ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-44м.87

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 150 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ СЕВЕРНЫХ РАЙОНОВ

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 9 " VI 1988 г.
Заказ Т-1678 Тираж 170

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-4-44м.87

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС С ЗАКРЫТОЙ СТОЯНКОЙ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА 150 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ СЕВЕРНЫХ РАЙОНОВ

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ
АЛЬБОМ II АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, (ЧАСТЬ I) КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, (ЧАСТЬ II)
АЛЬБОМ III ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ IV СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ V СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ VI СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VII ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
АЛЬБОМ VIII НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ
АЛЬБОМ IX ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ X СМЕТЫ, ЧАСТЬ I, ЧАСТЬ II
АЛЬБОМ XI ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ПОМЕЩЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОРПУСА НА РЕЖИМ СОТ

РАЗРАБОТАН НОВОСИБИРСКИМ ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА „ГИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА Я.И.ВИЛЬБЕРГЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.С.БОЯРШИНОВ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ от 30.12.86 N24

Привязан

Инв.№

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

Лист	Наименование	Стр	Примечание
1	Пояснительная записка (начало)	3	
2	Пояснительная записка (продолжение)	4	
3	Пояснительная записка (продолжение)	5	
4	Пояснительная записка (продолжение)	6	
5	Пояснительная записка (продолжение)	7	
6	Пояснительная записка (окончание)	8	
ТХ-1	Общие данные	9	
ТХ-2	Компоновочный план	10	
ТХ-3	План расстановки технологического оборудования в осях 1... 10 и А... В/1	11	
ТХ-4	План расстановки технологического оборудования в осях 1... 10 и В... Д/1.	12	
ТХ-5	План расстановки технологического оборудования в ося 1... 10, и Д/1... И	13	
ТХ-6	План расстановки технологического оборудования в осях 14... 22 и Д/1... И	14	
ТХ-7	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха	15	
ТХ-8	План разводки маслопроводов	16	
ТХ-9	Схема разводки маслопроводов	17	
АПЖ-1	Общие данные (начало)	18	
АПЖ-2	Общие данные (окончание)	19	
АПЖ-3	Схема принципиальная установки пенного пожаротушения	20	
АПЖ-4	Схема принципиальная установки пенного пожаротушения	21	
АПЖ-5	План размещения оборудования и трубопроводов в станции пожаротушения	22	
АПЖ-6	Спецификация станции пожаротушения	23	
АПЖ-7	Спецификация станции пожаротушения	24	
АПЖ-8	Схема аксонометрическая станции пожаротушения	25	
АПЖ-9	Установочный чертеж бака по серии 1.494-11	26	
АПЖ-10	Схема узла управления спринклерной установкой Ду 100. Вид А	27	
АПЖ-11	Схемы узлов управления дренчерных установок. Виды А, Б.	28	
АПЖ-12	Спецификация схемы узла управления дренчерной установки с электрическим пуском Ду 100	29	
АПЖ-13	Спецификация схемы узла управления дренчерной установкис гидравлическим пуском Ду 150	30	
АПЖ-14	Размещение оборудования и разводка трубопроводов в секции №1	31	
АПЖ-15	Размещение оборудования и разводка трубопроводов в секции №1	32	
АПЖ-16	Размещение оборудования и разводка трубопроводов в секции №2	33	
АПЖ-17	Секция №2. Разрез 1-1. Элемент плана под вентиляцией. Спецификация секций №1,2	34	
АПЖ-18	Спецификация секций №1,2	35	
АПЖ-19	Размещение оборудования и разводка трубопроводов в секциях №4,5-9.	36	
АПЖ-20	Размещение оборудования и трубопроводов в секциях №3-9	37	
АПЖ-21	Спецификация секций №3-9	38	
АПЖ-22	Узлы I-V	39	
АПЖ-23	Питание токоприемников. Схема электрическая принципиальная	40	
АПЖ-24	АВР контроль уровня в баке (шкаф 2ш) Схема электрическая принципиальная	41	
АПЖ-25	Цепи автоматического включения установки (шкаф 2ш). Схема электрическая принципиальная.	42	
АПЖ-26	Автоматическое управление (шкаф 2ш) Схема электрическая принципиальная	43	
АПЖ-27	Перечень элементов (шкафы 1ш, 2ш, ящики 2Я, 3Я)	44	
АПЖ-28	Насосы Н1, Н2, Н3, км. Схема электрическая принципиальная	45	
АПЖ-29	Включение дополнительных реле. Схема электрическая принципиальная	46	
АПЖ-30	Технологическая сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	47	
АПЖ-31	Шкаф управления 1ш (ШОУ 5901М-4374) Схема подключений	48	
АПЖ-32	Шкаф управления 2ш (ШОУ 9001М-0004.8) Схема подключений	49	
АПЖ-33	Ящик 1Я (ЯАУ 9501М-0004д). Схема подключений.	50	
АПЖ-34	Ящик сигнализации 2Я (ЯАУ 9501М-0004б) Схема подключений.	51	
АПЖ-35	План на отм. 0.000 в осях А-Г/1, 1-12 Размещение электрооборудования Прокладка электропроводок	52	
АПЖ-36	План на отм. в осях Д-И, 1-12. Размещение электрооборудования. Прокладка электропроводок	53	
АПЖ-37	План на отм. 0.000 в осях Г/1-Н, 11-22. Размещение электрооборудования Прокладка электропроводок	54	
АПЖ-38	Станция пожаротушения. Размещение электропроводок.	55	
АПЖ-39	Спецификация оборудования к листам 35...38	56	
АПЖ-40	Схема электрическая подключений	57	
АПЖ-41	Схема электрическая подключений	58	
АПЖ-42	Журнал кабельный	(59)	

