ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-1-74.89

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС №1 АВТОНОМНОГО АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 200 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЧАСТИЧНО ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ 4

ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ СТР. 3-34
ВК ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ СТР. 35-43

Нф 1614/104

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-1-74.89

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС №1 АВТОНОМНОГО АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 200 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ С ЧАСТИЧНО ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
	АПЖ	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ
АЛЬБОМ 3	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 4	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 5	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 6	АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА
	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	АВК	АВТОМАТИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИ
АЛЬБОМ 7	КИИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 8	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 9		ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
АЛЬБОМ 10	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 11	С	СМЕТЫ, КНИГА 1,2

РАЗРАБОТАН:
НОВОСИБИРСКИМ ФИЛИАЛОМ
ИНСТИТУТА ГИПРОАВТОТРАНС

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА — Я. И. ВИЛЬБЕРГЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — В.С. КОРНАВИНА

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ ОТ 27.02.89 №2

Альбом 4

Наименование	Марка лист	Стр.
Содержание альбома		2
Общие данные (начало)	ОВ-1	3
Общие данные (продолжение)	ОВ-2	4
Общие данные (продолжение)	ОВ-3	5
Общие данные (продолжение)	ОВ-4	6
Общие данные (продолжение)	ОВ-5	7
Общие данные (продолжение)	ОВ-6	8
Общие данные (продолжение)	ОВ-7	9
Общие данные (продолжение)	ОВ-8	10
Общие данные (продолжение)	ОВ-9	11
Общие данные (окончание)	ОВ-10	12
Отопление, теплоснабжение. План на отм. 0.000 между осями 1...14 и А...К	ОВ-11	13
Вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 1...14 и А...К	ОВ-12	14
Вентиляция, теплоснабжение. План на отм. 0.000 между осями 14...26 и А...К	ОВ-13	15
Элементы планов кровли. План на отм. 0.000 между осями 10...11 и Н...К	ОВ-14	16
Схемы систем отопления 1 и 2	ОВ-15	17
Схема системы теплоснабжения установок П1...П14. Узлы 1...3, 14.	ОВ-16	18
Узлы 4...12. Индивидуальный тепловой пункт	ОВ-17	19
Схема системы теплоснабжения установок У1...У16. Узлы 1...4	ОВ-18	20
Узлы 5...16	ОВ-19	21
Схемы систем П1...П11	ОВ-20	22
Схемы систем П12...П14, В1...В7	ОВ-21	23
Схемы систем В8...В15, В17...В22	ОВ-22	24

Наименование	Марка лист	Стр.
Схемы систем В23...В32, У1...У16, ВЕ1...ВЕ17	ОВ-23	25
Установки систем П1...П4, В4, В5, В11, В14	ОВ-24	26
Установки систем П5, П6, В18, В19	ОВ-25	27
Установки систем П7...П11, П14	ОВ-26	28
Установка системы П12	ОВ-27	29
Установка системы П13	ОВ-28	30
Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1...П6 (начало)	ОВ-29	31
Спецификация отопительно-вентиляционных установок П6 (окончание), П7...П11 (начало)	ОВ-30	32
Спецификация отопительно-вентиляционных установок П11 (окончание), П14, В4, В5, В11, В14, В18, В19	ОВ-31	33
Виброизолирующее основание под пластмассовый вентилятор	ОВ-32	34
Общие данные (начало)	ВК-1	35
Общие данные (окончание)	ВК-2	36
План на отм. 0.000 в осях 1...14, А...К с сетями водопровода и канализации	ВК-3	37
План на отм. 0.000 в осях 14...26, А...К с сетями водопровода и канализации	ВК-4	38
фрагменты 1, 2	ВК-5	39
Схема системы В1	ВК-6	40
Схемы систем Т3, К1, К3, с.в.	ВК-7	41
Схемы систем К9, К9Н1, К9Н2, Р1, Р2, К13, К14 в. Таблица колодцев. Фильтр коксовый	ВК-8	42
План кровли. Схемы системы К2	ВК-9	(43)

ГИП	Кормавина		
Рук.бр.	Бояршинов		
Гл.спец.	Кучумова		
Рук.хр.	Чистякова		8.83
Ведущ.	Орехова		

Привязан

Инв.№

503-1-74.89

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Содержание альбома

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал [illegible] Формат А2

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

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (продолжение)	
8	Общие данные (продолжение)	
9	Общие данные (продолжение)	
10	Общие данные (окончание)	
11	Отопление, теплоснабжение. План на отм. 0.000 между осями 1...14 и А...К	
12	Вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 1...14 и А...К	
13	Вентиляция, теплоснабжение. План на отм. 0.000 между осями 14...26 и А...К	
14	Элементы планов кровли. План на отм. 0.000 между осями 10...11 и И...К	
15	Схемы систем отопления 1 и 2	
16	Схема системы теплоснабжения установок П1...П14. Узлы 1...3, 14	
17	Узлы 4...12. Индивидуальный тепловой пункт	
18	Схема системы теплоснабжения установок У1...У16. Узлы 1...4	
19	Узлы 5...16	
20	Схемы систем П1...П11	
21	Схемы систем П12...П14, В1...В7	
22	Схемы систем В8...В15, В17...В22, В36	
23	Схемы систем В23...В32, У1...У16, ВЕ1...ВЕ17	
24	Установки систем П1...П4, В4, В5, В11, В14	
25	Установки систем П5, П6, В18, В19	
26	Установки систем П7...П11, П14	
27	Установка систем П12	
28	Установка системы П13	
29	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1...П6 (начало)	
30	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П6 (окончание), П7...П11 (начало)	
31	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П11 (окончание), П14, В4, В5, В11, В14, В18, В19	
32	Виброизолирующее основание под пластмассовый вентилятор	

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

Главный инженер проекта (В.С.Кортавина)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
Серия 5.904-3	Ограждения нагревательных приборов для помещений категорий А, Б, В и Е	
Серия 5.903-2 Вып.01	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
Серия 5.904-12 Вып.1-1 1-2, 1-5, 1-15, 1-16, 1-19, 1-28, 1-29 1-32, 1-22 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м³/ч	
Серия 4.903-10 Вып.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики.	
Серия 1.494-38 Вып. 1,2,3	Шахты дымоудаления производственных зданий промышленных предприятий	
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие Тип Р.	
Серия 1.494-38 Вып. 0,1	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные тип В3Пш	
Серия 4.904-68 Вып.0.2	Воздухораспределитель ВГК для подачи воздуха компактной струей	
Серия 5.904-13 Вып.1-1	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
Серия 3.904-18 Вып.01	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств	
Серия 4.904-37	Местные отсосы при ручной электросварке	
Серия 5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий. Узлы прохода общего назначения	
Серия 3.900-9 Вып. 0,3,4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
Серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Серия 1.494-25	Подставки под калориферы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
Серия 5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
Серия 5.904-1 Вып.0,1	Детали крепления воздуховодов	
Серия 1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулирующих типа Р"к воздуховодам и строительным конструкциям	
Серия 903-04-13 Альбом 1	Автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (ИТП) зданий жилищно-гражданского и производственного назначения	
Серия 1.469-7 Вып.1	Покрытия зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями	
Серия 7.903.9-2 Вып. 1, 2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
Серия 1.494-2 Вып. 11, 12	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
	Прилагаемые документы	
503-1-74.89 - ОВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 8
503-1-74.89 - ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 10

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

ГИП	Кортавина			Привязан	
Рук.гр.	Богомолов				
Н.контр.	Чистякова				
Рук.гр.	Чистякова			503-1-74.89	ОВ
Ст.инж.	Орехова				
				Двухэтажное четырехсекционное предприятие на 200 посадочных автомобилей с частично закрытой стоянкой	
				Производственный корпус №1	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 32
				Общие данные (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

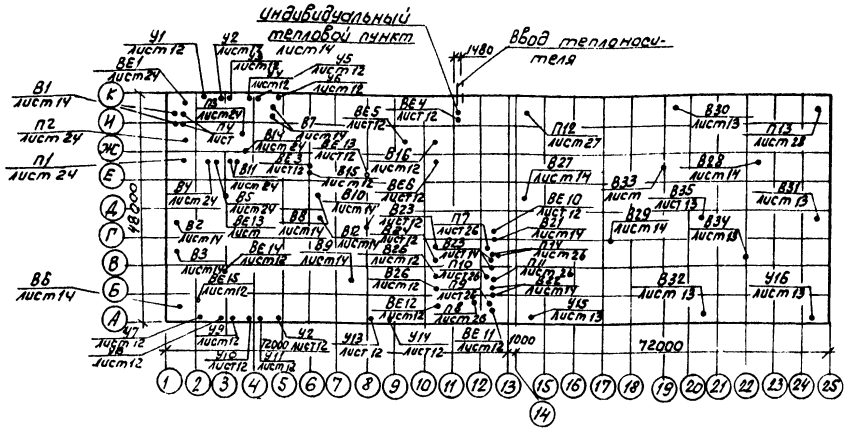
Копировал Севостьянова Формат А2

Альбом 4

Таблица термических сопротивлений ограждающих конструкций

Характеристика ограждающих конструкций	Значение h^o, $м^2 °C/Вт$
Наружные стены из керамзитобетонных панелей	
γ=900 кг/м³, δ=250 мм ($t_н$=-30°С, -40°С)	0,877
То же δ=300 мм ($t_н$=-40°С)	1,052
—"— δ=200 мм ($t_н$=-30°С)	0,701
Наружные стены из кирпича γ=1800 кг/м³	
δ=510 мм ($t_н$=-30°С)	0,728
То же δ=640 мм ($t_н$=-40°С)	0,914
Утеплитель в покрытии- газобетон γ=350 кг/м³	
δ=130 мм ($t_н$=-30°С)	1,04
То же δ=160 мм ($t_н$=-40°С)	1,28
—"— δ=110 мм ($t_н$=-30°С)	0,88
—"— δ=150 мм ($t_н$=-40°С)	1,2

План - схема



Общие указания

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование зданий (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощн. эл. двигат. кВт
			На отопление	На вентиляцию*	На горячее водоснабжение	Общий		
Производственный корпус №1	47803	-30	690730	5585270	24940	6300940	—	332,05
			(595455)	(4814885)	(21500)	(5431840)	—	
		-40	795460	7169240	24940	7989640	—	332,05
			(685740)	(6180380)	(21500)	(6887620)	—	

* - в том числе на воздушно-тепловые завесы $t_н$=-30°С 712710 Вт (614405 ккал/ч); $t_н$=-40°С 1037690 Вт (894560 ккал/ч).

Проект отопления и вентиляции разработан для районов с расчетной температурой наружного воздуха минус 30°С и минус 40°С. Внутренние температуры воздуха в помещениях приняты по ГОСТ 12.1.005-76.

Теплоснабжение от внутриплощадочных тепловых сетей через индивидуальный тепловой пункт.

Теплоносителем для системы отопления 1 и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок принята перегретая вода с температурой 150°С (Т1) ÷ 70°С (Т2), для системы отопления 2 - вода с температурой 110°С (Т11) ÷ 70°С (Т21). Горячее водоснабжение - централизованное, температура воды 60°С. Учет теплоты осуществляется в центральном тепловом пункте предприятия, расположенном в производственном корпусе №2.

Данный проект выполнен в соответствии со СНиП 2.04.05-86, СНиП II-93-74, СНиП 2.09.04-87, СНиП II-106-79, СНиП 2.04.07-86 и, Общесоюзными нормами технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта" ОНТП -01-86, утвержденными МИНАВТОТРАНС РСФСР.

Потери напора в системе отопления 1 составляют:
$T_н$=-30°С 94440 Па (9444 кгс/м²)
$T_н$=-40°С 73290 Па (7329 кгс/м²)
в системе отопления 2 $T_н$=-30°С - 10290 Па (1029 кгс/м²)
$T_н$=-40°С - 10660 Па (1066 кгс/м²),
в системе теплоснабжения установок П1... П14 и У1... У16 250000 Па (25000 кгс/м²).

Трубопроводы систем отопления, прокладываемые в каналах, подающие трубопроводы систем теплоснабжения и трубопроводы индивидуального теплового пункта диаметром до 50 мм изолируются ровингом из стеклянных комплексных нитей, толщина изоляции 30 мм, диаметром 50 мм и более - шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты, толщина изоляции 50 мм.

Покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ.

Перед изоляцией на трубопроводы наносится антикоррозионно покрытие масляно-битумное в 2 слоя по грунту ГФ-021 в один слой. Неизолированные трубопроводы и регистры из гладких труб покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунту лаком БТ-577.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются металлическими толщиной стали согласно СНиП 2.04.05.86.

Воздуховоды систем В4, В5, транспортирующие воздух с содержанием паров щелочей и кислот покрываются изнутри лаком ХС-710 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 2 слоя.

Транзитные воздуховоды систем П1, П4, ВЕ15 оштукатуриваются асбестоцементным раствором по металлической сетке толщиной 30мм.

Переходы между заслонками и калориферами в системах П4, П6, П10, П14, воздуховоды, соединяющие воздухозаборные шахты изолируются матами минераловатными прошивными толщиной 40мм. Покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ.

В системах В4, В5, удаляющих воздух, содержащий пары кислот и щелочей, вентиляторы предусмотрены коррозионностойкими.

Монтаж и приемку систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Условные обозначения

—Т91— - дренажный трубопровод

♀ — крышный вентилятор (на схеме).

ГИП	Коржавых			503-1-74.89	-ОВ
Рук. бр.	Бояринцев			Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
Рук. гр.	Чистякова			Производственный корпус №1	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Ст. инж.	Орехова			Общие данные (продолжение)	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

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

Альбом 4

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. взрывозащите	№	Схема исполнен.	Положение	L, м³/ч	$P_{пл}$ (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, (ккал/ч)	$\Delta P_{пл}$ (кгс/м²)	Фильтр: Тип	№	Кол.	ΔP, (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Участок ремонта	А8095-2	В-Ц4-70	8	1	Пр0°	16365	620	965	4А132S6	5,5	965	КВББ-П	10	2	-30	16,7	255320	89	—	—	—	—	
		приборов питания,							(62)										(220100)	(8,9)					
		аккумуляторный												КВББ-П	10	2	-40	16,7	309990	89					
		участок, кислотная																	(267230)	(8,9)					
П2	1	Участок общей	А8095-2	В-Ц4-70	8	1	Пр0°	16820	600	965	4А132S6	5,5	965	КВББ-П	10	2	-30	21,3	288270	89					
		диагностики, участ-							(60)										(248505)	(8,9)					
		ки ТО-1, ТО-2, ТР												КВББ-П	10	3	-40	21,4	345020	57					
																			(297430)	(5,7)					
П3	1	Участок общей	Е6,3090-2м	В-Ц4-75	6,3	1	Пр0°	11500	650	1435	4А100S4	3	1435	КВСБ-П	10	2	-30	21,3	000520	39					
		диагностики, участ-							(65)										(172860)	(3,9)					
		ки ТО-1, ТО-2, ТР												КВББ-П	10	2	-40	21,4	239990	36					
																			(206890)	(3,6)					
П4	1	Зарядная, тамбур-	Е4105-2	В-Ц4-75	4	1	Пр0°	2370	560	1390	4А71В4	0,75	1390	КВСБ-П	7	1	-30	17,6	37690	27					1 вентилятор рабочий
		шлюз							(56)										(32490)	(2,7)					1 вентилятор резервный
														КВСБ-П	7	1	-40	17,6	45605	27					
																			(39315)	(2,7)					
П5	1	Участок регулиров-	Е6,3110-16	В-Ц4-75	6,3	1	Пр0°	8360	600	955	4А112МА6	3	955	КВСБ-П	10	2	-30	19,6	138530	23,2					
		ки газовой аппара-							(60)										(119420)	(2,32)					
		туры и Д-2												КВСБ-П	10	2	-40	20,4	168690	23,2					
																			(145420)	(2,32)					
П6	1	Очистные соору-	Е4110-25	В-Ц4-75	4	1	Л0°	3235	550	1420	4А80А4	1,1	1420	КВСБ-П	7	1	-30	16	49720	38					
		жения, комната							(55)										(42860)	(3,8)					
		мастера, ИРК												КВББ-П	7	1	-40	16	60490	52					
		и промкладо-																	(52150)	(5,2)					
		вая																							
П7...	3	Окрасочный	Е10100-1	В-Ц4-75	10	1	Л0°	21000	700	730	4А160S8	7,5	730	КВСБ-П	10	3	-30	17,5	333240	50,5	ФСВУ	—	1	50	
...П9		участок							(70)										(287280)	(5,05)				(5)	
														КВББ-П	10	3	-40	17,6	404100	69,8					
																			(348365)	(6,98)					
П10	1	Краскоприготовительная	Е4100-2	В-Ц4-75	4	1	Пр0°	2845	580	1420	4А80А4	1,1	1420	КВББ-П	6	1	-30	16,6	44290	57					
									(58)										(38180)	(5,7)					
														КВББ-П	6	1	-40	16,6	53790	57					
																			(46370)	(5,7)					

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Кормавина		
Рук. бр.	Бояршинов		
Рук. гр.	Чистякова		
Ст. инж.	Орехова		

503-1-74 89 -ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал [illegible] Формат А2

продолжение

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С: от	до	Расход тепла (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Фильтр: Тип	№	Кол.	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П11	1	Склад лакокрасочных материалов	Е5090-2	В-Ц4-75	5	1	Л0°	4035	520 (52)	1420	4А80А4	1,1	1420	КВСБ-П	10	1	-30	10	53920 (46480)	22 (2,2)					
														КВСБ-П	10	1	-40	10	67400 (58100)	22 (2,2)					
П12... ...П13	2	Закрытая стоянка		В-Ц4-75	16	6	Пр0°, Л0°	122620	1000 (100)	1480	4А225А4	55	1460	КВСБП	12	4	-30	9,1	1481000 (1376690)	52 (5,2)					
														КВББ-П	12	4	-40	9,9	2838100 (1756950)	72 (7,2)					
П14	1	Тамбур - шлюз	Е25090-1	В-Ц4-75	2,5	1	Пр0°, Л0°	250	160 (16)	1380	4АА50А4	0,06	1380	КВСБ-П	6	1	-30	16	3840 (3310)	1 (0,1)					1 вентилятор рабочий, 1 вентилятор резервный
														КВСБ-П	6	1	-40	16	4670 (4030)	1 (0,1)					
У1...У6	6	Тамбур на въезде	Е63105-2	В-Ц4-75	6,3	1	Л180°, Пр180°	10760	1500 (150)	1455	4А132S4	7,5	1465	КВБП	8	2	5	31,4	94900 (81810)	98,1 (9,81)					$t_н$ = -30°С
								12490	1400 (140)					КВБП	8	2	5	38,9	141620 (122085)	113,5 (11,35)					$t_н$ = -40°С
У7...У14	8	Участок общей диагностики, участки ТО-1, ТО-2, ТР	Е63105-2	В-Ц4-75	6,3	1	Л180°, Пр180°	12360	1400 (140)	1455	4А132S4	7,5	1455	КВБП	8	4	16	51	143280 (123520)	108 (10,8)					$t_н$ = -30°С
								13915	1200 (120)					КВБП	8	4	16	58	196410 (169320)	139,6 (11,96)					$t_н$ = -40°С
У15, У16	2	Закрытая стоянка	Е10110-1	В-Ц4-75	10	1	Л0°, Пр0°	25530	1000 (100)	730	4А160М8	11	730	КВБП	11	1	5	31,4	225170 (194110)	119,5 (11,35)					$t_н$ = -30°С
								28977	900 (90)					КВБП	11	1	5	39	336130 (289770)	69,8 (6,98)					$t_н$ = -40°С
В1	1	Участок ремонта приборов питания		В-Ц4-70 И1	5	1	Л0°, Пр0°	6080	620 (62)	1400	В90L4 2ExdIIAT3	2,2	1400													1 вентилятор рабочий, 1 вентилятор резервный
В2	1	Склад масел	Е31511П-1	В-Ц4-75	3,15	1	Пр0°	1260	380 (38)	1365	4АА63А6	0,37	1365													
В3	1	Насосная склада масел	Е25090-1	В-Ц4-75	2,5	1	Пр0°	270	130 (13)	1380	4АА50А4	0,06	1380													
В4	1	Аккумуляторный участок		В-Ц4-75	6,3к	1	Пр0°	5890	400 (40)	950	4А100L6	2,2	950													титановый

Привязан

Инв. №

ГИП	Карпов		503-1-74.89 -ОВ
Рук. отд.	Карпов		
Рук. гр.	Чистяков		Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой
Ст. инж.	Орехова		Производственный корпус N1 — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
			Общие данные (продолжение) — ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

Альбом 4

продолжение

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентиляр: Тип, исполн. взрывозащите	№	Схема исполнен.	Положение	L, м³/ч	P, пА (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, (ккал/ч)	ΔP, пА (кгс/м²)	Фильтр: Тип	№	Кол	ΔP, (кгс/м²)	Примечание
В5	1	Кислотная		В-Ц4-76	5к	1	Л0°	2240	320 (32)	950	4А100L6	2,2	950												пластмассовый
В6	1	Зарядная		В-Ц4-46	5В	1	Пр0°	5000	820 (82)	960	В132S6 2ExdIIcT3	5,5	960												
В7	1	Тамбур на въезде		В-Ц4-70 И1	4	1	Пр0°, Л0°	2200	220 (22)	905	В71А6 1ExdIIAT3	0,37	905												1-вентилятор рабочий 1-вентилятор резервный
В8...В10	3	Участок общей диагностики, участки ТО-1, ТО-2, ТР		В-Ц4-70 И1	6,3	1	Пр0°	5725	420 (42)	930	В90L6 1ExdIIAT3	1,5	930												В10-резервная система
В11	1	Участок общей диагностики, участки ТО-1, ТО-2	Е4090-2	В-Ц4-75	4	1	Пр0°, Л0°	1950	350 (35)	1390	4А71А4	0,55	1390												1 вентилятор рабочий 1 вентилятор резервный
В12	1	Участок ТР	Е2,5110-1	В-Ц4-75	2,5	1	Пр0°	650	240 (24)	1370	4АА50В4	0,09	1370												
В13	1	Агрегатно-механический участок	ПА212М	—	—	—	—	650	—	—	4АХ80А2	1,5	2860												
В14	1	Агрегатно-механический участок	Е4105-2	ВЦ4-75	4	1	Л0°	2500	580 (58)	1390	4А71В4	0,75	1390												
В15	1	Агрегатно-механический участок	технологическая					2650																	
В16	1	Склад запчастей и материалов	ВКР4,00,25 6	—	4	—	—	2560	—	890	4АА63В6	0,25	890												периодического действия
В17	1	Участок регулировки газовой аппаратуры	ВКР5,00,45 6	—	5	—	—	6530	100 (10)	915	4А80А6	0,75	915												
В18	1	Участок регулировки газовой аппаратуры	Е2,5110-1	В-Ц4-75	2,5	1	Пр0°, Л0°	650	240 (24)	1370	4АА50В4	0,09	1370												1 вентилятор рабочий 1-вентилятор резервный
В19	1	Курительная, санузлы	Е2,5110-1	В-Ц4-75	2,5	1	Пр0°	500	260 (26)	1370	4АА50В4	0,09	1370												
В20	1	Очистные сооружения	Е4110-1	В-Ц4-75	4	1	Пр0°	1930	260 (26)	910	4А71А6	0,37	910												
В21	1	Краскопригстовительная		В-Ц4-70 И1	5	1	Пр0°, Л0°	2770	400 (40)	920	В80А6 2ExdIIAT3	0,75	920												1 вентилятор рабочий 1 вентилятор резервный

