

Шифр и номер проекта и дата выдачи листа

И.И.П.	Наименование	№	1987	ТП-503-1-67.87		-08
М.П.О.Д.	Полова	И.С.	И.С.			
Ин. спец.	Федоркин	Е.В.	И.С.			
Вед. инж.	Лапшина	Люд.	И.С.	Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей		
Приказан:				Студия		Лист
				РП		7
				Местные отсосы от технологического оборудования (начало)		ГИПРОПРОМСБЫТРОЙ
				г. Саратов		
				Копирован: Листов 0 Формат А2		

Типовой проект 503-1-67-87 МБСом II

Продолжение

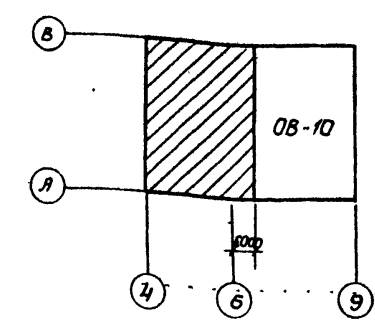
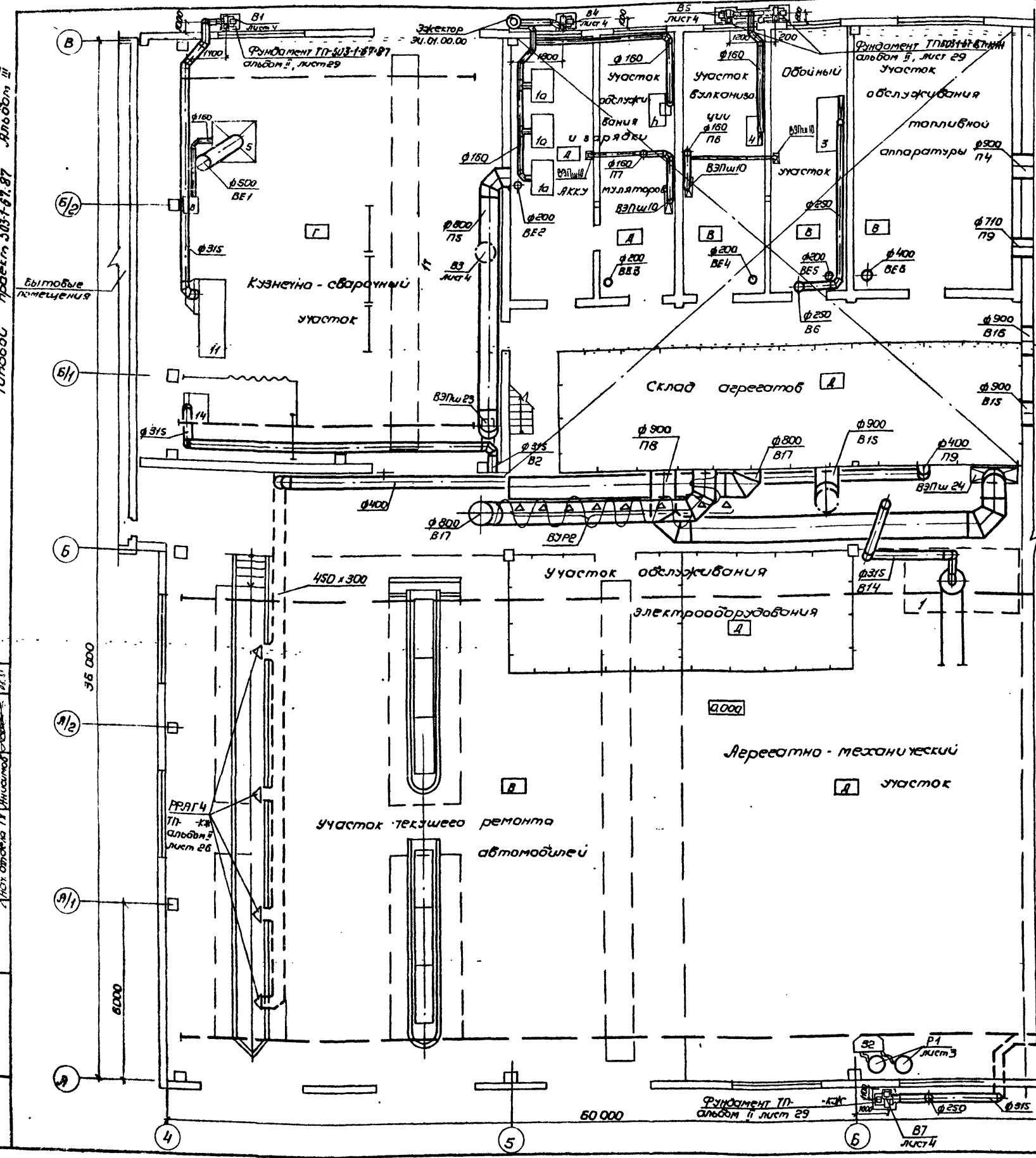
Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		Но в. обора.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
	19. Леревально-механический участок					Технологи-			
1	Масляная установка ДМ2661-01	1	пары "Темп - 100"	2000	2000	жесткий отсос	технический паспорт	В14	
32	Тоучильно-шлифовальный станок ЗК 634	1	абразивно-металлическая пыль	1440	1440	кожух-з-крытие	технический паспорт	Р1	
	20. Участок окраски автомобилей								
1.	Установка универсальная собмещенная для окраски и сушки БВ 210.002.01	1	пары сольвента	33 800	33 800	жесткий отсос	технический паспорт	В12, В11	режим окраски
				3510	3510	то же	то же	В12, В13	режим сушки

В.И.Радч. Подпись и дата В.С.Зин. ИИИМ

Г.И.П.		И.И.Медведев	Дата	08.87
Мат. отв.		Долгова	Дата	08.87
Л. стев.		Яковаркин	Дата	08.87
вед. инж.		Летчикова	Дата	08.87
ТП-503-1-67.87 -0В				
Гравобдственны карлик гаражо на 100 грузовых автомобилей				
Привязан:			Лист	Листов
			РП	8
Инв. №			Местные отсосы от техно-	
И.И.И.И.И.			логического оборудования	
И.И.И.И.И.			(окончание)	
И.И.И.И.И.			ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ	
И.И.И.И.И.			г. Саратов	

Копировать сарва в. Формат АЕ

Титовои проект 503-1-67.87 - автомобиль



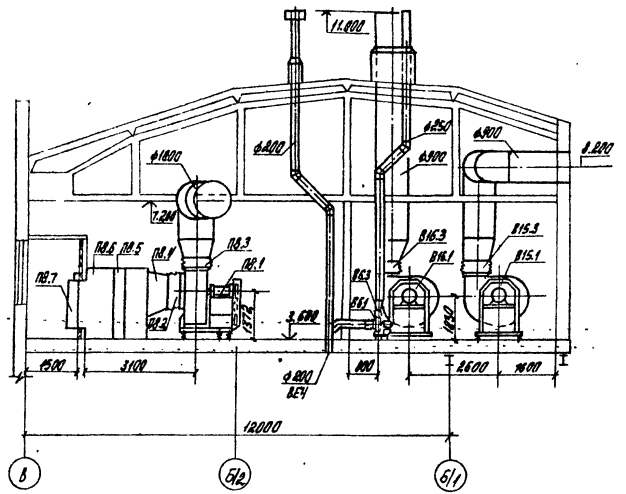
Инж. А.И. Попов	Инж. В.И. Смирнов	Инж. Г.И. Федоркин	Инж. Д.И. Волынова	Инж. Е.И. Соловьев	Инж. З.И. Калачов	Инж. И.И. Рогов
Инж. А.И. Попов	Инж. В.И. Смирнов	Инж. Г.И. Федоркин	Инж. Д.И. Волынова	Инж. Е.И. Соловьев	Инж. З.И. Калачов	Инж. И.И. Рогов
Инж. А.И. Попов	Инж. В.И. Смирнов	Инж. Г.И. Федоркин	Инж. Д.И. Волынова	Инж. Е.И. Соловьев	Инж. З.И. Калачов	Инж. И.И. Рогов
Инж. А.И. Попов	Инж. В.И. Смирнов	Инж. Г.И. Федоркин	Инж. Д.И. Волынова	Инж. Е.И. Соловьев	Инж. З.И. Калачов	Инж. И.И. Рогов

Г.И.П	И.И.И.И.И.И.И.	В.И.И.	П.И.И.
И.И.И.	П.И.И.	В.И.И.	П.И.И.
И.И.И.	П.И.И.	В.И.И.	П.И.И.
И.И.И.	П.И.И.	В.И.И.	П.И.И.
ТП-503-1-67.87 - 08			
Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей			
		Лист	Листов
		РП	9
План на отп. 0,000 между осями А-В; 4-8			ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОИ г. Саратов
Копировал: Сырцова			Формат А2

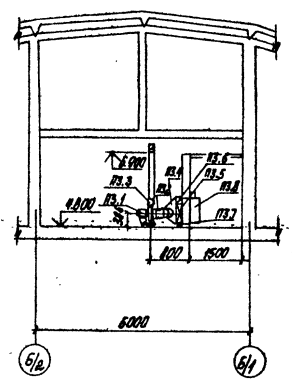


Тыловой проект 503-1-87.87

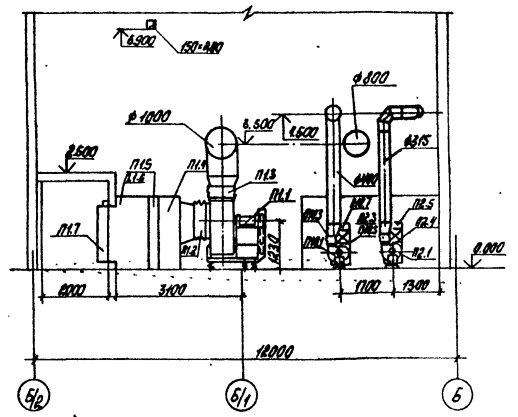
Разрез 1-1



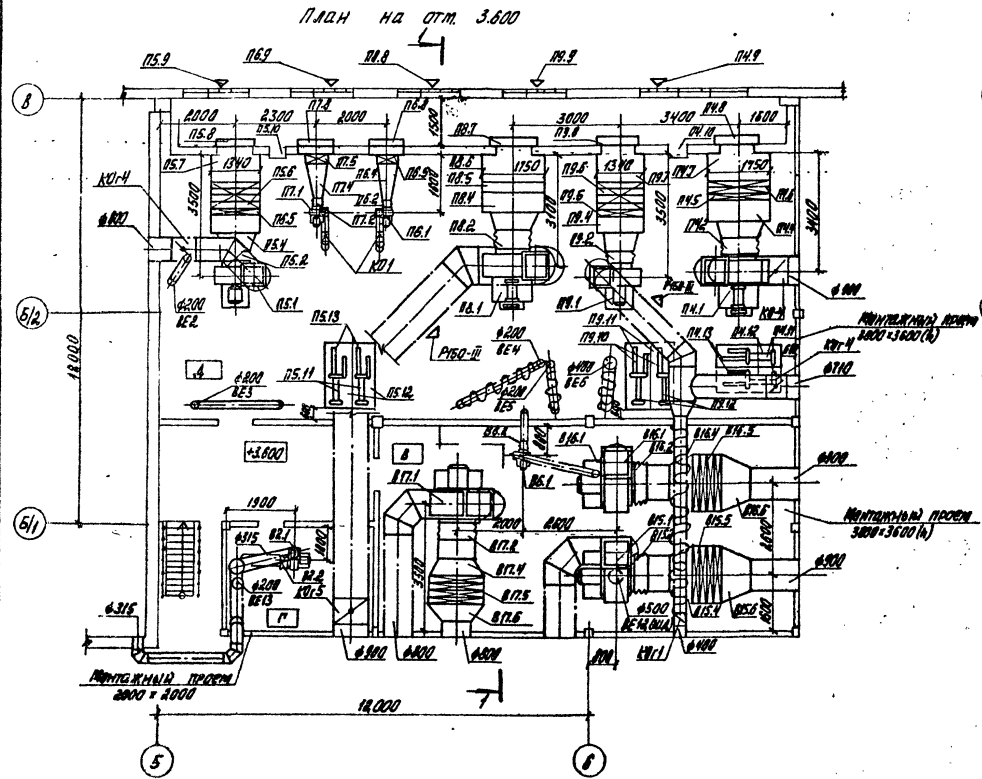
Разрез 2-2



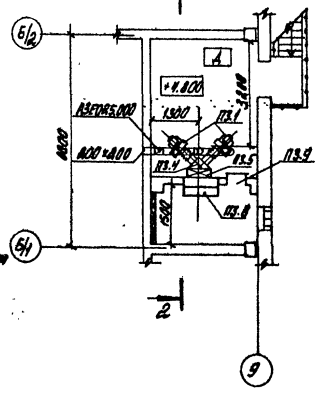
Разрез 3-3



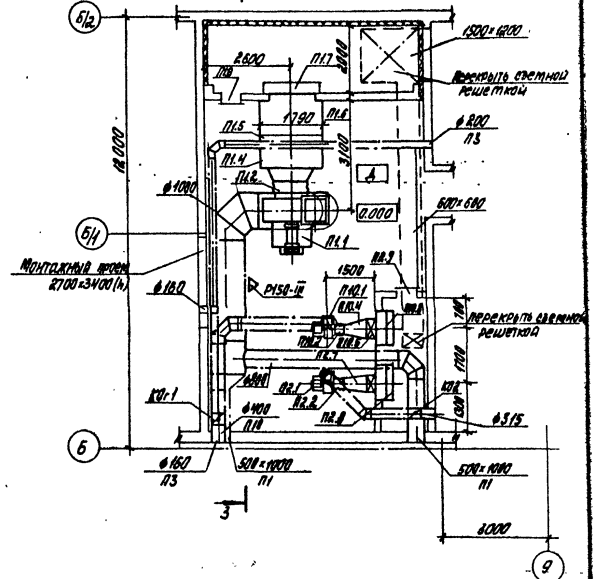
Пл.д.н. на отм. 3.600



Пл.д.н. на отм. 4.000



ФРАГМЕНТ 1



П1.1	Металлический	К.С.	ТП-503-1-87.87	08
П1.2	Лопуха	К.С.		
П1.3	Ферродюран	К.С.		
П1.4	Латунина	К.С.		
Линейный проект 3000 x 3000 (А)			Полувальцованный уголок гаража на 100 грузовых автомобилей.	
Прислан			Лист 11	Лист 10
Лист 12	Иванов	Толмачев	ИПРИПРОМ ЕСТЬРОМ	

Затановка сметы П1-1: 82; 86; 815-817  
 Копировал: Боряков Б.И. Формат А2

АЛБОВОМ

У ИВОВИ ВРСКМ 503-1-67-87

ПРОДОЛЖЕНИЕ

ПРОДОЛЖЕНИЕ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ВД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		Типовая приточная камера 2ПК 31,5 (П1)			
П1.1		Агрегат вентиляторный А10-6 компл. А. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-75 №10 исполнение Б, положение Л0° вибро-изолированный электродвигатель 4А180Б6 18,5 кВт, 975 об/мин	1	740,00	
П1.2	5.904-38	Гибкая вставка 8.00.00-15	1	3,42	
П1.3	5.904-38	По же н.00.00-19	1	3,47	
П1.4	5.904-12 вып.1-3	Соединительная секция А1А182.000	1	132,57	
П1.5	5.904-12 вып.1-17	Калориферная секция А1А.191.000-02	1	520,00	
П1.6	5.904-12 вып.1-30	Приемная секция А1А.227.000	1	168,50	
П1.7	5.904-12 вып.1-35	Заслонка утепленная с электроприводом и электроподогревом КВУ1600Х1000АУ2	1	160,40	
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная АУ0,5х1,25 индивидуальная приточная камера (П3)	1	33,60	
П2.1		Агрегат вентиляторный компл. А. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-75 №3,15 исполнение Б, положение Л0° вибро-изолированный электродвигатель 4А171В2 4,1 кВт, 2810 об/мин.	1	46,50	
П2.2	5.904-38	Гибкая вставка 8.00.00-05	1	1,24	
П2.3	5.904-38	То же н.00.00-07	1	1,14	
П2.4	гост 7201-80*	Калорифер КСК3-Б-02	2	38,00	
П2.5		Заслонка воздушная обводная из стали по гост 19904-74* S=1мм	0,6	12,00	м <sup>2</sup>
		Углок 45х45	4	3,99	м
П2.6	1.494-25	Подставки под калорифер, тип 1	4	0,80	
П2.7		Анфюзор из стали по гост 19904-74* S=1мм	1		

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ВД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
П2.8	5.904-12 вып.1-35	Заслонка утепленная с электроприводом и электроподогревом КВУ 600Х1000АУ2	1	79,30	
П2.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная АУ0,5х1,25 индивидуальная приточная камера (П3)	1	33,60	
П3.1		Агрегат вентиляторный компл. А. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-75 №2,5 исполнение 1 положение Л0° вибро-изолированный электродвигатель 4АА83В2 0,55 кВт, 2740 об/мин.	2	27,10	
П3.2	5.904-38	Гибкая вставка 8.00.00-03	2	0,91	
П3.3	5.904-38	По же н.00.00-03	2	0,83	
П3.4		Анфюзор из стали по гост 19904-74* S=1мм	1		
П3.5	гост 7201-80*	Калорифер КСК3-Б-02	1	38,00	
П3.6	1.494-25	Подставки под калорифер тип 1	4	0,80	
П3.7		Заслонка воздушная обводная из стали S=1мм гост 19904-74*	0,6	12,00	м <sup>2</sup>
		Углок 45х45	4	3,99	м
П3.8	5.904-12 вып.1-35	Заслонка утепленная с электроприводом и электроподогревом КВУ3600Х1000АУ2	1	79,30	
П3.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная АУ0,5х1,25	1	33,60	
П4.1		Типовая приточная камера 2ПК 31,5 (П4) агрегат вентиляторный А10-4 компл. А. ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-75 №10 исполнение 1, положение Л0° вибро-изолированный электродвигатель 4А1636, 11кВт, 975 об/мин	1	67,00	
П4.2	5.904-38	Гибкая вставка 8.00.00-15	1	3,42	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ВД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
П4.3	5.904-38	Гибкая вставка н.00.00-19	1	3,47	
П4.4	5.904-12 вып.1-3	Соединительная секция А1А182.000	1	132,57	
П4.5	5.904-12 вып.1-17	Калориферная секция А1А121.000-02	1	520,00	
П4.6		Теплоумножитель рекуперативный ТП.25-ТИРК.03	4	286,00	
П4.7	5.904-12 вып.1-30	Приемная секция А1А.227.000	1	168,50	
П4.8	5.904-12 вып.1-35	Заслонка утепленная с электроприводом и электроподогревом КВУ1600Х1000АУ2	1	160,40	
П4.9	1.494-27 вып.7	Воздухоприемное устройство 5С1Н.000.000-05	1	67,00	
П4.10	5.904-4	Дверь герметическая утепленная АУ0,5х1,25	1	33,60	
П4.11		Насос консольный к 20/16 с электроприводом ГАПЕЛМ 1А80В2 2,2 кВт компл	2		
П4.12	3.904-24	Виброизолирующее основание АТБ027.000-06	2	335,10	
П4.13	3.904-24	Рукав - вставка АТБ 025.000 АТБ 025.000-01	2	4,10	
			2	4,20	

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ИПН	Инициалы	02.87	ТП-503-1-67.87	08	
НАЧ.ОМ	ПОПОВА	02.87			
Г.А. СПЕЦ.	СЛАВЯНИН	02.87			
БЕД.ИЖН.	ЛАТШИНА	02.87	Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей		
			Страница	Лист	Листов
			12		
И.КОНТР. ПОДПИСАТЕЛЬ			СПЕЦИФИКАЦИЯ ОПОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК (НАЧАЛО)		И.ПРОПРОМСЕЛСТРОИ
			г. Саратов		