ГИП	Бояршинов		503-4-44м.87
Нач. отд.	Ножкин		
			Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов
			Производственный корпус с закрытой стоянкой
			Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
			Содержание альбома
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

Общая часть

Типовой проект производственного корпуса с закрытой стоянкой для автотранспортного предприятия на 150 грузовых автомобилей для северных районов разработан на основании задания №5, утвержденного заместителем министра автомобильного транспорта РСФСР 5 февраля 1985 г.

Проект разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 40°С, минус 50°С - основное решение; со скоростным напором ветра для II географического района, тип местности для определения скоростного напора ветра - Б; вес снегового покрова для III географического района, климатический подрайон I А. Сейсмичность не выше 6 баллов. Грунты вечномерзлые с использованием их в качестве основания по принципу II, грунтовые воды отсутствуют.

Производственный корпус с закрытой стоянкой предназначен для закрытого хранения, ежедневного обслуживания (ЕО), технического обслуживания (ТО-1 и ТО-2) и текущего ремонта 150 грузовых автомобилей и автопоездов, в том числе одиночных автомобилей ЗИЛ-130 - 60 единиц и 90 автопоездов в составе автомобиля - тягача КамАЗ-5410 с полуприцепом ОДАЗ-9370.

Производственная программа

Наименование показателей	Количество
Годовое количество воздействий	
ЕО	40824
ТО-1	2640
ТО-2	829
ТР	по потребности
Годовой объем работ, чел. ч.	
ЕО	11875
ТО-1	19154
ТО-2	23951
ТР	94584
Итого:	149664

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 Боршинов Вс.

Технико-экономические показатели (начало)

(продолжение)

Наименование показателей	По данному проекту	Аналог. гараж на 125 автомобилей с закрытой стоянкой г. Усть-Илимске
Списочное количество подвижного состава, ед	150	125
в том числе: автомобили ЗИЛ-130	60	90
автопоезда КамАЗ-5410 с ОДАЗ-9370	90	—
автомобили МАЗ-500	—	35
Годовой объем работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава, всего чел. ч	149664	64565
Себестоимость ТО и ТР подвижного состава, тыс. руб	657	
То же на 1 автомобиль	4.38	
Численность работающих, чел	109	47
в том. числе:		
производственных рабочих, чел	81	35
Вспомогательных рабочих, чел.	23	12
Численность рабочих в наиболее многочисленную смену, чел.	66	26
Режим работы:		
количество рабочих дней в году	305	257
количество смен в сутки, смен	2	2
продолжительность смены, ч	7	8
коэффициент сменности по рабочим	1.6	1.35
Уровень механизации и автоматизации производственных процессов ТО и ТР, %	33.0	25,6
Степень охвата рабочих механизированным трудом, %	81.4	53,2
Площадь здания, застройки, м²	10257	6610/10550
общая, м²	10773	6894/11010*
Площадь общая на единицу подвижного состава, м²	71,82	68.08*
Строительный объем здания, м³	101641.6	52019/104300
То же на единицу подвижного состава, м³	677,6	838,4*
Сметная стоимость, общая, тыс. руб	4076.08	3951.05*
в том числе:		
строительно-монтажные работы, тыс. руб	3860.60	3733.7*
оборудование, тыс. руб.	215.48	217.35
Стоимость общая на единицу подвижного состава, руб.	27173.9	31608.4
Стоимость строительно-монтажных работ 1м² общей площади, руб.	358.36	547.4
То же 1 м³ строительного объема, руб.	37.98	35.6*