ГИП	Кормавина		
Рук. бр.	Бояршинов		
Рук. гр.	Чистякова		
Ст. инж.	Орехова		

Привязан

Инв. №

503-1-74.89 -ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский

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

Альбом 4

продолжение

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. взрывозащите	№	Схема исполнен.	положение	L, м³/ч	P, пл (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, (ккал/ч)	ΔP, пл (кгс/м²)	Фильтр: Тип	№	Кол.	ΔP, (кгс/м²)	Примечание
В22	1	Склад лакокрасочных материалов		В-Ц4-70 И1	5	1	Пр0°, 10°	3500	330 (33)	920	В80А6 2Exd II АТ3	0,75	920												то же
В23... ...В26	4	Окрасочный участок	технологическая					15750																	
В27... ...В29	3	Закрытая стоянка		В-Ц4-70 И1	6,3	1	Пр0°	9145	480 (48)	950	В100L6 1Exd II АТ3	2,2	950												В29-резервная система
В30... В32	3	Закрытая стоянка	ВКР12,50-01	–	12,5	–	–	39200	240 (24)	950	4А112МВ6	4	950												
В33, В34	2	Закрытая стоянка	ВКР12,50-01	–	12,5	–	–	45000	–	950	4А112МВ6	4	950												
В35	1	Закрытая стоянка	ВКР8.00-01	–	8	–	–	22000	–	700	4А112МВ8	3	700												
В36	1	Участок комплекса подготовки производства	технологическая					2650																	
ВЕ1	1	Машинное отделение	СТД210.00.000					75																	
ВЕ2	1	Венткамера между осями 2...5 и Ж...И	СТД210.00.000					130																	
ВЕ3	1	Агрегатно-механический участок	СТД210.00.000					200																	
ВЕ4	1	Индивидуальный тепловой пункт	СТД210.00.000					140																	
ВЕ5	1	ИРК и промкладовая	СТД210.00.000					230																	
ВЕ6	1	Склад запчастей	СТД210.1700.000-03																						для дымоудаления
ВЕ7	1	Участок регулировки газовой аппаратуры и Д-2	СТД210.00.000-03					1180																	для дымоудаления
ВЕ8	1	Машинное отделение	СТД210.00.000					75																	
ВЕ9	1	Венткамера между осями 12...13 и Ж...И	СТД210.00.000					45																	
ВЕ10	1	Электрощитовая	СТД210.00.000					70																	
ВЕ11	1	Склад лакокрасочных материалов	СТД210.00.000					135																	
ВЕ12	1	Краскоприготовительная	СТД210.00.000					75																	
ВЕ13,14	2	Участок общей диагностики, участки ТО-1, ТО-2	СТД210.1700.000-03					1400																	для дымоудаления
ВЕ15	1	Зарядная	СТД210.00.000					120																	
ВЕ16	1	Центр управления производством	СТД210.00.000-01					350																	
ВЕ17	1	Участок комплекса подготовки производства	СТД210.00.000					200																	

ГИП	Коржавина		
Рук. бр.	Боярщинов		
Рук. гр.	Чистякова		8.88
Ст. инж.	Орехова		

503-1-74.89 ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

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

Копировал [illegible] Формат А2

Альбом 4

РАСЧЕТ ВОЗДУХООБМЕНОВ ПО ВРЕДНОСТЯМ

Таблица 1

Наименование помещений	Источник выделения вредностей	Вредные вещества	Данные для определения количества вредных веществ: Кол-во выездов в час	Мощн. двигателей, л.с	Удельные газовыд., г / л.с выезд	Количество вредных веществ, выделяющихся в помещении z, г/ч: По формуле z=n·g·N	Прорыв от шланговых отсосов	По технологич. данным	Всего	Концентрация в уход. воздухе Сух, мг/м³	Концентрация в приточном воздухе Сп, мг/м³	Воздухообмен: Формула для расчета $L=\frac{z\cdot10^3\cdot K}{C_{ух}-C_п}$	Объем воздуха м³/час	Примечания
Участок ТР	ЗИЛ-138	Окись углерода	1	150	1	150	—	—	150	20	6	$\frac{318\cdot10^3\cdot0,7}{20-6}$	15900	К=0,7 – три выезда воздухообмен принят по окиси углерода
	КамАЗ-5410		2	210	0,4	168	—	—	168	20	6			
	ЗИЛ-138	Окислы азота	1	150	0,024	3,6	—	—	3,6	5	1,5	$\frac{70,8\cdot10^3\cdot0,7}{5-1,5}$	14160	
	КамАЗ-5410		2	210	0,16	67,2	—	—	67,2	5	1,5			
Участок регулировки газовой аппаратуры	ЗИЛ-138	Окись углерода	1	150	1	150	—	—	150	20	6	$\frac{234\cdot10^3\cdot0,6}{20-6}$	8360	К=0,6 – два выезда воздухообмен принят по окиси углерода
	КамАЗ-5410		1	210	0,4	84	—	—	84	20	6			
	ЗИЛ-138	Окислы азота	1	150	0,024	3,6	—	—	3,6	5	1,5	$\frac{37,2\cdot10^3\cdot0,6}{5-1,5}$	5310	
	КамАЗ-5410		1	210	0,16	33,6	—	—	33,6	5	1,5			
Закрытая стоянка	ЗИЛ-138	Окись углерода	17	150	1	2550	—	—	2550	200	6	$\frac{4566\cdot10^3}{200-6}$	23540	Воздухообмен принят по окислам азота
	КамАЗ-5410		24	210	0,4	5040	—	—	5040	200	6			
	ЗИЛ-138	Окислы азота	17	150	0,024	61,2	—	—	61,2	5	1,5	$\frac{867,6\cdot10^3}{5-1,5}$	247890	
	КамАЗ-5410		24	210	0,16	806,4	—	—	806,4	5	1,5			

Таблица 2

Наименование помещений	Источник выделения вредностей	Вредные вещества	Формула для расчета количества вредных веществ, выделяющихся в помещении z, г/ч	Концентрация в уходящем воздухе, Сух мг/м³	Концентрация в приточном воздухе, Спр, мг/м³	Формула для расчета воздухообмена $L=\frac{z\cdot10^6}{C_{ух}-C_{пр}}$	Объем воздуха м³/ч	Примечание
Участок общей диагностики, участки ТО-1	2 автомобиля в час ЗИЛ-138 и	Окись углерода	$15(0,6+0,8\cdot6)\frac{4}{100}\cdot\frac{0,12}{60}\cdot2$	20	6	$\frac{0.0133\cdot10^6}{20-6}$	950	
	1 автомобиль в час КамАЗ-5410		$(160+13,5\cdot10,85)\frac{0,05}{100}\cdot\frac{0,12}{60}$					
	1 автомобиль в час КамАЗ-5410	Окислы азота	$(160+13,5\cdot10,85)\frac{0,009}{100}\cdot\frac{0,12}{60}$	5	1,5	$\frac{0.00005\cdot10^6}{5-1,5}$	15	
Тамбурна въезде	1 автомобиль в час КамАЗ-5410	Окислы азота	$(160+13,5\cdot10,85)\frac{0,009}{100}\cdot\frac{0,12}{60}$	5	1,5	$\frac{0.00005\cdot10^6}{5-1,5}$	15	Воздухообмен принят 1,5 кратный $L=2220$ м³/ч
	2 автомобиля в час ЗИЛ-138 и	Окись углерода	$15(0,6+0,8\cdot6)\frac{4}{100}\cdot\frac{0,12}{60}\cdot2$	20	6	$\frac{0.0133-10^6}{20-6}$	950	
	1 автомобиль в час КамАЗ-5410		$(160+13,5\cdot10,85)\frac{0,05}{100}\cdot\frac{0,12}{60}$					

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

Привязан

Инв. №

ГИП Рук. бр. Рук. гр. Ст. инж.	Корнавич Бояшинов Чистякова Орехова	[illegible]	8.85	503-1-74.89 - ОВ
				Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой
				Производственный корпус №1
				Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 4

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименования	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
			Аккумуляторный участок						
3	Шкаф вытяжной для электротиглей Р-405Н	1	Аэрозоль свинца	2160	2160	шкафное укрытие	серия 4.904-37	В4	
10	Ванна для промывки деталей аккумуляторов М-301	1	Пары серной кислоты	1400	1400	панель равномерного всасывания 1П9	серия 4.904-37	В4	
11	Стол для разборки аккумуляторных батарей Э-403	1	Пары серной кислоты	1700	1700	панель равномерного всасывания 1П9	серия 4.904-37	В4	
12	Ванна для слива электролита Э-404	1	Пары серной кислоты	630	630	Панель равномерного всасывания 1П6	серия 4.904-37	В4	
			Кислотная						
1	Ванна для приготовления электролита Э-404	2	Пары серной кислоты	1120	2240	Панель равномерного всасывания 1П6 (2шт)	серия 4.904-37	В5	
			Участок комплекта подготовки производства						
1	Установка моечная для агрегатов автомобилей М-216 (Кодновременности 0,5)	1	пары лабомида	2650 200	2650 200	Отсос от моечной камеры		В3б ВЕ17	Технологическая система отсос поставляется в комплекте с оборудованием

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Кортавина		503-1-74.89		-ОВ
Рук. Вш.	Есаулков				
Рук. гр.	Чистяков		8.88	Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
Ст. инж.	Орехов				
Инж.	Данюшкин		Производственный корпус №1	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:	
			Общие данные (продолжение)	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал	

Альбом 4

продолжение

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного откоса		Обозначение системы	Примечание
Поз	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
			Краскоприготовительная						
1	Красномешалка 7063	1	пары сольвента	1020	1020	зонт 600×600×500		В21	
2	Шкаф для красок ПЛ-36 294	1	пары сольвента	1750	1750	шкафное укрытие		В21	
			Окрасочный участок						
2	Решетка с нижним отсосом ПЛ-211012		пары сольвента	6300	6300	гидрофильтр		В23...В26	технологическая вытяжка
			Участок ремонта приборов питания						
5	Верстак для ремонта топливной аппаратуры Р-988	1	пары дизельного топлива	1240	1240	Панель равномерного всасывания 1П6 (2шт)	серия 4.904-37	В1	
7	Верстак для ремонта карбюраторов Р-901	1	пары бензина	1240	1240	Панель равномерного всасывания 1П6 (2шт)	серия 4.904-37	В1	
11	Стенд для испытания КИ-921 М	1	пары дизельного топлива	3600	3600	зонт 1000×1000×500		В1	
			Агрегатно механический участок						
2	Станок точильно-шлифовальный ЗК-634	1	образивно-металлическая пыль	650	650	Защитно-обеспыливающий кожух-отсос		В13	ПА-212М
3	Установка для мойки деталей и агрегатов М-316 (К одновременности 0,5)	1	пары лабомида	2650 200	2650 200	Отсос от моечной камеры		В15 ВЕ3	технологическая вытяжка отсос поставляется в комплекте с оборудованием
15	Станок для расточки тормозных барабанов Р-114	1	пыль	2500	2500	Воронка		В14	Отсос поставляется в комплекте с оборудованием

ГИП	Коржавина		503-1-74.89 ОВ
Рук. бриг.	Боярщинов		Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой
Рук. гр.	Чистякова		
Ст. инж.	Соехова		Производственный корпус N 1 — Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Инж.	[illegible]		Общие данные (продолжение) — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

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

продолжение

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
			Участок ТО-1 и ТО-2						
	посты обслуживания	2	выхлопные газы	650	650	шланго-вый отсос модель 9057		В11	
			Участок общей диагностики						
	пост обслуживая	1	выхлопные газы	650	650	шланго-вый отсос модель 9057		В11	
			Участок ТР						
	посты обслуживания	1	Выхлопные газы	650	650	шланговый отсос		В12	
			Участок регулировки газовой аппаратуры Д-2						
	пост обслуживания	1	Выхлопные газы	650	650	шланговый отсос		В18	
			Зарядная						
1	Стеллаж для зарядки аккумуляторных батарей	1	водород	2000	2000	щелевой отсос		В6	Отсос предусмотрен в конструкции оборудования
			Склад лакокрасочных материалов						
1	Шкаф для красок ПЛ-36294	2	пары сольвента	1750	3500	шкафное укрытие		В22	

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Картавин		
Рук. гр.	Балтышев		
Рук. гр.	Чистяков		6.88
Ст. инж.	Ожегов		
Инж.	Одношевский		

503-1-74.89 - ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

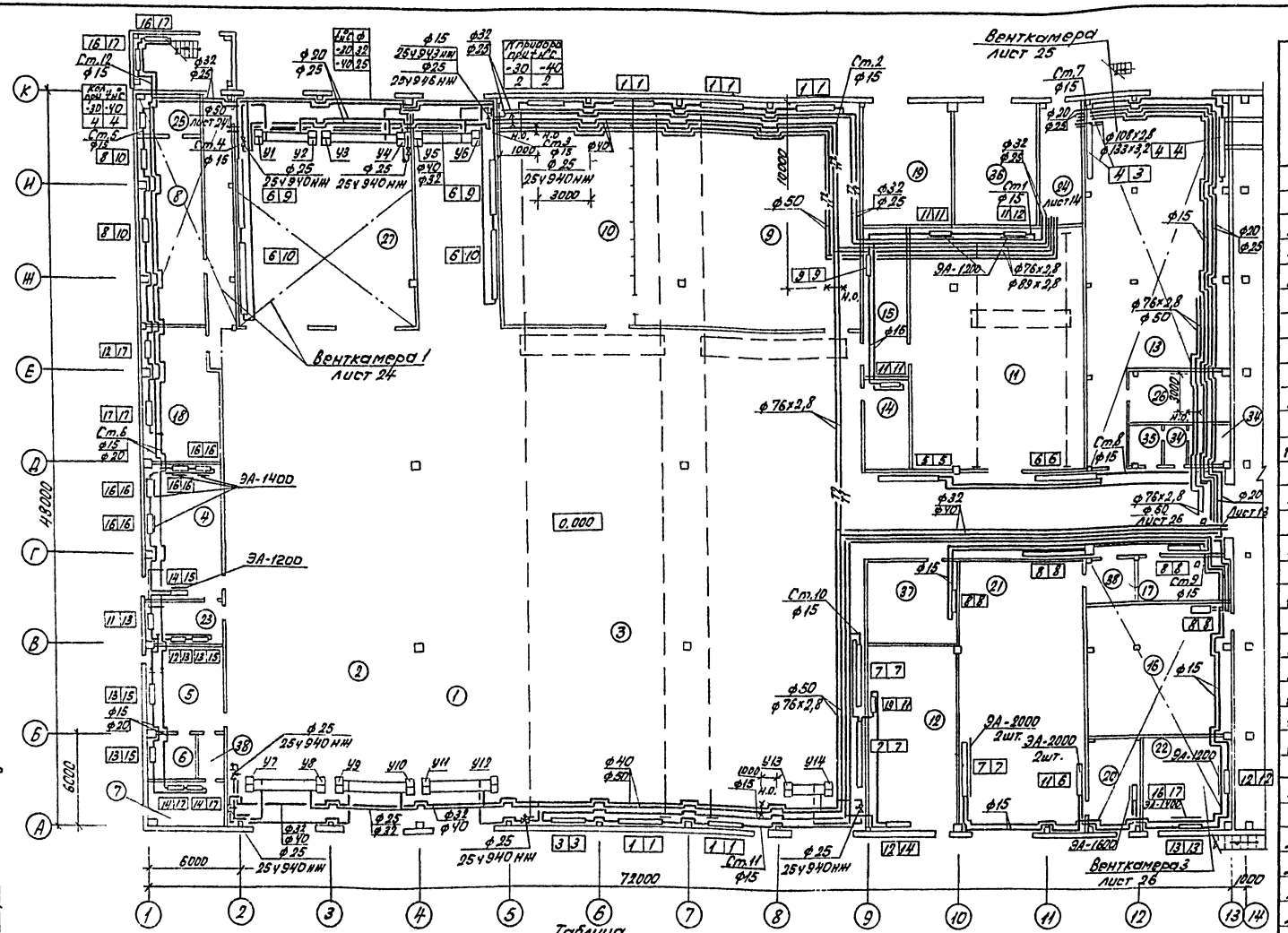
Производственный корпус №1

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Общие данные (окончание)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 4



Схематический план

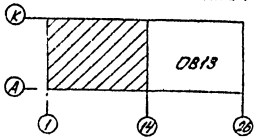


Таблица нагревательных приборов

N	Тип прибора
1	3 гл.тр.ф 159х3,2 ℓ=4,5м
2	3 гл.тр.ф 159х3,2 ℓ=4м
3	3 гл.тр.ф 159х3,2 ℓ=3,5м
4	3 гл.тр.ф 159х3,2 ℓ=3м
5	4 гл.тр.ф 159х3,2 ℓ=5,5м
6	4 гл.тр.ф 159х3,2 ℓ=5м
7	4 гл.тр.ф 159х3,2 ℓ=4,5м
8	4 гл.тр.ф 159х3,2 ℓ=3,5м
9	5 гл.тр.ф 159х3,2 ℓ=5,5м
10	5 гл.тр.ф 159х3,2 ℓ=5м
11	4 гл.тр.ф 159х3,2 ℓ=4м

В помещениях 1,2,3,9,10,13,21,27 нагревательные приборы - гладкие трубы.

Продолжение экспликации помещений лист 13.

Экспликация помещений

Номер по генплану	Наименование	
1	Участок общей диагностики	В
2	Участок ТО-1 и ТО-2	В
3	Участок ТР	В
4	Склад масел	В
5	Аккумуляторный участок	Д
6	Кислотная	В
7	Зарядная	А
8	Участок ремонта приборов питания	Д
9	Агрегатно-механический участок	Д
10	Участок комплекса подготовки производства	Д
11	Склад запасных частей и материалов	В
12	Насосная автоматического пожаротушения	
13	Участок регулировки газовой аппаратуры и Д-2	В
14	Комната мастера	–
15	ИРК и промкладовая	Д
16	Очистные сооружения	Д
17	Электрощитовая	
18	Участок ремонта электрооборудования	Д
19	Комплектная трансформаторная подстанция	Д
20	Краскоприготовительная	А
21	Окрасочный участок	А
22	Склад ЛКМ	А
23	Насосная склада масел	В
24	Индивидуальный тепловой пункт	Д
25	Машинное отделение	Д
26	Машинное отделение	Д
27	Тамбур	

Согласовано
Гл. спец. Стрехнин
Гл. спец. Бабин
Рук. гр. Сокол

ГИП	Коржавина		
Рук. бр	Бояршинов		
Рук. гр	Чистякова		8.85
Ст. инж.	Орехова		
Инж.	Доренкова		

Привязан

Инв. №

503-1-74.89 ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус N 1

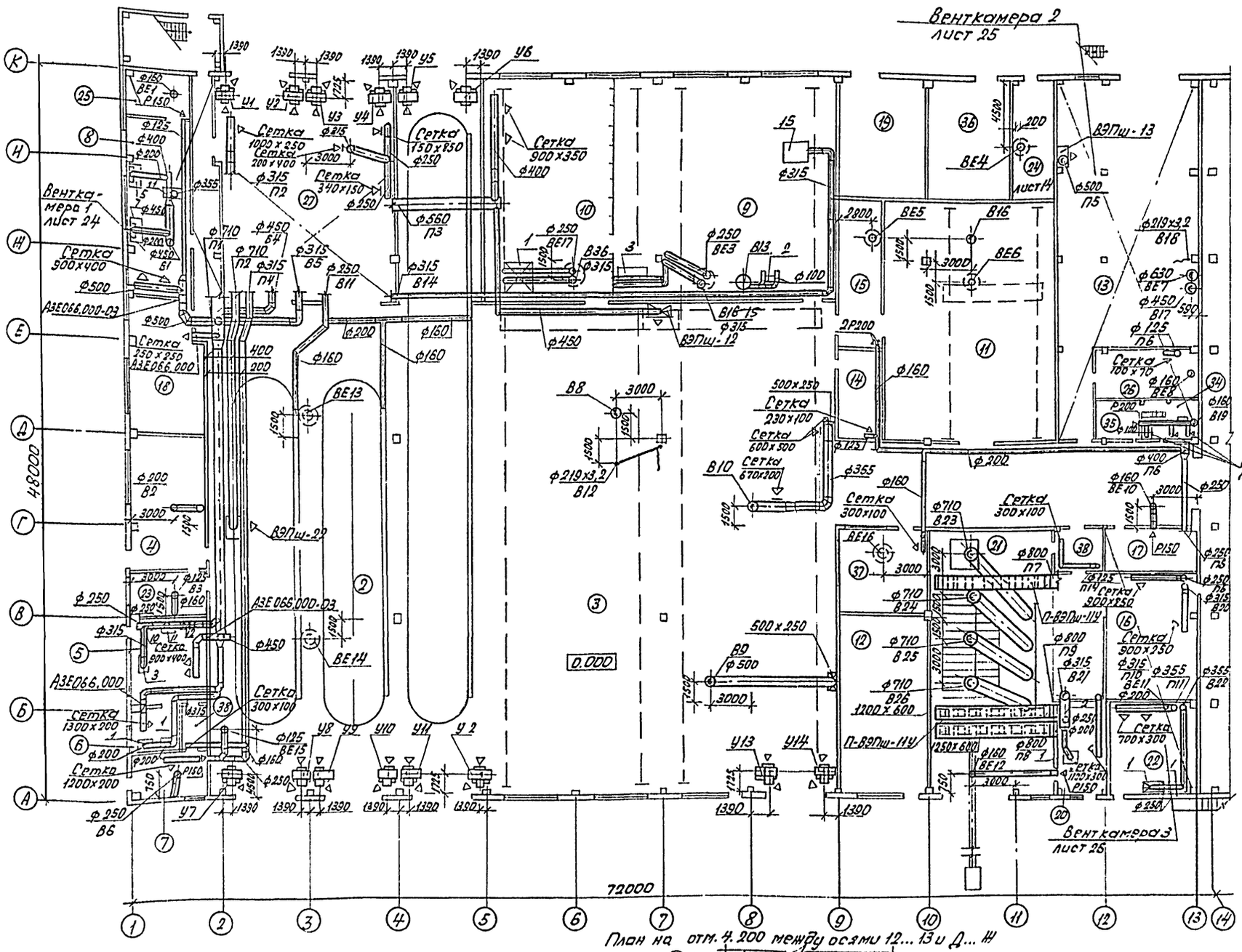
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Отопление теплоснабжение. План на отм. 0.000 между осями 1...14, А...К

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

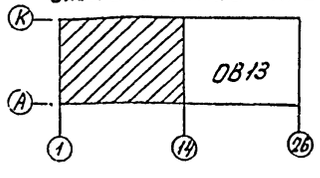
Копировал Севастьянова Формат А2

Альбом 4



План на отм. 4.200 между осями 12...13 и Д...Ж

Схематический план



Продолжение экспликации помещений лист 13.