ОБЩ. ПРОД. ПРИБОРОВ И ДАТА ВСТАВКИ



Продолжение

Продолжение

Продолжение

Альбом III

проект 503-1-67.87

Мушова

Имя, № табл. | Подпись и дата | Изд. инв. №

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ср. кг	Примечание
		Мушова приточная камера 2ПК20 (П8; П9)			
П51; П9.1		Агрегат вентиляторный АВ 100 компл	2	358,00	
		а. Вентилятор радиальный В-ЦЧ-70 НВ исполнение I положение Пр <sup>0</sup> Л <sup>0</sup> виброизол. рованный			
		электродвигатель ЧА 132 М6 7,5 кВт; 970 об/мин			
П52; П9.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-14	2	2,69	
П53; П9.3	5.904-38	Ма же Н.00.00-17	2	2,83	
П54; П9.4	5.904-12 вып. 1-2	Соединительная секция А1А. 181.000	2	113,19	
П55; П9.5	5.904-12 вып. 1-16	Калориферная секция А1А. 189.000-02	2	425,00	
П5.6; П9.6		Теплоутилизатор рекуперативный ТП05-П РК 04	24	98,80	
П57; П9.7	5.904-12 вып. 1-29	Приемная секция А1А. 226.000	2	148,50	
П58; П9.8	5.904-12 вып. 1-35	Заслонка утепленная с электроприводом и электроподогревом КВУ 600x1000 АУ2	2	160,40	
П59; П9.9	1.494-27 вып. 7	Воздухозащитное устройство ВА 5С1 Н.000.000-01	2	43,00	
П5.10	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 0,5 x 1,25	1	33,60	
П511; П9.10		Насос консольный К 20/18 с электродвигателем ЧА 80 В2 2,2 кВт компл.	4		
П5.12; П9.11	3.904-24	Виброизолирующее основание А76027.000-06	4	335,10	
П5.13; П9.12	3.904-24	Рукав-вставка А760 25.000	4	4,10	
		А760 25.000-01	4	4,20	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ср. кг	Примечание
		Индивидуальная приточная камера (П6)			
П6.1		Агрегат вентиляторный компл	1	27,10	
		а. Вентилятор радиальный В-ЦЧ-75 №25 исполнение I положение Л <sup>0</sup> виброизол. рованный			
		электродвигатель ЧАА 63 В2 0,55 кВт; 2740 об/мин			
П6.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	0,91	
П6.3	5.904-38	Ма же Н.00.00-03	1	0,83	
П6.4		Диффузор из стали S-1 мм по ГОСТ 19904-74* Р-800 мм φ 250 x 530 x 703	1		
П6.5	ГОСТ 7201-80*	Калорифер КСк 3-6-02	1	38,00	
П6.6	1.494-25	Партавки пар калорифер, тип I	4	0,80	
П6.7		Заслонка воздушная обводная из стали S-1 мм по ГОСТ 19904-74*	0,6	12,00	м <sup>2</sup>
		Учлак 45x45	4	3,99	м
П6.8	5.904-12 вып. 1-35	Заслонка утепленная с электроприводом и электроподогревом КВУ 600x1000 АУ2	1	79,30	
П6.9	1.494-27 вып. 7	Воздухозащитное устройство ВА 5С1 Н.000.000-01	1	43,00	
		Индивидуальная приточная камера (П7)			
П7.1		Агрегат вентиляторный компл.	1	26,80	
		а. Вентилятор радиальный В-ЦЧ-75 №25 исполнение I, положение Пр <sup>0</sup>			
		электродвигатель ЧАА 63 А2 0,37 кВт; 2750 об/мин			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ср. кг	Примечание
П7.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	0,91	
П7.3	5.904-38	Ма же Н.00.00-03	1	0,83	
П7.4		Диффузор из стали S-1 мм по ГОСТ 19904-74* Р-800 мм φ 250 x 530 x 703	1		
П7.5	ГОСТ 7201-80*	Калорифер КСк 3-6-02	1	38,00	
П7.6	1.494-25	Партавки пар калорифер	4	0,80	
П7.7		Заслонка воздушная обводная из стали S-1 мм по ГОСТ 19904-74*	0,6	12,00	м <sup>2</sup>
		Учлак 45x45	4	3,99	м
П7.8	5.904-12 вып. 1-35	Заслонка утепленная с электроприводом и электроподогревом КВУ 600x1000 АУ2	1	79,30	
		Мушова приточная камера 2ПК31.5 (П8)			
П8.1		Агрегат вентиляторный А 10-5 компл	1	707,00	
		а. Вентилятор радиальный В-ЦЧ-75 №10 исполнение 6 положение Пр <sup>0</sup> виброизол. рованный			
		электродвигатель ЧА 160 М6 15 кВт; 975 об/мин			
П8.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-15	1	3,42	
П8.3	5.904-38	Ма же Н.00.00-19	1	3,47	
П8.4	5.904-12 вып. 1-3	Соединительная секция А1А 182.000	1	132,57	

Г.И.П.	Инициалы	Подпись	Дата
И.И.И.	Инициалы	Подпись	Дата
В.В.В.	Инициалы	Подпись	Дата

Т П-503-1-67.87 05

Производственный корпус завода № 100

Грузовик

Спецификация ополительно-вентиляционных установок (продолжение)

ГИПРОПРОМСТРОЙ г. Саратов

Привязан			
Имя №			

Альбом III

Типовой проект 503-1-67.87

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в.д. кг.	Примечание
П8.5	5.904-12 вып. 1-17	Калориферная секция А1А 191.000-02	1	520,00	
П8.6	5.904-12 вып. 1-30	Прислонная секция А1А. 227. 000	1	168,50	
П8.7	5.904-12 вып. 1-35	Заслонка утепленная с электродвигателем и электро- подогревом ИВУ 600х1000х42	1	160,40	
П8.8	1.494-27 вып. 7	Создучоприемное устрой- ство 561Н.000.000-01 Индикаторная приточная камера (ПР)	1	43,00	
П10.1		Агрегат вентиляторный компл.	1	46,20	
		А. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №3,15 исполнение 1, положение 10° вибро- изолированный. Электро- двигатель 4А71В2, 1,1 кВт, 2810 об/мин			
П10.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-05	1	1,24	
П10.3	5.904-38	То же Н.00.00-07	1	1,14	
П10.4		Диффузор из стали S=1мм по гост 19904-74* φ=600мм			
		φ 315 x 530 x 1203	1		
П10.5	гост 7201-80*	Калорифер КСкЗ-6-02	2	38,00	
П10.6	1,494-25	Подставка под калорифер, тип. 1	4	0,80	
П10.7		Заслонка воздушная об- водная из стали S=1мм по гост 19904-74*	0,6	12,00	м <sup>2</sup>
		Уголок 45 x 45	4	3,99	м

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в.д. кг.	Примечание
П10.8	5.904-12 вып. 1-35	Заслонка утепленная с электродвигателем и электро- подогревом ИВУ 600х1000х42	1	79,30	
		В2			
В2.1		Агрегат вентиляторный компл.	1	46,10	
		А. Агрегат вентиляторный В-Ц4-75 №3,15 исполнение 1, исполнение Пр <sup>0</sup> виброизолированный, электродвигатель 4А71В2 1,1 кВт, 2810 об/мин			
В2.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-05	1	1,24	
В2.3	5.904-38	То же Н.00.00-07	1	1,14	
		В6			
В6.1		Агрегат вентиляторный компл.	1	36,40	
		А. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №2,5 исполнение 1, положение 10° вибро- изолированный электродвигатель 4А71А2, 0,75 кВт, 2840 об/мин			
В6.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	0,91	
В6.3	5.904-38	То же Н.00.00-03	1	0,86	
		В15 ÷ В17			
В15.1;		Агрегат вентиляторный			
В16.1;		компл.	3	519,00	
В17.1		А. Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №10, исполнение 1, положение 10° вибро-			

Продолжение

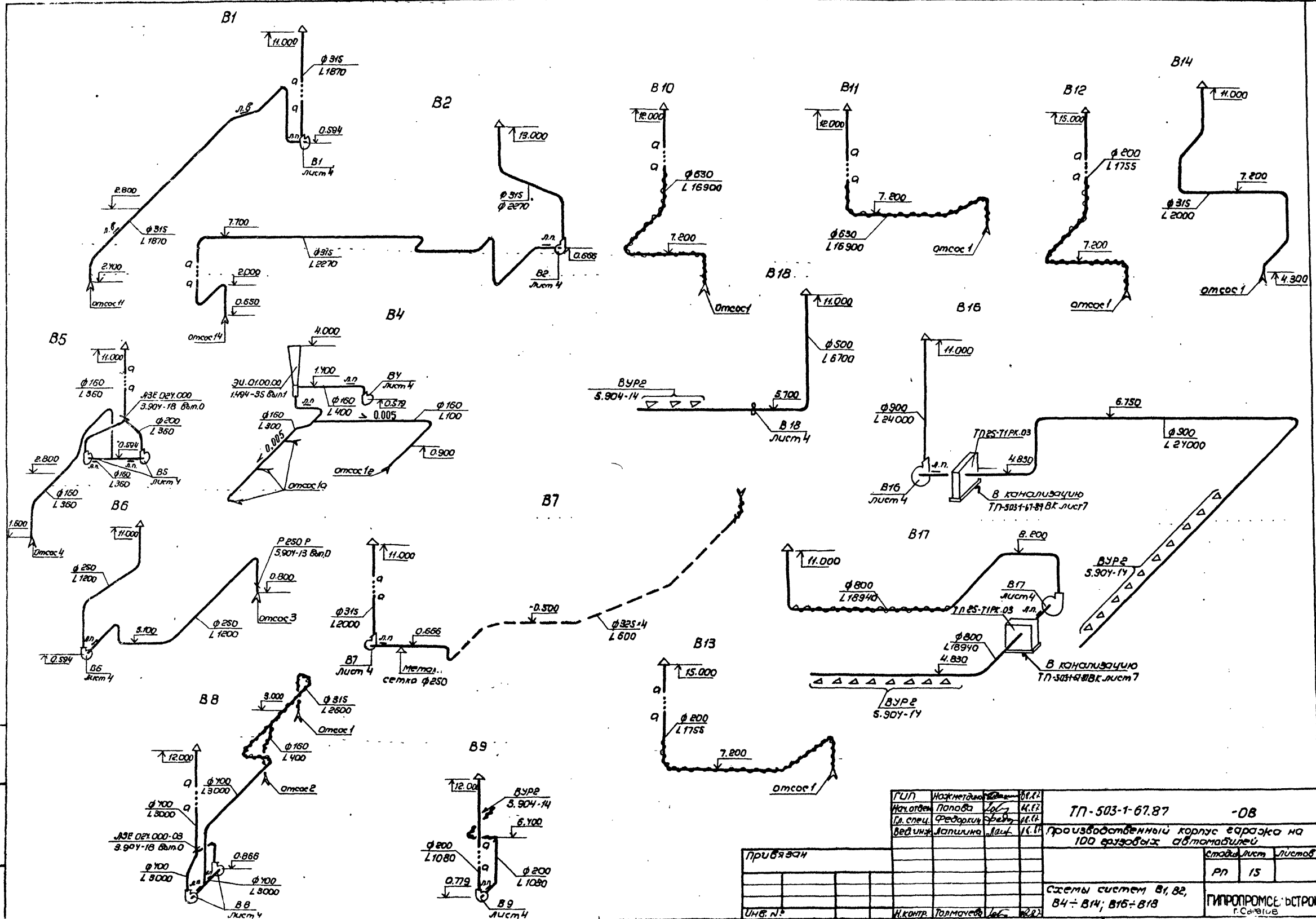
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в.д. кг.	Примечание
		ИЗОЛИРОВАННЫМ			
		Электродвигатель 4А160В6			
		15 кВт, 975 об/мин.			
В15.2-В17.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-15	3	3,42	
В15.3-В17.3	5.904-38	То же Н.00.00-19	3	3,47	
В15.4-В17.4		Диффузор из стали по гост 19904-74* S=1мм			
		φ=500мм φ1000х1700х1500	3		
В15.5-В17.5		Теплоутилизатор ре- куперативный			
		ТП.25-Т1РКОЗ	12	280,00	
В15.6-В17.6		Диффузор из стали по гост 19904-74* S=1мм			
		φ=500мм φ900х1700х1500	2		
В17.6		Диффузор из стали по гост 19904-74* S=1мм			
		φ=500мм φ800х1700х1500	1		
В15.7-В17.7		Поддон из стали S=2мм по гост 19904-74*	3		

№ п. подл. подпись и дата. ВЗНМ ИВНМ

П.И.П.	Наименование	Дата	ТП 503-1-67.87	08
Нач. шта.	Попова	08.87		
Гл. спец.	Федоркин	08.87		
Вед. инж.	Лапшина	08.87		
Привязан			Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей	
И.В. №			Страна	Лист
И.КОНТ.Р.			РП	14
Годачева			Спецификация отопительных вентиляционных установок (окончание)	
			ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОИ Р.САРАТОВ	

КОПИРОВАЛ: Ильичева И. ФОРМАТ А

Типовой проект 503-1-67.87 Любом 2



ГЛП	Исх.мет.д.и.а.	В.Л.Л.	01.12
Исх.отв.	Попова	Л.С.	11.12
П.спец.	Федоркин	В.В.	11.12
Вед.инж.	Лопылина	Л.Л.	11.12

ТП-503-1-67.87 -08

Производственный корпус гаража на 100 автомобилей

Станд.лист	Листов
РП	15

Схемы систем В1, В2, В4 ÷ В14; В15 ÷ В18

ГИПРОПРОМСТРОЙ г.Саратов

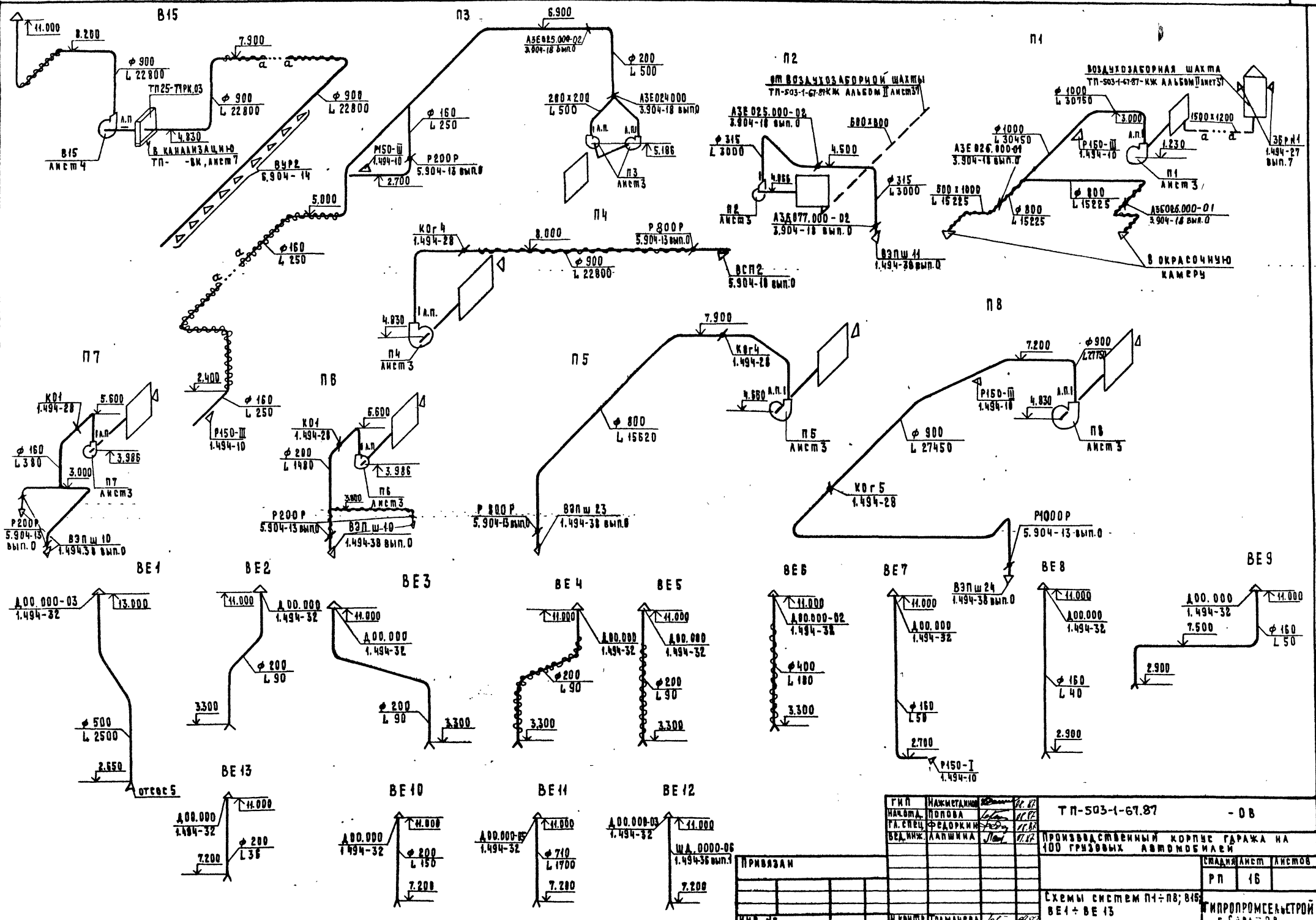
Прибавки	
И.контр.	Толмачев

Копирован: Сырова В. Формат А2

АЛЬБОМ III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-67.87

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАЛЬНЫЙ ЦЕНТР



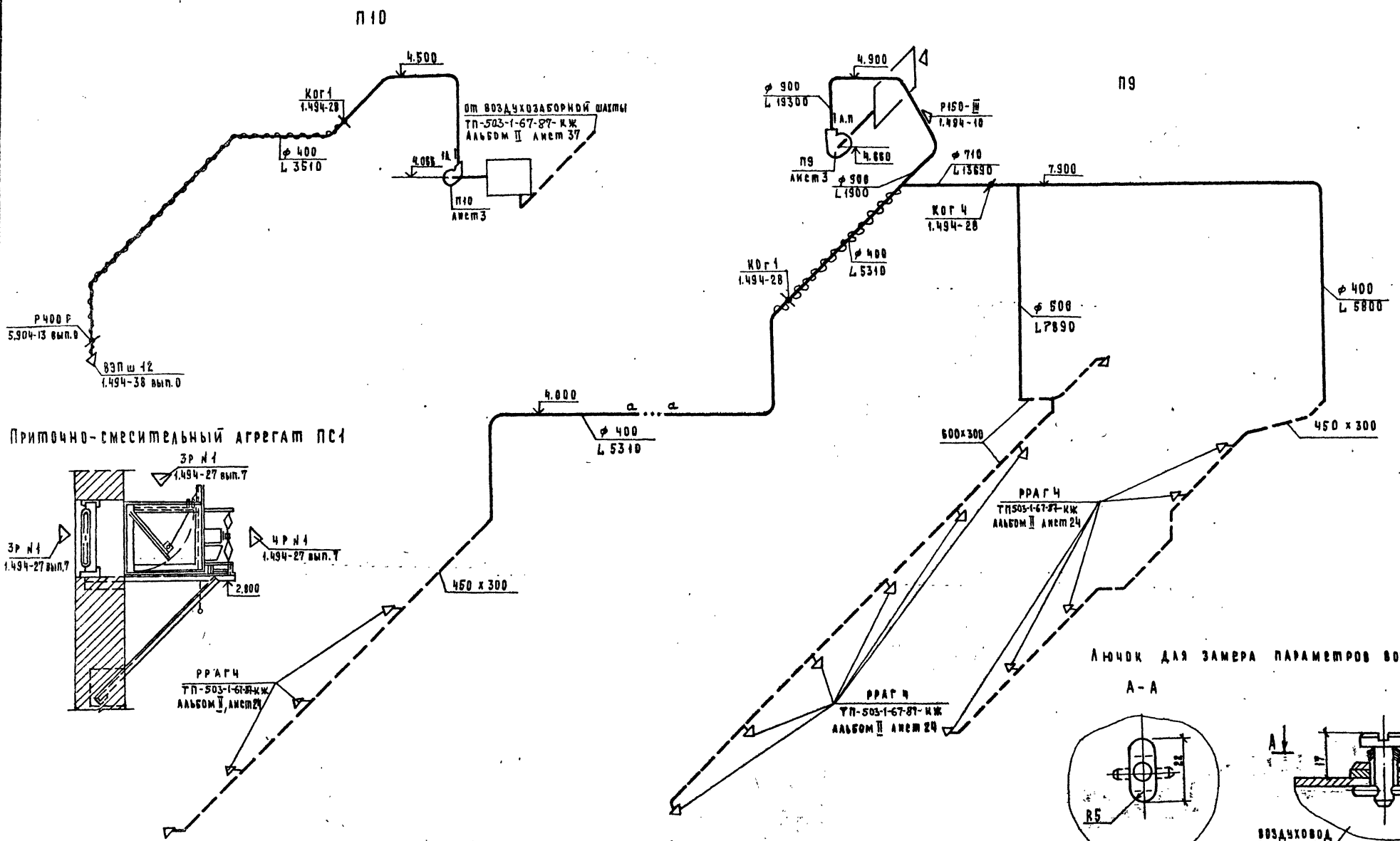
Г.И.П.	И.С.М.И.Н.	02.12	ТП-503-1-67.87 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ КОРПУС ГАРАЖА НА 100 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕИ
НАЧ. РАБ.	П.О.В.	11.12	
Г.И.С.Е.Ц.	Ф.В.О.Р.К.И.	11.12	
В.Е.Д.И.Ж.	Л.А.Ш.И.Н.А.	11.12	
ПРИВЯЗАН			СМ. ДИ. АНСТ. 16
И.И.В. Д.П.			СХЕМЫ СИСТЕМ П1-П8; В16; ВЕ1 + ВЕ13
И.И.К.О.М.П.Е.Т.О.М.А.Ч.Е.В.А.			И.П.ПРОМ.С.Е.А.Т.Р.О.Й Г.С.А.Р.А.Т.О.В.