Наименование показателей	По данному проекту	Аналог. гараж на 125 автомобилей с закрытой стоянкой г. Усть-Илимске
Трудозатраты построечные, чел. ч.	291240	304968*
То же на 1 м³ строительного объема, чел. ч	2.87	2.91*
То же, на единицу подвижного состава, чел ч	1941.6	2439.7*
То же, на 1 млн. руб. СМР, чел. ч.	79450.8	81679.8*
Расход строительных материалов:		
Цемент, приведенный к м400, т	893.9	1483*
То же на 1 м² общей площади, т	0.083	0.215*
То же на единицу подвижного состава, т	5.96	11.86*
То же на 1 млн. руб. СМР, т	231.5	397.2*
Сталь натуральная, всего, т	914.42	456.7*
Сталь приведенная к классам AI и Ст3/23, т	928.34	500*
То же на 1 м² общей площади, т	0,086	0,073*
То же на единицу подвижного состава, т	6.19	4.0*
То же на 1 млн. руб. СМР, т	240.5	133.9*
Бетон и железобетон, м³	3374.75	6154*
в том числе:		
монолитный, м³	2874.7	3636*
Лесоматериалы, м³	327.74	330.5*
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м³	512.79	517.5*
То же на 1 м² общей площади, м³	0.048	0.075*
То же на единицу подвижного состава, м³	3.41	4.14*
То же на 1 млн. руб. СМР, м³	152.6	138.6*
Кирпич, тыс. шт	179.4	240*
Стекло строительное, м²	380.16	378.2*
То же, на 1 автомобиль, м²	2.55	3.03*
То же, на 1 млн. руб. СМР, м²	98.47	101.3*
Рулонные кровельные материалы, м²	51361.44	54027.6*
То же, на 1 автомобиль, м²	342.4	432.2*
То же, на 1 млн. руб. СМР, м²	13304	14470.2*

Примечание: * приведено в сопоставимый вид

Привязан

Инв. №

ГИП Боршинов

Нач. отд. Можких

503-4-44м.87

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	6
Пояснительная записка (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		

Копировал Абрамова

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

Технико-экономические показатели (окончание)

Наименование показателей	По данному проекту	Аналог: гараж на 125 автомобилей закрытой стоянкой в г. Усть-Илимске
Потребность в ресурсах		
Вода		
холодная, м³/ч	6.69	8.07
горячая, м³/ч	0,91	
Тепло, квт	14783,35	13680
ккал/ч	12744270	11826000
В том числе:		
на отопление, квт	1583,56	1465,38
ккал/ч	1365140	1266780
на вентиляцию, квт	13104,47	12126,42
ккал/ч	11296960	10482970
на горячее водоснабжение, квт	8932	82,65
ккал/ч	77000	71450
на технологические нужды, квт	6	5,55
ккал/ч	5170	4800
Потребная электрическая мощность, квт	537,6	427,0
Годовая потребность в ресурсах:		
Электроэнергия, всего, мвт.ч.	1.952	1.568
то же на 1 автомобиль, мвт.ч.	0,014	0,012
тепло, всего, мвт	1684,26	15629,0
Гкал	14513,49	13473,3
то же на 1 автомобиль, Мвт	112,28	125,03
Гкал	96,80	104,79

Краткое описание технологического процесса

Автомобили, которые по графику должны пройти ТО-1, ТО-2 или требуют ремонта, после ЕО направляются на участок диагностики, а затем на 2х постовую линию ТО-1 или посты ТО-2 и ТР. Для выполнения постовых работ по ТР предусмотрено 10 специализированных и универсальных постов из которых:

- два напольных поста для автопоездов;
- четыре поста для одиночных автомобилей, из которых 3 поста специализированных по ремонту двигателей и узлов в трансмиссии и и один универсальный;
- два поста для выполнения сварочных работ;
- пост по ремонту деревянных платформ;
- пост для окраски автомобилей и автопоездов

Работы по ремонту электрооборудования, приборов питания, аккумуляторов, слесарно-механические, агрегатные, кузнечно-сварочные и другие выполняются на соответствующих участках.