Экспликация помещений

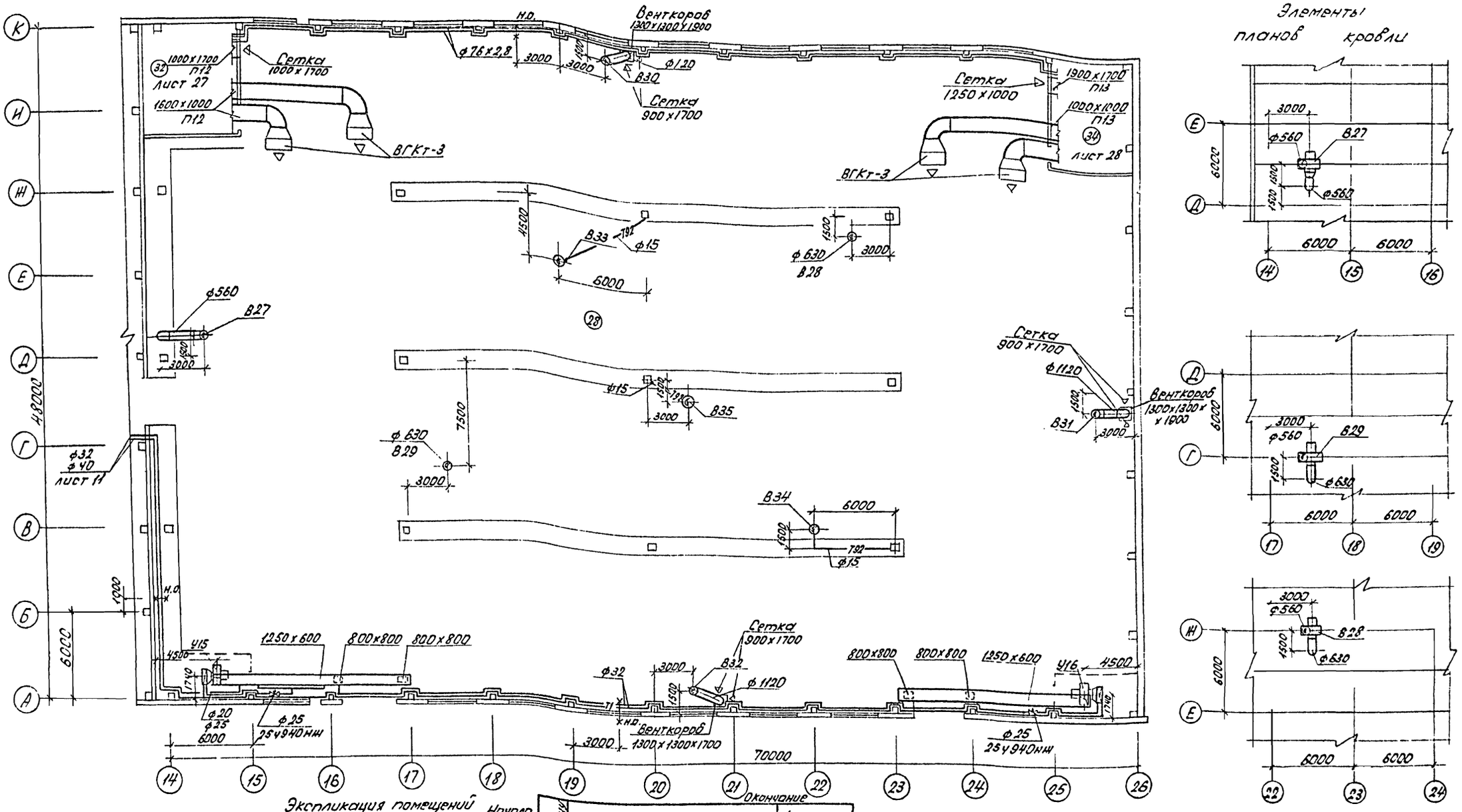
Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Участок общей диагностики	В
2	Участок ТО-1 и ТО-2	В
3	Участок ТР	В
4	Склад масел	В
5	Аккумуляторный участок	Д
6	Кислотная	В
7	Зарядная	А
8	Участок ремонта приборов питания	Д
9	Агрегатно-механический участок	Д
10	Участок комплекса подготовки производства	Д
11	Склад запасных частей и материалов	В
12	Насосная автоматического пожаротушения	
13	Участок регулировки газовой аппаратуры и Д-2	В
14	Комната мастера	
15	ИРК и промкладовая	Д
16	Очистные сооружения	Д
17	Электрощитовая	
18	Участок ремонта электрооборудования	Д
19	Комплектная трансформаторная подстанция	Д
20	Краскоприготовительная	А
21	Окрасочный участок	А
22	Склад лакокрасочных материалов	А
23	Насосная склада масел	В
24	Индивидуальный тепловой пункт	
25	Машинное отделение	Д
26	Машинное отделение	Д
27	Тамбур	

ГИП	Коржавина		503-1-74.89 ОВ
Рук.бр.	Боярщинов		Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой
Рук.гр.	Чистякова		Производственный корпус №1 — Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Ст.инж.	Орехова		Вентиляция. План на отм. 0.000 между осями 1...14 и А...К
Привязан			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
Инв.№			

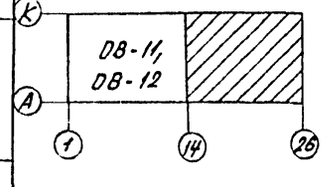
Копировал Севастьянова Формат А2

Альбом 4

Элементы планов кровли



Схематический план



Экспликация помещений

Начало

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
28	Закрытая стоянка автомобилей	В
29	Венткамера 1	В,Д
30	Венткамера 2	В,Д
31	Венткамера 3	Д
32	Венткамера 4	В

Окончание

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
33	Венткамера	В
34	Уборные	—
35	Курительная	—
36	Анализаторное помещение и электрощитовая	Д
37	Центр управления производством	—
38	Тамбур-шлюзы	—

Привязан

Инв. №

ГИП	Кормавина		
Рук.гр.	Бокрышина		
Рук.гр.	Чистякова		
Ст.инж.	Орехова		

503-1-74.89 ОВ

Автомобильное автотранспортное предприятие на 300 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус № 1

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

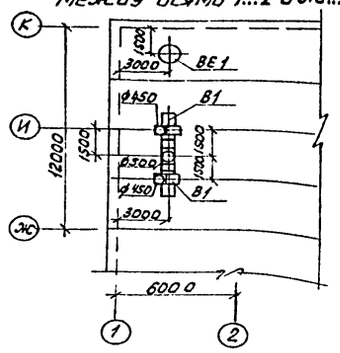
Вентиляция. Теплоснабжение. План на отм. 0.000 мм. Оси 14...26 и А...К

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

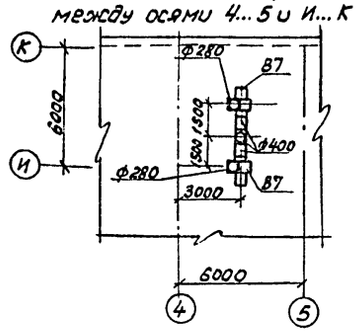
Копировал Формат А2

Альбом 4

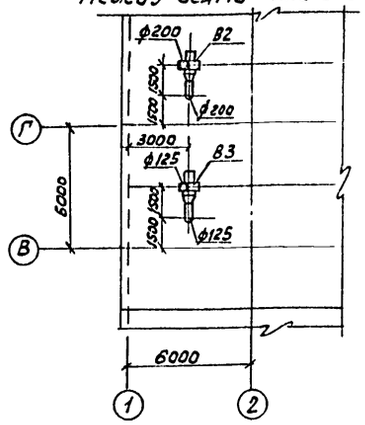
Элемент плана кровли между осями 1...2 и Ж...К



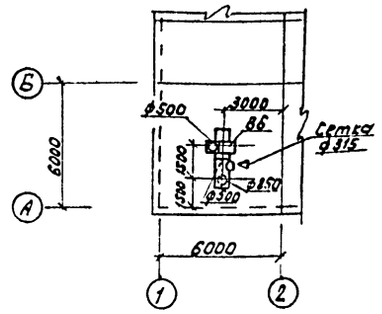
Элемент плана кровли между осями 4...5 и И...К



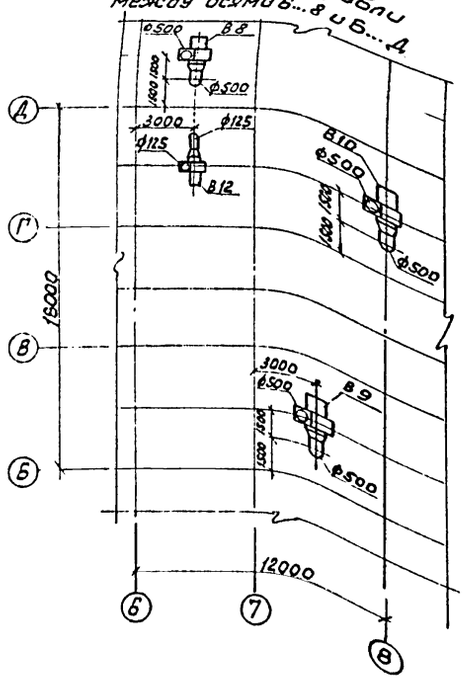
Элемент плана кровли между осями 1...2 и В...Г



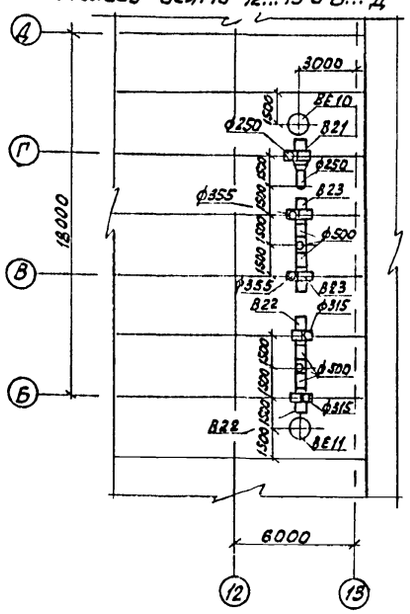
Элемент плана кровли между осями 1...2 и А...Б



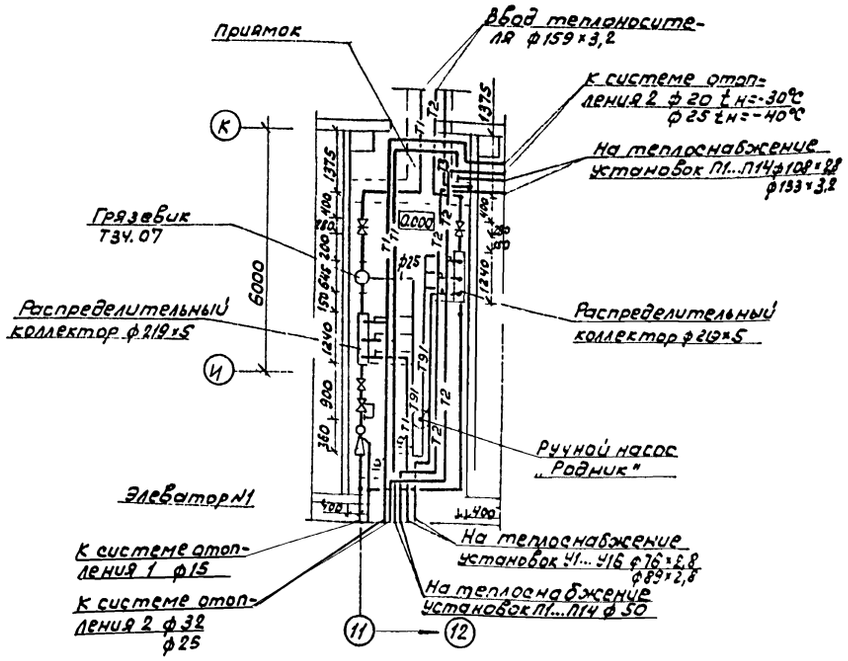
Элемент плана кровли между осями 6...8 и Б...Д



Элемент плана кровли между осями 12...13 и Б...Д



План на отм. 0.000 между осями 11...12 и И...К



ГИП	Кормавина			503-1-74.89 -ОВ
Рук. бр.	Боярщинов			
Рук. гр.	Чистякова		8.88	Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей, с частично закрытой стоянкой
Ст. инж.	Орехова			

Привязан

Инв. №

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Производственный корпус №1

Элементы планов кровли. План на отм. 000 между осями 11...12 и И...К

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

Формат А2

Согласовано

Гл. спец. Сорокин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом 4

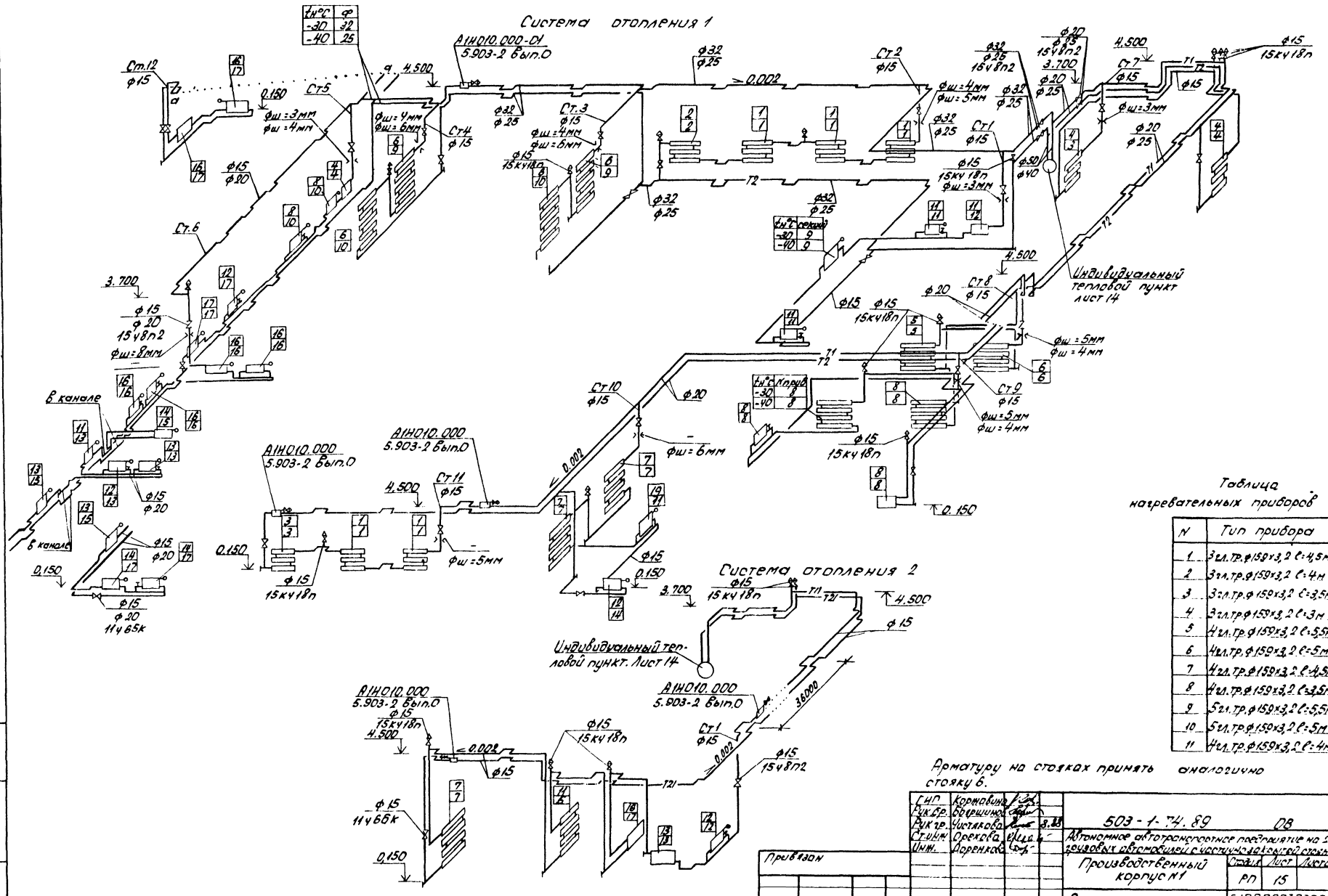


Таблица нагревательных приборов

N	Тип прибора
1	3 гл. тр. ф159х3,2 С=4,5м
2	3 гл. тр. ф159х3,2 С=4м
3	3 гл. тр. ф159х3,2 С=3,5м
4	3 гл. тр. ф159х3,2 С=3м
5	4 гл. тр. ф159х3,2 С=5,5м
6	4 гл. тр. ф159х3,2 С=5м
7	4 гл. тр. ф159х3,2 С=4,5м
8	4 гл. тр. ф159х3,2 С=4м
9	5 гл. тр. ф159х3,2 С=5,5м
10	5 гл. тр. ф159х3,2 С=5м
11	4 гл. тр. ф159х3,2 С=4м

ГИП	Кормашина		
Рук.бр.	Бодрышина		
Рук.гр.	Чистякова		3.88
Ст.инж.	Орехова		
Инж.	Лоренко		

503-1-74.89 ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Схемы систем отопления 1 и 2

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

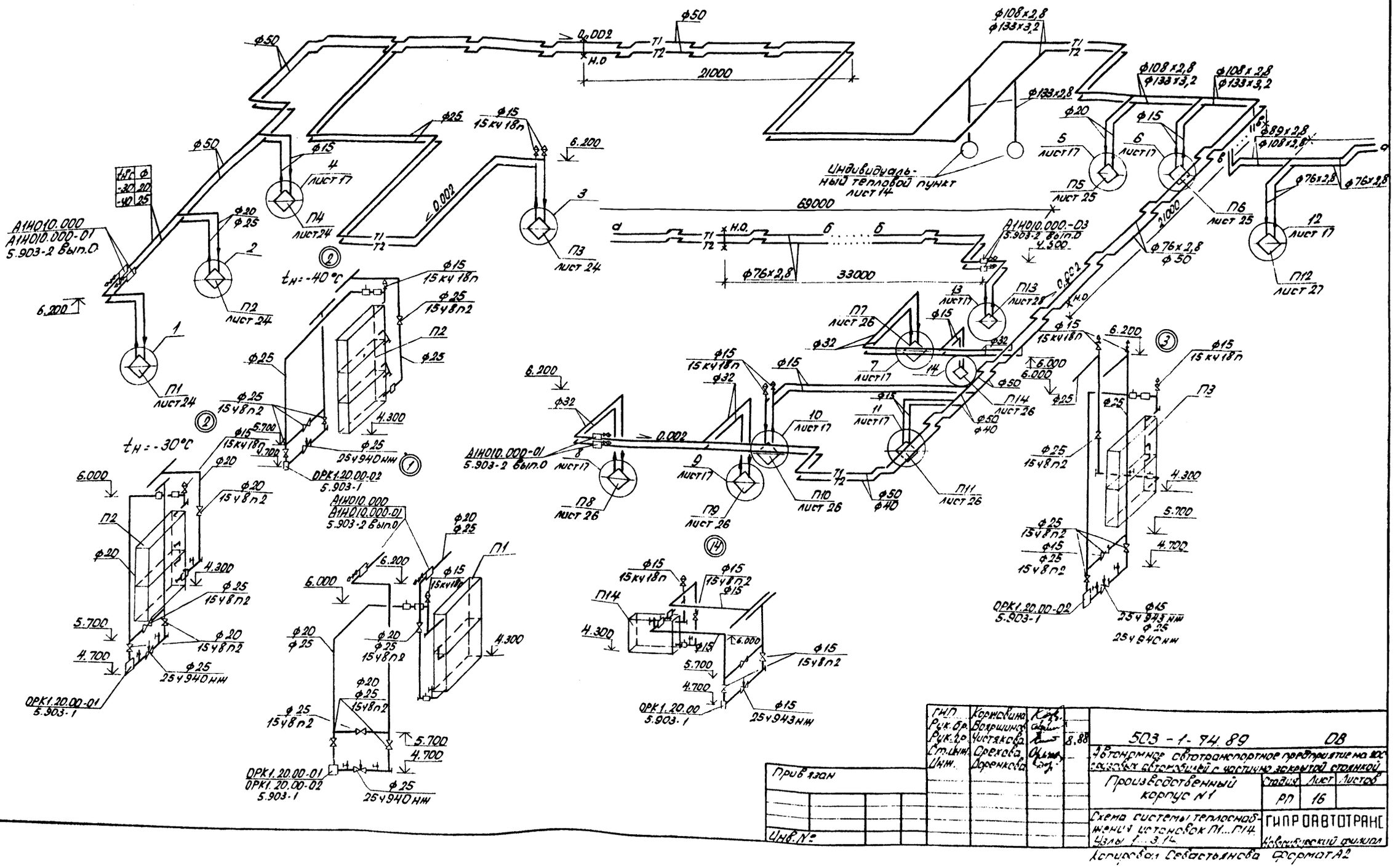
Инв.№

Копировал Севастьянова Формат А2

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

Альбом 4

Система теплоснабжения установок П1... П14



ГИП	Коржавина		
Рук.бр.	Воляшинов		
Рук.гр.	Чистякова		8.88
Ст.инж.	Орехова		
Инж.	Доренкова		

Привязан

Инв.№

503-1-74.89 ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

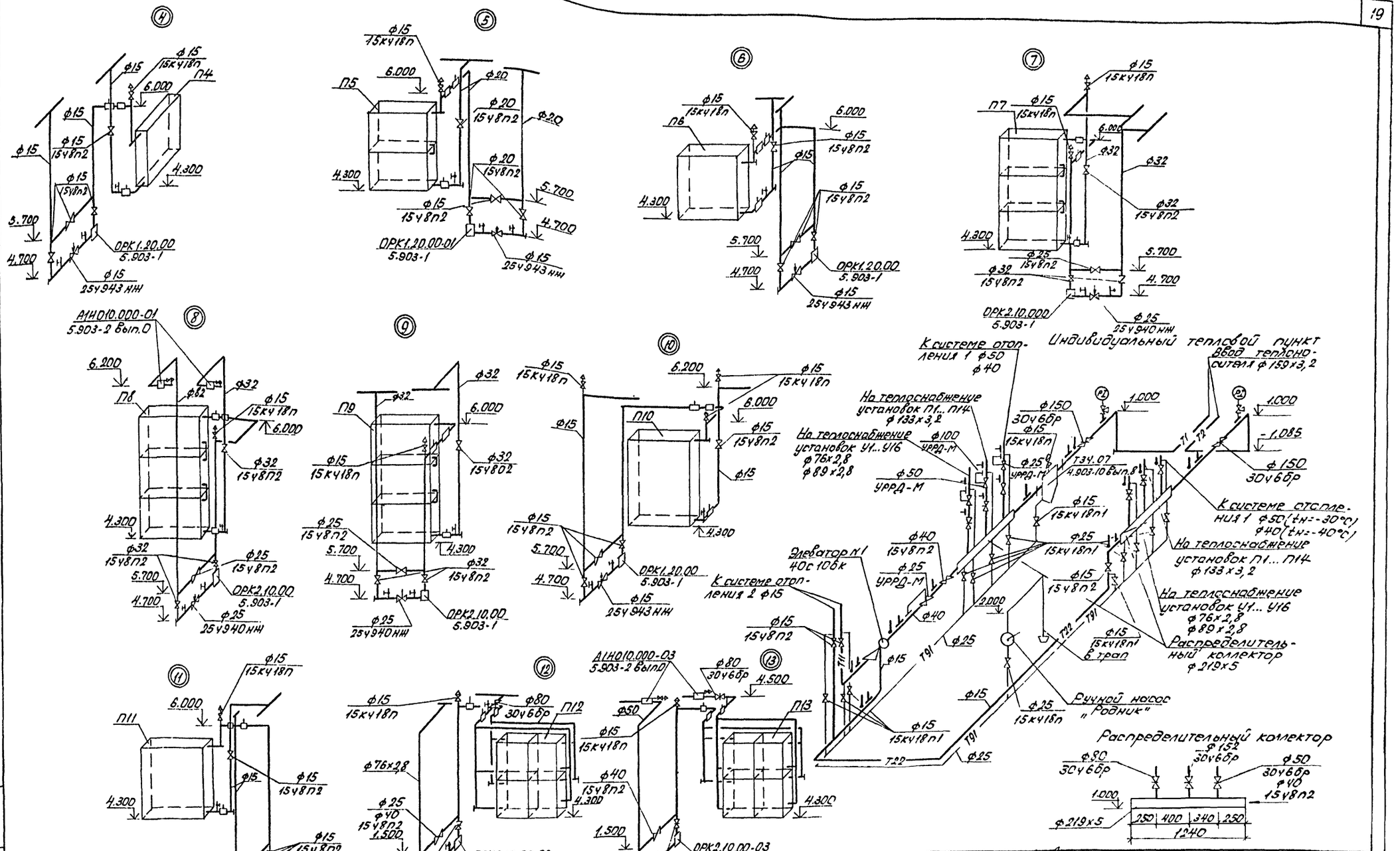
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Схема системы теплоснабжения установок П1...П14. Узлы 1...3.14

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Севастьянова Формат А2

Альбом 4



ГИП	Кромовцев			8.88	503-1-74.89 - 08
Рук.гр.	Бершидский				Автоматическое водотрассовое пожаротушение на 200 спринклерных оросителей с сухотрубным клапаном
Рук.гр.	Цветкова				
Ст.инж.	Сергеев				Производственный корпус №1
Инж.	Сергеев				Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
					Узлы 4...12. Индивидуальный тепловой пункт
					ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