КОПИРОВАЛ МАТВЕЕВА МАШИНА ФОРМА 32

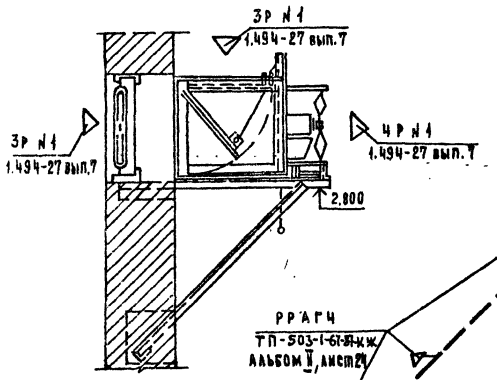
АЛЬБОМ III

Типовой проект 503-1-67.87

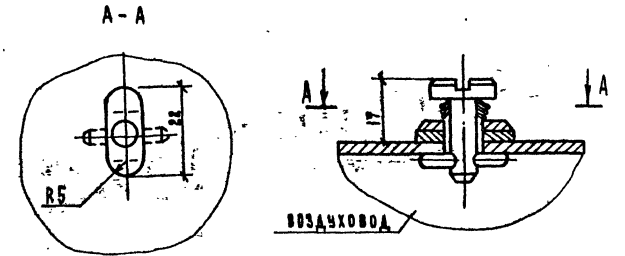
ИНЖЕНЕРСКАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ И ДИЗАЙН-САНАЖИВНИН



Приточно-смесительный агрегат ПС1



Лючки для замера параметров воздуха

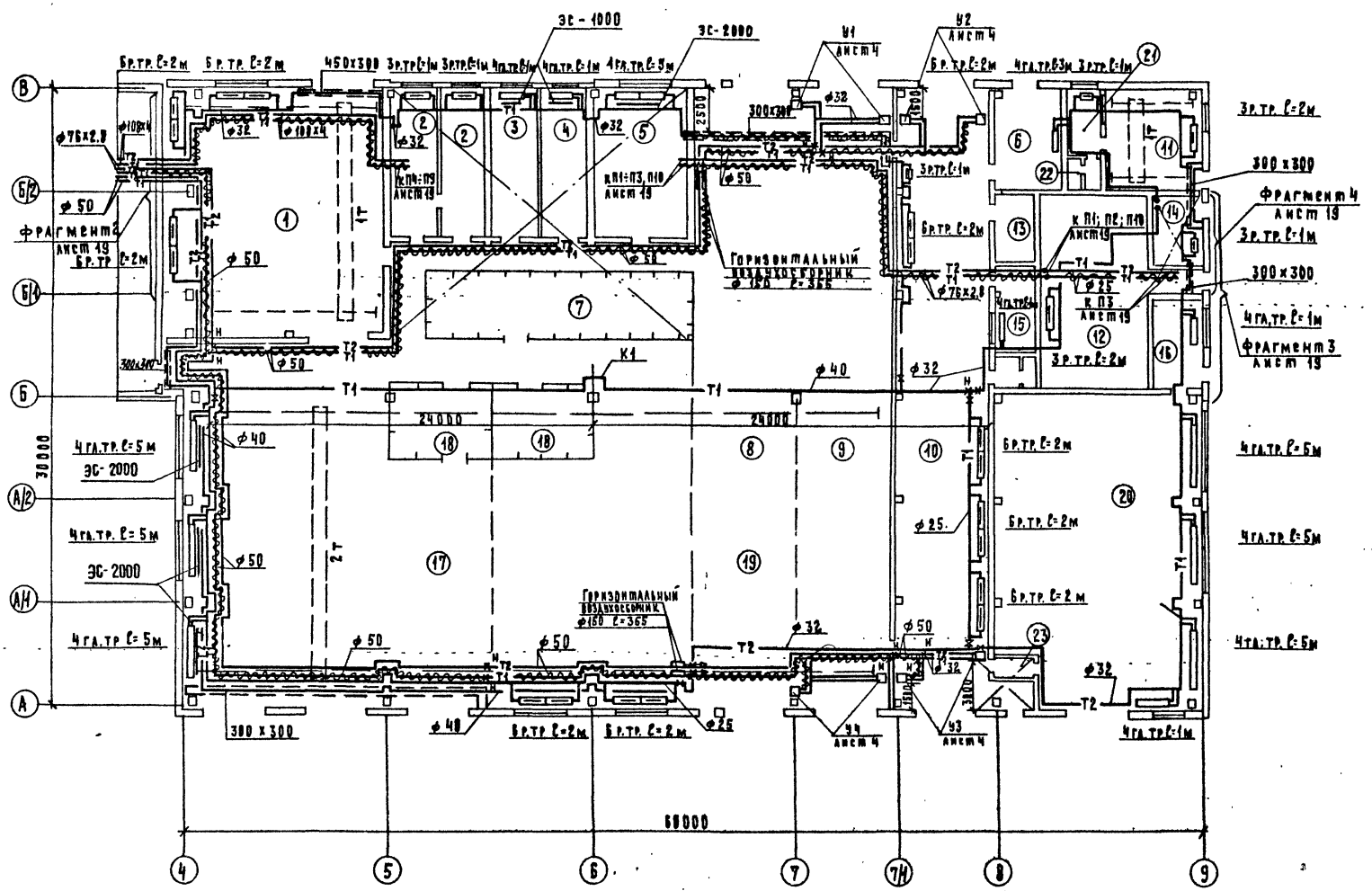


Г.И.П.	НАИМЕНОВАНИЕ	В.С.С.	ТП 503-1-67.87	08
И.А.В.И.Д.	ПОПОВА	29.02		
И.А.Е.П.Е.Ц.	ФЕДОРКИН	28.03		
В.Р.Д.	И.А.Л.Ш.И.Н.А	28.03	Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей	
ПРИВЯЗАН:			СВАДА	Лист
			Р.П.	17
И.Н.В.№			Схемы емкостей ПЗ, П10, Приточно-смесительный агрегат ПС1	
И.Н.К.О.М.П.Р.			ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ	
Г.О.Л.О.М.А.Н.Ч.Е.В.А			Г. С. А. Р. А. Т. О. В.	

ААБСОМ III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-67.87

НАЧ. ОМЛ. ЗАТ. КАЛТАНОВ  
 НАЧ. ОМЛ. ВК. СЫРДОВ  
 НАЧ. ОМЛ. СО-1. ЗАМБЕРОВ  
 НАЧ. ПРОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ЗАМ. НАЧ. ПРОДА. ИВАНОВ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

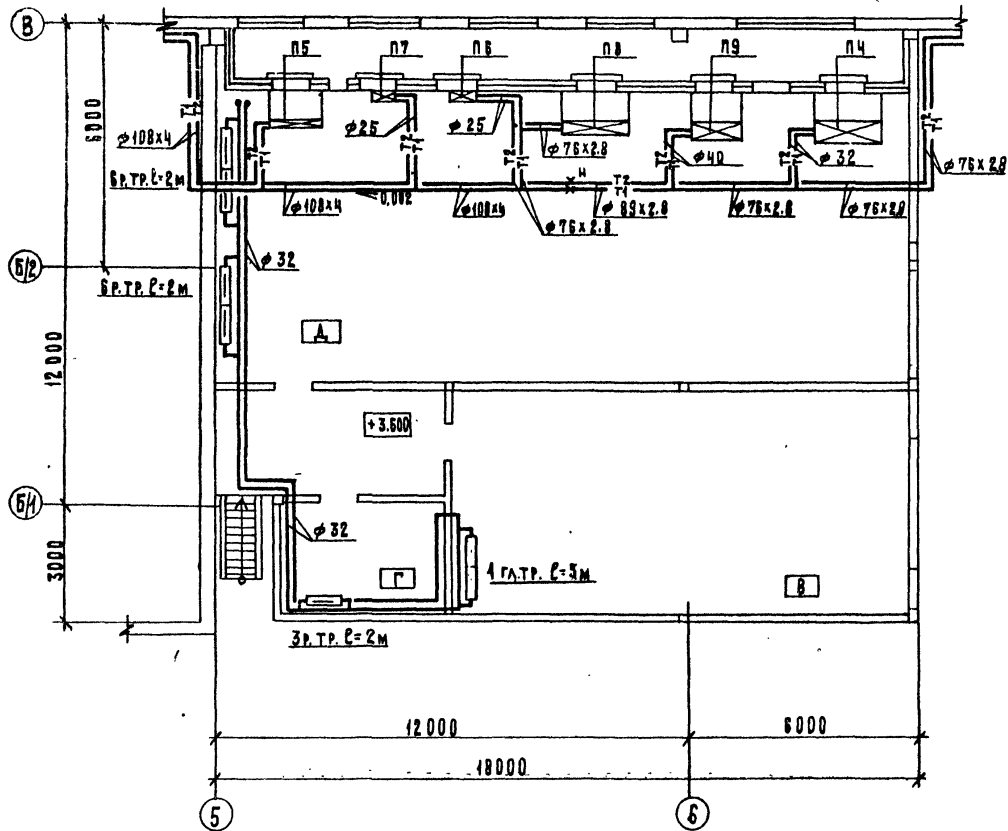
Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрыво-пожарной и пожарной безопасности
1	Кузнечно-сварочный участок	188.6	Г
2	Участок обслуживания и зарядки аккумуляторов	49.5	А
3	Участок канализации	24.8	В
4	Обойный участок	24.8	В
5	Участок обслуживания топливной аппаратуры	50.0	В
6	Трансформаторная подстанция	22.2	—
7	Склад агрегатов	63.8	А
8	Участок ТО-1 и ТО-2 автомобилей	223.2	В
9	Участок диагностирования автомобилей	200.4	В
10	Участок наружной мойки автомобилей	207.6	А
11	Компрессорная	34.7	А
12	Венткамера 2	75.1	—
13	Щитовая	9.4	—
14	Станция автоматического пожаротушения	12	—
15	Операторская	13.3	А
16	Участок приготовления лакокрасок	15.8	А
17	Участок текущего ремонта автомобилей	305.6	В
18	Участок обслуживания электрооборудования	42.2	А
19	Агрегатно-механический участок	197	А
20	Участок окраски автомобилей	215.7	А
21	Помещение компрессорщика	8.0	—
22	Уборные	7.5	—
23	Тамбур	3.0	—

Г.И.П.	НАЗНАЧЕНИЕ	08.87	ТП-503-1-67.87	08
НАЧ. ОМЛ. ПОЛОВА	08.87			
Г.А.СНЕЦ	РАБОТНИК	08.87	Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей	
С.И.ИЖ.	ПОДПИСЬ	08.87		
ИНЖЕНЕР	С.И.ИЖ.	08.87		

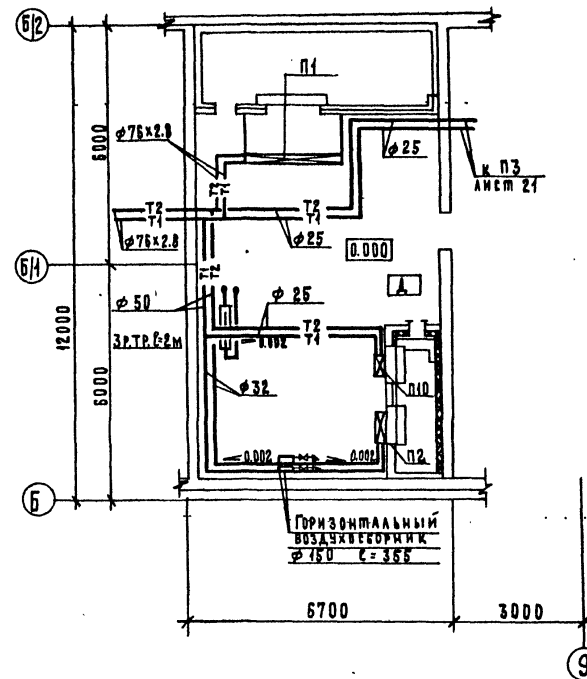
ПРИВАЗ				

Копировал МАТВЕРОВА Илья - формат А2

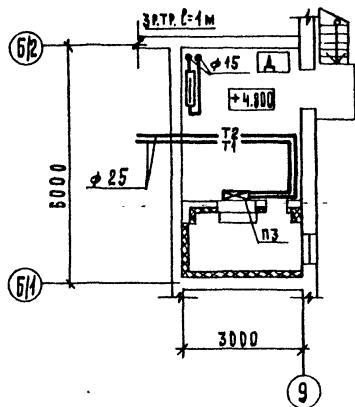
ФРАГМЕНТ 2



ФРАГМЕНТ 3



ФРАГМЕНТ 4



Г.И.П.	НАКМЕТАНОВ	08.01	ТП 503-1-67.87	08
НАЧ. ОТА	ПОПОВА	08.07		
ГЛА. СПЕЦ.	ФЕДОРКИН	08.01		
СТ. ИНЖ.	ПОЛЯКОВА	08.17		
ИНЖЕНЕР	СУСТРЕТЬВА	08.02	Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей	
СТАДИИ Лист Листов				
РП			49	
ФРАГМЕНТЫ 2 ÷ 4				ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. САРАТОВ

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Н. КОМП. ТОЛМАЧЕВА

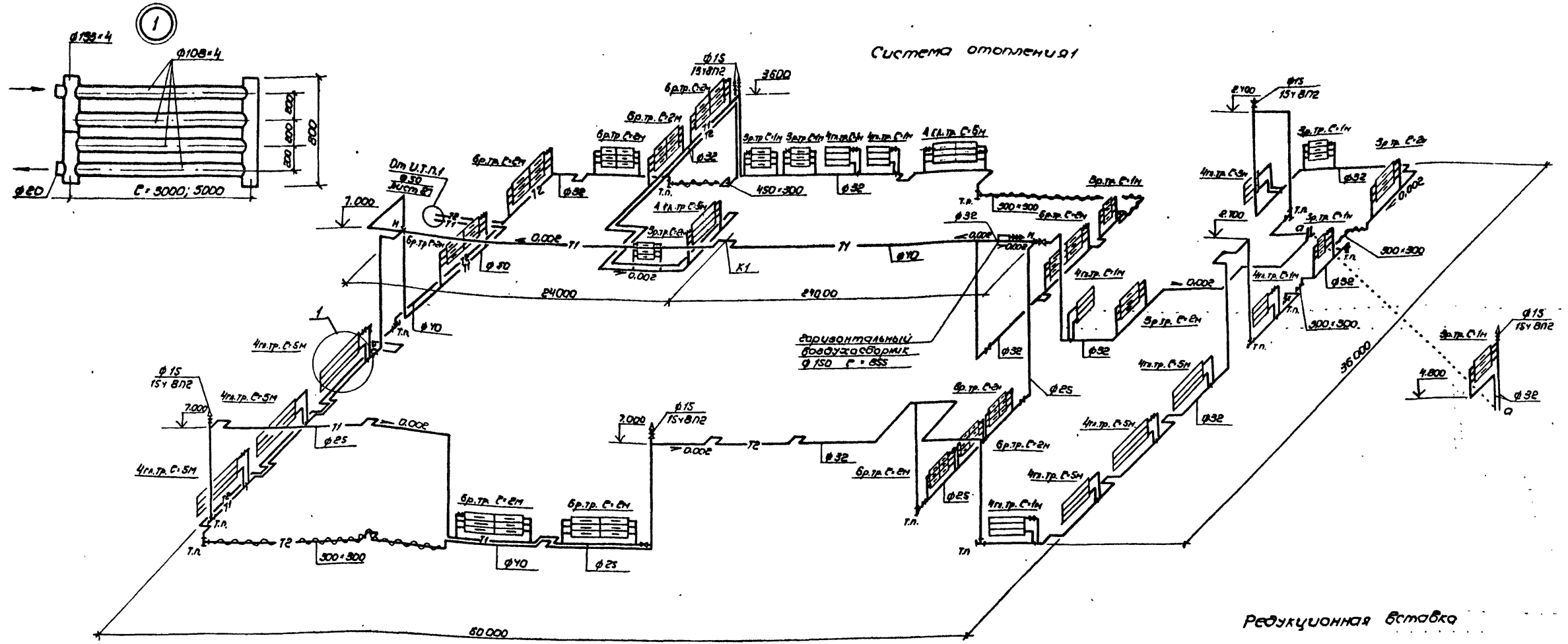
КОПИРОВАНА МАШИННО

ФОРМАТ А2

ИНЖЕНЕР О.А. ПУДОВИЧ И Д.А. МАКАШОВ

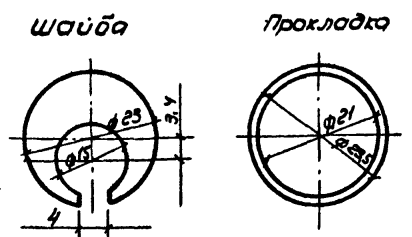


Туполов проект 503-1-67.87 Альбом №

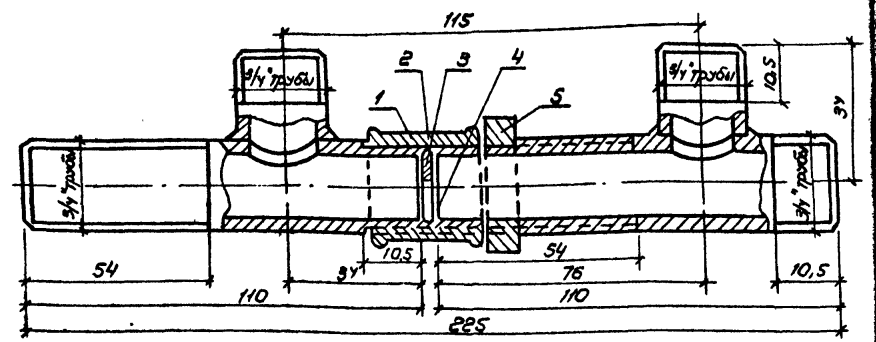


Размеры компенсаторов, мм.

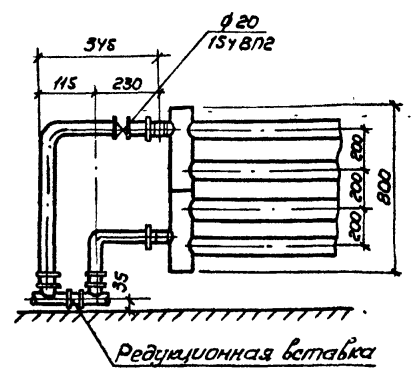
Эскиз	Обозначение компенсатора	$\phi$	H	A	R	Классификация по способности	Кол.
	K1	50	1150	1900	192	95	1



Редукционная вставка  
1- прокладка; 2- муфта; 3- шайба; 4- точечная напайка металла; 5- контргайка



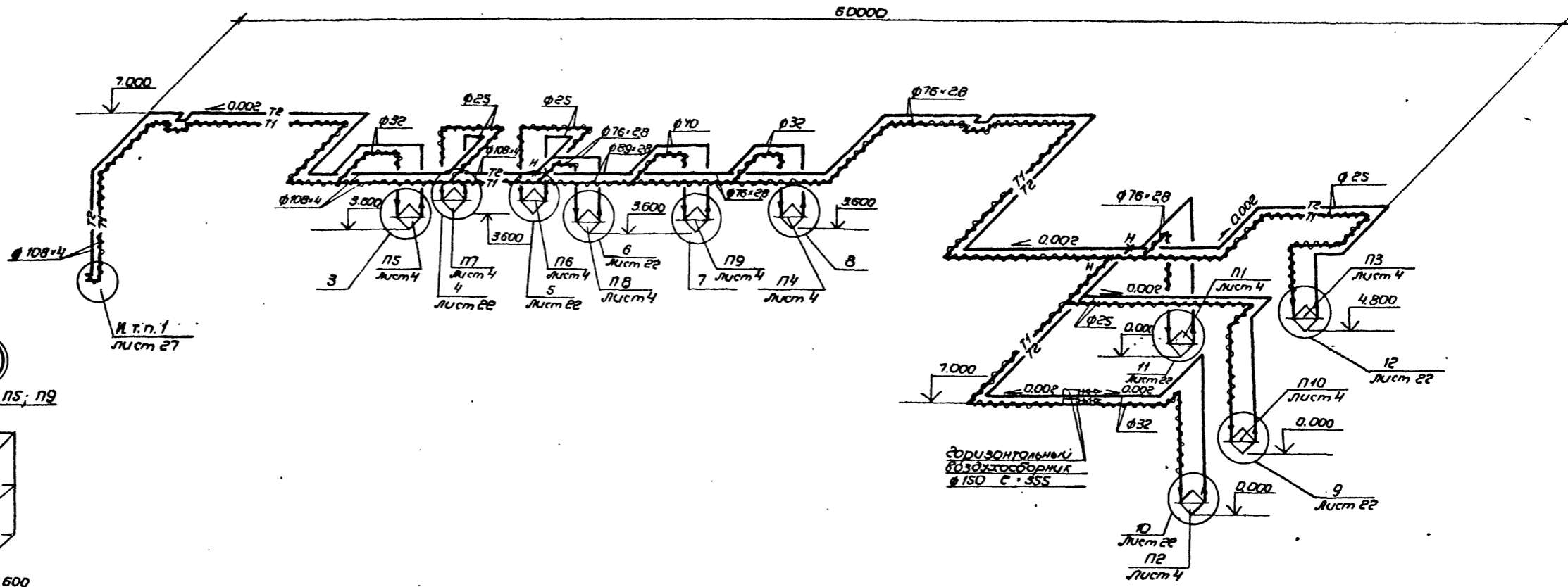
Шайба изготавливается из стали толщиной 3мм и фиксируется в указанном положении с помощью разреза в ней и точечной напайки металла на основном трубопроводе в разъемном соединении редукционной вставки. Прокладка изготавливается из паронита или термостойкой резины толщиной 1мм.