Контроль за качеством работ осуществляется мастерами и службой ОТК.

Механизация и автоматизация производственных процессов.

Проектом предусмотрена механизация и автоматизация ряда производственных процессов, в том числе:

- автоматизировано управление воздушными компрессорами в зависимости от давления сжатого воздуха в ресиверах;
- механизированы работы связанные с заменой агрегатов автомобиля на осмотровой канаве применением специализированного оборудования Р-637;
- посты, где выполняются разборочно-сборочные работы укомплектованы механизированным инструментом и стендами;
- для механизации подъемно-транспортных работ на различных участках и складе предусмотрены подвесные электрические краны и монорельсовые устройства различной грузоподъемности, электрогидравлические и электромеханические подъемники и ручные тележки.

Научная организация труда и управление производством

Технологические процессы и организация работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава разработаны на основе руководящих материалов НИИАТ и ОНТП-01-86

Предусмотренные проектом планировочные решения и организация рабочих мест обеспечивают:

- беспрепятственное и удобное выполнение работ;
- достаточное и правильное освещение рабочих мест;
- изоляцию рабочих постов и участков с вредными условиями труда;
- механизацию перемещения грузов за пределы рабочих мест различными подъемно-транспортными устройствами.

Задания рабочим перед началом работы выдаются мастером. На участках ТО и ТР рабочие выполняют работу согласно графикам техобслуживания и утвержденного перечня работ. Основанием для определения вида и объема работ по ТР является заявка механика КПП.

Содержательность труда и психофизиологические требования обеспечены при технологическом проектировании с учетом требований НОТ и формирования трудовых процессов за счет сокращения объемов ручного неквалифицированного труда, применения производительного механизированного оборудования и т. п.

Управление производством ТО и ТР подвижного состава осуществляется главным инженером предприятия через производственно-технический отдел, а оперативное руководство на рабочих местах мастерами и бригадирами производственных участков

Все подразделения предприятия связаны производственной телефонной связью и связью громкоговорящего оповещения.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов		503-4-44м.87
Нач. отд.	Нэлсин		Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов
			Производственный корпус с закрытой стоянкой
			Пояснительная записка (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Абасмова

Формат А2

Решения по электроснабжению, электрооборудованию, автоматизации производства, связь и сигнализации

Электроснабжение.

Электроснабжение предусматривается от встроенной в производственный корпус комплектной трансформаторной подстанции мощностью 630 ква. биробиджанского завода.

По надежности электроснабжения электроприемники производственного корпуса относятся к потребителям третьей категории за исключением потребителей пожаротушения, которые относятся к потребителям первой категории. Источник электроснабжения напряжением 6/10 кв. сечения питающих кабелей, а также второй источник питания для потребителей пожаротушения определяется при привязке проекта.

Расчет мощности произведен по средней нагрузке за максимально загруженную первую смену.

Связь и сигнализация

Данным проектом предусмотрены следующие виды связи:

- телефонная связь с АТС;
- производственная телефонная связь;
- связь директора;
- связь диспетчера;
- часофикация;
- радиофикация; громкоговорящая связь.

Автоматизация и КИП

Проектом предусматривается:

- автоматизация приточных систем;
- блокировка вытяжных вентиляторов с технологическим оборудованием;
- автоматизация воздушно-тепловых завес;
- блокировка зарядных устройств с вытяжной вентиляцией.

Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-строительная часть проекта разработана в соответствии со СНиП 2.09.02-85, II-93-74; 2.01.02-85

Степень огнестойкости зданий - II

Производственный корпус имеет размеры в плане 120,5 х 84,0 м, с пролетом 24,0 м, шагом колонн 12 м высота до низа конструкций - 6,0 м.