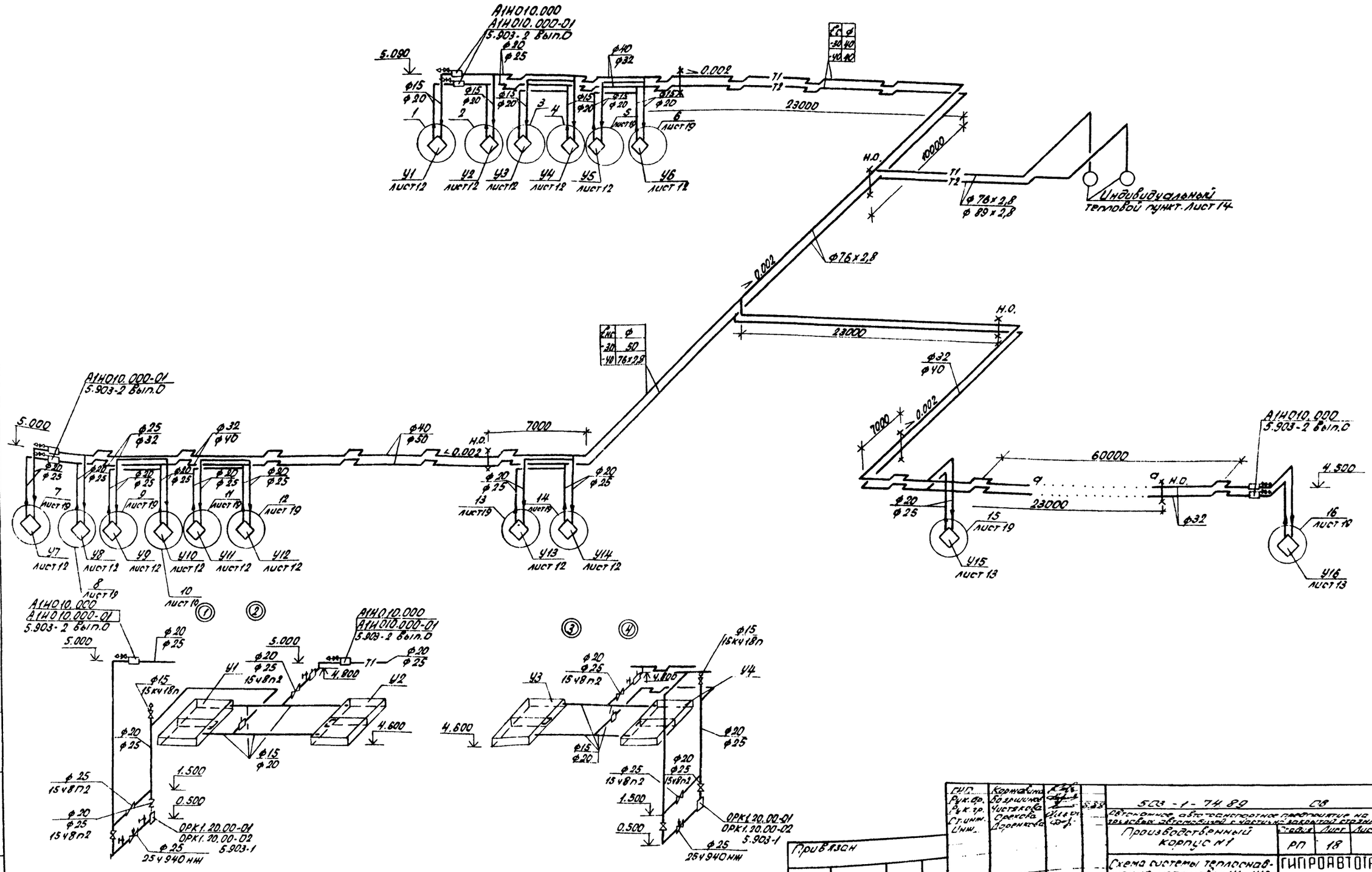
Инв. №

Копировал Сергеев

Формат А2

Альбом 4

Система теплоснабжения установок У1...У16



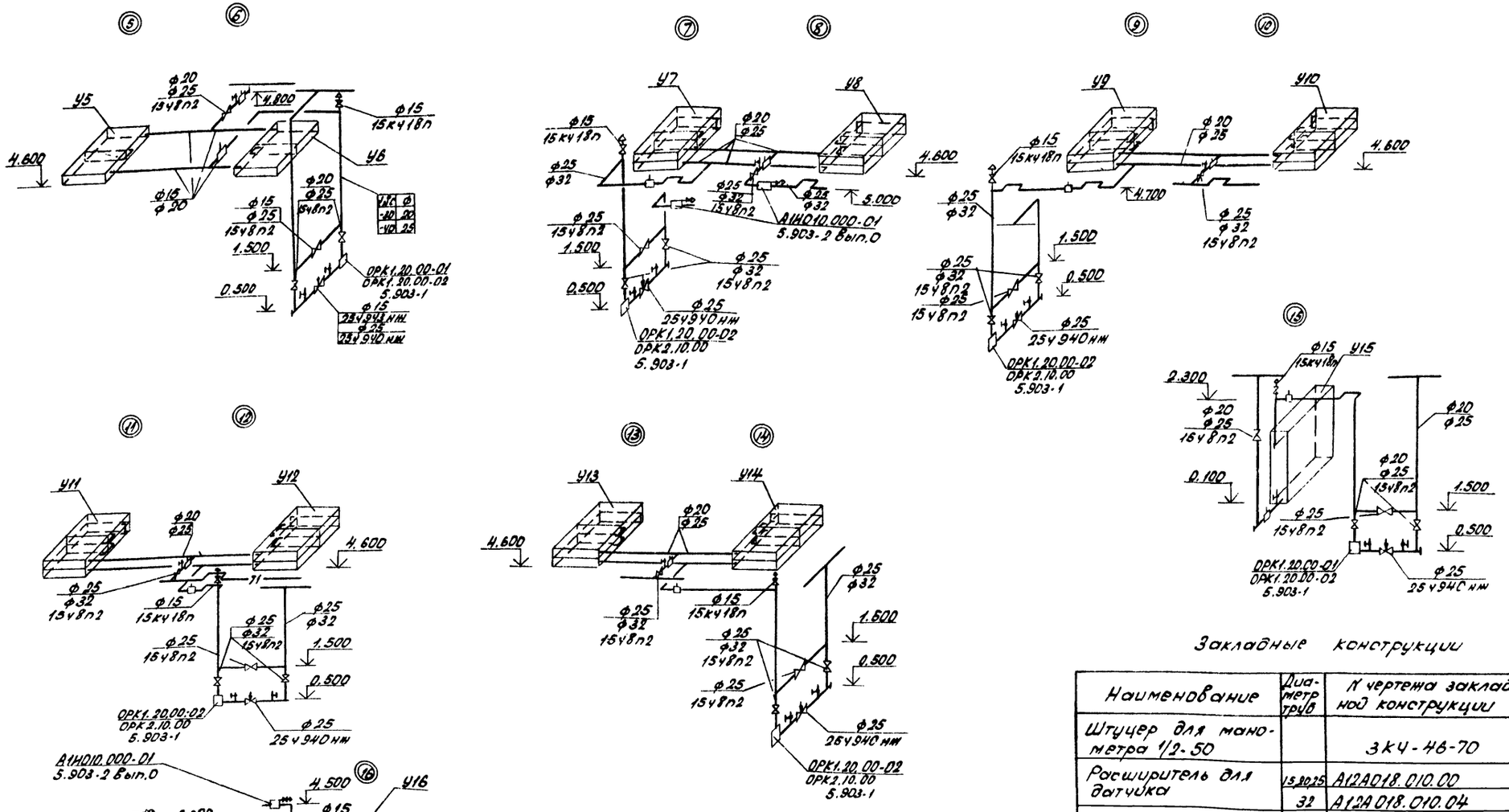
ГИП	Коржавина			503-1-74.89		СВ	
Рук.гр.	Бояршинов		5.88	Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой			
Рук.гр.	Чистякова			Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Орехова				РП	18	
Инж.	Доренкова			Схема системы теплоснабжения установок У1...У16. Узлы 1...4.	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		

Привязан

Инв. №

Копировал Севастьянова Формат А2

Альбом 4



Закладные конструкции

Наименование	Диаметр труб	N чертежа закладной конструкции	Условные обозначения
Штуцер для манометра 1/2-50		ЗКЧ-46-70	
Расширитель для датчика	15,20,25	А12А018.010.00	
	32	А12А018.010.04	
Расширитель для термометра	15	62-ЗКЧ-2-75	
	20	63-ЗКЧ-2-75	
	25	64-ЗКЧ-2-75	
	32	65-ЗКЧ-2-75	
	40	3-ЗКЧ-2-75	
	50	8-ЗКЧ-2-75	

ГИП	Кормавина		
Рук.бр.	Бояршинов		
Рук.гр.	Чистякова		8.88
Ст.инж.	Орехова		
Инж.	Доренкова		

Привязан

Инв. №

503-1-74.89 ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

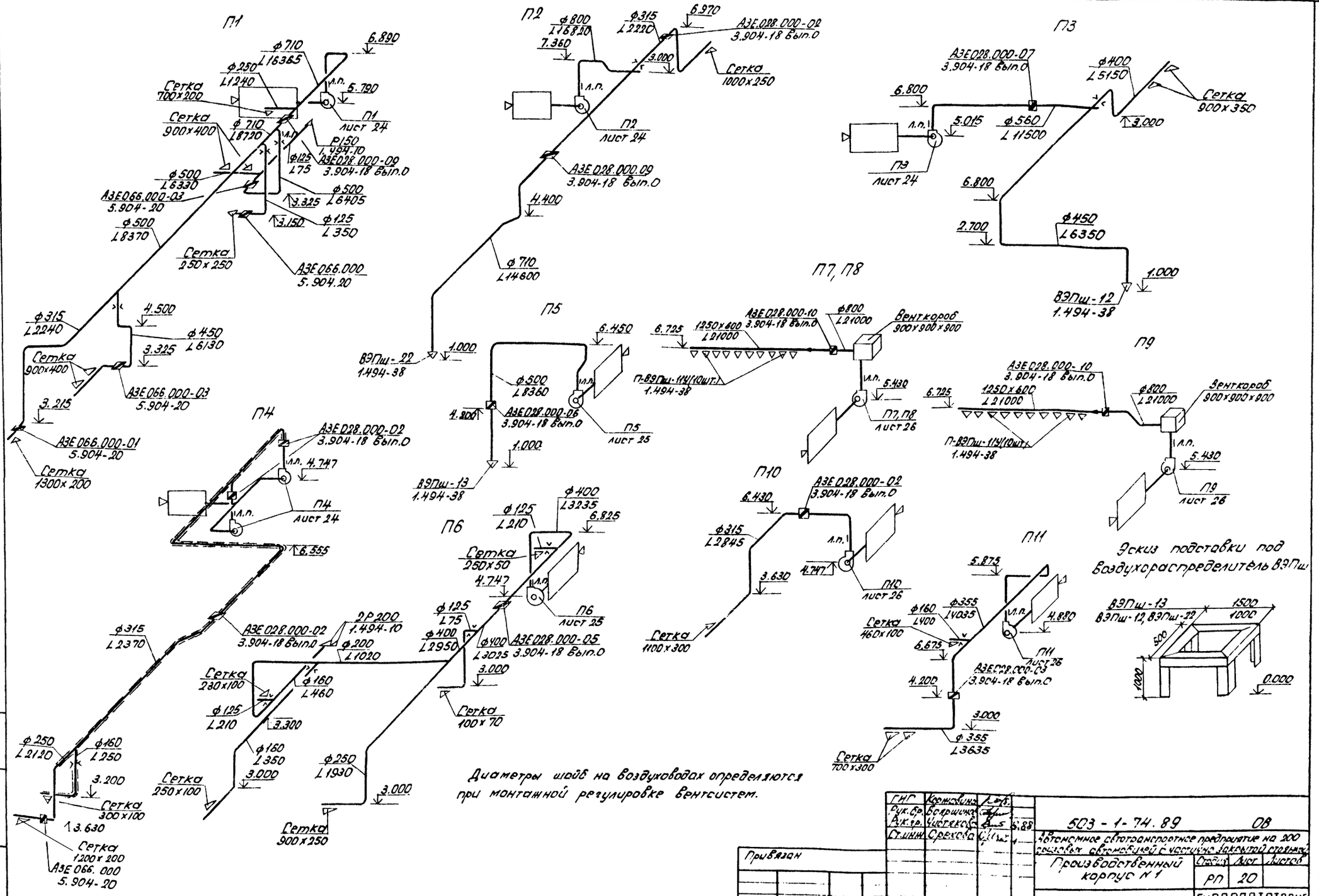
Узлы 5...16

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Севастьянова Формат А2

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

Альбом 4



ГИП	Коржавина		
Рук.бр.	Боярщинов		
Рук.гр.	Чистяков		6.88
Ст.инж.	Орехова		

Привязан

Инв.№

503 - 1 - 74.89 ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 призовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус № 1

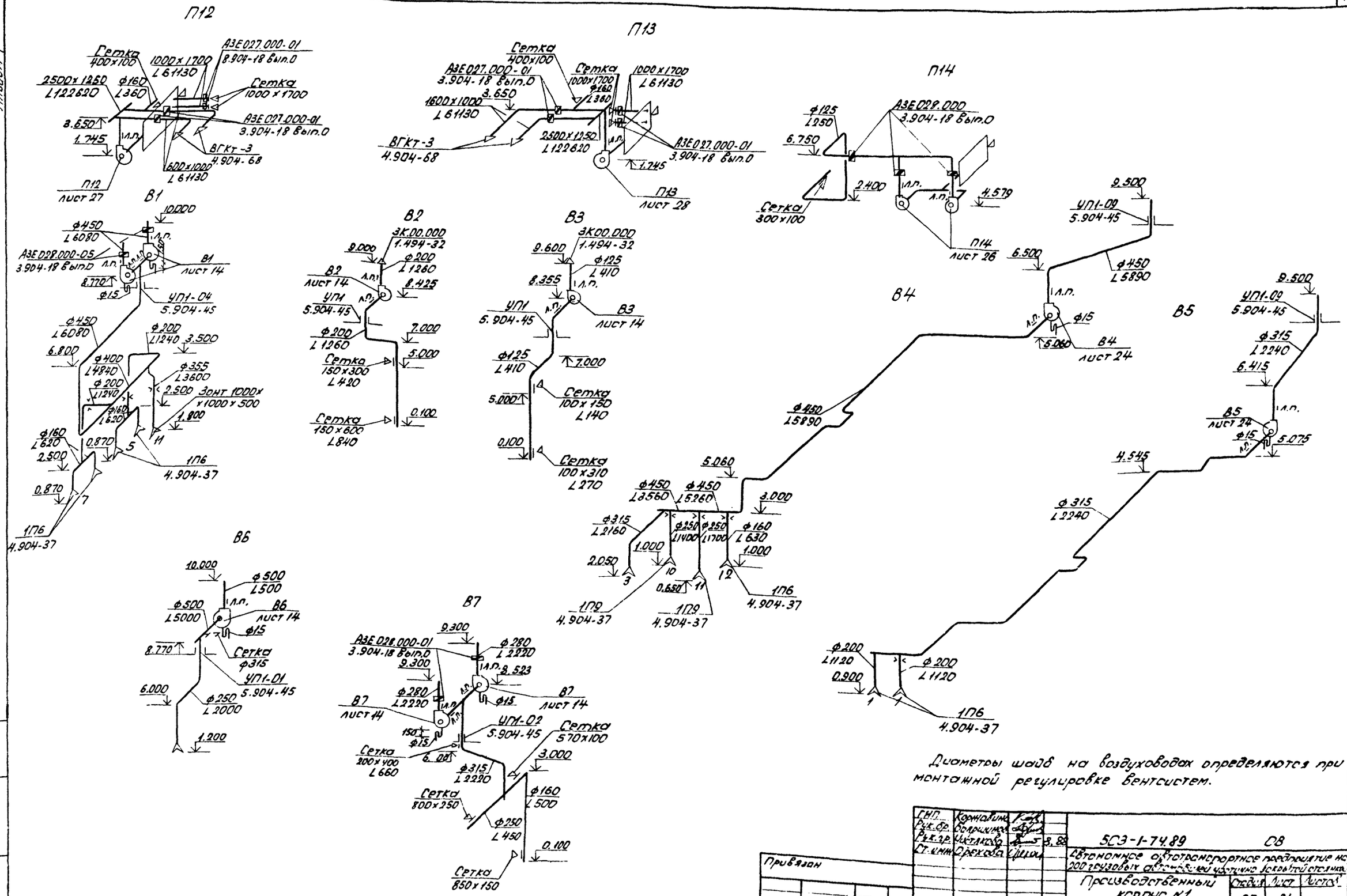
Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Схемы систем П1..П11

ГИПРОАВТОТРАНС

Новосибирский филиал

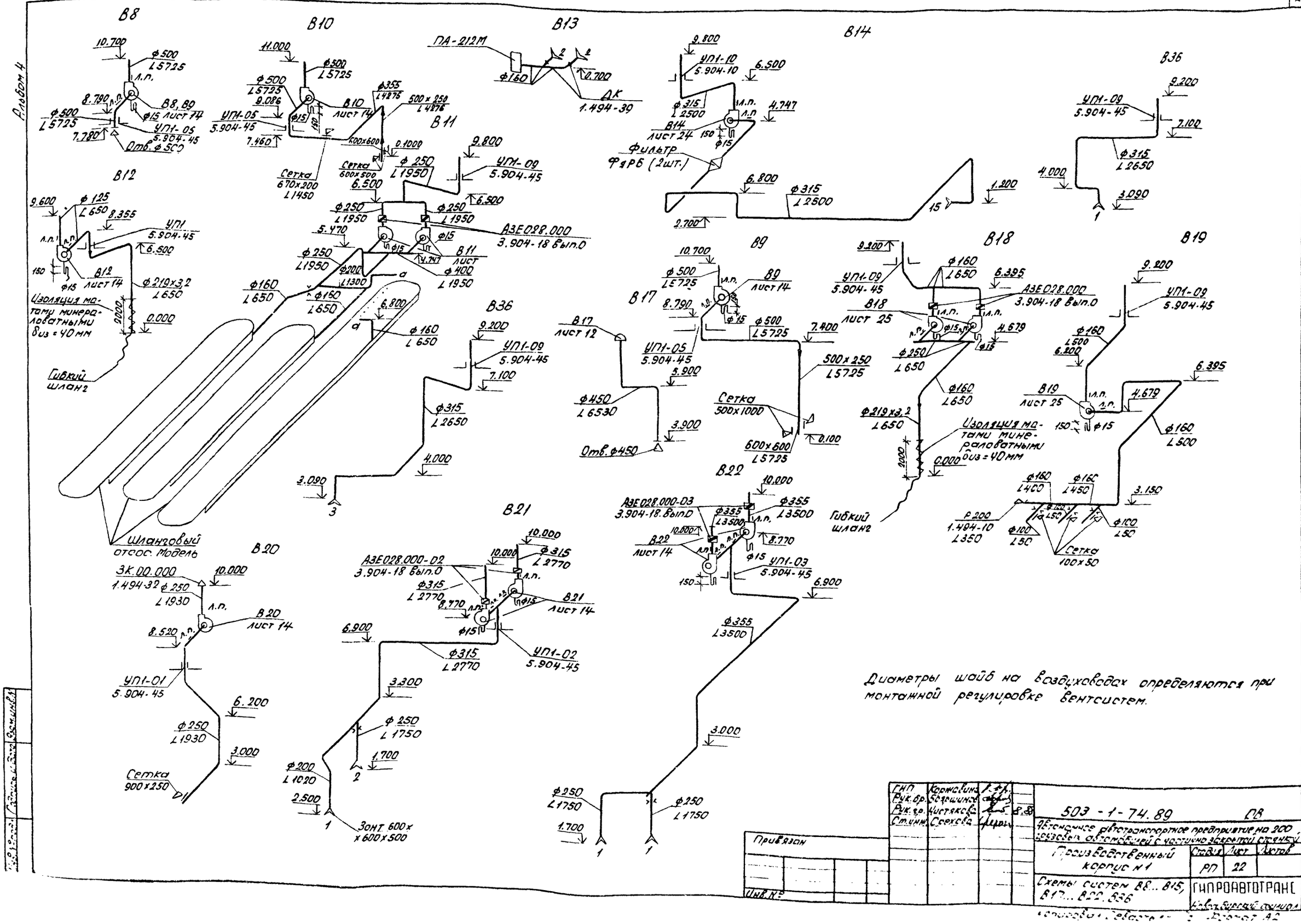
Альбом 4



Диаметры шайб на воздуховодах определяются при монтажной регулировке вентсистем.