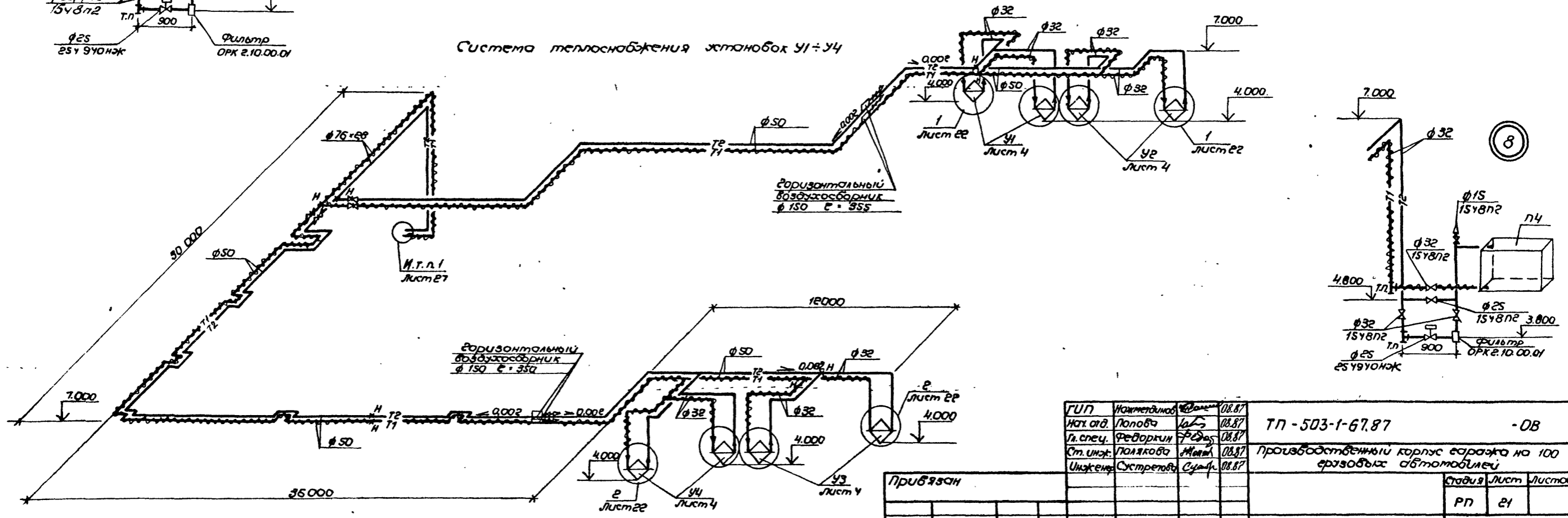
И.У.П.	Назм. метод. работ	№ 28.87	ТП-503-1-67.87	08
Нах. отд.	Полова	08.87		
Гл. спец.	Федоркин	08.87		
Ст. инж.	Полякова	08.87		
Инжен.	Сухарева	08.87	Производственный корпус гаража на 100 автомобилей автомобилей	
Привязан			Лист	Лист
			РП	20
И.У.В. №	И.Контр.	Толмачева	Схема системы отопления	

Копировал: Сыров... 6/15

Система теплоснабжения установок П1-П10



Система теплоснабжения установок У1-У4



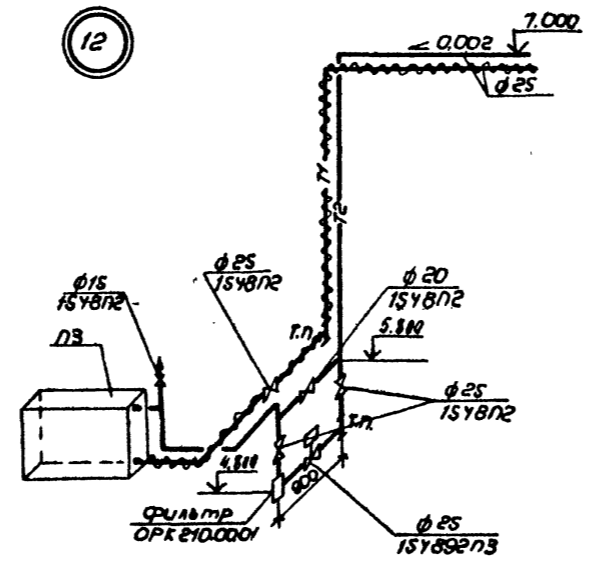
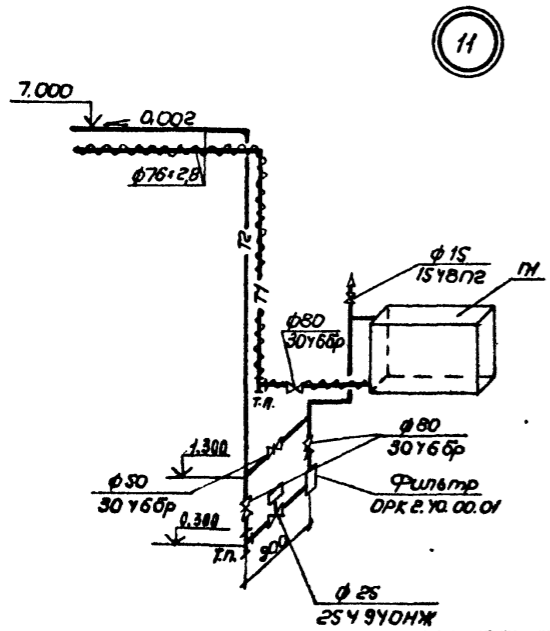
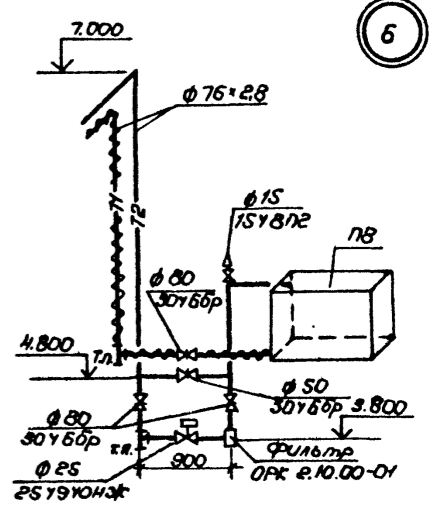
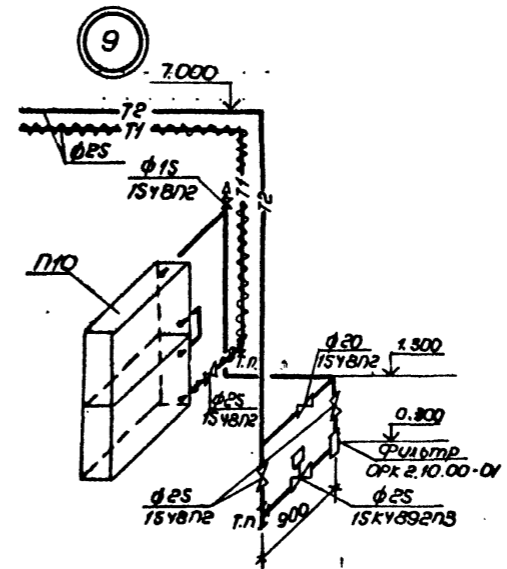
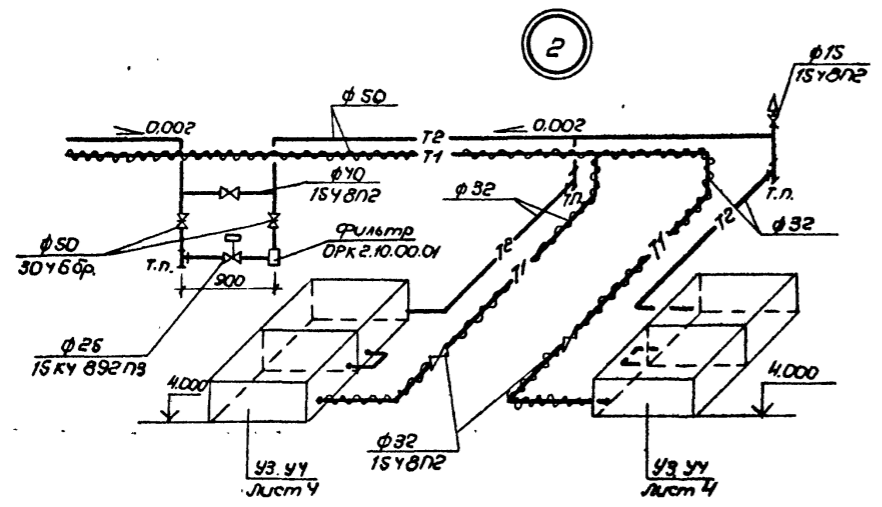
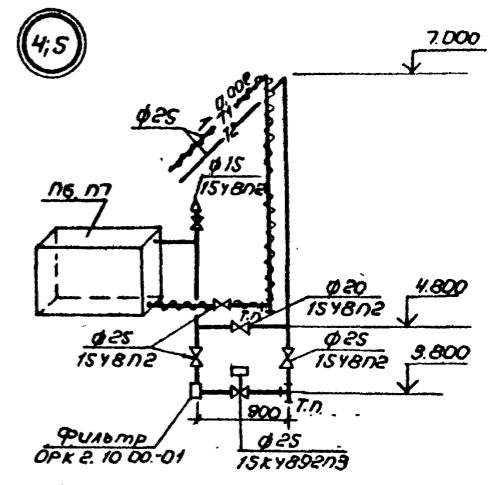
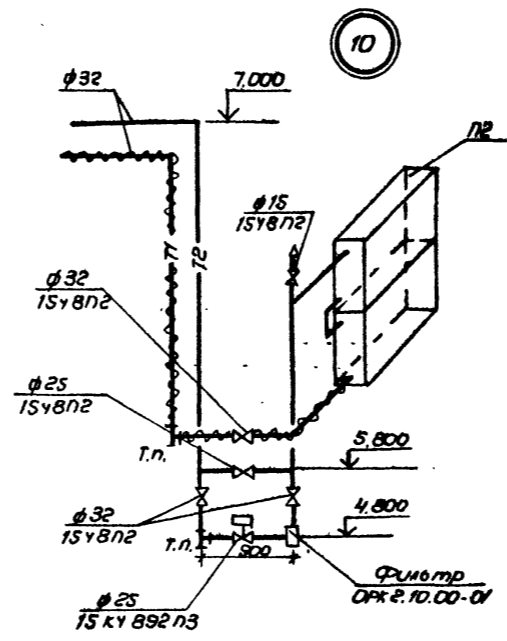
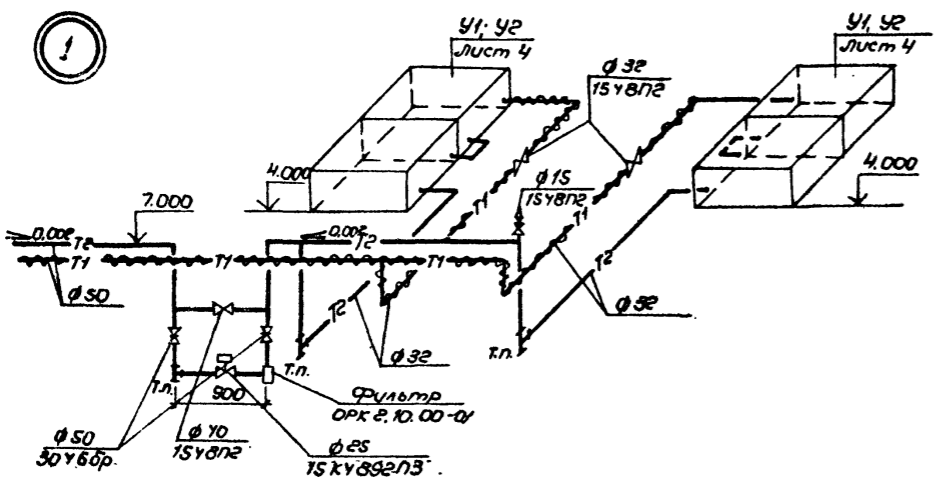
Тубабу проект 503-1-67.87 Альбом

Инв. № подл. Подпись и дата 15.01.1988 г. И.И.И.И.

Г.И.П.	И.И.И.И.И.И.	08.87	ТП-503-1-67.87	-08
Нах. отд.	Полова	08.87		
Л. спец.	Федоркин	08.87		
Ст. инж.	Полякова	08.87		
Инженер	Сухарев	08.87	Производственный корпус саража на 100 грузовых автомобилей	
Привязан			Стр. 21	Лист 21
Инв. №			Схемы систем теплоснабжения установок П1-П10; У1-У4	
И.И.И.И.И.И.			ГИПРОПРОМСТРОЙ	

Копировать: Сырваев С.Л. Формат: А1

Туповый проект 503-1-67.87



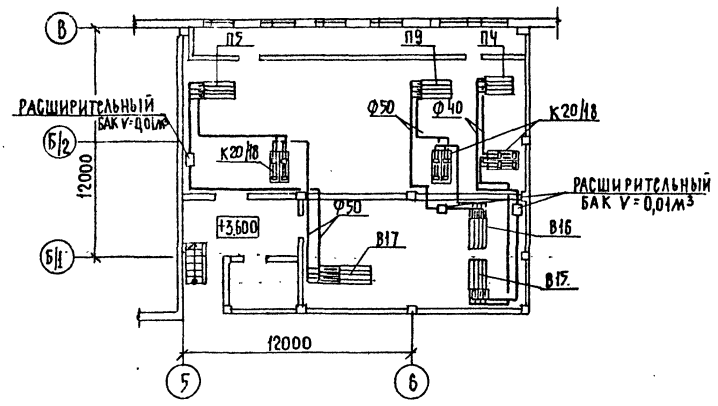
ТИП	Назначение	Дата	Лист	ТП-503-1-67.87		-08
Назначение	Полтава	19.12	11.12	Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей		
Л. спец.	Федоркин	19.12	11.12	Ст. уклад. Полтава		
Укладчик	Сухотелов	19.12	11.12	Укладчик Сыров		
Прикреп.				Страниц	Лист	Листов
				11	22	
Узлы систем систем тепло-				ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ		
снабжения У1-У4, П1 П2				г. Саратов		
Узлы П3, П4						

Копировать Сыров С.И.

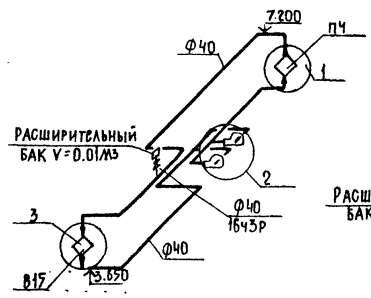
Альбом III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-67.87

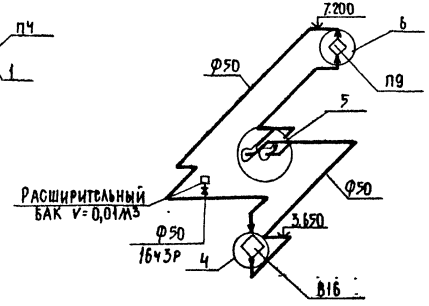
План на отм. 3.600



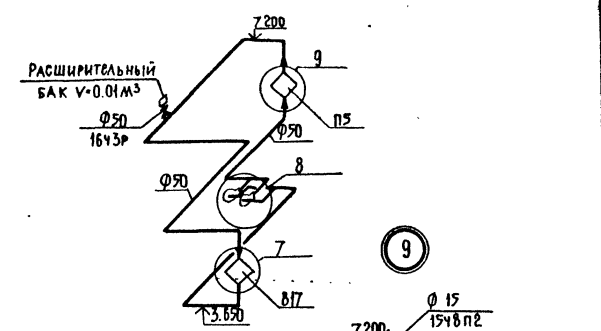
Система ВЗР в 15-п4



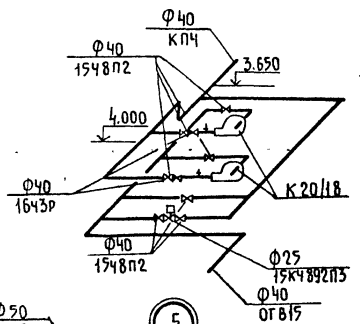
Система ВЗР в 16-п9



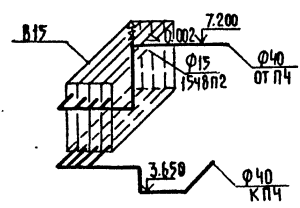
Система ВЗР в 17-п5



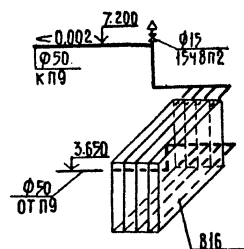
2



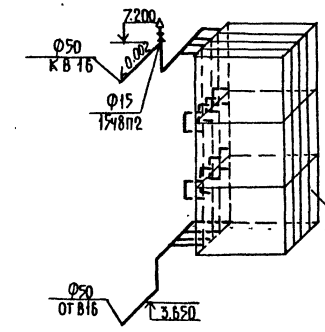
3



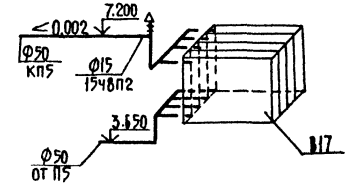
4



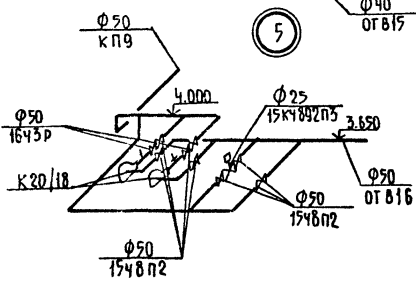
6



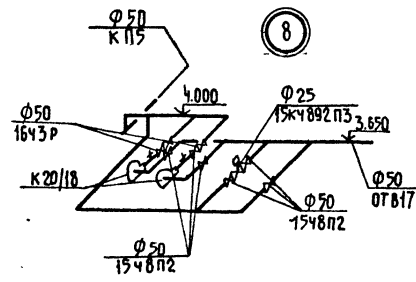
7



5



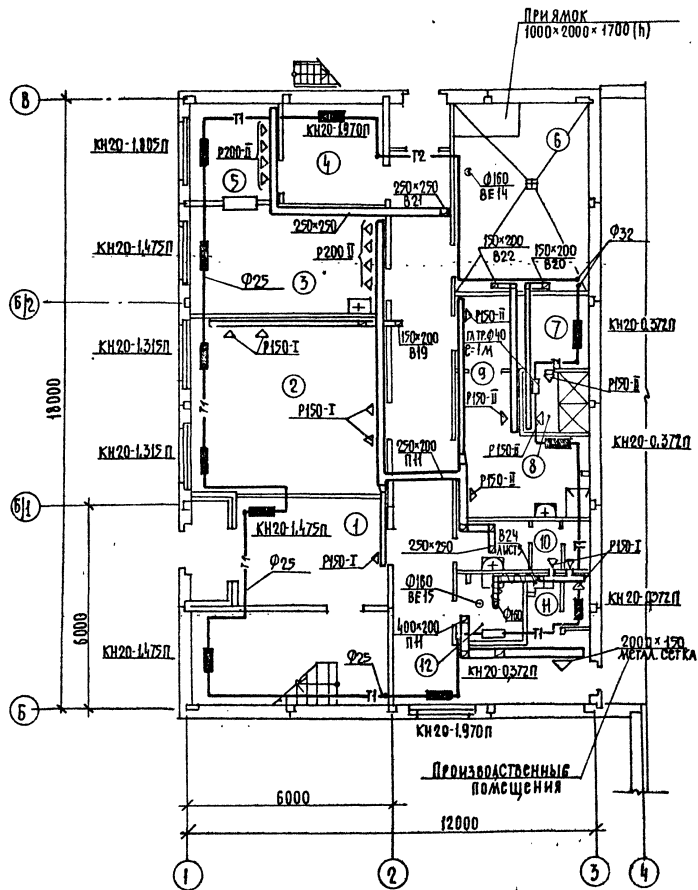
8



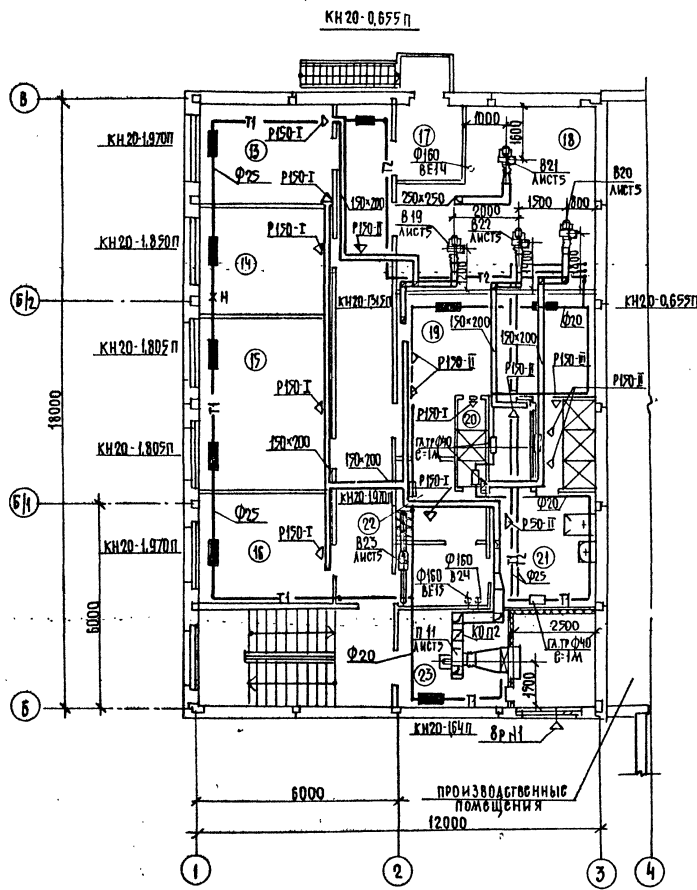
ТИП	НАИМЕНОВАНИЕ	ПОДПИСЬ	ДАТА	Т-П 503-1-67.87	-08
НАЧ. ОТА.	ПОПОВА	<i>[Signature]</i>	28.12		
ГЛ. СПЕЦ.	ФЕДОРКИН	<i>[Signature]</i>	28.12		
ВВ. ИРП	ЛАПШИНА	<i>[Signature]</i>	28.12		
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС				ГАРАЖА НА 100	
ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ				СТАЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
				РП 23	
ПЛАН НА ОТМ. 3.600				ГИПРОПРОМСТРОЙ	
Схемы систем ВЗР в 15-п, 16-п9, 17-п5				Г.САРАТОВ	
ИЗВ. №	И. КОНТР.	ПОЛ. ИВАНОВА	28.12		

ЛИСТ № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ М <sup>2</sup>
1	Вестибюль	14,92
2	Красный уголок	30,05
3	Зал буфета с раздаточной на 8 посадочных мест	18,62
4	Подсобное помещение	8,70
5	Мясная складовая посуды	7,95
6	И.Т.П.	22,29
7	Женский гардероб для уличной домашней испещ. одеснды	8,76
8	Женская душевая	3,60
9	Женский гардероб для спец. одеснды	13,52
10	Мужская уборная	5,97
11	Женская уборная	2,04
12	Хозяйственная кладовая	4,00
13	Медицинская комната	12,18
14	Профком	12,59
15	Канторское помещение	21,11
16	Канторское помещение	13,49
17	Тамбур	4,10
18	Венткамера	27,72
19	Мужской гардероб уличной, домашней и спец. одеснды	17,52
20	Мужская душевая	4,86
21	Мужской гардероб спец. одеснды	10,17
22	Мужской гардероб спец. одеснды	5,40
23	Венткамера	17,29

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-67-87  
 АЛБ60М III  
 ИЛ. ОТДЕЛ СТ. ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
 ИЛ. ОТДЕЛ АРХИТЕКТУРЫ  
 ИЛ. ОТДЕЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
 ИЛ. ОТДЕЛ ЭКОНОМИКИ  
 ИЛ. ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА  
 ИЛ. ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
 ИЛ. ОТДЕЛ АРХИТЕКТУРЫ  
 ИЛ. ОТДЕЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
 ИЛ. ОТДЕЛ ЭКОНОМИКИ  
 ИЛ. ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА

ИЛ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПОДПИСЬ	ДАТА
ИЛ. ОТД. АРХИТЕКТУРЫ	ПОПОВА	<i>[Signature]</i>	08.82
ИЛ. СПЕЦ. ЭКСПЛУАТАЦИИ	ОСЛАДКИН	<i>[Signature]</i>	08.82
ИЛ. ИНИЖ. ДЕПАРТАМЕНТА	ДАВЫДОВ	<i>[Signature]</i>	08.82
ИЛ. ИНИЖ. ДЕПАРТАМЕНТА	ПОЛЯКОВА	<i>[Signature]</i>	08.82
ИЛ. ИНИЖ. ДЕПАРТАМЕНТА	БУСТРЕТОВА	<i>[Signature]</i>	08.82

ТП 503-1-67-87 08

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ГАРАЖА  
НА 100 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

СТАЛАНЦА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	24	

ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000;  
3.000

ГИПРОПРОМСТРОЙ  
Г. САРАТОВ  
ФОРМАТ А2

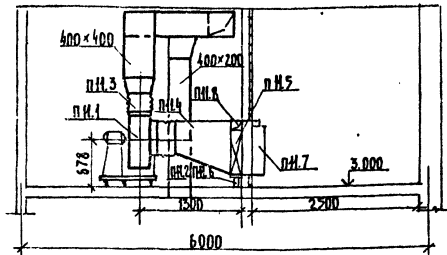
И. КОНТРОЛЬ ТОЛМАЧЕВА *[Signature]* 08.82

КОПИРОВАЛ: НЕСМЕЯНОВА, ЖЕЛ.