Конструктивная схема пятипролетного одноэтажного корпуса принята из двух температурных блоков в каждом блоке в поперечном направлении образована рама с жестким опиранием колонн на фундаменты и шарнирным креплением ферм на колоннах, в продольном направлении устойчивость создается диском покрытия и постановкой связей. Каркас решен в металлоконструкциях, покрытие из профнастила, стеновое ограждение из трехслойных металлических панелей.

Производственный корпус непосредственно примыкает к бытовому корпусу.

Решения по теплоснабжению, отоплению и вентиляции

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения - районная котельная или ТЭЦ с качественным регулированием отпуска тепла. Теплоснабжение предусматривается от внешних тепловых сетей. Теплоноситель - вода с температурой 150°С (Т1) - 70°С (Т2).

Подключение корпуса предусматривается через центральный тепловой пункт (ЦТП), расположенный в производственном корпусе.

В ЦТП установлены приборы учета тепла и автоматики, узел управления и распределения тепла, скоростные водоподогреватели для горячего водоснабжения.

Отопление

Отопление в корпусе - воздушное за счет перегрева приточного воздуха и местными нагревательными приборами. Системы отопления приняты однотрубные с верхней разводкой, в качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная. Воздухообмен рассчитан из условия растворения газовыделений до ПДК в рабочей зоне. Приток механический подается в рабочую зону, в смотровые канавы и в верхнюю зону помещений. Вытяжка общеобменная механическая, естественная из верхней зоны и местная.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды осуществляется в водоводяном подогревателе, установленном в центральном тепловом пункте. Температура воды для нужд горячего водоснабжения 80°С.

Таблица тепловых нагрузок

Наименование зданий	Расчетная температура, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				
		отопление	вентиляция	горячее водоснабжение	технологические нужды	общий расход
Производственный корпус с закрытой стоянкой	-40	14488440 (12490000)	10835675 (9341100)	89320 (77000)	6000 (5170)	12379835 (10672270)
	-50	15835560 (13651140)	13104470 (11296960)	89320 (77000)	6000 (5170)	14783350 (12744870)

Защита атмосферного воздуха

Расчет рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в вентиляционных выбросах, произведен на ЭВМ по программе „Эфир-5."

Расчетом установлено, что максимальная концентрация окиси углерода от всех источников в точке с координатами x = 0, y = 0 составляет 0,082 мг/м³, окислов азота - 0,008 мг/м³, что ниже ПДК. За центр координат принят угол здания в осях А/1. Ось x совпадает с осью 1, ось y - с осью А

Решения по водопроводу и канализации

Раздел водоснабжения и канализации разработан на основании технологической и строительной частей проекта в соответствии с СНиП 2.04.01-85; 2.04.02-84;

Водоснабжение

Источником водоснабжения принят внутриплощадочный кольцевой водопровод. Водомерный

Привязан

Инв. №

ГИП	Барышников		503-4-44м.87
Нач. отд.	Архипов		Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов
Нач. гр.	Низикович		Производственный корпус с закрытой стоянкой — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
			Пояснительная записка (продолжение) — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

узел установлен в тепловом пункте. Потребный напор на вводе 32м.

Наружное пожаротушение решается из пожарных гидрантов установленных на кольцевой внутриплощадочной сети, расход 50л/сек. Для тушения кровли в местах размещения наружных пожарных лестниц, предусмотрены стояки-трубопроводы диаметром 80мм, оборудованные пожарными соединительными головками на верхнем и нижнем концах стояка.

В корпусе предусмотрено автоматическое пенное пожаротушение.

Горячее водоснабжение предусмотрено от водоподогревателей, установленных в центральном тепловом пункте.

Канализация.

Для предохранения сети канализации от замерзания предусмотрен холостой сброс воды от прибора (унитаза) на концевом участке сети. Способ защиты трубопроводов от замерзания уточнить при привязке проекта и обосновать расчетом. Для защиты грунтов от увлажнения выпуски канализации уложить в слои глинобетона. Толщина слоя глинобетона принимается равной 20-30см, ширина - по ширине траншеи.

Сеть хоз-бытовой канализации отводит стоки от бытовых приборов.

В производственном корпусе предусмотрена сухая уборка пола машиной КУ-408.

Производственные стоки от оборудования кузнечно-сварочного участка и участка ремонта оборудования и аккумуляторов, содержащие раствор серной и соляной кислоты, взвешенные вещества, нефтепродукты, бензин после нейтрализации в колодце с доломитовым фильтром, очистке в колодце с фильтром, отстойном колодце сбрасываются в канализацию.