ГИП	Корнавина			5С3-1-74.89 СВ
Рук.бр.	Болршинов			Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей частично закрытой стоянкой
Рук.гр.	Чистякова		3.88	
Ст.инж.	Орехова			Производственный корпус №1 — Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Привязан				Схемы систем П12...П14, В1...В7 — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
Инв.№				

Альбом 4



ГИП	Корнюшина		
Рук.бр.	Бояршинов		
Рук.гр.	Чистякова		
Ст.инж.	Сорокова		

Привязан

Инв. №

503 - 1 - 74.89 ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

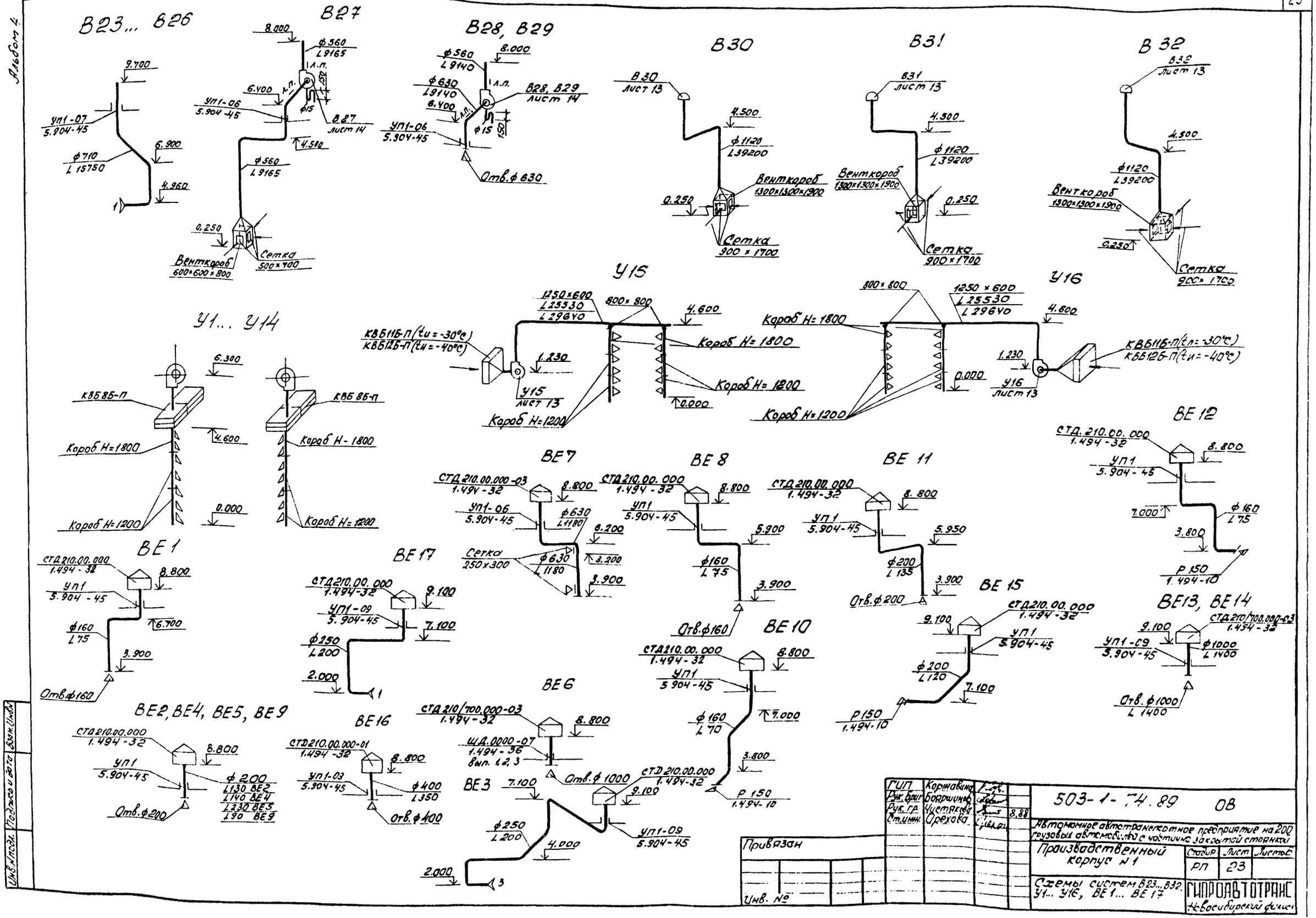
Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Схемы систем В8...В15, В17...В22, В36

ГИПРОАВТОТРАНС

Новосибирский филиал

Альбом 4



ГИП	Коржавина		
Рук.брига	Бояршинов		
Рук.гр.	Чистякова		8.88
Ст.инж.	Орехова		

503-1-74.89 ОВ

Автомобильное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

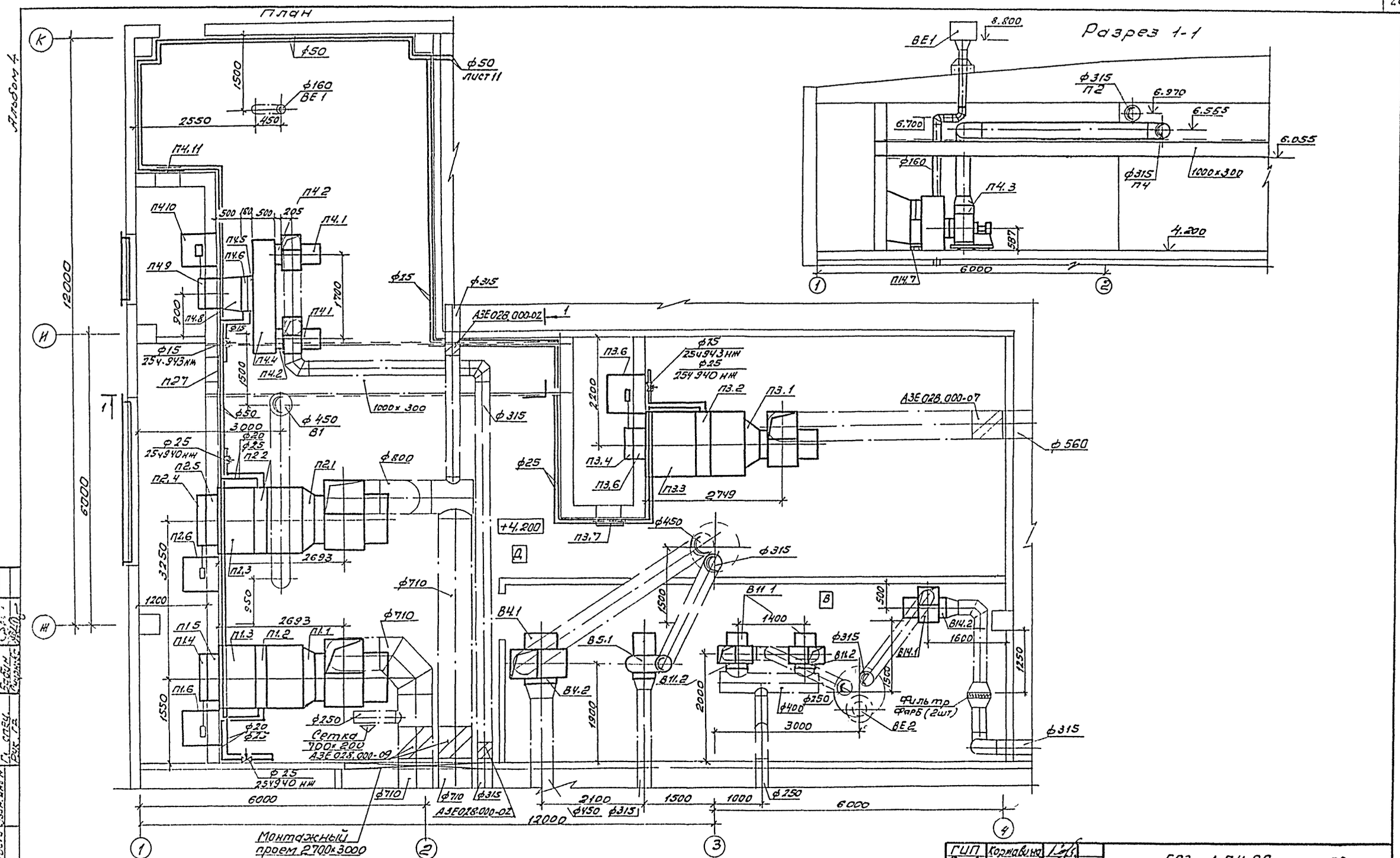
Производственный корпус №1

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Схемы систем В23...В32, У1...У16, ВЕ1...ВЕ17

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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



ГИП	Коржавина		
Рук. бр.	Баяршинов		
Рук. гр.	Чистякова		2.88
Ст. инж.	Орехова		

503-1-74.89 - ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Установки систем П1...П4, В4, В5, В11, В14

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

Согласовано:

Гл. спец. Стоянин

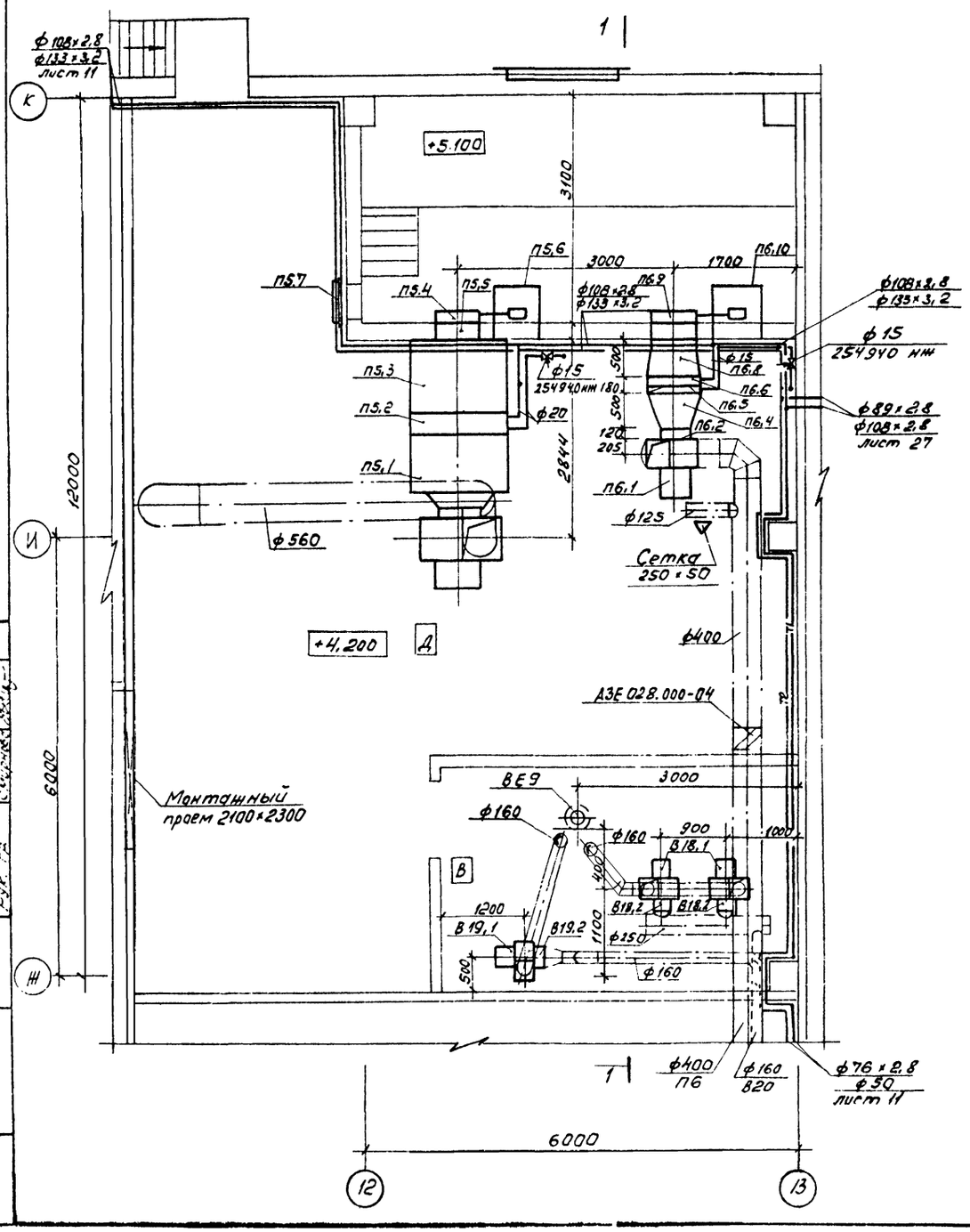
Гл. спец. Бабин

Рук. гр. Чирков

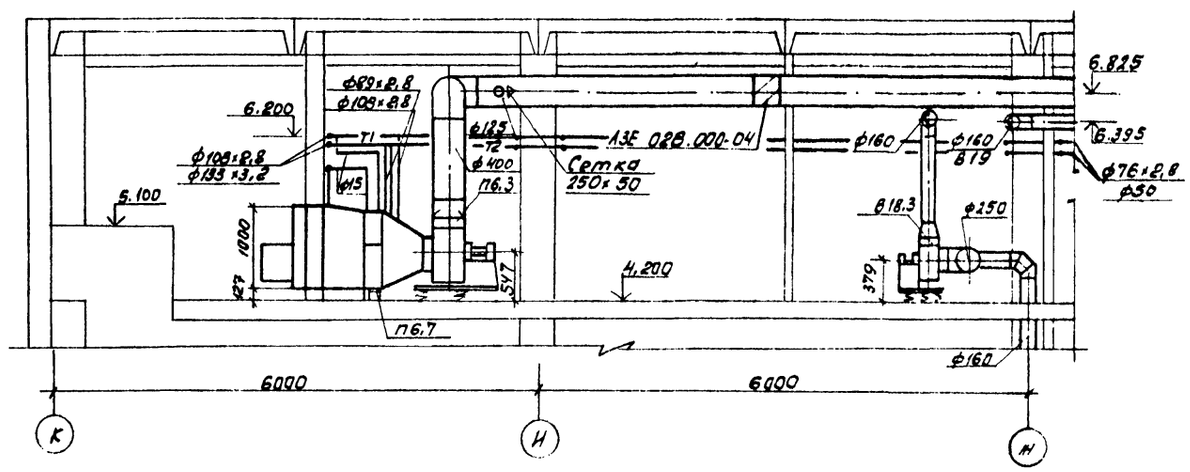
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

План



Разрез 1-1



Согласовано

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

ГИП	Кортавин		
Рук. бр.	Баршимов		
Рук. гр.	Чусткова		8.89
Ст. инж.	Орехова		

503-1-74.89 -ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

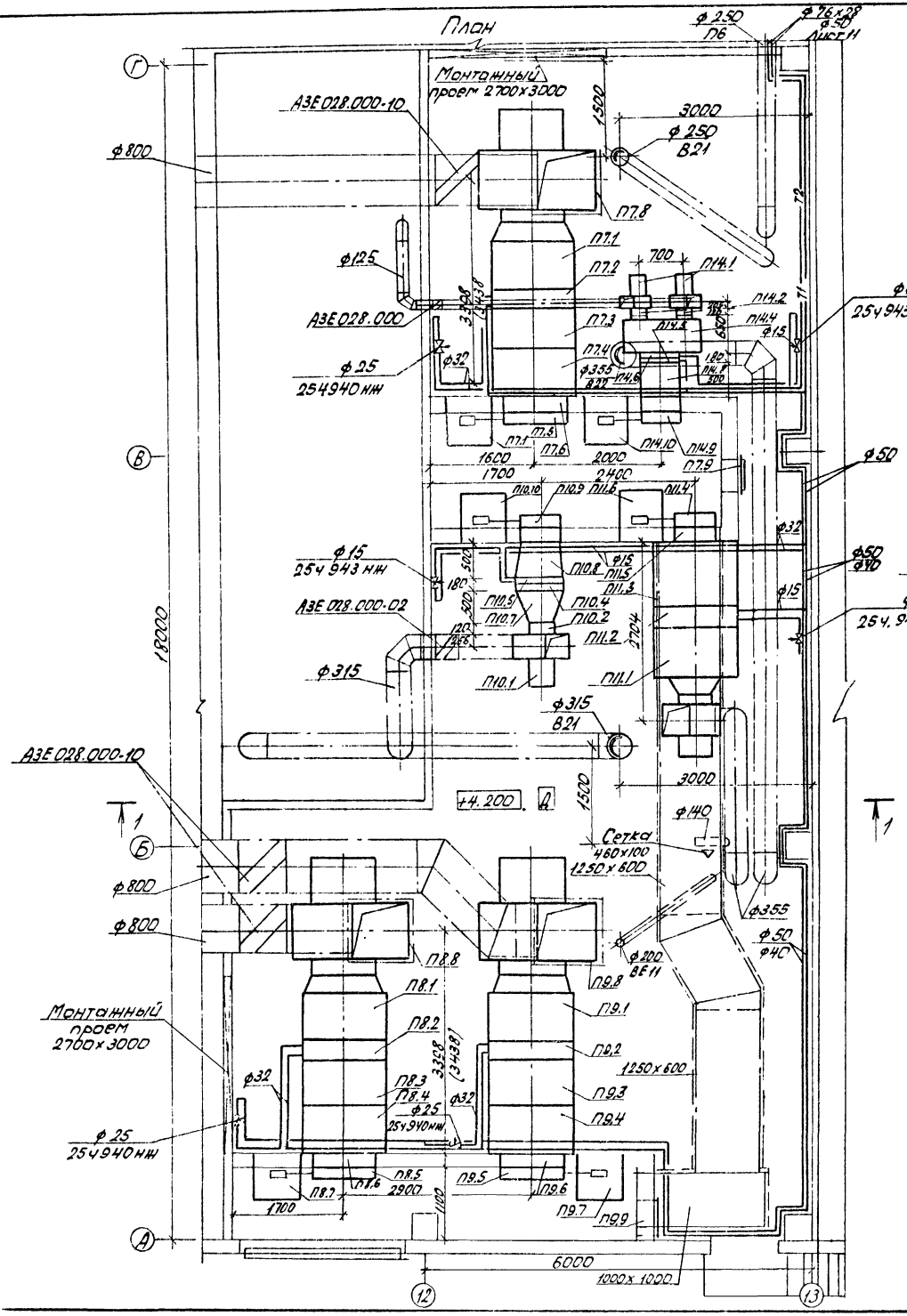
Производственный корпус N1

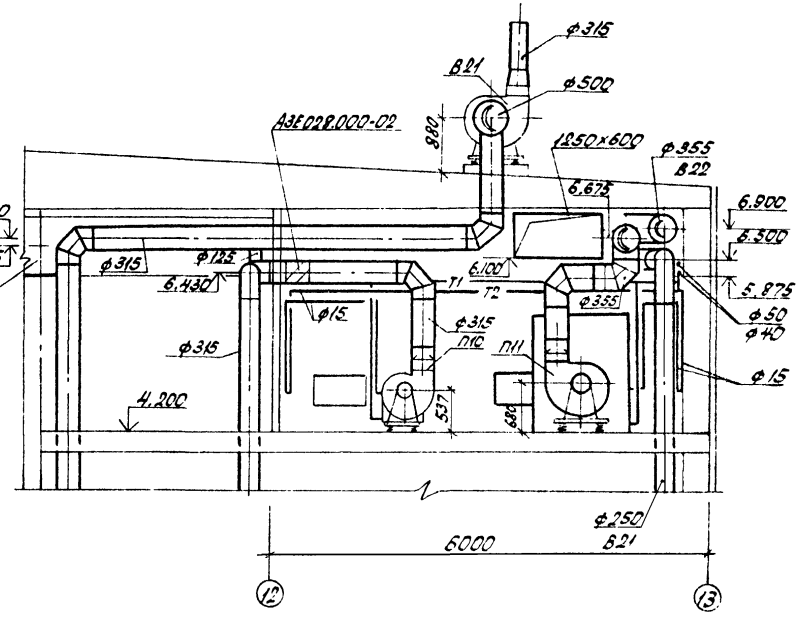
Стадия	Лист	Листов
РП	25	

Установки систем П5, П6, В18, В19

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 4





ГИП	Корнилова		
Рук.бр	Бодрушинов		
Рук.гр	Чистякова		8.88
Ст.инж	Орехова		

Привязан

Инв. №

503 - 1-74.89 ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

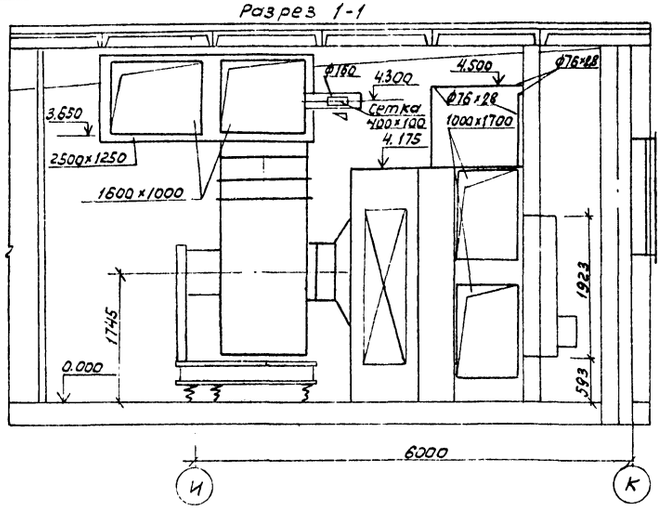
Установки систем П7...П11, П14

ГИПРОАВТОТРАНС

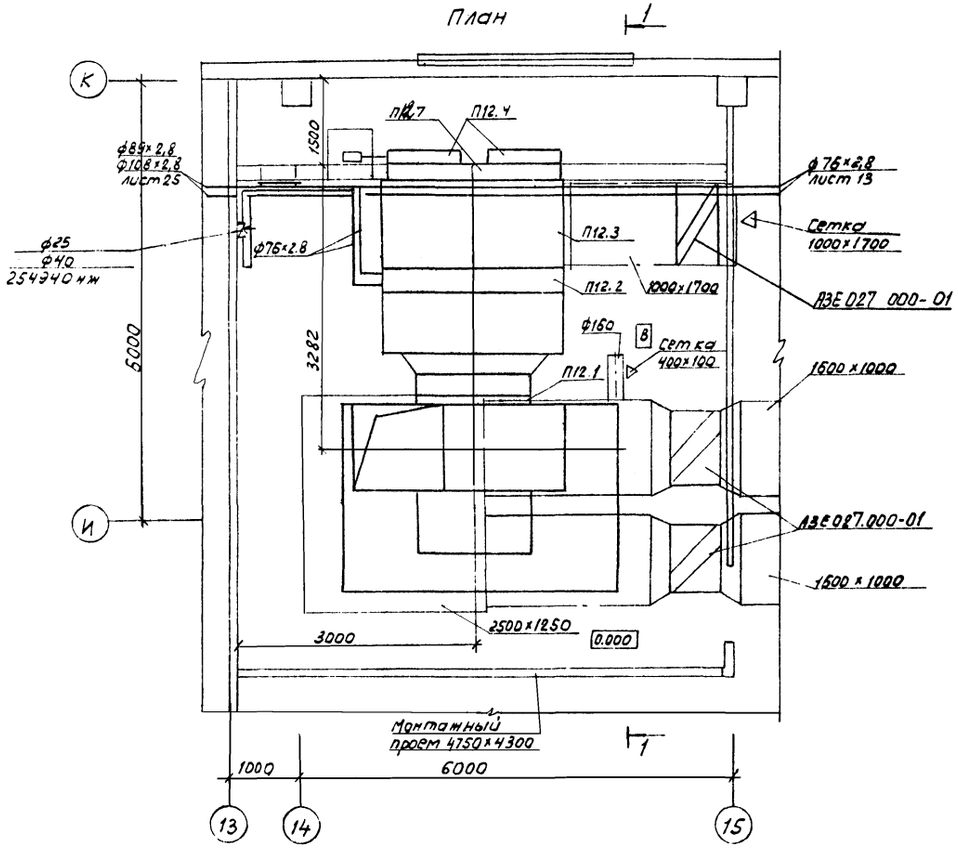
Новосибирский филиал

Альбом 4

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционной установки П12

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	П12 (2ПК-125, правое исполнение)				
П12.1	Серия 5.904-12 Вып. 1-7	Секция соединительная А1А186.000 с вентилятором В-Ц4-75№16с гибкими вставками	1	2641	
П12.2	Серия 5.904-12 Вып. 1-21	Секция калориферная А1А194.000-02 с калориферами КВС12Б-П (4шт) $t_н$=-30°С	1	1974	
П12.2	Серия 5.904-12 Вып. 1-21	Секция калориферная А1А194.000-03 с калориферами КВБ12Б-П (4шт) $t_н$=-40°С	1	2512	
П12.3	Серия 5.904-12 Вып. 1-34	Секция приемная А1А231.000-05	1	3515	
П12.4		Заслонка воздушная утепленная без электроподогрева П1800х1400 АУ2	2	169	
П12.5	серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус 1,25х0,5	1	33,6	
П12.6	Серия 5.904-12 Вып. 1-35	Коробка привода утепленной заслонки А3Д121.000	1	91,5	
П12.7	Серия 5.904-12 Вып. 1-35	Рама А14М037.010-04	1	210,3	

ГИП	Кортавина			503-1-74.89 -ОВ	
Рук. бр.	Бодрышина				
Рук. гр.	Чистякова		5.88	Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично электрифицированным отоплением	
Ст. инж.	Орехова			Производственный корпус №1	Стадия: РП; Лист: 27; Листов:
Инж.	Доренков			Установка системы П12	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