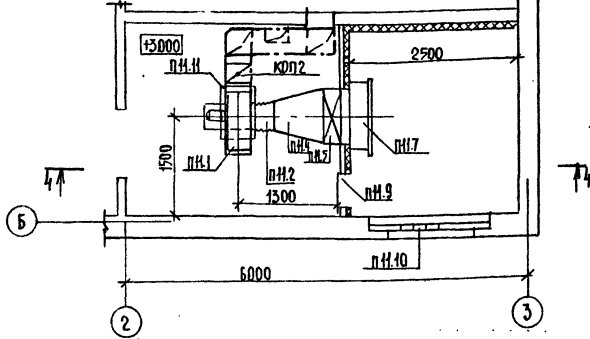
ПРИВЯЗАН


ИЛ. ОТД. АРХИТЕКТУРЫ

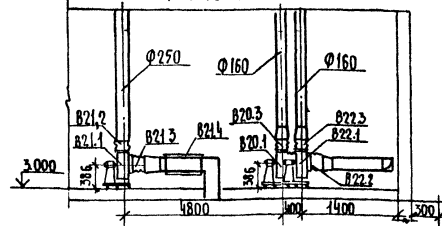
РАЗРЕЗ 4-4



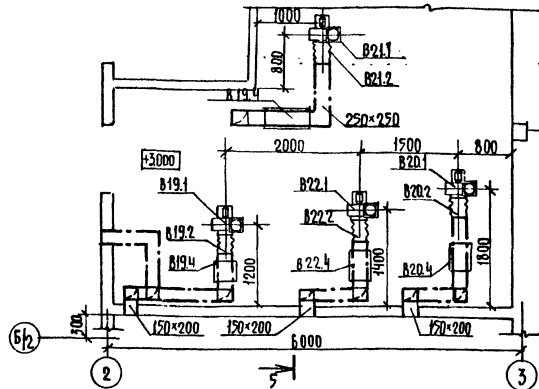
ПЛАН НА ОТМ. 3.000



РАЗРЕЗ 5-5



ПЛАН НА ОТМ. 3.000



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА СЧ, КГ	ПРИМ. ЧАСТИ
		Индивидуальная приточная камера ПН			
ПН.1		Агрегат вентиляционный компл.	1	96,00	
		в. вентилятор радиальный ВЦ 4-75 Н5 исполнение I, положение про			
		вibroизолированный б. электродвигатель 4А80В4 1,5 кВт 1415 об/мин			
ПН.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-09	1	1,71	
ПН.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-01	1	1,64	
ПН.4		диФфузор из стали по ГОСТ 19904-74* 5-1мм 6=750мм φ500×780×703	1		
ПН.5	ГОСТ 7204-80*	Калорифер КСК 3-8-02	1	50,00	

ПРОДОЛЖЕНИЕ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА СЧ, КГ	ПРИМ. ЧАСТИ
ПН.6	1.494-25	Подставки под калорифер, тип I	4	0,80	
ПН.7	5.904-12 вып. 1-35	Заслонка тепловая с электроприводом и электроподогревом К8У600×1000АУ2	1	79,30	
ПН.8		Заслонка воздушная обводная из стали по ГОСТ 19904-74* 5-1мм	0,4	12,00	м <sup>2</sup>
		Уголок 45×45	4	3,99	м
ПН.9	5.904-4	Дверь герметическая тепловая 1,25×0,5	2	33,60	
ПН.10	1.494-27 вып. 7	решетки воздухозаборные И1	8	1,00	
ПН.11	5.904-17 вып. 0	глушитель труба-тый А7Е 189.000-04	4	40,30	

МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРОДОЛЖЕНИЕ	
			КОЛ.	МАССА СЧ, КГ
		В 19. В 20, В 22		
ВВ, В 20, В 22.1		Агрегат вентиляционный компл.	3	42,10
		в. вентилятор радиальный ВЦ 4-46 Н2,5 исполнение I, положение л0° виброизолированный электродвигатель 4А7А4 0,55 кВт, 1390 об/мин		
В19.20, 21.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-09	3	0,91
В19.20, 21.3	5.904-38	То же Н.00.00-03	3	0,86
В19.20, 21.5	5.904-17 вып. 0	глушитель труба-тый А7Е 189.000-01	1	27,80
		В 21		
В 21.1		Агрегат вентиляционный компл.	1	28,00
		в. вентилятор радиальный ВЦ 4-75 Н2,5 исполнение I, положение л0° виброизолированный, электродвигатель 4А6С82 0,55 кВт, 2740 об/мин		
В 21.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-09	1	0,91
В 21.3	5.904-38	То же Н.00.00-03	1	0,86
В 21.4	5.904-17 вып. 0	глушитель труба-тый А7Е 189.000-01	1	27,80

МАСТЕР НА ЧЕРТЕЖИ И НАЧ. ОТДЕЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И НАЧ. ОТДЕЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И НАЧ. ОТДЕЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ПРИВЯЗАН			
ИВ. №			

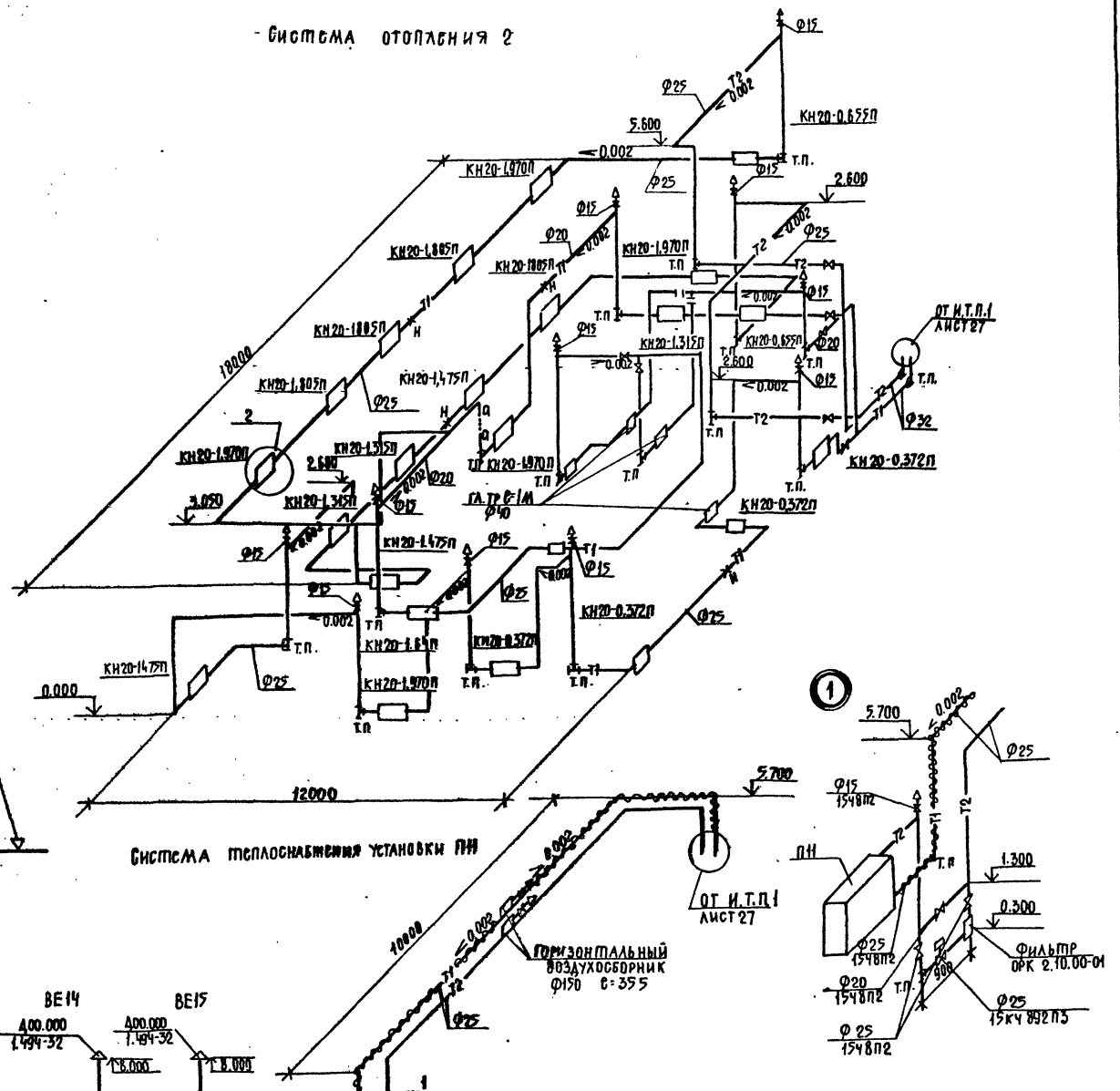
ТИП	НАИМЕНОВАНИЕ	03.87	ТП 503-1-67.87	-08
НАЧ. ОТДЕЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ПОЛОВА	04.87		
МАСТЕР НА ЧЕРТЕЖИ	ОБДОРКИН	08.87		
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И НАЧ. ОТДЕЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ПАУЛИНА	08.87		
			ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КОМП. ТАРАМНА НА 100 ТРУБОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ	
			Бытовые помещения	СТАДИОНА ИЛИ ЛЕСТОВ РП 25
			Установка систем ПН, В.19 = В 22	ГИПРОПРОМСТРОИТЕЛЬСТВА Г. САРАТОВ
			КОПИРОВАЛ: НЕСМЕЛОВА, ЗИ	ФОРМАТ А2

АБСОЛ. В

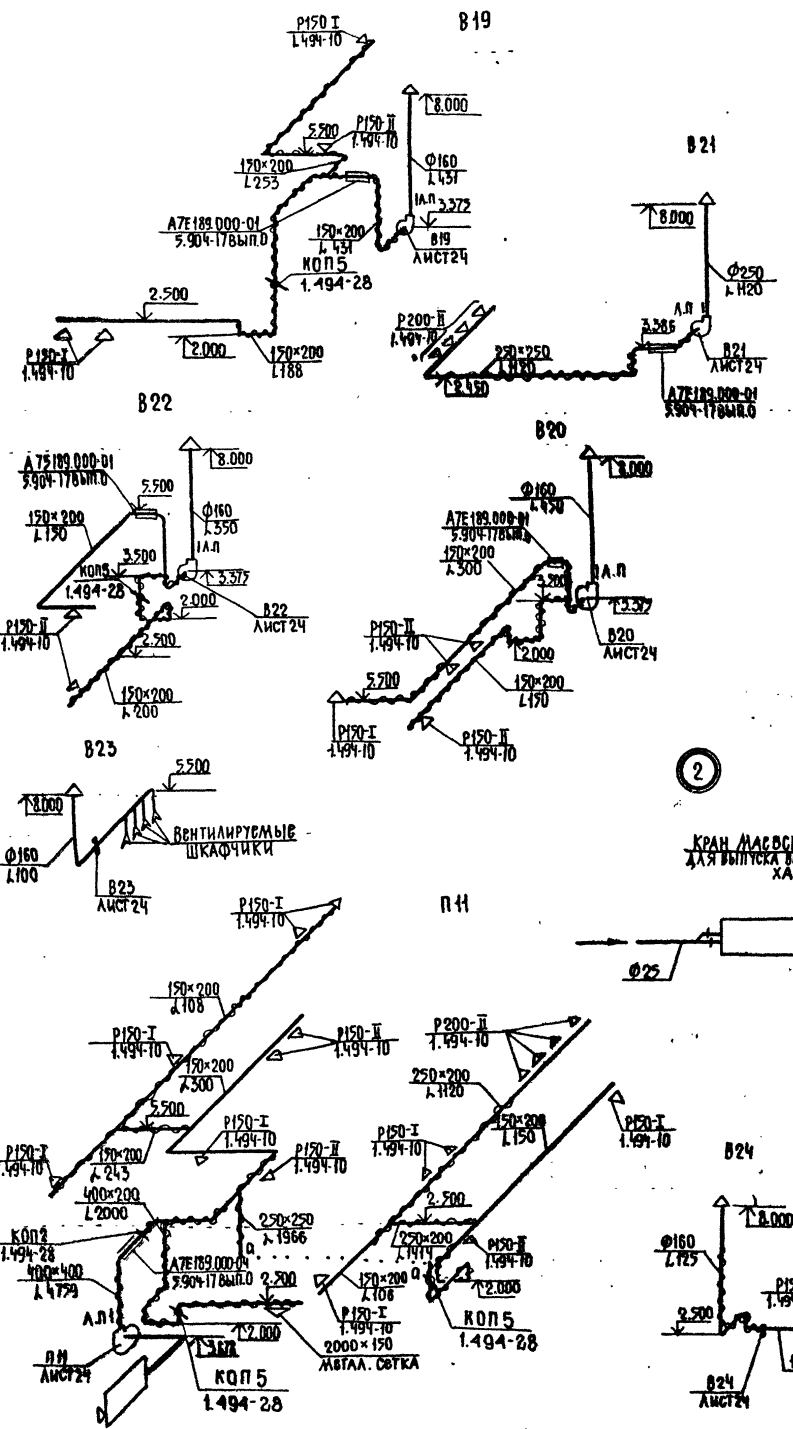
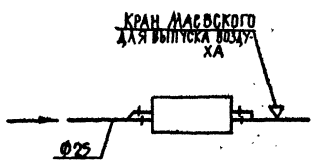
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-67.87

ВНЕС. В ПОД. ПЕЧАТНИК И АРХ. ПЕЧАТ. УЧРЕЖД.

### СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2



### СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ ПН

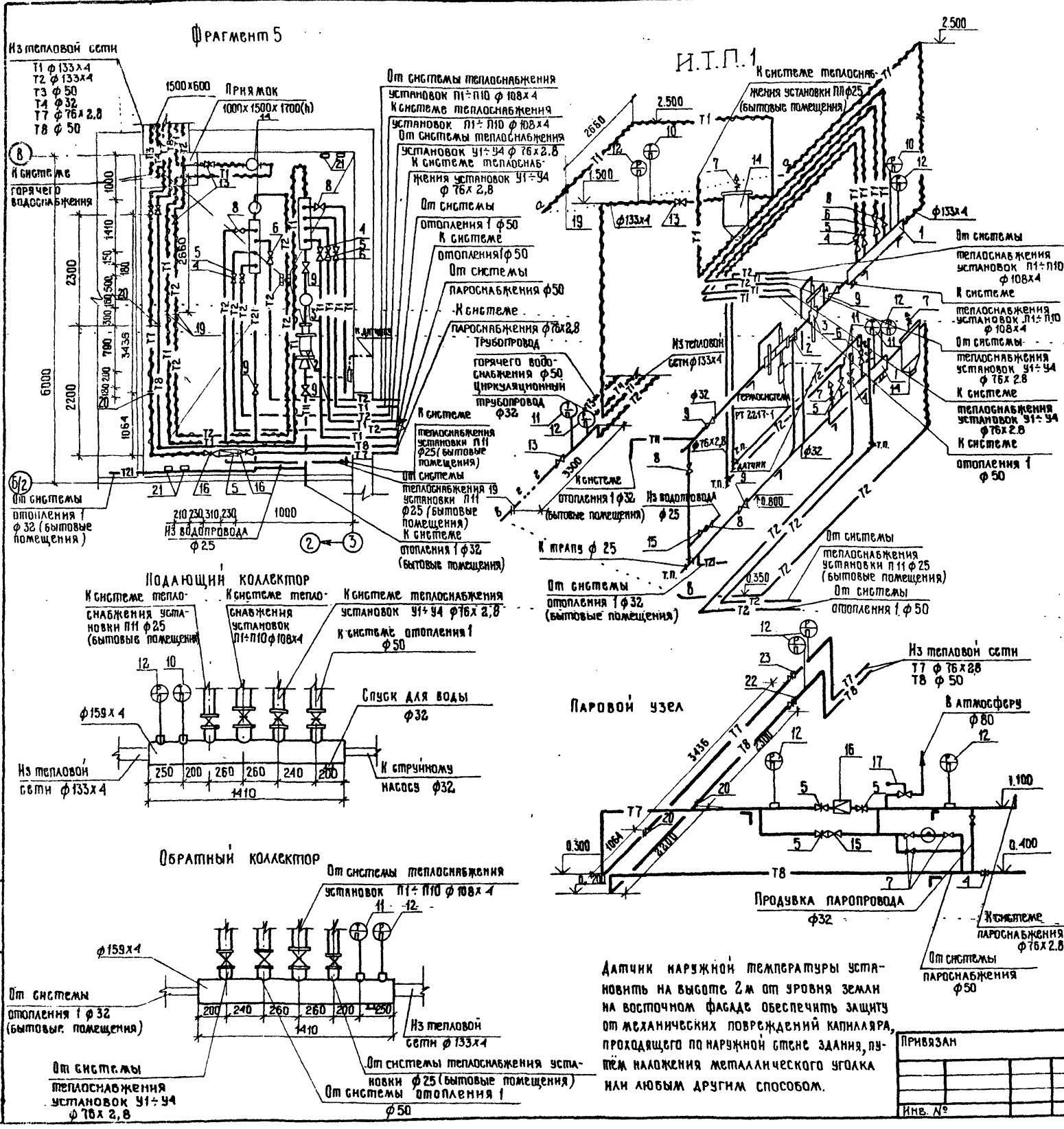


Г.И.П.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПОДПИСЬ	Т.П. 503-1-67.87	08
НАЧ. УЧ. ПОД.	ПОЛОВА	ПОЛОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ КОРПУС ГАРАНА НА 100 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ	
А.С.П.В.	ОСАДРКИН	ОСАДРКИН	БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	
В.С.М.И.Н.	ЛАПШИНА	ЛАПШИНА	СТАЦИЯ	ЛИСТ
ОТ.И.М.	ПОЛЯКОВА	ПОЛЯКОВА	РП	26
И.И.И.И.И.	СУБСТОВА	СУБСТОВА	СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2 И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ ПН	
ПРИВЯЗАН			Г.И.П. ПОДПИСЬ	
И.И.И.И.И.			И.КОНТ. ТОЛАНЧЕВА	

КОПИРОВАЛ: ТРЯКАЛОВА, Ф.И. ФОРМАТ А2



МОНТАЖНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ - И.Т. П. 1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед. кг	Примечание
1		Коллектор из стали по ГОСТ 10704-76 С-К10Ф504	2	15,29	
2	Каталог Завода	Насос струйный с автоматикой манометрического типа №1ФС46	1	24,00	
3	Завод 'Теплоприбор'	Регулятор расхода УРАИ-25 диапазон настроек кн 0,04 ÷ 0,10	1	44,30	
4	Каталог ЦКБА	Задвижка 30чбФр $\phi$ 50	3	18,40	
5		$\phi$ 80	5	29,00	
6		$\phi$ 100	2	39,50	
7	Каталог ЦКБА	Вентиль муфтовый БФ12Ф5	7	0,75	
8		$\phi$ 25	6	1,75	
9		$\phi$ 32	2	2,70	
10	ГОСТ 2823-73 <sup>Е</sup>	Термометр технический стеклянный П5-1-160-66	2		
11	ГОСТ 2823-73 <sup>Е</sup>	П4-1-160-66	6		
12	ГОСТ 8625-77 <sup>Е</sup>	Манометр МП-160 от 0 до 10 кгс/см <sup>2</sup>	8		
13	Каталог ЦКБА	Задвижка 30с4нк $\phi$ 150	2	97,00	
14	Каталог ЦКБА	Грязевик ТЗ4-07	2	63,30	
15	Каталог ЦКБА	Обратный клапан 16ч3Фр $\phi$ 25	2	3,14	
16	Каталог ЦКБА	Редукционный клапан 21ч5Фк $\phi$ 80	1	50,80	
17	Каталог ЦКБА	Предохранительный клапан уФ51005(17418Фр) $\phi$ 100	1	38,40	
18	Каталог ЦКБА	Конденсатопроводчик 45ч12нк $\phi$ 15	1	0,90	
19	ГОСТ 14321-69	Диафрагма ДЖС 0,6-150-1-9/2	2		
20	ГОСТ 14321-69	ДЖС 0,6-80-1-9/2-12	2		
21	Казянский З-д Теплоконтроль	Анфманометр АСС 712М	4		
22	Каталог ЦКБА	Задвижка 30с4нк $\phi$ 50	1	25,00	
23	Каталог ЦКБА	$\phi$ 80	4	38,00	

Датчик наружной температуры установить на высоте 2 м от уровня земли на восточном фасаде обеспечить защиту от механических повреждений капилляра, проходящего по наружной стене здания, путем наложения металлического уголка или любым другим способом.