Стоки содержащие взвешенные вещества, нефтепродукты используются на пополнение оборотной системы мойки машин.

Стоки слесарно-механического и шиномонтажного участков, содержащие взвешенные вещества, нефтепродукты, лабомид-101, проходят очистку на очистных сооружениях лабомидосодержащих стоков и используются повторно.

Регенерация моющих растворов предусмотрена путем длительного отстаивания и реагентной обработки кальциевомагниевым деэмульгатором. Состав химически чистых деэмульгаторов: $CaCl_2$ - 1,5 г/л; $MgCl_2$ - 0,5 г/л; $MgSO_4$ - 0,5 г/л. Расход реагента $CaCl_2$ - 1,8 кг, $MgCl_2$ - 0,6 кг; $MgSO_4$ - 0,6 кг; 1 раз в неделю рекомендуется приготовление 10% раствора деэмульгатора. В качестве растворно-расходного бака 10% раствора деэмульгатора принят вертикальный аппарат ВЭЭ-0,4-0,6г. Для отстоя лабомидосодержащих стоков принят аппарат ВЭЭ1-1-2-0,6.

После отстаивания в течение 12 часов в аппарат в среднюю зону с малым расходом подается горячая вода до тех пор, пока всплывшие нефтепродукты не будут удалены по переливной трубе в сборную емкость. Осадок из аппарата удаляется путем выдавливания его сжатым воздухом в передвижной контейнер.

Очистка сточных вод окрасочного участка предусмотрена частично в подземном хозяйстве окрасочного участка. В очищаемый приямок гидрофильтра вводится коагулянт ГЭ-0П1-70 из расчета 4г/л и перемешивается со стоками с помощью технологического насоса. После часового отстаивания стоки технологическим насосом подаются на фильтр ФОВ-1,0-0,6. В качестве фильтрующего материала принят кокс: величина кусков 5-10мм, скорость фильтрации 30-50 м/час.

При принятых скоростях фильтрации происходит самоочищение фильтрующей загрузки и промывка фильтров не требуется. Отфильтрованные стоки с остаточным напором подаются в горизонтальный отстойник для повторного 2-х часового отстаивания. Из отстойника очищенная вода насосом К8/18 подается на повторное использование в очищенные от краски технологические приямки. Вода на пополнение потерь в технологическом оборудовании подается в технологический приямок.

Сточные воды от мойки машин проходят очистку на очистных сооружениях оборотного водоснабжения и используются повторно.

Очистные сооружения оборотного водоснабжения приняты по т.п. 902-2-401.86. Бункерная и напорные гидроциклоны размещены в производственном корпусе. Для отвода атмосферных осадков с кровли здания устанавливаются воронки ВР-9б с электрообогревом. Дождевые стоки с кровли отводятся на рельеф.

Внутренние сети водопровода и канализации запроектированы:

- система К1 из труб пластмассовых, стояки из асбестоцементных труб;
- система В1, Т3, Т31 из труб водогазопроводных оцинкованных, предназначаемых под накатку резьбы;
- система К2 из чугунных канализационных труб подвесная сеть, стояки-из асбестоцементных труб;
- система К3, К8, К9, К9Н, ПР2, 1, К6, Р1 из полиэтиленовых труб;
- система В5; К13, К14, К15 из стальных электросварных труб;
- система СВ, КН1, КН2 из водогазопроводных черных труб, предназначаемых под накатку резьбы;
- система В4 из чугунных водопроводных труб.

Для расчета расхода дождевых стоков с площадки и определения необходимых очистных сооружений рекомендуется использовать „Временные рекомендации по проектированию сооружений для очистки поверхностного стока с территорий промышленных предприятий и расчету условий выпуска его в водные объекты."

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

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

ГИП	Бояршинов		503-4-44м.87
Нач.отд.	Лизикович		Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов
Привязан			Производственный корпус с закрытой стоянкой — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Инв.№			Пояснительная записка (продолжение) — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал [illegible] Формат А2

Мероприятия по охране водоемов и почвы от загрязнения неочищенными стоками.

Организация оборотного водоснабжения мойки автомобилей, окрасочного участка, слесарно-механического и шиномонтажного участков резко сокращает потребление свежей воды, и исключает сброс сточных вод в водоем.