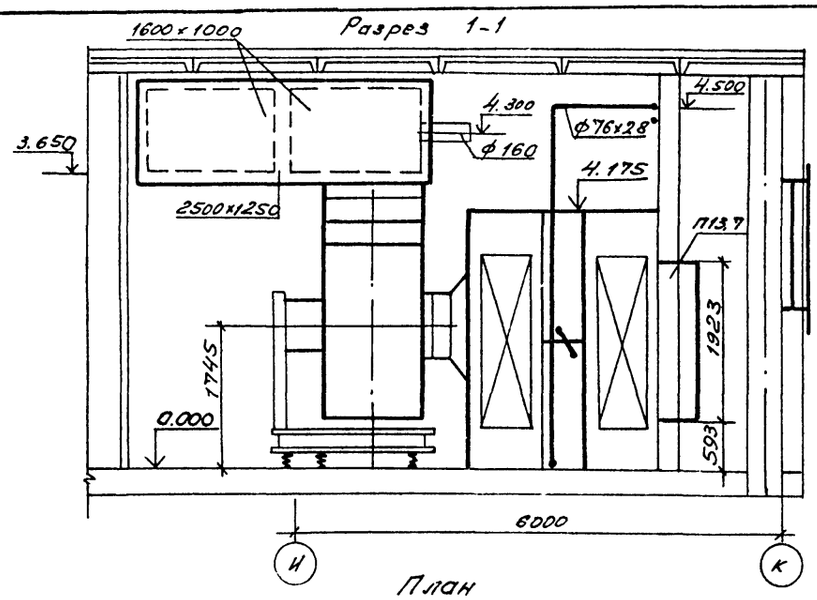
Привязан

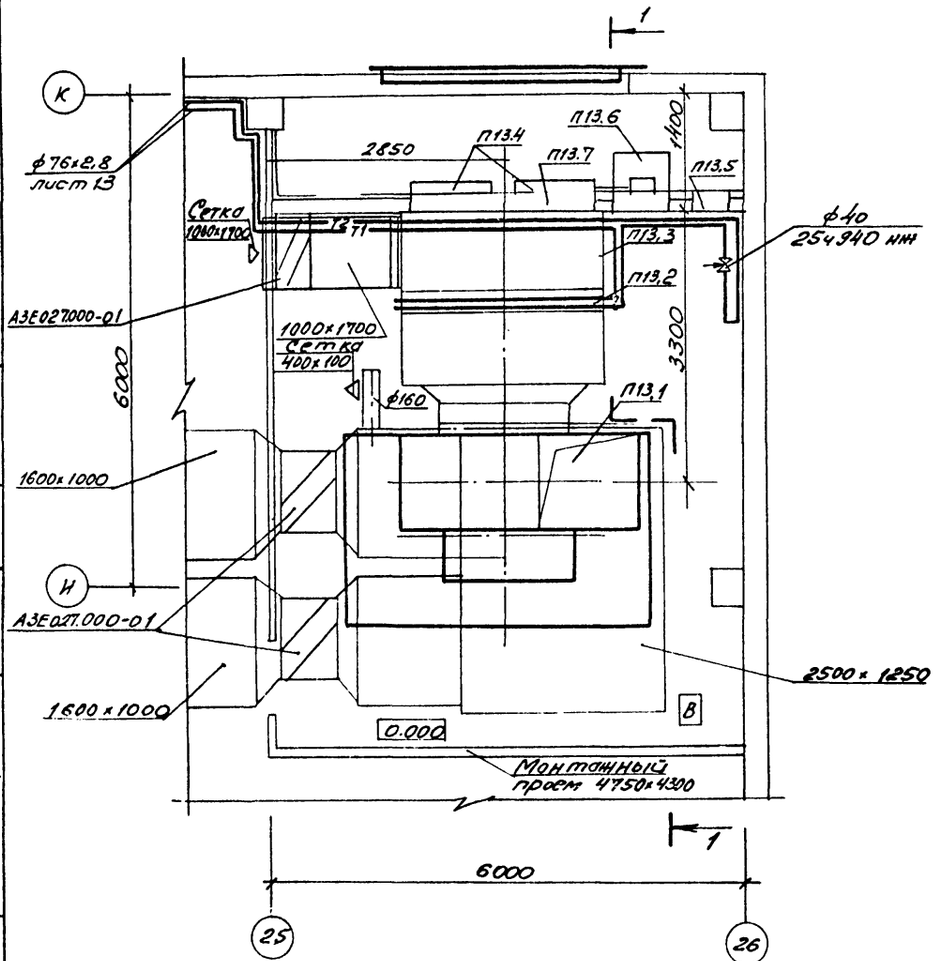
Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом 4





Спецификация отопительно-вентиляционной установки П13

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П13 (2ПК125 правое исполнение)			
П13.1	Серия 5.904-12	Секция соединительная А1А186.000			
	Вып. 1-7	с вентилятором			
		ВЦ4-75 №16 с гибкими			
		вставками	1	26У1	
П13.2	Серия 5.904-12	Секция калориферная А1А194.000-С2			
	Вып. 1-21	с калориферами			
		КВС 125-П (4шт) $t_н$=-30°С	1	1974	
П13.2	Серия 5.904-12	Секция калориферная			
	Вып. 1-21	А1А194.000-03 с калориферами			
		КВБ 125-П (4шт) $t_н$=-40°С	1	2512	
П13.3	Серия 5.904-12	Секция приемная			
	Вып. 1-34	А1А231.000-05	1	585.3	
П13,4		Заслонка воздушная утепленная			
		без электроподогрева П2400×1400	2	260	
П13,5	Серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус 1,25×0,5	1	33.6	
П13,6	Серия 5.904-12	Коробка привода утепленной			
	Вып. 1-35	заслонки А3Д121.000	1	91,5	
П13.7	Серия 5.904-12	Рама А1М037.010-04	1	2103	
	Вып. 1-35				

Согласовано
Гл. спец. Бобкин
Рук. гр. Ишимова
Нач. отд. Попков
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Корнавин			503-1-74.89 -ОВ
Рук. гр.	Бобкин			
Рук. гр.	Цветкова		Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Орехова		Р	27	
Инж.	Доренкий		Автономное двухтранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой		
			Производственный корпус №1		
			Установка системы П13	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал	

Альбом 4

Начало

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1 (2ПК20 левое исполнение)			
		П2 (2ПК2 правое исполнение)			
П1.1	серия 5.904-12 вып. 1-2	Секция соединительная А1А 181.000 с вентилятором А80Ф5-2 с гибкими вставками	2	461	
П1.2, П2.2	серия 5.904-12 вып. 1-16	Секция калориферная А1А 189.000-03 с 2-мя калориферами КВБ10Б-П	2	365	
П2.2	Серия 5.904-12 вып. 1-16	Секция калориферная А1А 189.000-03 с 3-мя калориферами КВБ10Б-П ($t_н$ = -30°С)	1	520	
П1.3, П2.3	серия 5.904-12 вып. 1-29	Секция приемная А1А 226.000-01	2	150	
П1.4, П2.4		Заслонка воздушная утепленная КВУ 1600 х 1000	2	132,5	
П1.5, П2.5	Серия 5.904-12 вып. 1-35	Патрубок А14М036.010-02	2	40,8	
П1.6, П2.6	Серия 5.904-12 вып. 1-35	Коробка привода утепленной заслонки АЗД 121.000	2	91,5	
П2.7	Серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУс 1.25х0,5	1	33,6	
		П3, П5 (2ПК10 правое исполнение)			
П3.1	Серия 5.904-12 вып. 1-1	Секция соединительная А1А 180.000-02 с вентилятором Е6.3090-2 с гибкими вставками	1	293	
П5.1	Серия 5.904-12 вып. 1-1	Секция соединительная А1А 180.000-02 с			

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		вентилятором Е6.3110-16 с гибкими вставками	1	318,7	
П3.2, П5.2	Серия 5.904-12 вып. 1-15	Секция калориферная А1А 188.000-02 с 2-мя калориферами КВС10Б-П	2	282	
П3.2	Серия 5.904-12 вып. 1-15	Секция калориферная А1А 188.000-03 с 2-мя калориферами КВБ10Б-П ($t_н$ = -40°С)	1	347	
П3.3, П5.3	серия 5.904-12 вып. 1-28	Секция приемная А1А 223.000-01	2	132,9	
П3.4 П5.4		Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000 х 600	2	63,7	
П3.5, П5.5	Серия 5.904-12 вып. 1-35	Патрубок А14М036.010	2	25	
П3.6, П5.6	Серия 5.904-12 вып. 1-35	Коробка привода утепленной заслонки АЗД 121.000	2	91,5	
П3.7, П5.7	серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУс 1.25 х 0,5	2	33,6	
		П4 (индивидуальная)			
П4.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №4, исполнение 1, диаметр колеса 1,05 Дном, ПрО, с электродвигателем 4А71В4, 1390 об/мин, 0,75 кВт	2	65	
П4.2	Серия 5.904-38	Вставка гибкая 600.00-08	2	1,59	
П4.3	Серия 5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-08	2	1,34	
П4.4	ГОСТ 19903-74*	Вент. короб 2300 х 500 х 1100 из стали δ = 1 мм	1	68	8,5 м²

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П4.5		Калорифер пластинчатый КВС7Б-П	1	65	
П4.6	Серия 5.904-13 вып. 1-1	Заслонка прямоугольного сечения Р400 х 600Р	1	13,6	
П4.7	Серия 1.904-25	Подставки под калорифер h = 100 мм	4	0,76	
П4.8		Переход с сеч. 655х952 на сеч. 600х948 l = 500 мм из тонколистовой стали δ = 1 мм по ГОСТ 19903-74*	1	12,8	1,6 м²
П4.9		Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000 х 600	1	63,7	
П4.10	Серия 5.904-12 вып. 1-35	Коробка привода утепленной заслонки АЗД 121.000	1	91,5	
П4.11	Серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУс 1.25 х 0,5	1	33,6	
		П6 (индивидуальная)			
П6.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №4, исполнение 1, диаметр колеса 1,1 Дном, 10°с электродвигателем 4А80А4, 1420 об/мин, 1,1 кВт	1	63,6	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Коржавина		
Рук. бр.	Бояршина		
Рук. гр.	Чистякова		8.88
Ст. инж.	Орехова		

503-1-74.89 ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1...П6 (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Севастьянова Формат А2

Альбом 4

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П6.2	Серия 5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-08	1	1,59	
П6.3	Серия 5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-08	1	1,34	
П6.4		Переход из тонколистовой стали δ=1мм по ГОСТ 19903-74* с ф 400 на сеч. 655×952 ℓ=500мм	1	16	2м²
П6.5		Калорифер пластинчатый КВС7Б-П	1	65	
П6.6	Серия 5.904-13 Вып. 1-1	Заслонка прямоугольного сечения Р400×600Р	1	13,6	
П6.7	Серия 1.494-25	Подставки под калорифер h=100мм	4	0,76	
П6.8		Переход из тонколистовой стали δ=1мм по ГОСТ 19903-74* с сеч. 655×952 на сеч. 600×948 ℓ=500мм	1	12,8	1,6м²
П6.9		Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000×600	1	63,7	
П6.10	Серия 5.904-12 Вып. 1-35	Коробка привода утепленной заслонки АЗД 121.000	1	91,5	
		П7, П8, П9 (2ПК20 левое исполнение)			
П7.1, П8.1, П9.1	Серия 5.904-12 Вып. 1-2	Секция соединительная А1А 181.000-02 с вентилятором Е 10.100-1 с гибкими вставками	3	660	
П7.2, П8.2, П9.2	Серия 5.904-12 Вып 1-16	Секция калориферная А1А 189.000-02 с 2-мя калориферами КВС10БП (tн=-30°С)	3	220	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П7.2, П8.2, П9.2	Серия 5.904-12 Вып. 1-16	Секция калориферная А1А 189.000-03 с 2-мя калориферами КВБ10Б-П (tн=-40°С)	3	383	
П7.3, П8.3, П9.3	Серия 5.904-12 Вып. 1-22	Секция фильтра А1А 211.000	3	155	
П7.4, П8.4, П9.4	Серия 5.904-12 Вып. 1-29	Секция приемная А1А 226.000	3	148,5	
П7.5, П8.5, П9.5		Заслонка воздушная утепленная П1600×1000	3	69,5	
П7.6, П8.6, П9.6	Серия 5.904-12 Вып. 1-35	Патрубок А14М036.010-03	3	40,6	
П7.7, П8.7, П9.7	Серия 5.904-12 Вып. 1-35	Коробка привода утепленной заслонки АЗД 121.000	3	91,5	
П7.8, П8.8, П9.8		Венткороб из тонколистовой стали δ=1мм по ГОСТ 19903-74* 900×900×900	3	25,92	3,24м²
П7.9, П9.9	Серия 5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУС 1,25×0,5	2	33,6	
		П10 (индивидуальная)			
П10.1		Вентилятор радиальный В-ЦЧ-75№4, исполнение 1, диаметр колеса Дном, Пр0°С электродвигателем 4А80А4, 1420об/мин, 1,1 кВт	1	69	
П10.2	Серия 5.904-38	Вставка гибкая В.00.00.08	1	1,59	
П10.3	Серия 5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-08	1	1,34	
П10.4		Калорифер пластинчатый КВБ6Б-П	1	71	
П10.5	Серия 5.904-13 Вып 1-1	Заслонка прямоугольного сечения Р400×600Р	1	13,6	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П10,6	серия 1.494-25	Подставки под калорифер h=100мм	4	0,76	
П10,7		Переход из тонколистовой стали δ=1мм по ГОСТ 19903-74* с ф 400 на сеч. 600×955 ℓ=500мм	1	16	2м²
П10,8		Переход из тонколистовой стали δ=1мм по ГОСТ 19903-74* с сеч. 600×955 на сеч. 600×948 ℓ=500мм	1	12,8	1,6
П10,9		Заслонка воздушная утепленная КВУ 1000×600	1	63,7	
П10.10	Серия 5.904-12 Вып. 1-35	Коробка привода утепленной заслонки АЗД 121.000	1	91,5	
		П11 (2ПК10 левое исполнение)			
П11,1	Серия 5.904-12 Вып. 1-1	Секция соединительная А1А 180.000 с вентилятором Е 5090-2 с гибкими вставками	1	194,7	
П11,2	Серия 5.904-12 Вып. 1-15	Секция калориферная А1А 188.000-02 с калорифером КВС 10Б-П	1	177	

ГИП	Коржавина		
Рук. бр.	Бояршинов		
Рук. гр.	Чистякова		8.88
Ст. инж.	Орехова		

503-1-74.89 ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Спецификация отопительно-вентиляционных установок. Пб (окончание) ГП...П1 начало

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв №

Формат А2

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П11.3	Серия 5.904-12 Вып. 1-88	Секция приемная А1А 283.000-01	1	132,9	
П11.4		Заслонка воздушная утепленная КВУ1000×600	1	63,7	
П11.5	Серия 5.904-12 Вып. 1-35	Патрубок А14М036.010	1	25	
П11.6	Серия 5.904-12 Вып. 1-35	Коробка привода утепленной заслонки А3А121.000	1	91,5	
		П14 (индивидуальная)			
П14.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №2,5, исполнение 1, диаметр колеса 0,90 Д ном, Пр0°, 10°, с электродвигателем 4АА56А4, 1380 об/мин, 0,06 кВт	2	24,2	
П14.2	Серия 5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	2	0,91	
П14.3	Серия 5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	2	0,86	
П14.4		Венткороб из тонколистовой стали δ=1мм по ГОСТ 19903-74* 1100×500×1100	1	36	4,5м²
П14.5		Калорифер пластинчатый КВСББ-П	1	55	
П14.6	Серия 5.904-13 Вып. 1-1	Заслонка прямоугольного сечения Р400×600Р	1	13,6	
П14.7	Серия 1.494-25	Подставки под калорифер h=100мм	4	0,76	
П14.8		Переход из тонколистовой стали δ=1мм по ГОСТ 19903-74* с сеч. 600×952 на сеч. 600×948 ℓ=500мм	1	12,8	1,6м²
П14.9		Заслонка воздушная утепленная КВ41000×600	1	63,7	
П14.10	Серия 5.904-12 Вып. 1-35	Коробка привода утепленной заслонки А3Д121.000	1	91,5	
		В4			
В4.1		Вентилятор радиальный титановый В-Ц4-75 №6,3 К, исполнение 1, Пр0°, с электродвигателем 4А100L6, 950 об/мин, 2,2 кВт	1	130	
В4.2	Серия 5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-12	1	2,09	
В4.3	Серия 5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-15	1	2,11	
		В5			
В5.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-76 №5К, пластмассовый, 10° с электродвигателем 4А100L6, 950 об/мин, 2,2 кВт	1	100	
		В11, В14			
В11.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №4, исполнение 1, диаметр колеса 0,9 Д ном, 10°, Пр0°, с электродвигателем 4А71А4, 1390 об/мин, 0,55 кВт	2	61,8	
В14.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №4, исполнение 1, диаметр колеса 1,03 Д ном, 10°, с электродвигателем 4А71В4, 1390 об/мин, 0,75 кВт	1	63,1	
В14.2-В14.2	Серия 5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-08	3	1,59	
В14.3, В14.3	Серия 5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-08	3	1,34	
		В18, В19			
В18.1, В19.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №8,5, исполнение 1, диаметр колеса 1,1 Д ном, 10°, Пр0°, с электродвигателем 4АА50В4, 1370 об/мин, 0,09 кВт	3	24,6	
В18.2-В19.2	Серия 5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-03	3	0,91	
В18.3-В19.3	Серия 5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-03	3	0,86	

Привязан

Инв. №

ГИП	Кормщикова		503-1-74 89	-08
Рук. гр.	Чистяков			
Рук. гр.	Чистяков			
Ст. инж.	Орехова		Специализированное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
			Производственный корпус №1	Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
			Спецификация отопительно-вентиляционного оборудования	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

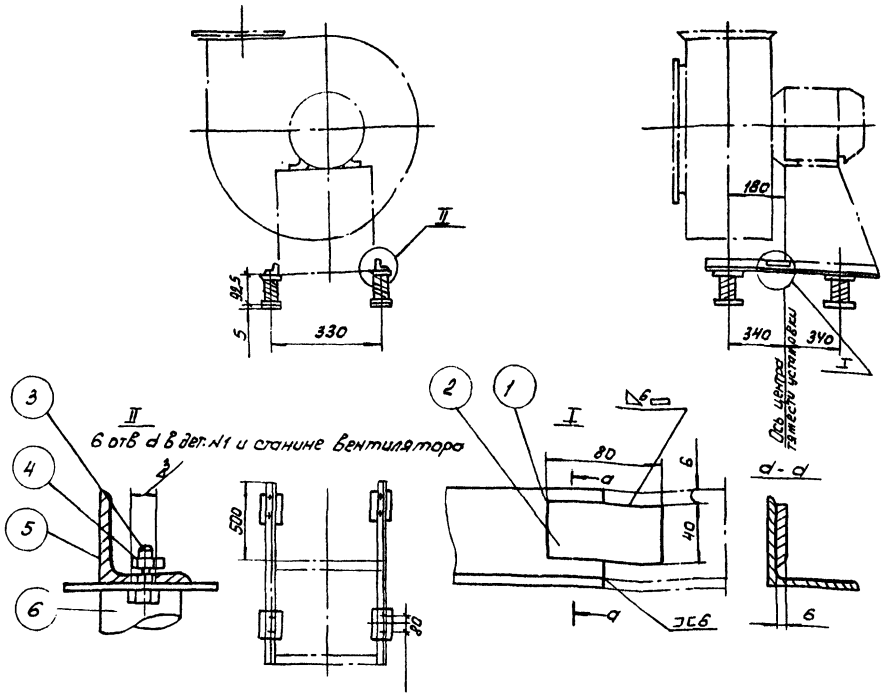
Копировал

Формат А2

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

Альбом 4

Общий вид



№ вентилятора					5к
Тип электродвигателя					4А100L6
Вес установки кг					106.42
Число оборотов вентилятора об/мин					950
Частота собственных вертикальных колебаний Гц кол/мин					155
п в/п					6
Деформация виброизоляторов (в мм					37
Изделие				Обозн.	1.Д049
				Вес кг	6,42
№ п/п	Наименование	Кол.	Матер.		
1	Уголок ГОСТ 8509-72*	2	Сталь Ст3	Обозн.	1.Д049.1
				Профиль	50х50х5
				L мм	530
				Вес кг	(1,33) 2,66
2	Полоса 40х8 ГОСТ 103-76*	2	Сталь Ст3	Обозн.	—
				Вес кг	—
3	Болт ГОСТ 7798-70*	8	Сталь Ст3	Размер	М8х25
				Вес кг	(0,016) 0,128
4	Гайка ГОСТ 5915-70*	8	Сталь Ст3	Размер	М8
				Вес кг	(0,006) 0,048
5	Шайба пружинная ГОСТ 6402-70*	8	Сталь 65Г	Размер	8
				Вес кг	(0,001) 0,008
6	Виброизолятор	4	Разный	Обозн.	Д040
				Вес кг	(0,893) 3,572

1. Виброизоляторы крепить к перекрытию не требуется.
2. В скобках в таблице показан вес одной детали, без скобки - общий вес.
3. При индустриальном изготовлении электросварка автоматическая в среде углекислого газа. Катет шва равен меньшей толщине свариваемого металла. При индивидуальном изготовлении, при невозможности осуществления сварки в среде углекислого газа, сварку производить по внутренней окружности труб, прерывистым швом. Общая длина шва не менее 0,3 окружности трубы.

Привязан

Инв. №

503-1-74.89 ОВ

Автономное автотранспортное предприятие на 200 автобусов с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

Стадия РП | Лист 32 | Листов

Вибродемпфирующее основание под вентиляционный агрегат

ГИПРОАВТОТРАНС

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ВК"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000 в осях 1...14, А...К с сетями водопровода и канализации	
4.	План на отм. 0.000 в осях 14...26, А...К с сетями водопровода и канализации	
5	Фрагменты 1, 2.	
6	Схема системы В1	
7	Схемы систем Т3, К1, К3, с.в.	
8	Схемы систем К9, К9Н1, К9Н2, Р1, Р2, К13, К14, в. Таблица колодцев. Фильтр коксовый.	
9	План кровли. Схемы системы К2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Модель 9370	Доломитовый фильтр	
Гипроавтотранс" г. Москва		
Серия 4. 900-10,	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопроводы и канализации	
вып. 1 - 4		
т.п. 901-09-11.84, вып. I	Водопроводные колодцы	
	Прилагаемые документы	
503-1-74.89 -ВК СО	Спецификация оборудования	
Альбом 8		
503-1-74.89 -ВК ВН	Ведомость потребности в материалах	
Альбом 10		

Условные обозначения.