И.Т.П.	И.И.Медведев	07.87	Т.П 503-1-67.87	08
Нач. отд.	Попова	06.87		
М. спец.	Федоркин	06.87		
Ст. инж.	Полякова	06.87	Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей	
Инженер	Светлов	06.87		
Привязан			И.Т.П. 1	Стация 27
Инв. №	Инж. контр. Т.М. Мачева			

Типовой проект 503-1-67.87

И.И.Медведев и А.А.Попов (ВЗНМ. ИВ.К)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Англ	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2-3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	План на отм. 0.000 Площадка на отм. 3.600 между осями 5-б и б/1-б/2	
6	План на отм. 0.000. План на отм. 3.000	
7	План кровли с водосточными воронками. Схемы систем К2, К15, К16, К13, К1	
8	Схемы систем ВО, ТЗ, Т4, К1. Водомерный узел	
9	Схемы систем ВО, ТЗ, Т4, К1, К2. План кровли с водосточными воронками. Водомерный узел.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.900-9 выпуск 0-1	Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
4.900-8 выпуск 1-4	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
4.904.69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
2.190-1/72 выпуск 3	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
	Прилагаемые документы	
ВК.ВМ.	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ВК	Альбом УП
ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом УП

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование систем	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателя кВт.	Примечание	
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с			
Хозяйственно-производственно-противопожарный водопровод	42.0	13.0	12.27	5.87	3.09	12.31	
В том числе:							
а) на производственные нужды		4.40	2.65	1.333			
б) на хозяйственно-питьевые нужды		3.50	1.52	1.15			
в) на буфет		4.37	2.185	0.607			
Горячее водоснабжение в том числе	16.0	4.88	2.3	1.38			
на буфет		1.08	0.54	0.15			
Бытовая канализация		12.70	6.0	4.35			
в том числе							
на буфет		5.40	2.70	0.75			
Система оборотного водоснабжения от мойки автомобилей	225.0	180.84	36.11	10.03			
Система повторного использования стоков содержащих краску	8.0	27.40	13.70	3.80			

Общие указания

Рабочие чертежи водопровода и канализации гаража разработаны с учетом наличия на территории комплекса ремонтно-технических предприятий РАПО следующих систем:

- объединенного хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода;
- горячего водоснабжения;
- бытовой канализации;
- системы оборотного водоснабжения от наружной мойки автомобилей;
- системы повторного использования стоков, содержащих краску;
- дождевой канализации

На вводе водопровода предусмотрен счетчик воды СТБ-65. Для внутреннего пожаротушения в производственных и бытовых помещ-

щениях запроектированы пожарные краны. Окраску пожарных кранов и шкафчиков при них выполнить согласно ГОСТ 12.4.026-76 "Цвета сигнальные и знаки безопасности".

При общем объеме здания 23603,0 м<sup>3</sup>, степени огнестойкости II, категории производства "В", расхода на внутреннее пожаротушение составляет 10 л/с согласно п. 6.1 и таблицы 2 СНиП 2.04.01-85, внутренний водопровод и канализация. Наружное пожаротушение решается при привязке проекта от пожарных гидрантов, размещенных на кольцевой сети водопровода комплекса. У мест расположения пожарных гидрантов должны быть предусмотрены указатели по ГОСТ 12.4.009-83, Пожарная техника для защиты объектов. Расход воды на наружное пожаротушение при общем объеме 23603 м<sup>3</sup> составит 15 л/с согласно таблицы 7 СНиП 2.04.02-84, "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

Сеть внутреннего водопровода запроектирована тупиковая с уклоном 0,002 к вводу, санитарным приборам и технологическому оборудованию. Подключенные технологического оборудования к сетям уточняются при монтаже.

Ввод трубопроводов горячей воды запроектирован в тепловой узел бытовых помещений. Предусматривается тепловая изоляция трубопроводов системы горячего водоснабжения и холодного водопровода вблизи наружных входов ворот и дверей.

В целях сокращения потребления воды из водопровода производственные стоки гаража не сбрасываются в канализацию, а поступают в системы оборотного водоснабжения и повторного использования. Эти системы включают в себя очистку стоков от механических, нефтепродуктов, красок и возврат их в производство.

При отсутствии на площадке систем оборотного и повторного использования стоков, рекомендуется, при привязке проекта запроектировать их для всего комплекса ремонтного предприятия.

Расчетные данные для внутренних водостоков приняты для г. Москвы. При привязке проекта необходимо произвести проверочный расчет с учетом климатических условий местности. В случае отсутствия на площадке закрытой сети дождевой канализации отвод дождевых вод с кровли предусмотреть на откосы.

Привязки		
Имя	И.И. Метельников	06.87
Нач. отд.	Свердлов	06.87
Рук. гр.	Алгашкина	06.87
Инженер	Казякова	06.87
ТП 503-1-67.87		ВК
Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей		
Стр. №	Лист	Листов
РП	1	9
Общие данные (начало)		ГИПРОПРОМСТРОЙ г. Саратов

Альбом 1  
Типовой проект 503-1-67.87

И.И. Метельников

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

Главный инженер проекта И.И. Метельников

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Альбом III

Типовой проект 503-1-67.87

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Водопотребление												Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание													
		Количество потребителя	Количество часов работы в сутки	Требования к качеству воды	Потребный напор, м	Режим водопотребления	Расход, м³/сут	Из хозяйственно-производственно-противопожарного водопровода			Из системы оборотного водоснабжения от мойки автомобилей			Из системы повторного использования сточных вод			Из системы горячего водоснабжения					В систему оборотного водоснабжения от мойки автомобиля			В систему повторного использования сточных вод			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	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч
1	Кузнечно-сварочный участок																																	
3	Ванна для заправки в воду 5738 (для охлаждения кузнечно-го инструмента)	1		п.3	≥5	1 раз в сутки за 10 мин	0,16	0,16	0,16	0,26*																							подпитка	
11	Стенд для комплексных работ по ремонту радиаторов, 3092 V=0,31×0,7=0,22 м³	1		п.5	≥5	1 раз в неделю за 10 мин	0,22	0,22	0,22	0,37																							подпитка	
16	Колонка электролита (Дистиллятор Д-4) ПТ-9779	1		п.1	≥5	1 раз в сутки за 1 мин	0,004	0,004	0,004	0,01*																								
				п.1	≥5	непрерывный	0,16	0,16	0,16	0,04*																								подпитка
5	Ванна для промывки деталей аккумуляторов М-3016 V=0,17 м³	1		п.1	≥5	1 раз в неделю за 10 мин	0,17	0,17	0,17	0,28																								подпитка
5	Участок обслуживания топливной аппаратуры																																	
6	Мощная установка для мойки деталей ОРГ-49906, V=0,09 м³	1		п.7	≥5	1 раз в неделю за 10 мин	0,09	0,09	0,09	0,15																								подпитка
8	Участок ТО-1 и ТО-2 автомобилей																																	
12	Мощная установка для мойки деталей ОРГ-49906, V=0,09 м³	1		п.7	≥5	1 раз в неделю	0,09	0,09	0,09	0,15																								подпитка

- А - мехпримеси
- Б - нефтепродукты
- В - СПАВ
- Г - щелочь

И.И.Н.П.	М.А.С.М.Е.Т.А.Н.К.О.В.	В.С.М.И.С.Т.А.Н.О.В.	Д.П.Т.О.В.	ТП 503-1-67.87	ВК
М.А.С.О.Т.А.	С.В.И.Р.Е.П.О.В.	Д.О.Л.Г.У.Ш.И.Н.А.	Д.О.Л.Г.У.Ш.И.Н.А.	Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей	
Р.У.К.З.Р.	Д.О.Л.Г.У.Ш.И.Н.А.	М.О.Р.Г.У.Ш.И.Н.А.	М.О.Р.Г.У.Ш.И.Н.А.		
И.Н.Ж.Е.Н.Е.Р.	М.О.Р.Г.У.Ш.И.Н.А.	М.О.Р.Г.У.Ш.И.Н.А.	М.О.Р.Г.У.Ш.И.Н.А.		
И.Н.Ж.Е.Н.Е.Р.	Ш.А.Л.К.И.Н.А.	Ш.А.Л.К.И.Н.А.	Ш.А.Л.К.И.Н.А.		

Привязан

И.И.Н.П.	И.И.Н.П.	И.И.Н.П.	И.И.Н.П.	И.И.Н.П.
----------	----------	----------	----------	----------

Львов П

Тиллов проект 503-1-67.87

С.В. Ветров, инженер и старший тех. консультант

Продолжение

№ работ, стр. по плану	Наименование подрядителя	Количество календарных часов в сутки	количество часов в сутках	количество бригад	количество рабочих	Демин	Водоотведение												Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание
							Водоотведение						Водоотведение							
							из системы водоснабжения	из системы канализации	из системы водоснабжения	из системы канализации	из системы водоснабжения	из системы канализации	из системы водоснабжения	из системы канализации	из системы водоснабжения	из системы канализации	из системы водоснабжения	из системы канализации		
13	Установка сварочно-защитной ЦРКБ СПЗ-3	1	3	п.9	75	наполнение														
17	Участок текущего ремонта автомобилей																			
	Кран для заправки системы охлаждения автомобилей в осях Б-3	1	3	п.9	75	наполнение														
5	Ванна для проверки кача автомобильных шин, 5054	1		п.8	75	наполнение														подписка
10	Передаток - механический участок																			
1	Масляная установка ОМ-201М1 V=3м³	1	3	п.7	75	наполнение														подписка
				5	п.7	слив														
4	Масляная установка для мойки деталей ОМГ-490Б, V=0,09 м³	1		п.7	75	наполнение														подписка
10	Участок окраски автомобилей																			
1	Установка универсальная самоходная для окраски и сушки (2 ванны емк по 19,7м³ всего рабочая емк. - 27,4 м³ рван. шн. - 7,3 - 4/3 × 4,344)	1	2	п.4	75	наполнение														
		1	п.4	75	слив															
		1	п.4	75	непрерывный															

ГИП <u>Машинный</u> Инж. <u>С.В. Ветров</u> Инж. <u>В.С. Мельник</u> Инж. <u>И.А. Мельник</u> Инж. <u>М.А. Мельник</u>	Проект <u>ТП 503-1-67.87</u> ВК Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей
Прибыль Числ. д.	Стадия <u>Искл</u> <u>Исполв</u> РИ 3 Общие данные (Продолжение) Инж. <u>Н.А. Волочко</u>

Албем III

Типовой проект 503-1-67.87

№ п.п. маш., Подпись и дата (взвешивать)

Продолжение

№ подразделения по плану	Наименование потребителя	Качество подаваемой воды				Водопотребление										Водоотведение										Концентрация загрязнений сточных вод после локальной очистных сооружений мг/л	Примечание					
		Качество воды по нормам	Качество воды по условиям работы в сырой	Температура воды	Плотность воды	Режим водопотребления	на хозяйственно-питьевые нужды			на системы горячего водоснабжения от местных источников			на системы холодного водоснабжения от местных источников			на системы горячего водоснабжения от централизованной сети			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в систему канализации от мойки автомобилей			в систему канализации от сточных вод производственных цехов				в бытовую канализацию				
							м <sup>3</sup> /сут	л/с	л/ч	м <sup>3</sup> /сут	л/с	л/ч	м <sup>3</sup> /сут	л/с	л/ч	м <sup>3</sup> /сут	л/с	л/ч			м <sup>3</sup> /сут	л/с	л/ч	м <sup>3</sup> /сут	л/с			л/ч	м <sup>3</sup> /сут	л/с	л/ч	м <sup>3</sup> /сут
<i>16. Участок приспособления ЛМ</i>																																
1	Шкаф лабораторный ПА8740 42	1	—	п.1	≥ 2	—	0,08	—	0,08	0,12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>10. Участок наружной мойки автомобилей</i>																																
1	Установка для мойки грязовых автомобилей М-129	1	0 мин	п.11	≥ 200	150 раз в сутки	36,00	—	—	—	36,00	36,00	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	Установка для мойки автомобилей ЦКБ-1112	1	1 мин	п.11	≥ 15	3 раз в сутки	0,15	—	—	—	0,60	0,075	0,12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	Установка для мойки двигателей автомобилей снаружи М-203	1	3 мин	п.11	≥ 5	3 раз в сутки	0,03	—	—	—	0,24	0,03	0,008	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<i>Бурет на 8 пассажирских мест</i>																																
11	Ванна моечная стационарная	2	2	27°K	≥ 5	прямая	1,08	3,46	1,73	0,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	Ванна моечная стационарная	1	2	27°K	≥ 5	прямая	0,54	0,86	0,43	0,12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1	Кипятильник электрический	1	2	27°K	≥ 5	наполение	0,025	0,05	0,025	0,007	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
<b>Итого:</b>							9,70	5,36	3,46	10,81	36,11	10,03	0,740	0,70	3,80	1,08	0,54	0,65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Расчетный:</b>							9,77	4,35	1,94	10,84	36,11	10,03	0,740	0,70	3,80	1,08	0,54	0,65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Примечания: 1. В графе «Требования к качеству воды» указаны пункты из «Технических требований к качеству воды для технологических процессов на предприятиях Такамаксыводтехники СССР».  
 2. Знаком\* обозначаются расходы, принятые за расчетные.  
 3. Подпункты систем обратного и повторного использования учесть в очистных сооружениях.

ГИП	Наименование	Дата	Подпись
И.О.Д.	С.В.Р.	07.87	Л.С.
С.К.Э.	М.П.Ш.	07.87	Л.С.
Инженер	М.П.Ш.	07.87	Л.С.
Инженер	М.П.Ш.	07.87	Л.С.

ТП 503-1-67.87

Производственный корпус баража на 100 грязовых автомобилей

Общие данные (окончание)

Копировал А.А. (Платникова)

Привязан

Ш/№

Листов

РП 4

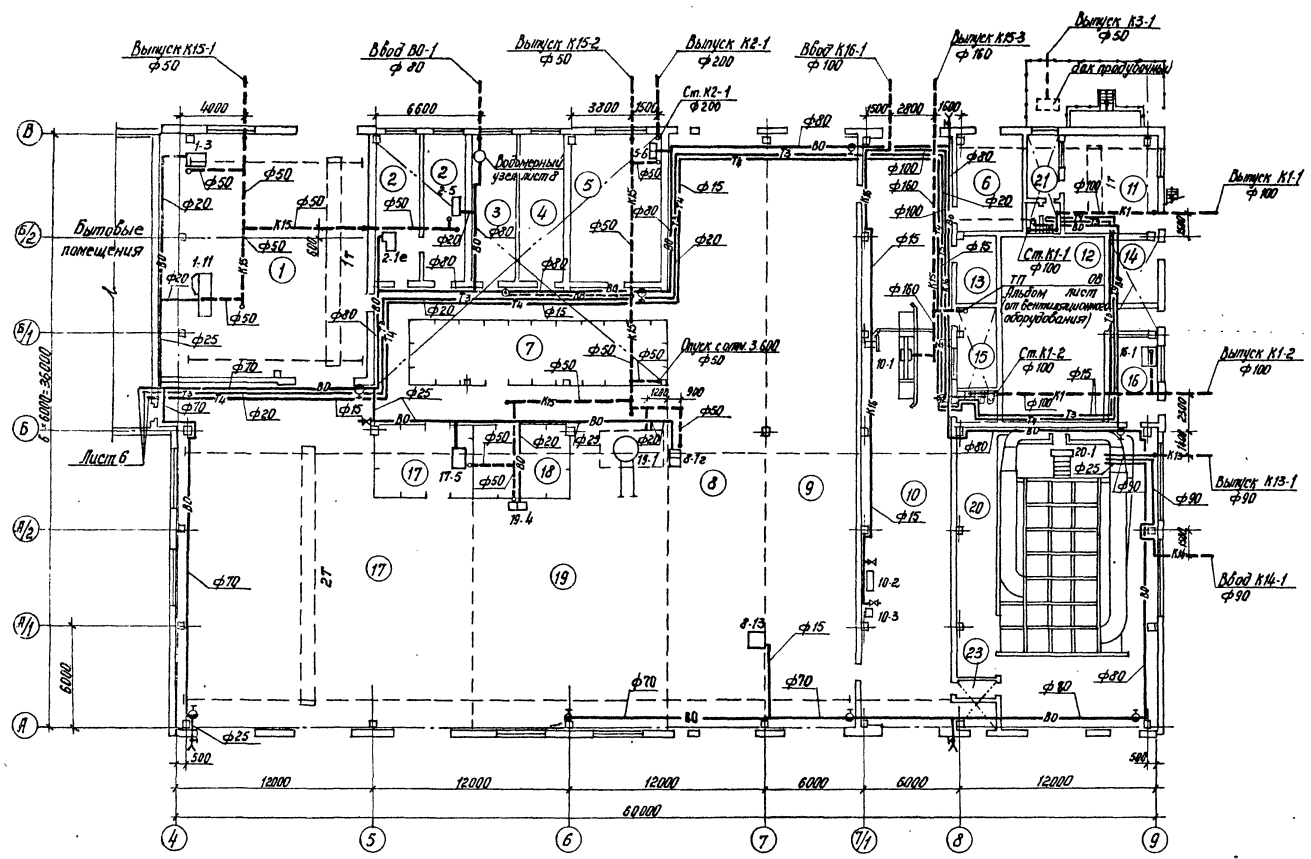
ГИПРОПРОМ.ЕЛЬСТРОЙ  
г. Саратов

Формат А 2

План на отм. 0.000

Экспликация помещения

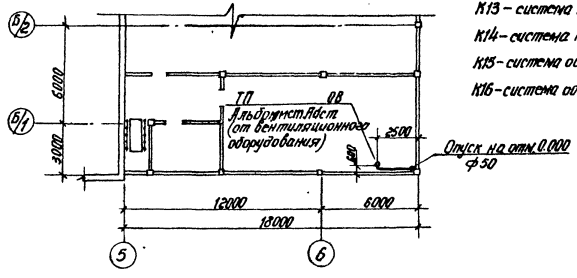
Лаборатория  
Типовой проект 503-1-67.87



Площадка на отм. 3.600 между осями 5-Б и Б/1-Б/2

Условные обозначения

- К13 - система повторного использования сточных вод, содержащих краску (обратная сеть)
- К14 - система повторного использования сточных вод, содержащих краску (подающая сеть)
- К15 - система оборотного водоснабжения от мойки автомобилей (обратная сеть)
- К16 - система оборотного водоснабжения от мойки автомобилей (подающая сеть)



№ по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория по условиям, условиям пожарной опасности
1	Кухонно-оборудованный участок		Г
2	Участок обслуживания и зарядки аккумуляторов		Д
3	Участок булканизации		В
4	Обойный участок		В
5	Участок обслуживания топливной аппаратуры		В
6	Трансформаторная подстанция		не категорично
7	Склад агрегатов		Д
8	Участок ТО-1 и ТО-2 автомобилей		В
9	Участок диагностики автомобилей		В
10	Участок наружной мойки автомобилей		Д
11	Компрессорная		Д
12	Венткамера 2		не категорично
13	Щитовая		не категорично
14	Станция автоматического пожаротушения		Д
15	Операторская		А
16	Участок приготовления лакокраски		А
17	Участок текущего ремонта автомобилей		В
18	Участок обслуживания электрооборудования		А
19	Легеотно-механический участок		А
20	Участок окраски автомобилей		А
21	Помещение компрессорщика		не категорично
22	Уборные		не категорично
23	Тандер		не категорично

Г.И.П. Ученый  
Инж. С.В. Савельев  
Инж. С.В. Савельев  
Инж. С.В. Савельев

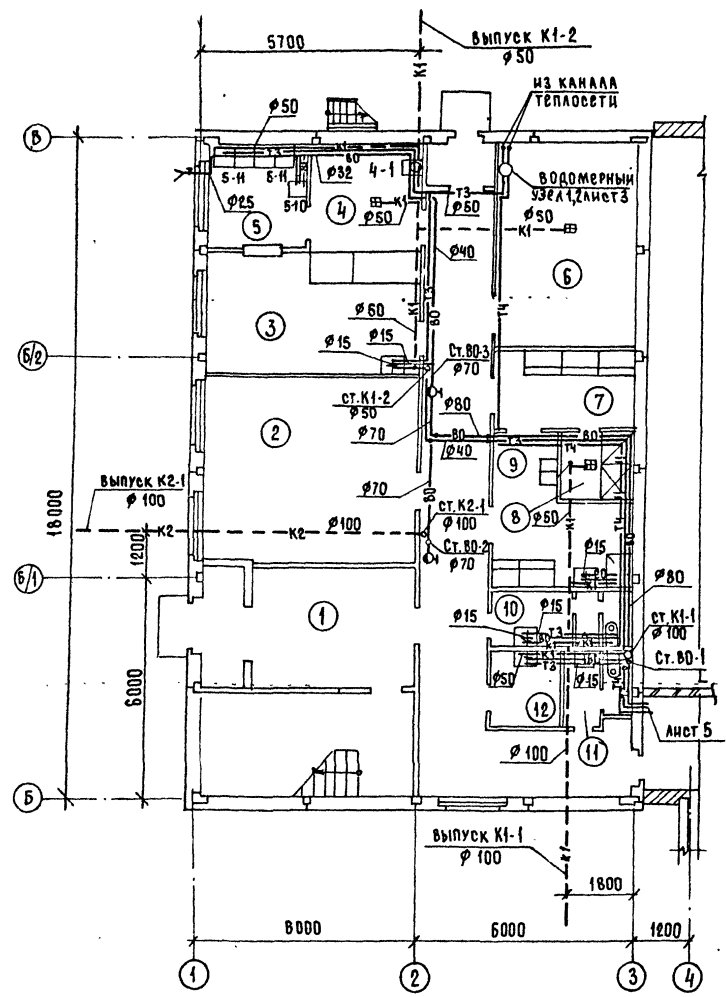
ТП 503-1-67.87 ВК  
Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей  
Станд. лист Листов  
АП 5  
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов  
Формат А2