— с.в — сжатый воздух

— К9Н1 — канализация напорная лабомидосодержащих загрязненных вод

— К9Н2 — трубопровод очищенных лабомидосодержащих сточных вод

— К13 — трубопровод краскосодержащих сточных вод

— К14 — трубопровод очищенных краскосодержащих сточных вод

— в — вентиляционный трубопровод

— Р1 — трубопровод реагента для лабомидосодержащих сточных вод ($CaCl_2$ - 1,5 г/л; $MgCl_2$ - 0,5 г/л; $MgSO_4$ - 0,05 г/л)

— Р2 — трубопровод коагулянта для краскосодержащих сточных вод (Чимкентский коагулянт - 4 г/л)

- огнетушитель стационарный
- прочистка в лючке

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей является задание на проектирование.
2. Расчет систем водопровода и канализации выполнен на основании СНиП 2.04.01-85, СНиП 2.04.02-84, СНиП 2.04.03-85.
3. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м/МПа	Расчетный расход				Установленная мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
1. Водопровод хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный							
а) хозяйственно-питьевые нужды	$10/10 \cdot 10^4$	2,01	0,83	0,55	0,55	—	
б) производственные нужды	$10/10 \cdot 10^4$	5,07	1,93	0,794	0,794	—	
в) внутреннее пожаротушение	$28/28 \cdot 10^4$	—	—	—	10,0	—	
г) наружное пожаротушение	$10/10 \cdot 10^4$	—	—	—	20,0	—	
д) автоматическое пожаротушение		—	—	2,60	—		На заполнен. резервуара
Всего		7,08	2,76	3,944	31,344		
2. Горячее водоснабжение	$10/10 \cdot 10^4$	0,88	0,43	0,29	—	—	
3. Бытовая канализация	—	2,01	0,83	2,15	—	—	
4. Производственная канализация	—	1,37	0,33	0,504	—	—	
5. Внутренние водостоки	—	—	—	127,0	—	—	
6. Оборотное водоснабжение							
а) окрасочного участка		12,00	12,00	3,33	-	4	
б) лабомидосодержащих стоков		4,00	4,00	1,5	-	2,6	

4. Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 и СН 478-80
5. Трубопроводы систем В1, Т3 проложить с уклоном 0,002 к водоразборным точкам и спускным кранам.
6. Системы водопровода и канализации запроектированы:
   В1, Т3 - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб под накатку резьбы по ГОСТ 3262 - 75*;
   К1 - из пластмассовых труб по ГОСТ 22689.3-77, стоянки - из асбестоцементных труб по ГОСТ 539-80;
   К2 - подвесная сеть - из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-8 и 9583-75, стояки - из асбестоцементных труб по ГОСТ 539-80,
   К9, К9Н1, К13, К14, Р1, Р2, К6 - из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83, с.в., К9Н2 - из водогазопроводных неоцинкованных труб под накатку резьбы по ГОСТ 3262 - 75*.
7. Стальные трубопроводы окрасить краской ПФ-170.
8. Трубопроводы, прокладываемые над воротами, и магистральные трубопроводы системы Т3 изолировать шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты в оплетке из стеклянной и капроновой нити δ = 30мм ТУ36-1695-73 (ф 100) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ-х ТУ6-11-145-80 δ = 2мм и ровингом (жгутом) из стеклянных нитей δ = 30мм ГОСТ 17139-79* (ф20...32) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ-х ТУ6-11-145-80 δ = 2мм
9. Емкость для лабомидосодержащих стоков изолировать матами минераловатными на синтетическом связующем δ = 40 мм.
10. Чугунные трубы окрасить битумным лаком БТ-577 за 2 раза.
11. Горячее водоснабжение централизованное.
12. Расходы воды учтены водомером, расположенным в административно-бытовом корпусе.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта [подпись] Коржавина

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

Инв. №			
ГИП	Коржавина	[подпись]	
Рук. бр.	Бояршинов	[подпись]	
Гл. спец.	Кучумова	[подпись]	
Н. контр.	Кучумова	[подпись]	
Ст. инж.	Фирсова	[подпись]	

Привязан

503-1-74.89 -ВК

Автономное автотранспортное предприятие на 200 [illegible] автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	9

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

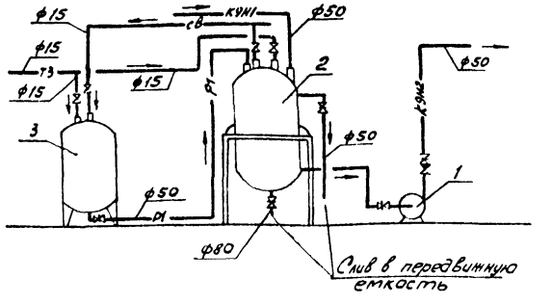
Альбом 7

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

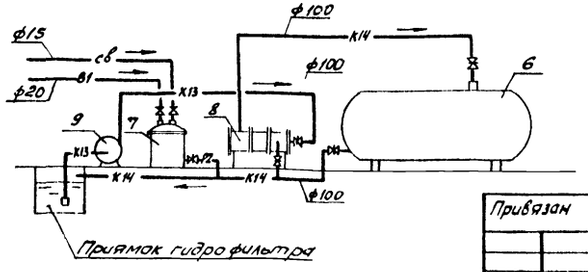
№ по потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	Из водопровода м³/сут	Из водопровода м³/ч	Из водопровода л/с	Из оборотного водоснабжения м³/сут	Из оборотного водоснабжения м³/ч	Из оборотного водоснабжения л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод г/л	Режим водоотведения	Сброс в канализацию м³/сут	Сброс в канализацию м³/ч	Сброс в канализацию л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных сооружений г/л	Примечание
	Аккумуляторный участок																			
7-1	Аквадистиллятор ДЭ-4-2	1	7	техни-	5	непрерывный	0,16	1,12	0,16	0,044	—	—	—	незагрязнен-	непрерывный	1,12	0,16	0,044	—	
				ческая										ная, t=40°С						
10-5	Ванна для промывки акку-	1		техни-	3	Залив 1 раз в сутки за 18 мин.	0,17	0,17	0,17	0,16	—	—	—	Раствор серной кислоты - 1,0 г/л	Слив 1 раз в сутки	0,17	0,17	0,16	pн=7...8	Доломитовый
	муляторов М-301			ческая		Промывка 1 раз в сутки	0,08	0,08	0,08*	0,15*						0,08	0,08*	0,15*		фильтр
	Раковина	1		питьевая	3	непрерывный	—	—	—	0,15	—	—	—	незагряз-	непрерыв-	—	—	0,30	—	
														ненная	ный					
	Окрасочный участок																			
2-4	Решетка с нижним от-	1	2	техни-	5	непрерывный	1,60	3,2	1,60	0,44	—	—	—	частицы крас-	слив 2 раза	—	—	—	частиц крас-	Очистные со-
	сосом ПЛ- 211012			ческая		периодический 2 раза в месяц	12,00	—	—	—	12,00	12,00	3,33	взвешенные вещества-	в месяц за	—	—	—	ки нет	оружения окра-
						за 1 час								-0,025 г/л, t=20°С	35 мин					сочного участ-
	Участок комплекса																			
	подготовки производства																			
1-2	Установка моечная для	1	5	техни-	5	периодичес-	4,00	—	—	—	4,00	4,00	1,5	лабомид 101	слив 2 раза	—	—	—	лабомид 101-15 г/л	Очистные соору-
	агрегатов автомобилей			ческая		кий 2 раза в месяц за 15 мин								-15 г/л, взве-	в месяц				взвешенные ве-	жения лабоми-
	М-216					долив	—	0,30	—	—	—	—	—	шенные веще-					щества-0,2 г/л	досодержащих
														тва-6 г/л нефтепродукты-		—	—	—	нефтепродук-	сточных вод
														1 г/л					ты - 0,2 г/л	
	Агрегатно-механический																			
	участок																			
3-3	Установка для мойки дета-	1	5	техни-	5	периодический	2,50	—	—	—	2,50*	2,50*	1,39*	лабомид 101	слив 2 раза	—	—	—	лабомид 101-15 г/л	
	лей и агрегатов			ческая		2 раза в месяц за 30 мин								-15 г/л, взве-	в месяц				взвешенные ве-	
	М-316					долив	—	0,20	—	—	—	—	—	шенные вещества-3 г/л					щества-0,2 г/л	
														нефтепродукты-1 г/л		—	—	—	нефтепродук-	
																			ты-0,2 г/л	
	Всего:							5,07	1,93	0,794	16,00	16,00	4,83							
																1,37	0,33	0,504		

1. Расходы, помеченные*, не совпадают с часом максимального водопотребления и не входят в расчетный расход.
2. Экспликация оборудования очистных сооружений - лист 5.

Технологическая схема очистки лабомидосодержащих сточных вод



Технологическая схема очистки краскосодержащих сточных вод

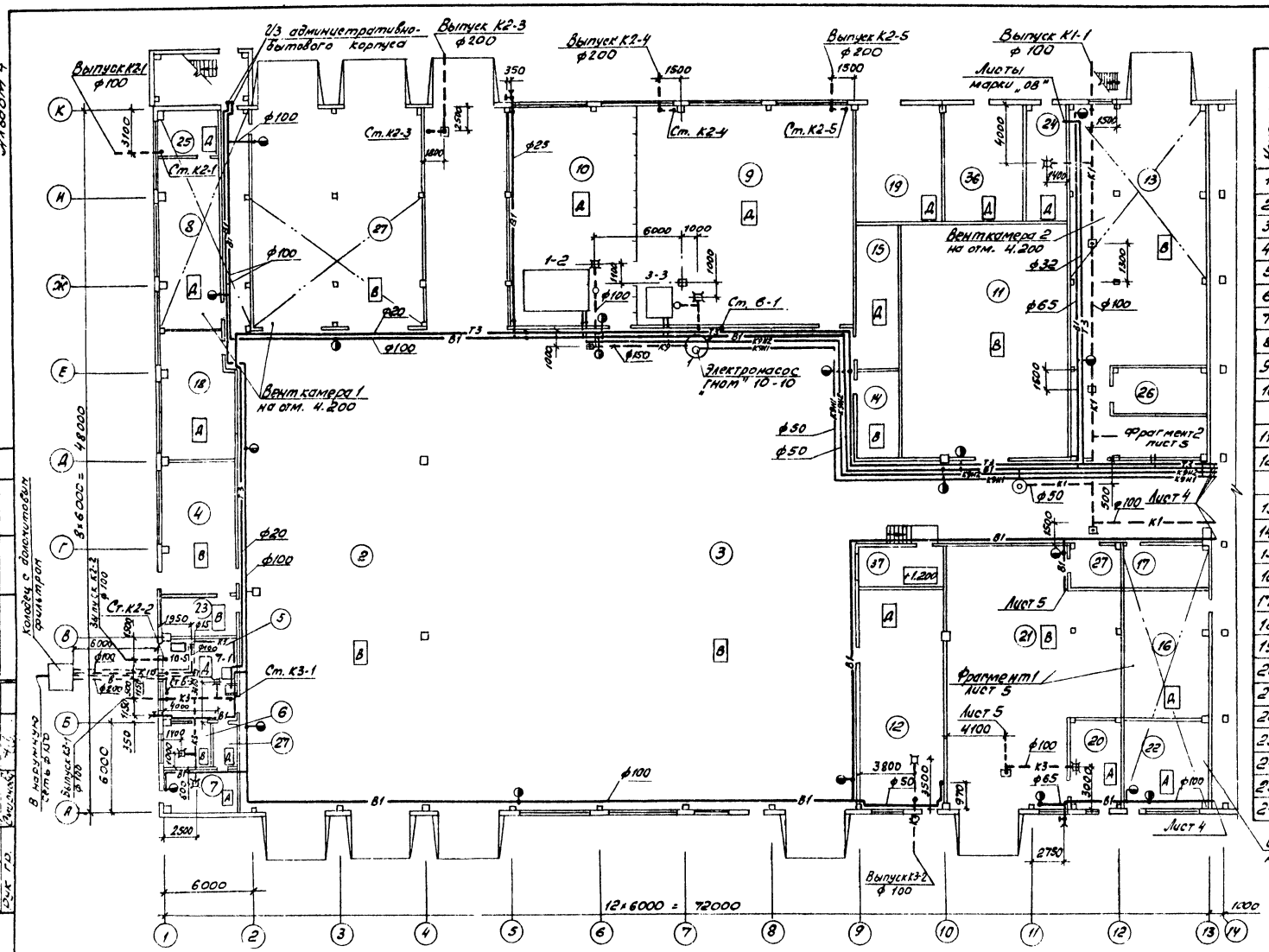


ГИП	Коржавина			503-1-74.89			- ВК
Рук.бр.	Бояршинов			Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой			
Гл.спец.	Кучумова						
Ст.инж.	Фирсова			Производственный корпус №1	Стадия	Лист	Листов
					РП	2	
Привязан				Общие данные (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		
Инв. №							

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

Копировал

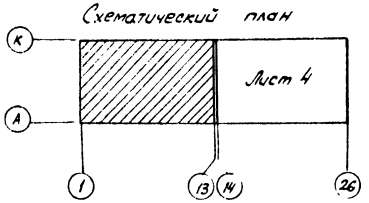
Альбом 4



Экспликация помещений (начало)

Номер по плану	Наименование
1	Участок общей диагностики
2	Участок ТО-1 и ТО-2
3	Участок ТР
4	Склад масел
5	Аккумуляторный участок
6	Кислотная
7	Зарядная
8	Участок ремонта приборов питания
9	Агрегатно-механический участок
10	Участок комплекса подготовки производства
11	Склад запасных частей и материалов
12	Насосная автоматического пожаротушения
13	Участок регулировки газовой аппаратуры
14	Комната мастера
15	ЦРК и промкладовая
16	Очистные сооружения
17	Электрощитовая
18	Участок ремонта электрооборудования
19	Комплектная трансформаторная подстанция
20	Краскоприготовительная
21	Окрасочный участок
22	Склад лакокрасочных материалов
23	Насосная склада масел
24	Индивидуальный тепловой пункт
25	Машинное отделение
26	Машинное отделение

Схематический план



1. Экспликация технологического оборудования - лист 2.

ГИП	Коржавина		
Рук. бр.	Борисенков		
Гл. спец.	Кукушкина		
Ст. инж.	Фирсова		

Привязан

503-1-74.89 - ВК

Автономное автотранспортное предприятие на 200 призовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Производственный корпус №1

План на отм. 0.000 в осях 1...14 А-К с сетями водопровода и канализации

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

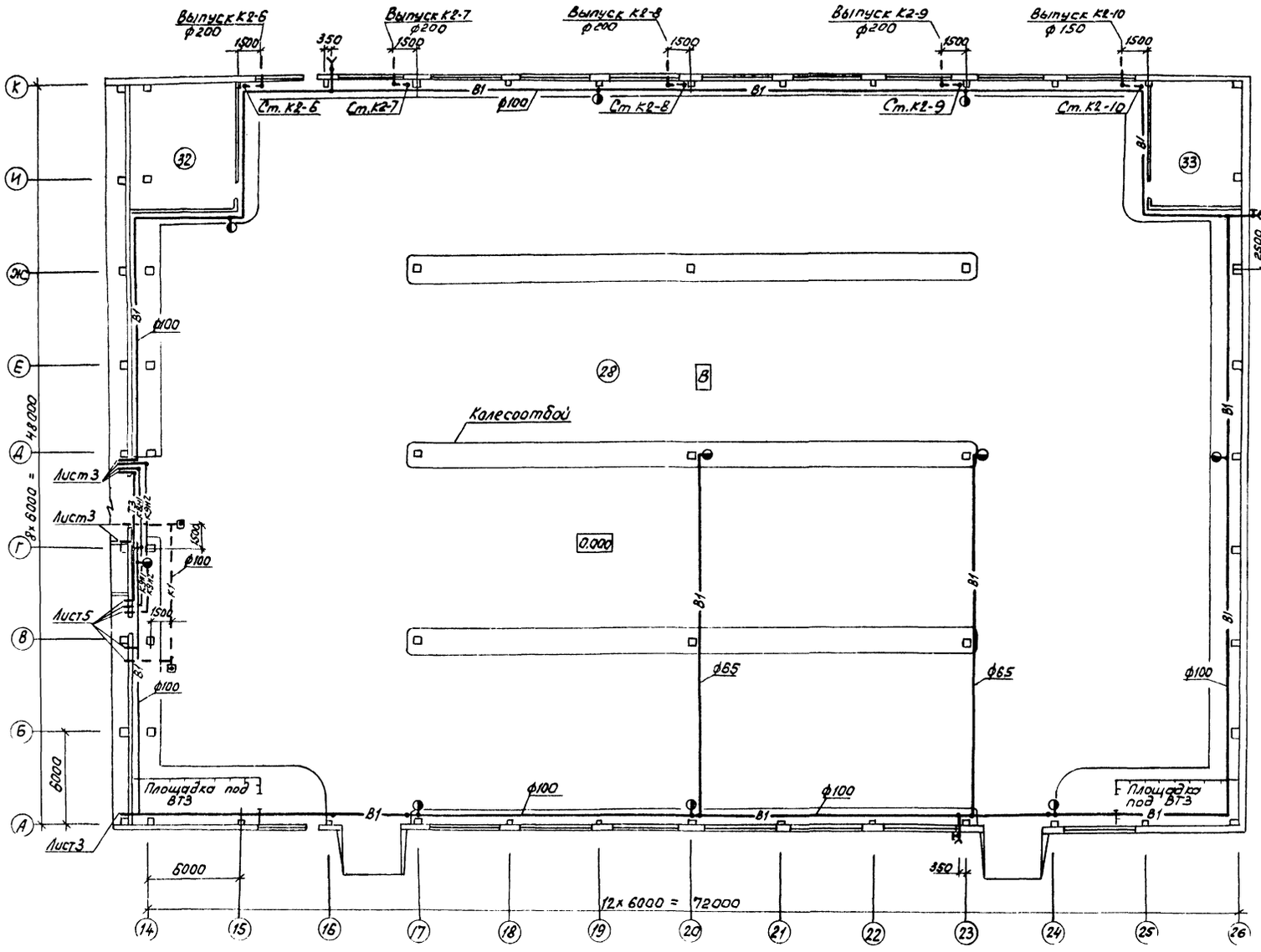
Согласовано: Гл. спец. Бабин

Согласовано: Гл. спец. Стрежнев; Рук. гр. Дрожжина; Рук. гр. Смирнова

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

Формат А2

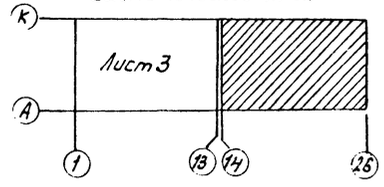
Альбом 4



Экспликация помещений (окончание)

Номер по плану	Наименование
27	Тамбур
28	Закрытая стоянка автомобилей
29	Венткамера 1
30	Венткамера 2
31	Венткамера 3
32	Венткамера 4
33	Венткамера 5
34	Уборные
35	Курительная
36	Анализаторное помещение и электрощитовая
37	ЦУП

Схематический план



ГИП	Кортавина	
Рук. бр.	Боярщинов	
Гл. спец.	Кучумова	
Ст. инж.	Фирсова	

503-1-74.89 -ВК

Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой

Производственный корпус №1

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отм. 0.000 в осях 14...26, А...К с сетями водопровода и канализации

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

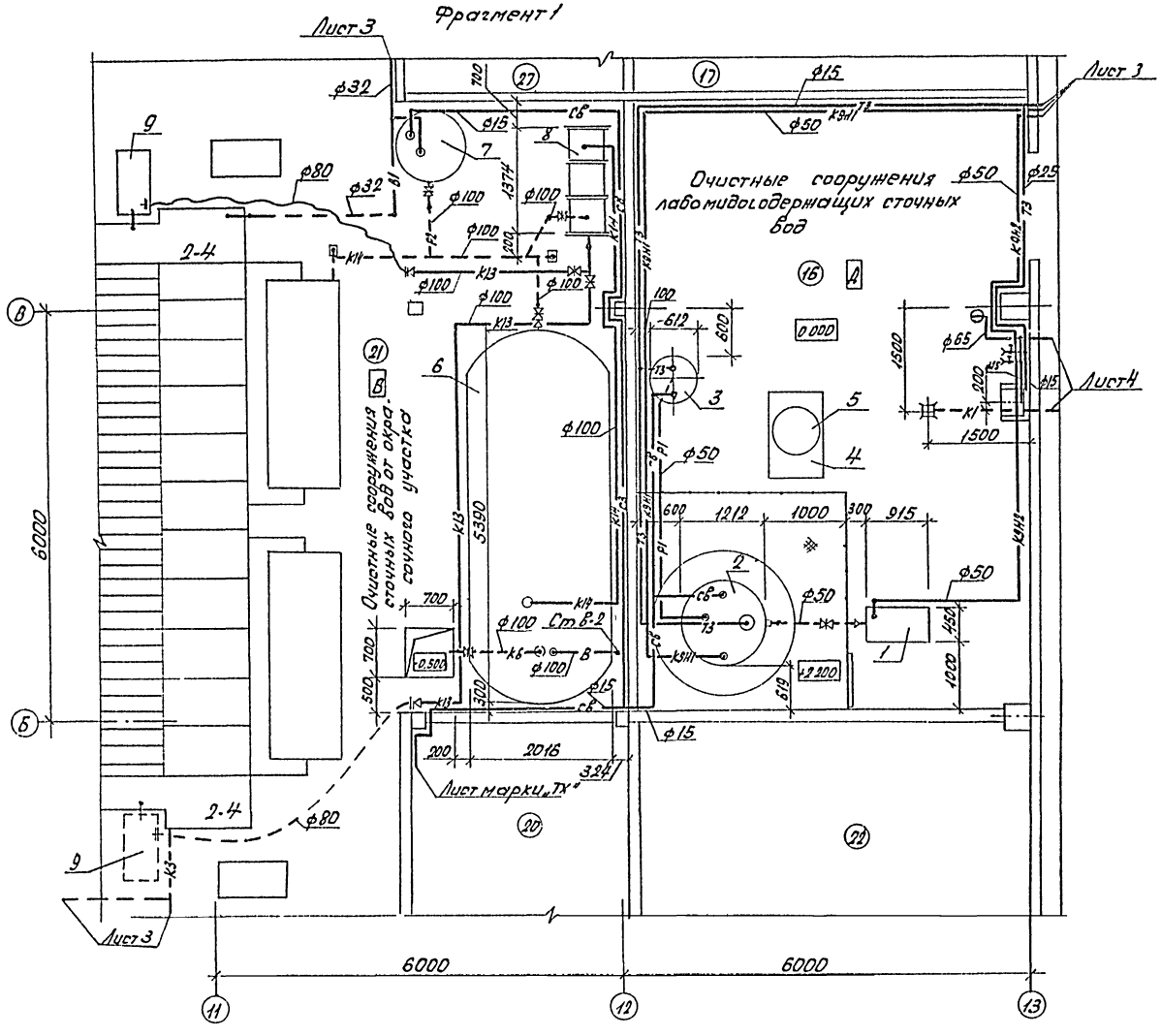
Согласовано: Гл. спец. Бабин; Гл. спец. Стрехнин; Рук. гр. Граченко; Рук. гр. Смирнова

Согласовано: Гл. спец. Стрехнин; Рук. гр. Граченко; Рук. гр. Смирнова

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

Альбом 4

Фрагмент 1

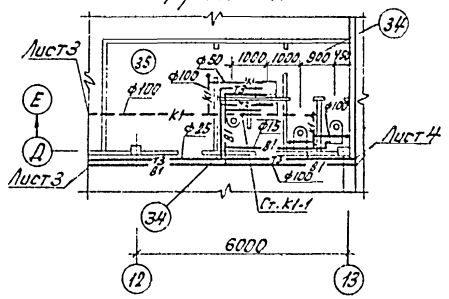


1. Экспликация помещений - лист 3.
2. Экспликация технологического оборудования - лист 2.

Экспликация оборудования

№ по плану	Наименование
	Очистные сооружения лабомидосодержащих сточных вод
1	Насос фекальный СД 16/10 производительностью 16 м³/ч, напором 10 м с электродвигателем 4А 80В4 мощностью 1,5 кВт
2	Сборная емкость моющих растворов - вертикальный цельносварной аппарат с эллиптическим днищем ВЭЭ1-1-2-0,6 объемом 2 м³
3	Растворно-расходный бак реагента - вертикальный аппарат с эллиптическим днищем и съемной крышкой ВЭ9-0,4-06Г объемом 0,4 м³
4	Тележка для перемещения грузов ТПГ-125
5	Фляга для для осадка
	Очистные сооружения сточных вод от окрасочного участка
6	Горизонтальный цельносварной аппарат с эллиптическим днищем ГЭЭ1-1-16-0,6 объемом 16 м³
7	Растворно-расходный бак - вертикальный аппарат с плоским днищем и съемной сферической крышкой ВПС-1-СТ объемом 1 м³
8	Фильтр коксовый
9	Насос центробежный самовсасывающий НЦС-3 производительностью 8 м³/ч, напором 21,7 м с электродвигателем В100S2 мощностью 4 кВт

Фрагмент 2



ГИП	Корнилова		503-1 74.89 ВК
Рук. бр.	Бояршинов		Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой
Гл. спец.	Кучумова		Производственный корпус № 1 — Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Ст. инж.	Фирсова		Фрагменты 1,2 — ГИПА ОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

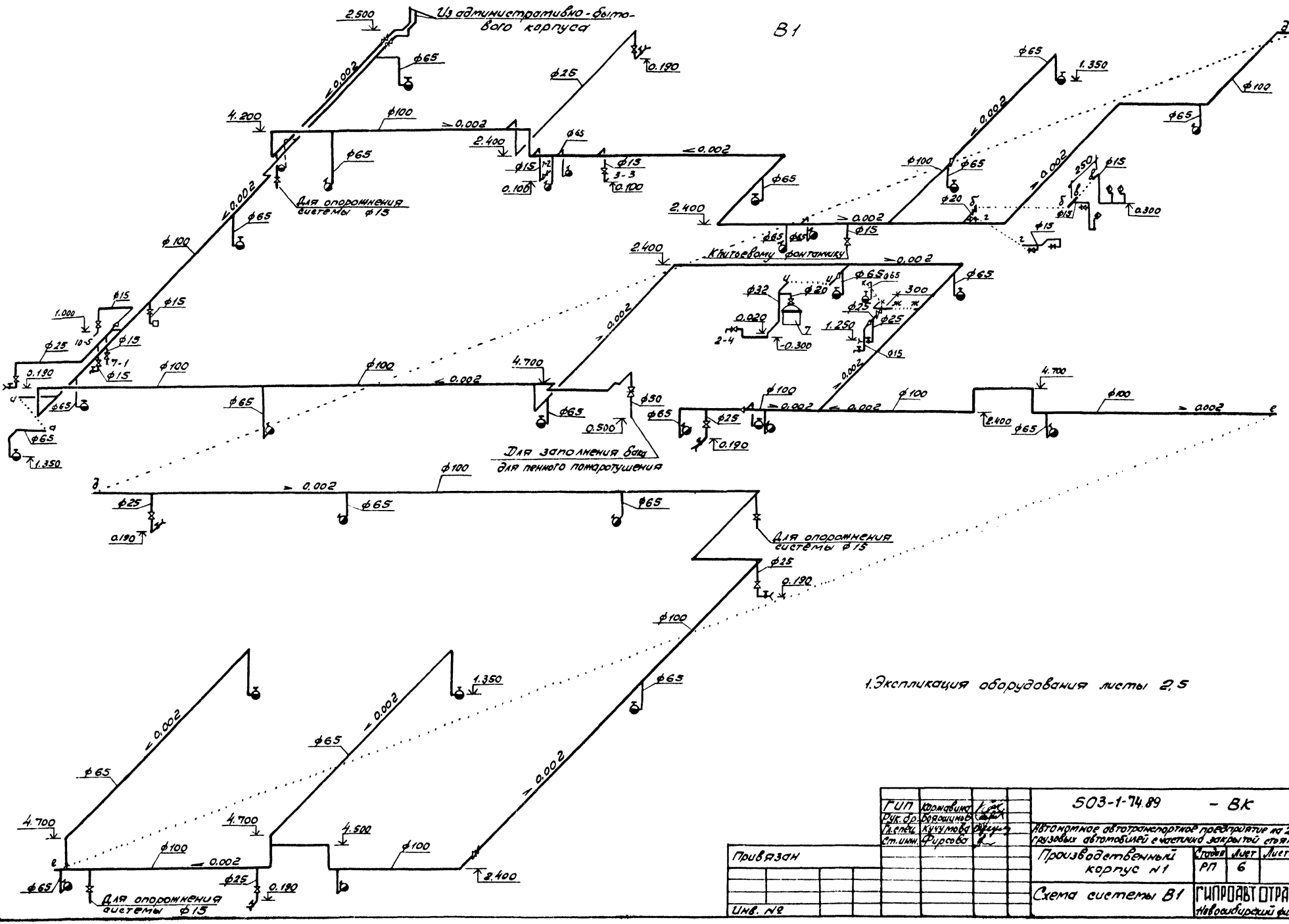
Согласовано: Гл. спец. Бабин

Согласовано: Гл. спец. Рук. гр. Рук. гр. Стрехнин Пименов Смирнова

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

Копировал Севастьянова Формат А2

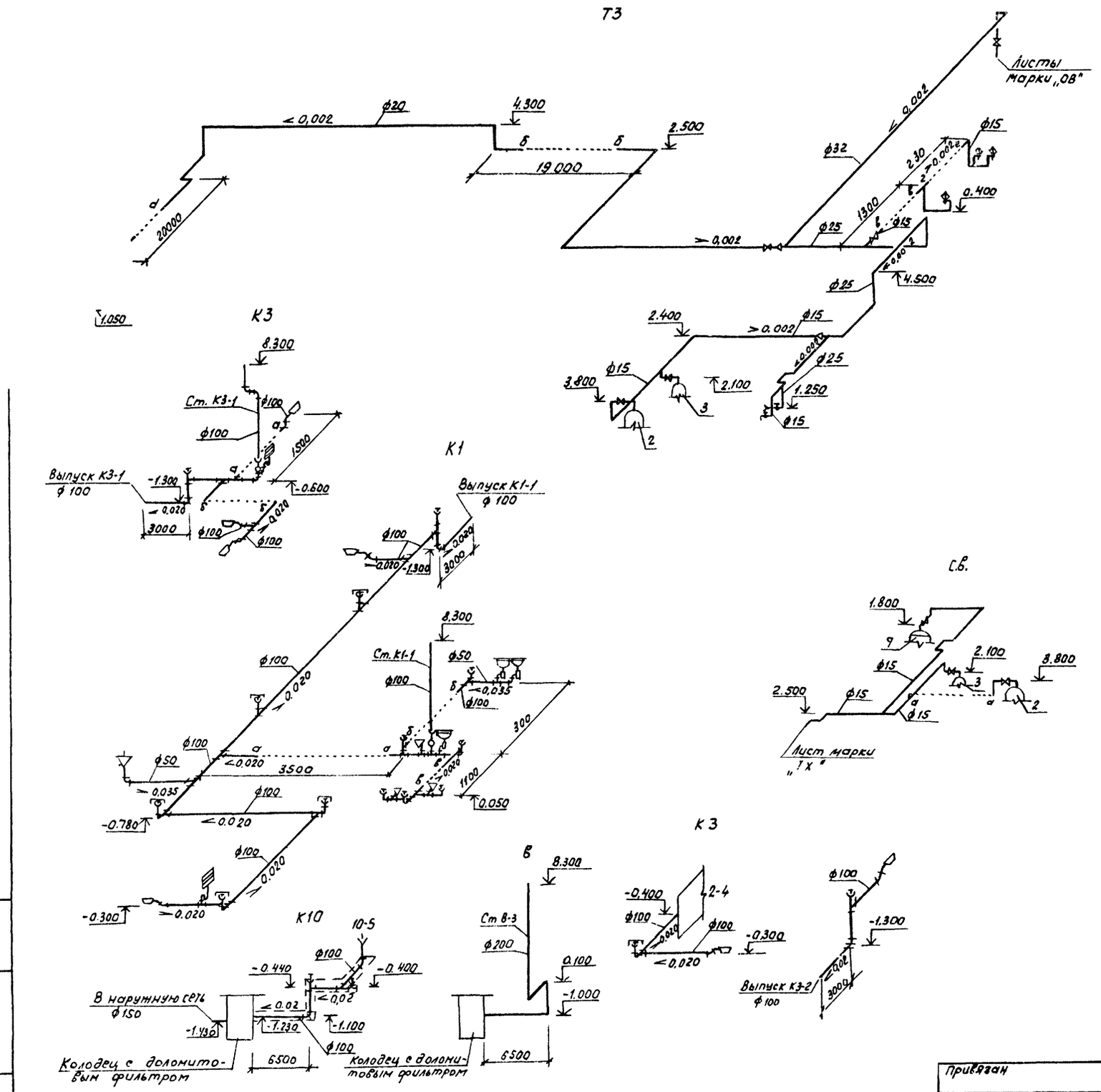
Альбом 4

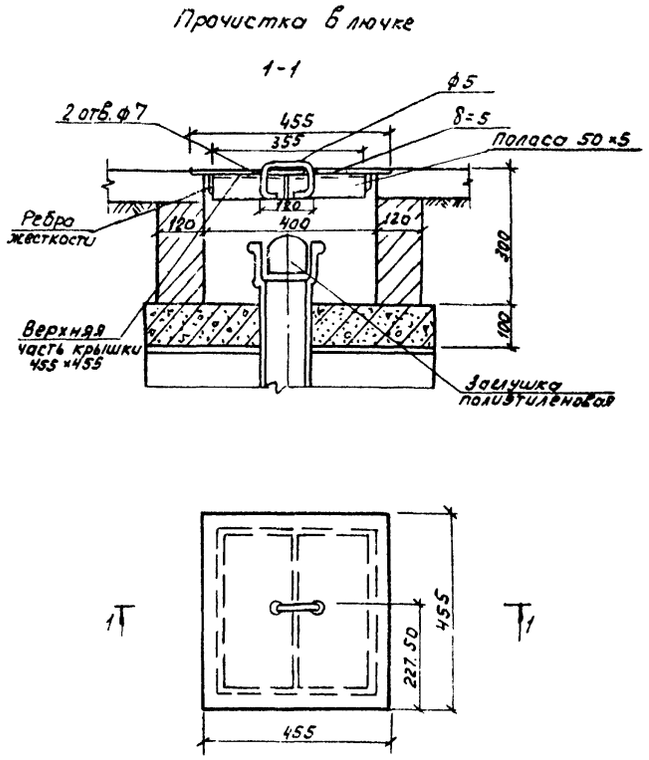


1. Экспликация оборудования листы 2, 5

ГИП	Коржавина		503-1-74.89 - ВК
Рук. бр.	Бояршинов		Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой
Гл. спец.	Кучумова		
Ст. инж.	Фирсова		Производственный корпус №1 — Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Привязан			Схема системы В1 — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
Инв. №			

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





1. Экспликация оборудования – листы 2,5

ГИП	Кармавина		503-1-74.89	-ВК
Рук. бр.	Баяршинов		Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой	
Гл. спец.	Кучумова		Производственный корпус №1	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Ст. инж.	Фирсова		Схемы систем Т3, К1, К3, С.В.	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

Копировал Бр.

Формат А2

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

Альбом 4

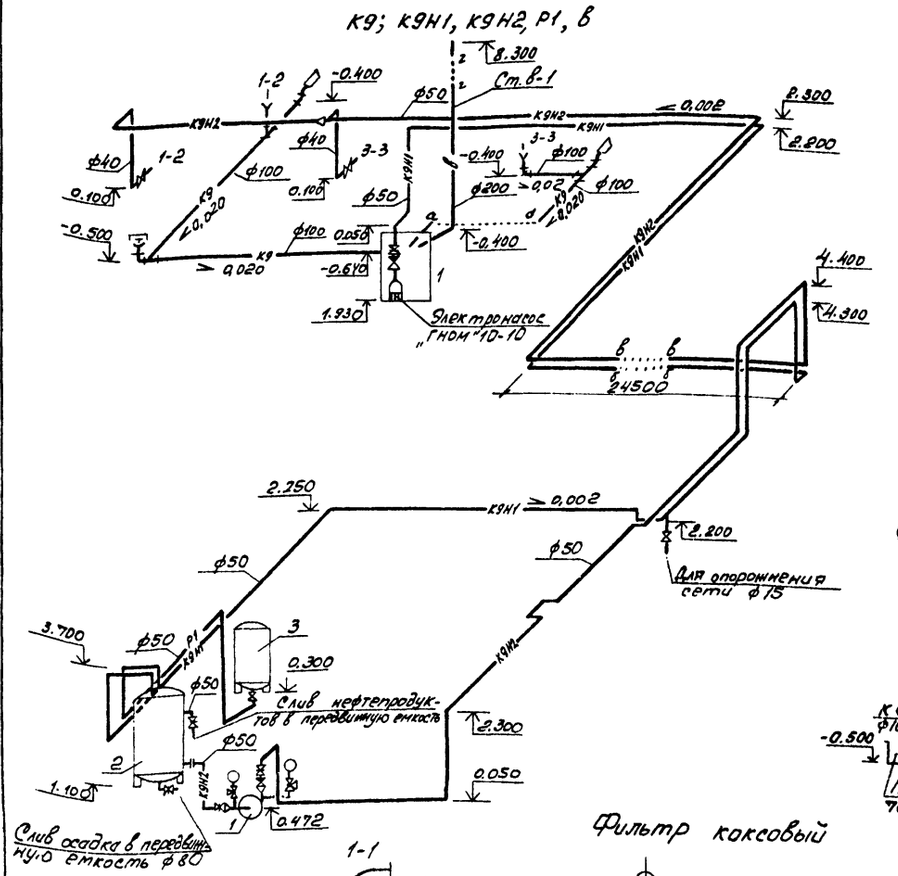
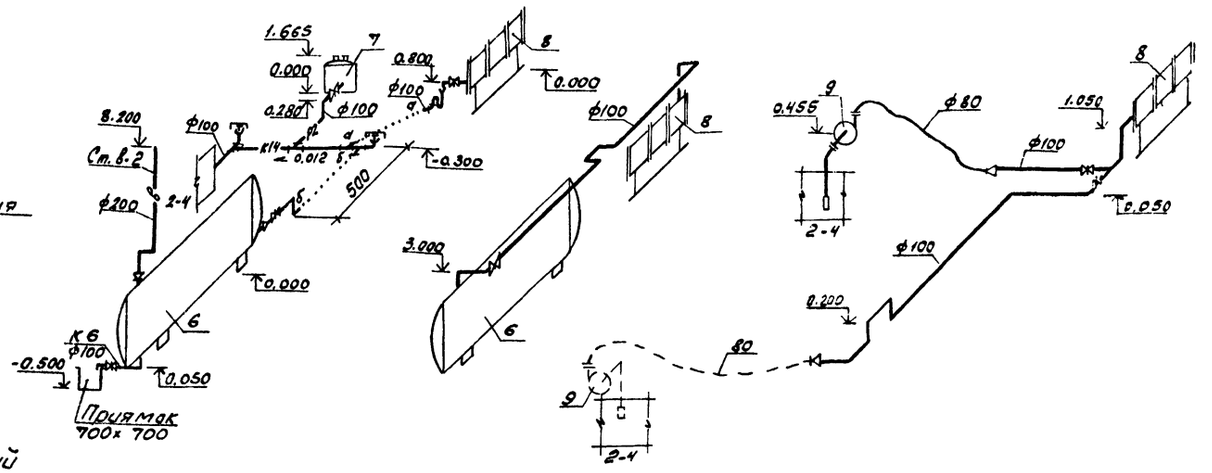
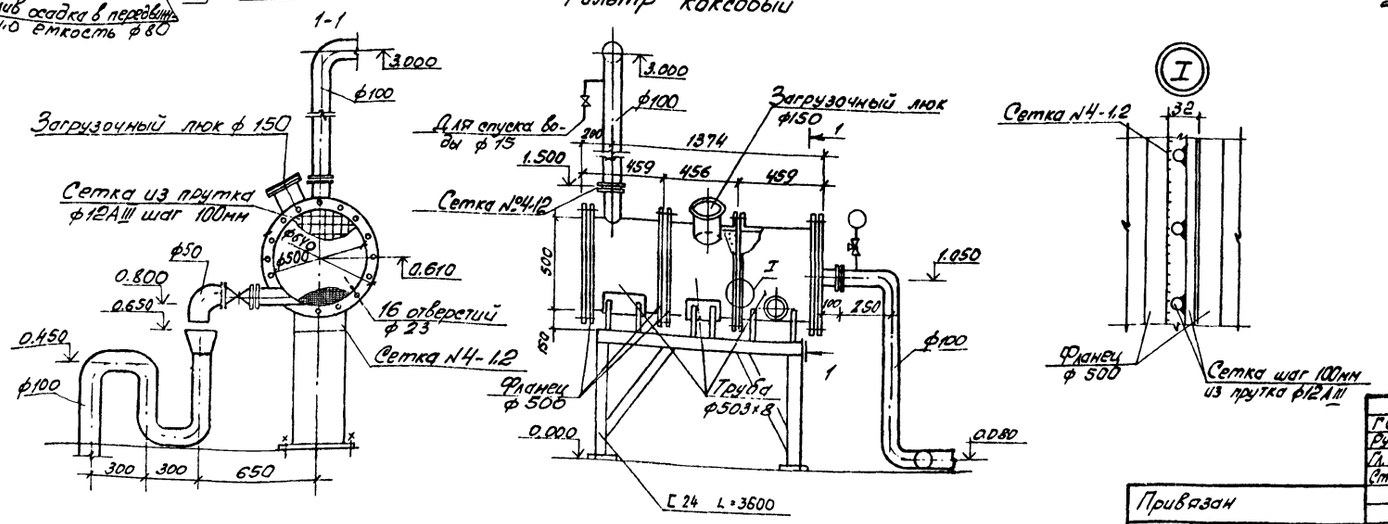


Таблица колодцев

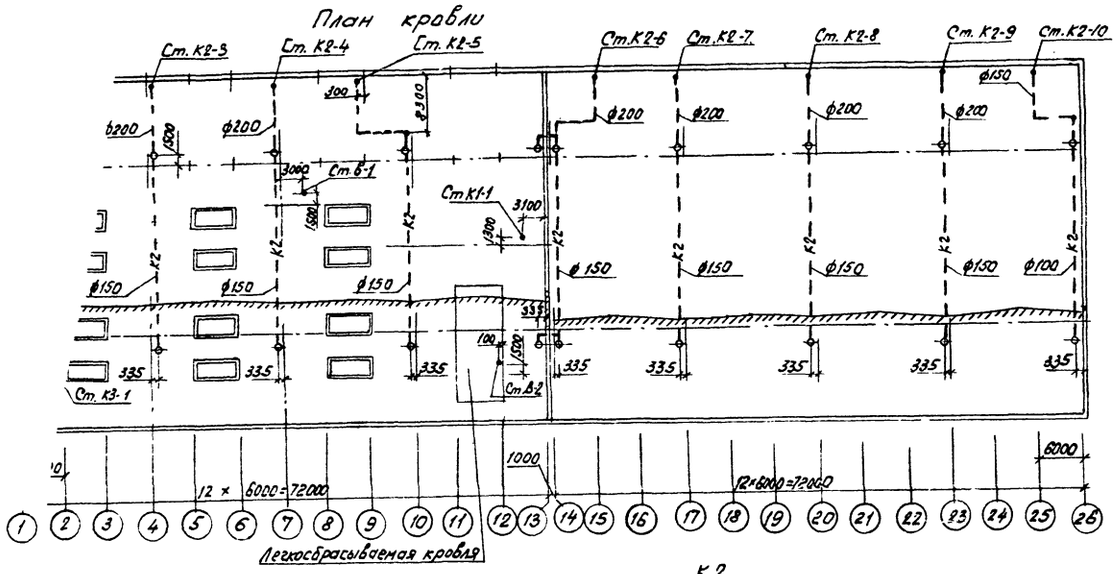
№ колодца по плану	Диаметр колодца, мм	Полная глубина колодца, мм	Высота рабочей части, мм	Высота горловины с перекрытием, мм	Расход материалов																			
					Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия								Гор		
					Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-3, выпус																			
					КЦД-10	КЦД-15	КЦД-20	КЦ-10-3	КЦ-10-6	КЦ-15-6	КЦ-15-6а	КЦ-15-9	КЦ-20-9	КЦП1-10-1	КЦП1-10-2	КЦП1-15-1	КЦП1-15-2	КЦП2-15-1	КЦП2-15-2	КЦП1-20-1	КЦП2-20-1	КЦО-1	КЦО-2	К
1	1500	1930	1500	430	–	1	–	–	–	–	1	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	2	–	–

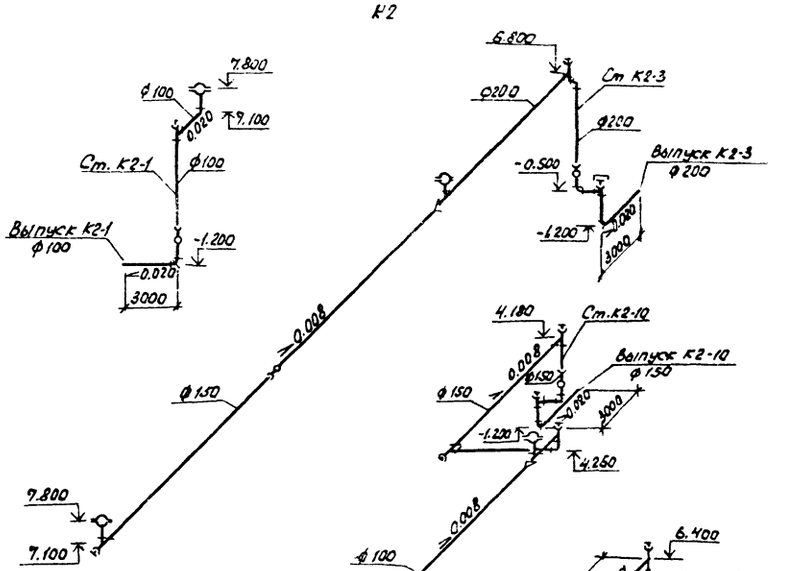


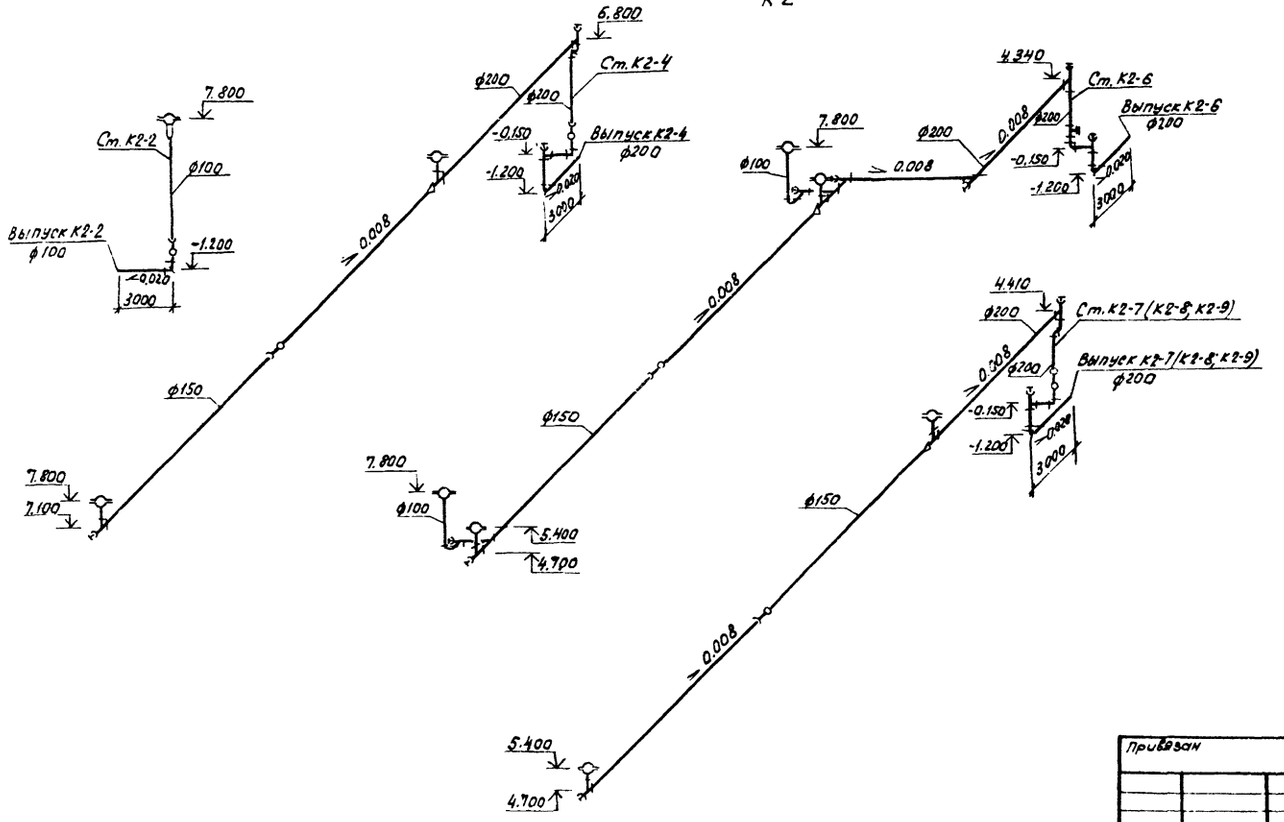


1. Экспликация технологического оборудования - лист 2.
2. Экспликация оборудования очистных сооружений - лист 5.

ГИП	Коржавина		503-1-74.89 -ВК
Рук. бр.	Бояршинов		Автономное автотранспортное предприятие на 200 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой
Гл. спец.	Кучумова		Производственный корпус N1
Ст. инж.	Фирсова		Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Привязан			Схемы систем К9, К9Н1, К9Н2, Р1, Р2, К13, К14, в Таблице колодцев фильтр коксовый
Инв. №			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал







ГИП	Кормавина		503-1-74.89		-ВК
Рук. бр.	Боршимов		Автономное автотранспортное предприятие на 800 грузовых автомобилей с частично закрытой стоянкой		
Гл. спец.	Кучумова		Производственный корпус N 1	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Фирсова			РП	9	
Привязан			План кровли. Схемы системы К2	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		
Инв. №						

Копировал

Формат А2

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630006, г. Новосибирск, ул. Лазарева 33/1
Выдано в печать "5" 01 1990 г.
Заказ 1-22 Тираж 100

gost.e-ecolog.ru