Прибылан	
Шифр	

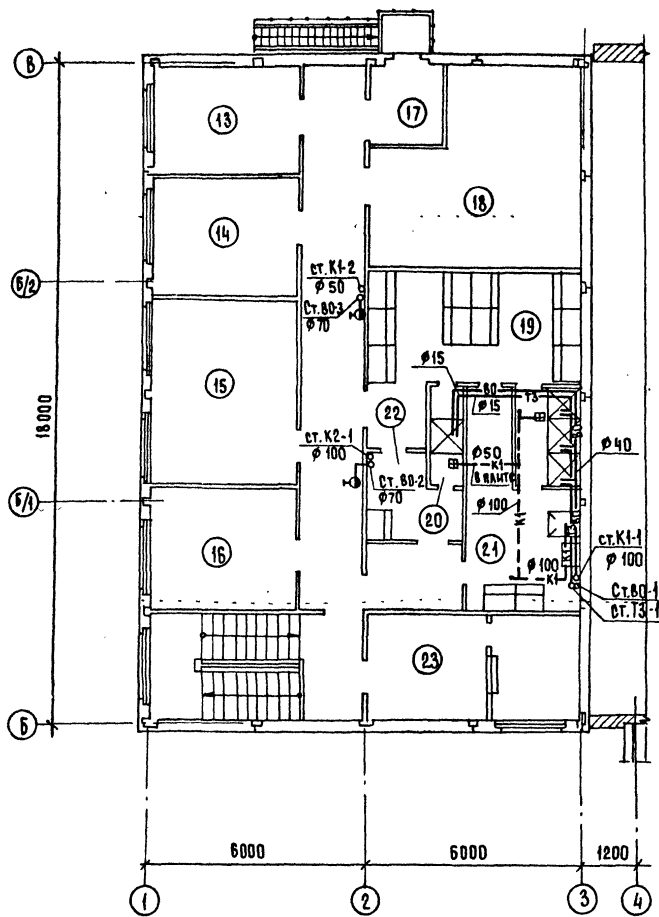


Альбом № Типовой проект 503-1-67.87

План на отм. 0.000



План на отм. 3.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производств по взрывопожарной и пожарной опасности
1	Вестибюль	14.52	не категоринг
2	Красный уголок	30.03	то же
3	Зал буфета с раздаточной на 8 посадочных мест	18.62	"
4	Подсобное помещение	8.70	"
5	Моечная столовой посуды	7.95	"
6	Тепловой узел	22.29	"
7	Женский гардероб для уличной домашней и специальной одежды на 10 шкафов для групп Дб, Дб, Дб	8.76	"
8	Женская душевая	3.60	"
9	Женский гардероб для специальной одежды на 8 шкафов для групп Дб, Дб	13.51	"
10	Мужская уборная	5.97	"
11	Женская уборная	2.04	"
12	Хозяйственная кладовая	4.00	"
13	Медицинская комната	12.18	"
14	Профком	12.57	"
15	Канторское помещение	21.11	"
16	Канторское помещение	13.40	"
17	Тамбур	4.40	"
18	Венткамера	27.72	"
19	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды на 37 шкафов для групп Дб, Дб, Дб, Дб, Дб, Дб	17.52	"
20	Мужская душевая	4.86	"
21	Мужской гардероб специальной одежды на 5 шкафов для групп Дб, Дб, Дб	10.17	"
22	Мужской гардероб специальной одежды на 4 шкафа для групп Дб, Дб	5.40	"
23	Венткамера	17.29	"

НАЧ. ОТД. ЭЛТ. КАКАНОВ  
 НАЧ. ОТД. ЭН. ПОДОВА  
 НАЧ. ОТД. ВОД. ЗИЛЕРС  
 НАЧ. ОТД. ТХ. ИВАНОВ

ГУП Наименование **СВЯТОСЛАВ**  
 Нач. Отд. **СВИРЕЛОВ**  
 Рук. гр. **ДОЛГУШИНА**  
 Инженер **ШАПКИНА**

Т П 503-1-67.87 ВК

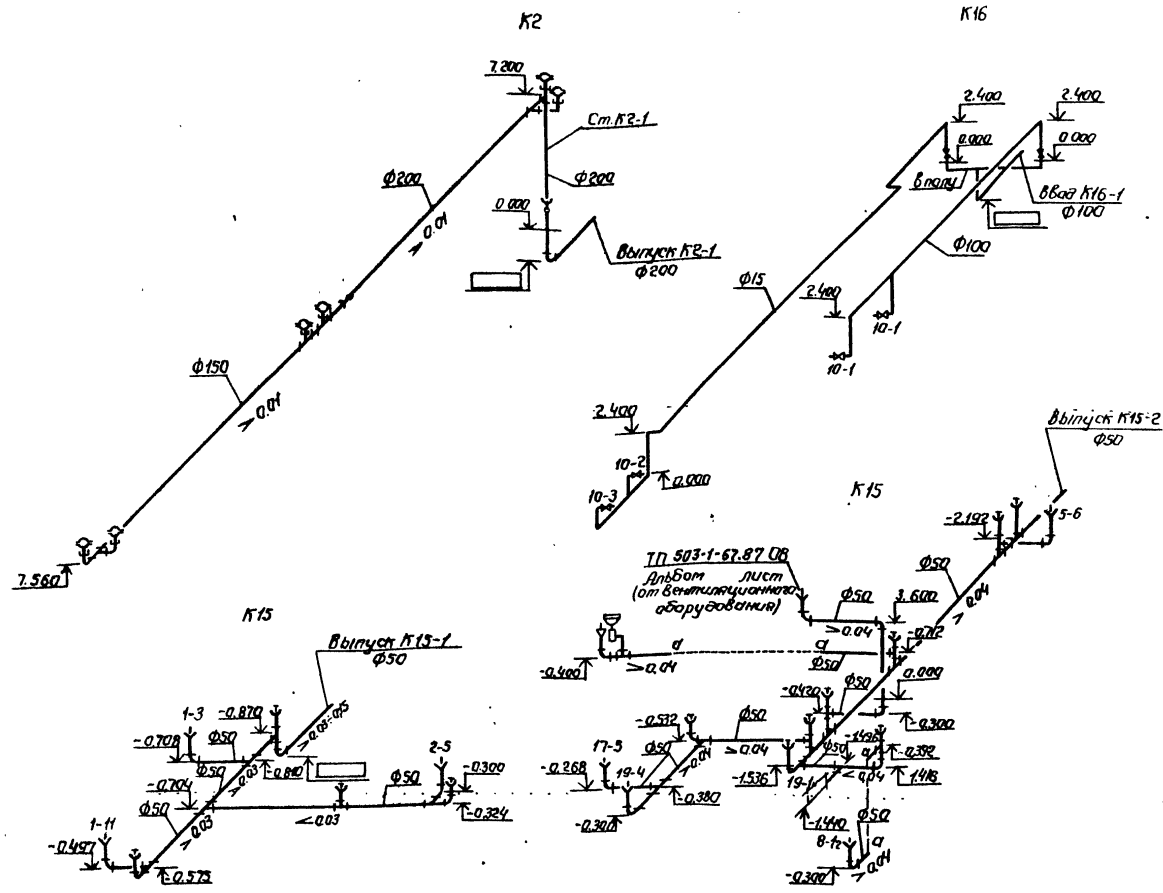
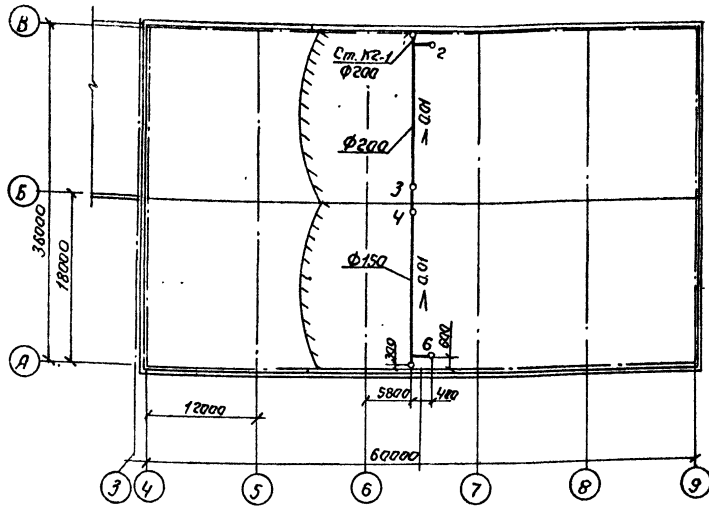
Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей

Привязан		Бытовые помещения	Станд. лист	Листов
			РП	6
Инв. №		План на отм. 0.000 План на отм. 3.000	ГИПРОПРОМСТРОЙ С.САРАТОВ	

Копировала: Романова Ф. ФОРМАТ А2

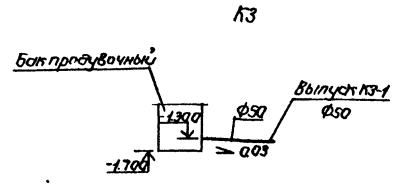
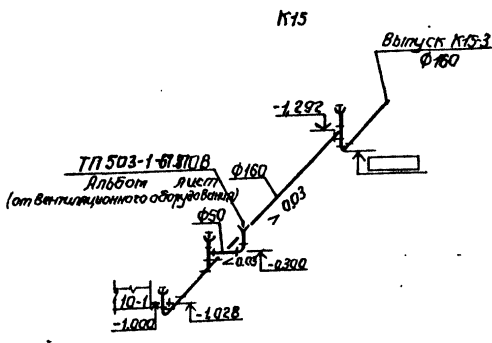
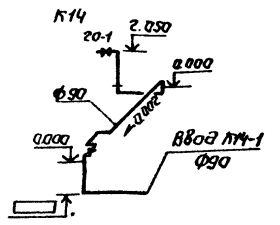
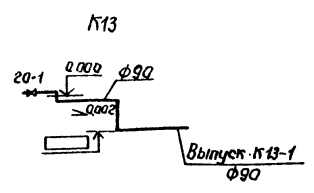


План кровли с водосточными воронками



Расчётные расходы и площадь водосбора

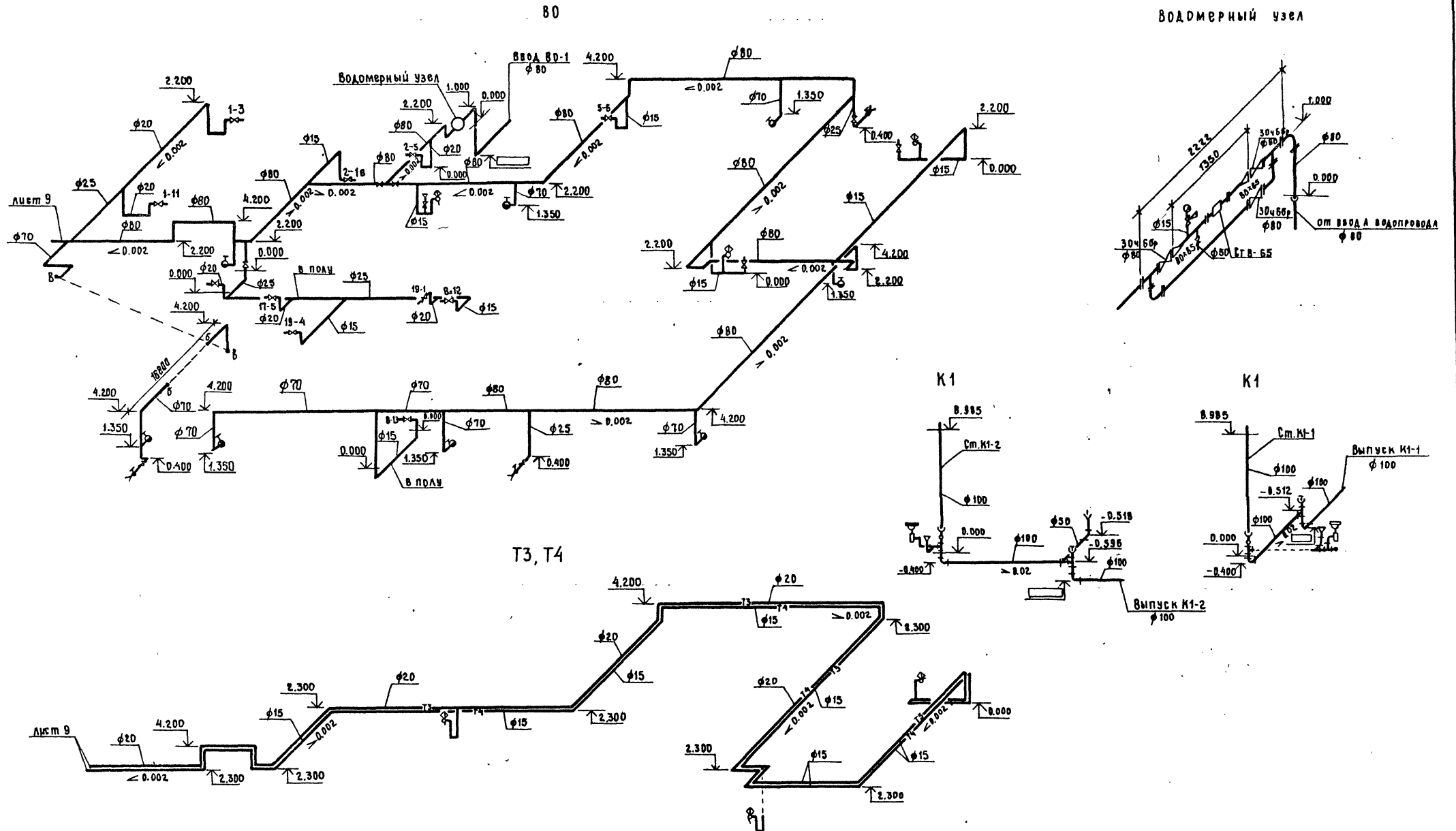
Номера воронок	F водосбора на одну воронку	q, л/сек на одну воронку	F водосбора на один сток, м²	Расход на один сток, л/сек
1, 2	270	5.40	Ст. К2-1 2160	Ст. К2-1 43.20
3	540	10.80		
4	540	10.80		
5, 6	270	5.40		



ЭУП	Носов	07.01	ТП 503-1-67.87	БК
Инженер	Свиридов	07.01		
Инженер	Свиридов	07.01		
Инженер	Свиридов	07.01		
Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей				
Привязка			Лист	Листов
			7	
План кровли водосточными воронками. Схемы систем К2, К15, К16, К13, К14				
Инв. №			ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ	
И.И. Иванов			С.И. Сидоров	

Листов, проект 503-1-67.87

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-1-67.87  
 АЛБКОМ III



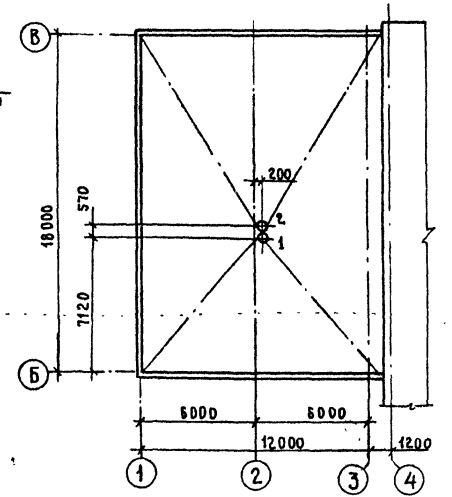
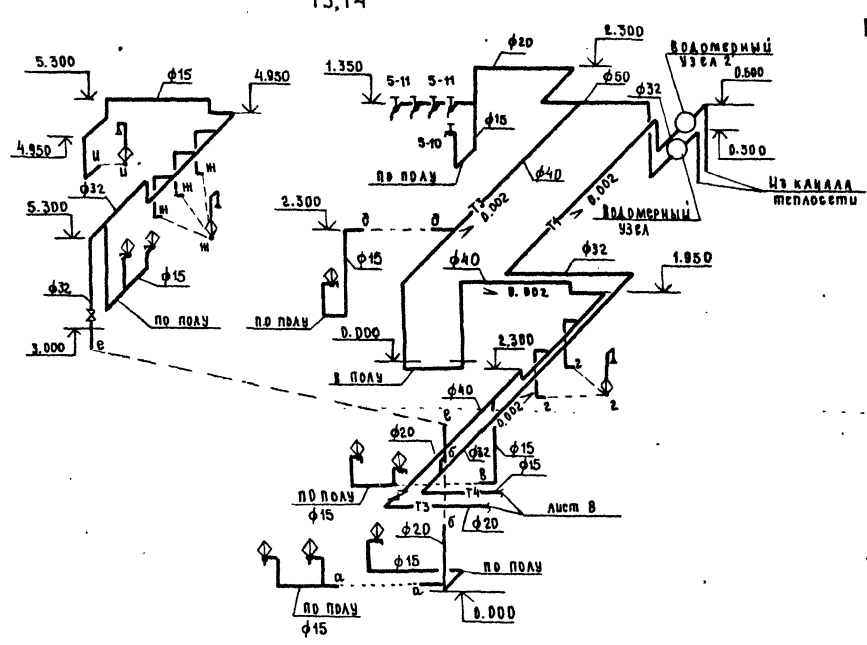
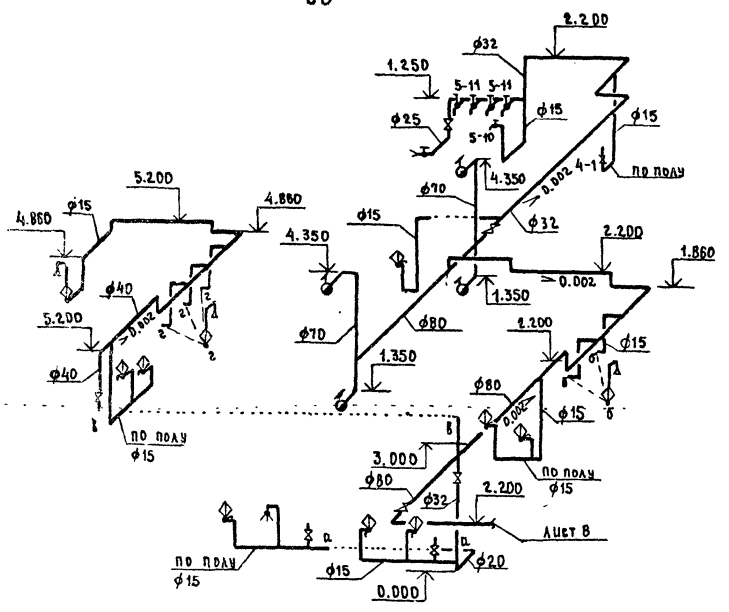
ШКАЛЫ: 1:50  
 ЧИТАТЬ С НАДПИСЬЮ И ДАТА ВЪЕЗДА ВЪЕЗДА

Г.И.П.	И.И.М.Е.Т.А.Ш.И.Н.О.В.	06.87	ТП 503-1-67.87 ВК Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей	СТАЛИН	
Нач. отд.	С.И.Р.Е.П.О.В.	06.87		Р.П.	В.
Рук. гр.	Д.О.Л.Г.У.Ш.И.Н.А.	06.87		ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ	
Инженер	К.А.З.А.К.О.В.А.	06.87		г. Саратов	
Привязан			Схемы систем ВО, Т3, Т4, К1. ВОДОМЕРНЫЙ УЗЕЛ.		
Ч.И.В. №	И.К.О.Н.Т.Р. Т.О.Л.М.А.Ч.Е.В.А.	06.87	Копировала Яскава формат А2		

80

Т3,Т4

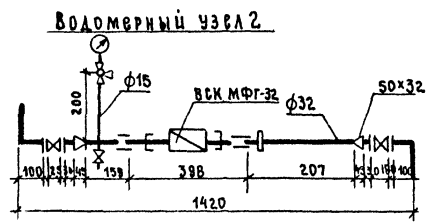
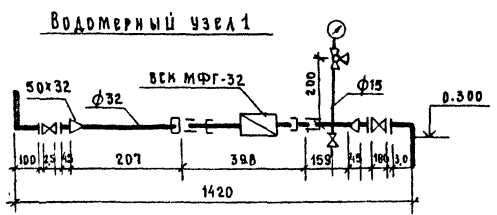
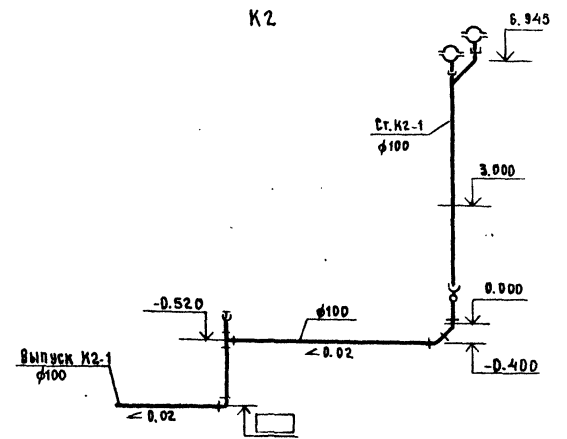
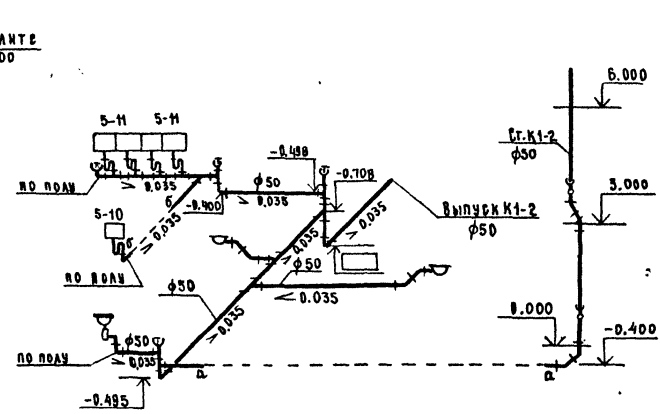
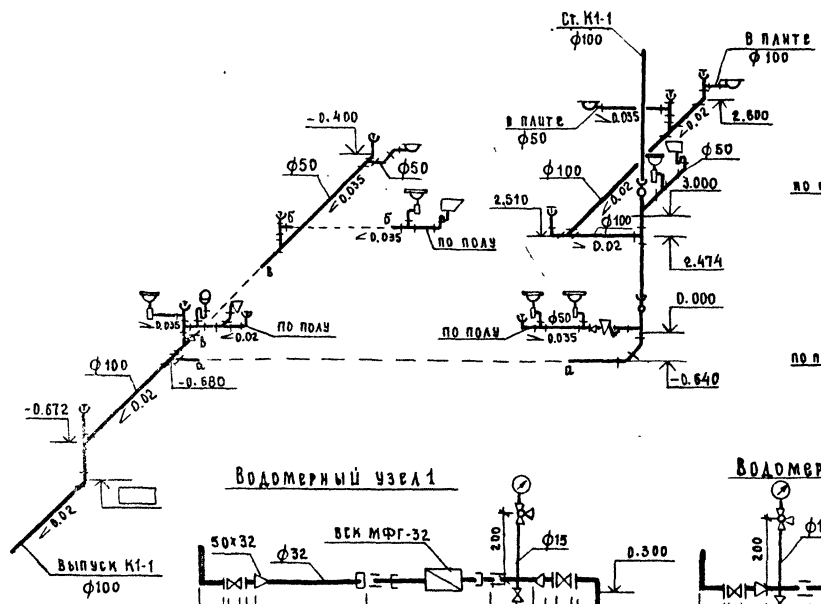
ПЛАН КРОВЛИ С ВОДОСТОЧНЫМИ ВОРОНКАМИ



К1

К1

К2



ГП	НАМИСТАНОВ	07/87	ТП 503-1-67.87	ВК
НАЧ. ОП.	СВЕРСЕЛОВ	07/87		
РЖ. ГР.	ДАДУШВИНА	07/87		
Инженер	ШАЛПИКИНА	07/87	Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей	
ПРИВЯЗАН			Бытовые помещения	Станция
				Лист
				9
УТВ. №			Схемы систем В3,Т3,Т4,К1,К2. План кровли с водосточными воронками. Водомерный узел 1,2.	
	И. КОМП. ТОЛМАЧЕВА	07/87	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов	

Копировал Евстегневса 8/87 - формат А2

Лист № 1 из 1. Подпись и печать автора № 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТЛП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000 между осями 8-9 и А-Б/2. Схема трубопроводов системы автоматического пожаротушения	

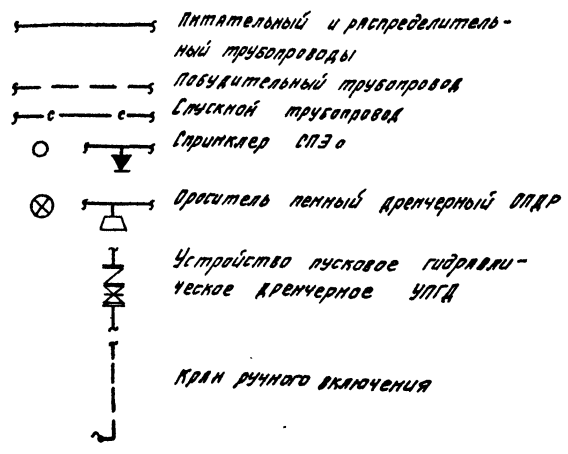
Основные показатели проекта пожаротушения

Наименование защищаемых помещений	Мощность генератора	Расход л/с	Защита площади, м <sup>2</sup>	Органическое вещество	Средство пожаротушения	Пожарное оборудование											
						Контрольно-пусковое оборудование			Дроссели		Извещатели						
						Тип	Ду	Кол.	Тип	Ду	Кол.	Тип	Ду	Б/пмб	Кол.		
Установка световозвращающая для окраски и сушки	№1	220	73,5	пена	Автоматическая												
Участок подготовки лакокрасок	№2	65	18,0		Автоматическая	УПД	100	1	ОПДР	15	6	СПЗ	15	14"	6		
					Автоматическая	УПД	100	1	ОПДР	15	2	СПЗ	15	72"	2		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ЦНИИТЭИ проектирования, 1985 г. Выпуск 2.	Каталог. Технические средства установок автоматического пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации.	
Свод 5.908-1	Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения. Типовые чертежи.	
ИД СССР. Всесоюзный научно-исследовательский институт противопожарной обороны. ТУ с 1431. 000. 00.	Устройство пусковое гидравлическое дренчерное УПД-100.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
- ТЛП. ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта ТЛП.	Альбом [1]
- ТЛП. СД	Спецификация оборудования.	Альбом [2]

Условные обозначения



Общие указания

I Общая часть.  
 В разделе проекта разработаны чертежи пенного пожаротушения на участке приготовления лакокрасок, в установке окраски и сушки. Раздел разработан на основании:  
 - решений технологической части проекта;  
 - СНиП 2.04.01-85, Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования.  
 - СНиП 2.04.09-84, Пожарная автоматика зданий и сооружений.  
 - СН-227-82, Инструкция по типовому проектированию для промышленного строительства. При проектировании использованы внутриведомственные нормативные документы, разработанные подразделениями в/о «Спецавтоматика».

Типовой проект 503-1-67.87

Указ на лист Подпись и дата

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта: *В.И.Иванов* (Иванов)

Привязан		
ИВ. №		
ТЛП	Иванов	07.87
ИМ. ОПД	Суров	07.87
Рис. гр.	Иванов	07.87
Ведущий	Суров	07.87
ТЛ 503-1-67.87 ТЛП		
Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей		
Стр.	Лист	Листов
Р	1	3
Общие данные (начало)		ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ
г. Саратов		г. Саратов
Копировал: Бабенко В. — формат А2		

АЛ50М III

Типовой проект 503-1-67.87

Исполнитель: МАХНАЧЕВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

**II Характеристика защищаемых помещений**

Здание корпуса выполнено из сборных железобетонных элементов с кирпичными перегородками. Степень огнестойкости - II. Вентиляция приточно-вытяжная механическая. Внутренняя температура воздуха в помещениях 18-23°C. По пожарной опасности помещения относятся к категории А, класс помещений по взрывопожарной опасности согласно ПУЭ - В-1а.

**III Основные решения принятые в проекте.**

Автоматическая пенная установка пожаротушения состоит из узлов управления с системой питательных, распределительных трубопроводов и оросителей. В качестве огнегасящего вещества принята воздушно-механическая пена, для получения которой используется трёхпроцентный водный раствор пенообразователя ПО-3А. Расчётный расход составляет 20,0 л/с. Расчётный напор перед узлом управления 37,0 м. Время работы дренчерной установки - 15 минут. Оросителями в пенных дренчерных установках приняты дренчеры пенные типа ОПДР. Извещателями в установке для окраски и сушки приняты спринклеры СПЭ-15(141°) на участке приготовления лакокрасок - СПЭ-15(72°).

**IV Общие сведения о принципе работы установок.**

Автоматическая дренчерная установка предназначена для обнаружения и тушения пожара по всей площади. Обнаружение пожара и автоматический пуск системы производится при

помощи спринклерных извещателей. Побудительный трубопровод заполнен раствором пенообразователя и находится под давлением, создаваемым существующим противопожарным водопроводом, обеспечивающим расчётное давление. Трубопроводы с пенными дренчерными оросителями до клапана КМ-сухотрубы. При повышении температуры воздуха спринклеры на побудительной сети вскрываются, давление падает и срабатывает клапан КМ. Раствор пенообразователя поступает к очагу пожара. Проектом предусмотрен ручной пуск установки, который осуществляется открытием крана ручного включения при визуальном обнаружении пожара. Кран ручного включения должен быть опломбирован и находиться вне возможной зоны горения на безопасном от нее расстоянии. Ручной пуск также осуществляется из станции автоматического пожаротушения. С этой целью открывается ручной вентиль на побудительном трубопроводе пускового устройства.

**V Расчёт установки**

Расчетный расход водного раствора пенообразователя через ороситель определяется по формуле:  $Q_d = K \sqrt{H}$ , где  $K$  - коэффициент производительности оросителя;  $H$  - свободный напор перед оросителем, м; Потери напора на расчётном участке трубопровода определены по формуле:  $H_1 = \frac{Q}{V}$  м, где  $Q$  - расход на расчётном участке трубопровода, л/с;  $V$  - характеристика трубопровода, определяется по формуле:  $V = \frac{K_1}{L}$ , где  $K_1$  - коэффициент, принимаемый в зависимости от диаметра  $d$  - длина расчётного участка трубопровода, м. Расчетным расходом и напором установку автоматического

пожаротушения обеспечивают сети существующей площадки. Узлы управления установок пенного пожаротушения установлены в станции автоматического пожаротушения, расположенной в производственном корпусе.

Монтаж, испытание и сдача в эксплуатацию установок пожаротушения ведется согласно ведомственным техническим условиям на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок водяного и пенного автоматического пожаротушения. Эксплуатируются установки согласно Типовым правилам технического содержания установок пожарной автоматики.

**VI Условия привязки**

Цех должен строиться в составе действующих ремонтных предприятий, которые обеспечены всеми видами инженерных коммуникаций, в том числе насосной станцией для автоматического пожаротушения и резервуарами для хранения раствора пенообразователя в случае отсутствия на площадке этих сооружений рекомендуется к привязке принять автоматическую насосную станцию противопожарного водоснабжения производительностью  $Q = 100 \text{ м}^3/\text{ч}$  по т.п. 901-2-139.85 и два резервуара ёмкостью  $V = 50 \text{ м}^3$  каждый по т.п. 901-4-57.83.

При привязке проекта решить вопрос хранения 100%-ного резервного запаса пенообразователя и подачи его в установку автоматического пожаротушения. Обслуживание установок автоматического пожаротушения должно осуществляться силами ОГМ предприятия или РАО.

ТИП	НАИМЕНОВАНИЕ	Дата	№	Т.п. 503-1-67.87	ТАП
НАЧ.ОТД	С.ВИРЕПОВ			Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей.	
РУК.ГР.	ЛЕЖЕНЬ			СТАНЦИЯ	ЛИСТ
ВЕД.ИНЖ.	СЫРКИНА			РП	2
ПРИВЯЗАН				Общие данные (окончание)	
Имя №	И. КОИТР	ТОЛМАЧЕВА		ГНПРОПРОМСЕЛЬСТРОИ	
				г. САРАТОВ	

План на отм. 0.000 между осями В-9 и А-Б/2

1-1

Устройство пусковое гидравлическое кренерное УПГ

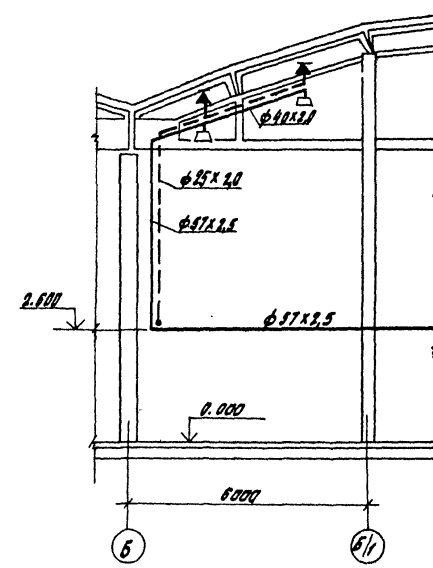
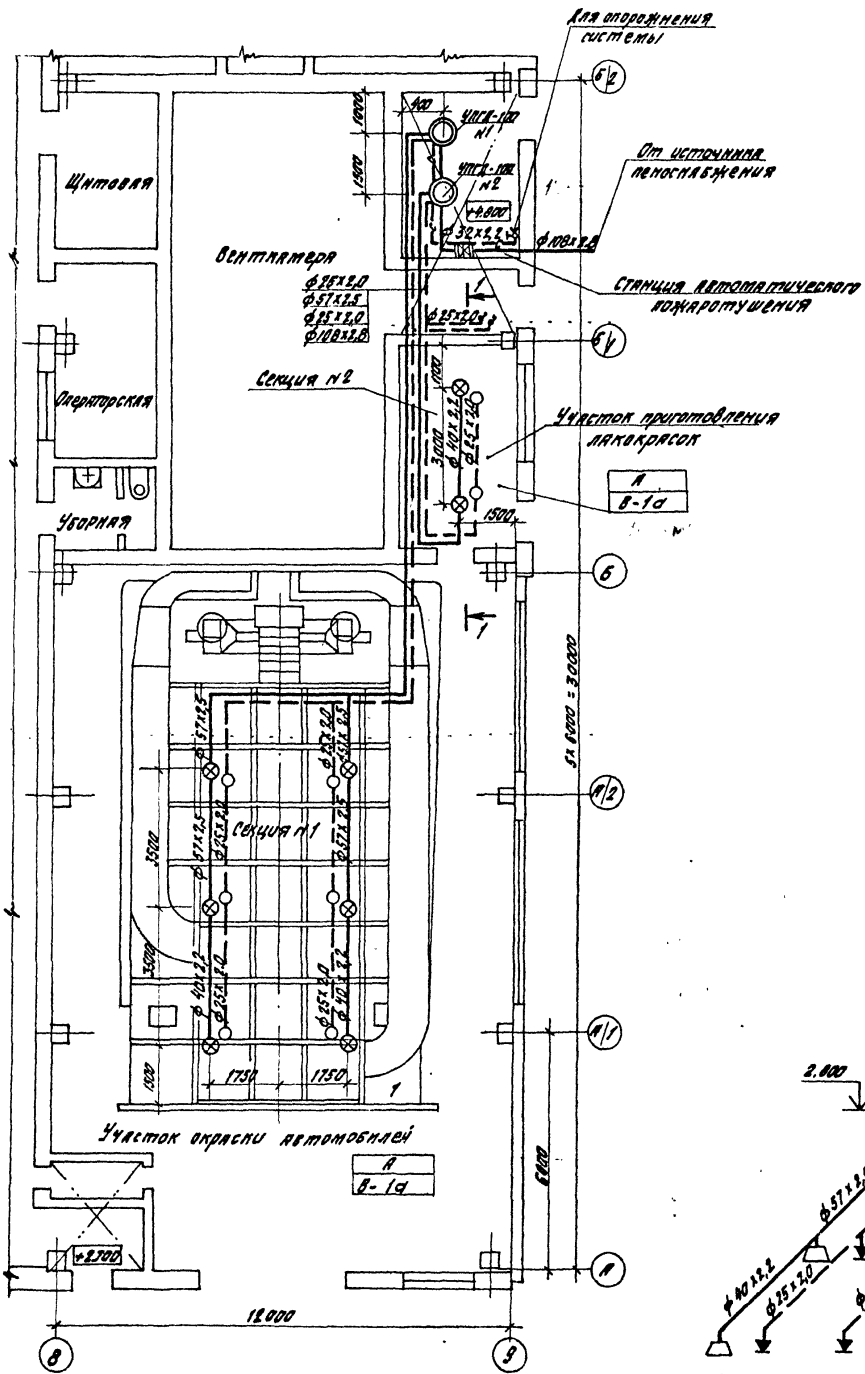
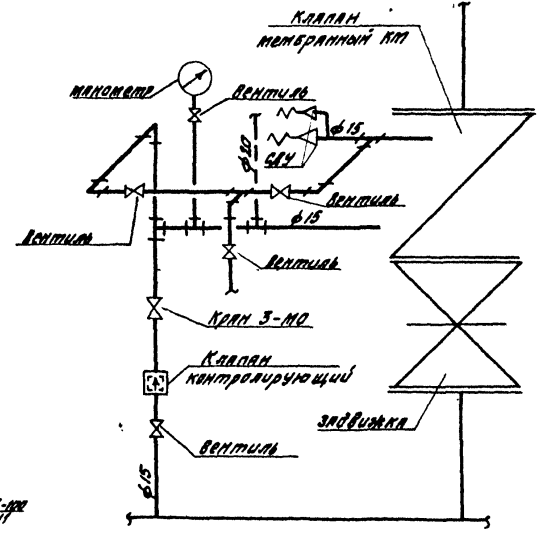
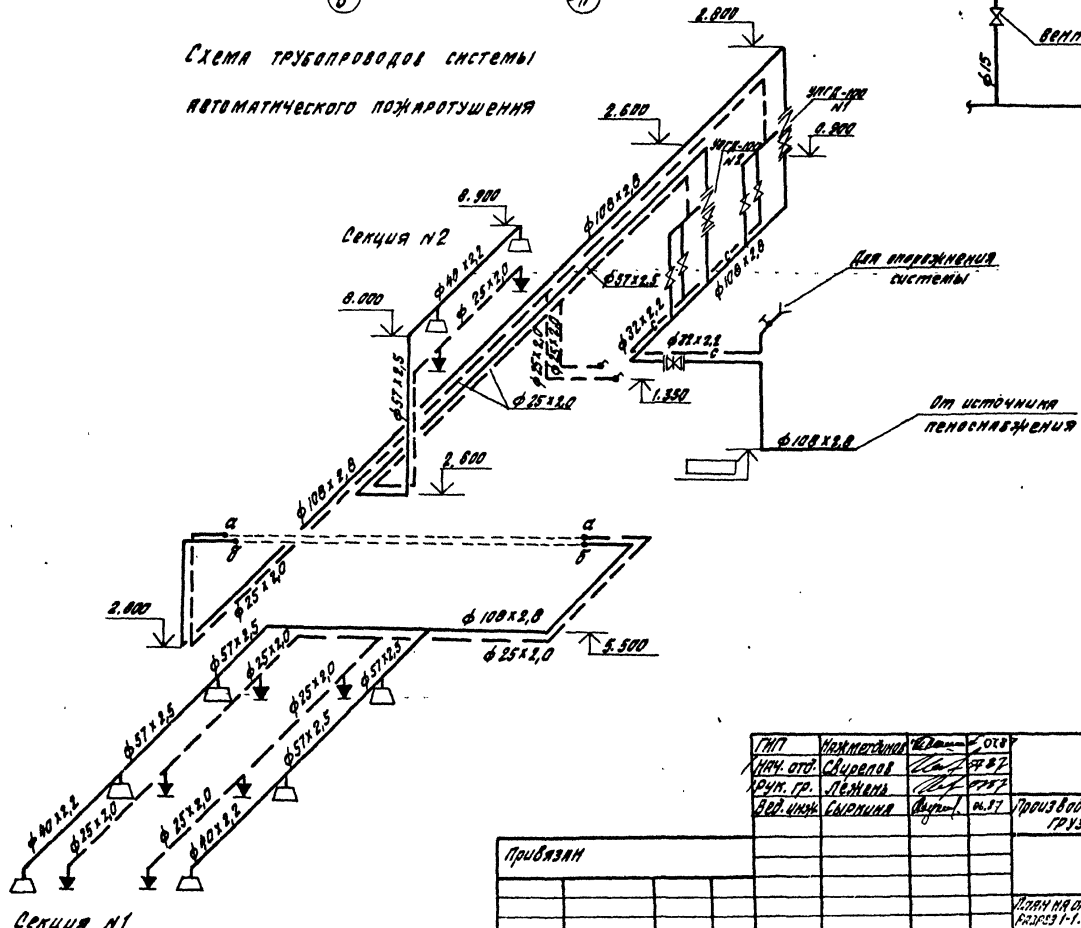


Схема трубопроводов системы автоматического пожаротушения



Исполнитель	С.В.Р.
Проверен	С.В.Р.
Нач. отд. 207	С.В.Р.
Нач. отд. 311	С.В.Р.
Нач. отд. 20-1	С.В.Р.
Исполнитель	С.В.Р.
Проверен	С.В.Р.
Нач. отд. 207	С.В.Р.
Нач. отд. 311	С.В.Р.
Нач. отд. 20-1	С.В.Р.
Исполнитель	С.В.Р.
Проверен	С.В.Р.
Нач. отд. 207	С.В.Р.
Нач. отд. 311	С.В.Р.
Нач. отд. 20-1	С.В.Р.
Исполнитель	С.В.Р.
Проверен	С.В.Р.
Нач. отд. 207	С.В.Р.
Нач. отд. 311	С.В.Р.
Нач. отд. 20-1	С.В.Р.

ИП	И.М.М.М.М.	С.В.Р.	01.0	ТП 503-1-67.87	Т.П.
ИП. от.	С.В.Р.	С.В.Р.	01.0		
ИП. гр.	С.В.Р.	С.В.Р.	01.0	Производственный корпус гаража на 100 грузовых автомобилей	
ИП. инж.	С.В.Р.	С.В.Р.	01.0	Стр. 1	Лист 3
ИП. инж.	С.В.Р.	С.В.Р.	01.0	р	3
ИП. инж.	С.В.Р.	С.В.Р.	01.0	ИППРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов	
ИП. инж.	С.В.Р.	С.В.Р.	01.0	Копировал: Бабенко С. - формат А2	

Отпечатано  
в Новосибирском филиале ЦИТП  
630064 г. Новосибирск пр. Ленина Маркса 1  
Выдано в печать 5. 10. 1988 г.  
Заказ 1-2161 Тираж 250