Установка технологического оборудования, предназначенного для очистки сточных вод, выше отметки земли и сведение до минимума строительства подземных емкостей, резко сокращает возможность поступления загрязнений в грунт путем инфильтрации через бетонные стенки.

Мероприятия по охране и совершенствованию условий труда, техники безопасности и противопожарной безопасности

Производственный процесс в корпусе запроектирован с учетом обязательного выполнения установленных правил техники безопасности и охраны труда. Размещение производственных участков, вентиляционных камер и оборудования обеспечивает безопасный и удобный монтаж, эксплуатацию и ремонт оборудования. Оборудование, являющееся источником повышенного шума, установлено в изолированных помещениях. Металлообрабатывающие станки и вентиляторы монтируются на виброизолирующих опорах.

В целях обеспечения электробезопасности работающих предусматривается:

- заземление электроустановок и всех металлических частей, которые могут оказаться под напряжением;
- защита от токов короткого замыкания;
- защита от статического электричества;
- молниезащита;
- применение электрооборудования, кабелей и проводов в зависимости от классификации помещений по ПУЭ.

Системы отопления и вентиляции в рабочих зонах обеспечивают нормальные санитарно-гигиенические условия.

От оборудования выделяющего вредности (заточные станки, столы для электро и газосварочных работ, шкаф для зарядки аккумуляторов и т. п.) предусмотрены местные отсосы, а так же шланговые отсосы выхлопных газов от обслуживаемых автомобилей.

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями нормативных документов и предусматривают:

- применение строительных конструкций, обеспечивающих II степень огнестойкости;
- разделение помещений, относящихся по пожароопасности производства к разным категориям, несгораемыми конструкциями;
- эвакуацию людей, автомобилей и оборудования в случае пожара через двери и ворота;
- обеспечение помещений первичными средствами пожаротушения и датчиками пожарной сигнализации;
- обеспечение внутреннего пожаротушения действием 2х пожарных струй;
- наружное пожаротушение от гидрантов, установленных на кольцевой внутриплощадочной сети.

Для обнаружения пожара, подачи сигнала о пожаре, локализации и ликвидации очага пожара в помещениях производственного корпуса предусмотрена установка автоматического пожаротушения.

Проект установки автоматического пожаротушения разработан Новосибирским филиалом государственного проектного и конструкторского института „Спецавтоматика" в соответствии со СНиП 2.04.09-84, 2.04.02-84, 2.04.01-85, ГОСТ 21.101.79.

Учитывая пожароопасность технологического процесса, пожароопасность материалов, возможность распространения огня, площади и объемы защищаемых помещений в проекте приняты:

- пенная спринклерная установка пожаротушения;
- пенная дренчерная по площади установка пожаротушения;
- пенная дренчерная объемная установка пожаротушения;

Проектом предусмотрен автоматический и ручной (дистанционный и местный) пуск установок пожаротушения

Использование в проекте достижений науки и техники

В проекте использованы следующие достижения науки и техники:

В технологической части проекта:

- стенд комбинированный диагностический для контроля тормозов и тяговых качеств 2х и 3х осных грузовых автомобилей, модель СК2-К267;
- пост для замены агрегатов автомобилей на осмотровой канаве, модель Р-637;
- решетка с нижним отсосом для окраски автомобилей, модель ПП-211012;
- оборудование для безвоздушного распыливания краски, модель „Радуга 0,63П";
- подъемник – комплект передвижных стоек для грузовых автомобилей, модель П-238.

В строительной части проекта:

Ограждающие конструкции легкие из трехслойных стеновых панелей по серии 1.432.2-17 с утеплителем из пенополиуретана.

Монтаж несущих конструкций покрытия по серии 1.460-2 с применением ферм из широкополочных тавров выпол блоками. Покрытие из профилированных листов по прогонам из холодногнутых профилей.

Колонны несущего каркаса приняты по серии 1.423.3-8 из широкополочных двутавров.

Торцовый фахверк и фахверк для перегородок принят из холодногнутых профилей.

В электротехнической части проекта:

- комплектная трансформаторная подстанция;
- серийные шкафы типа ШР-11 с предохранителями;
- беструбная прокладка проводов и кабелей;
- использование арматуры колонн и фундаментов при выполнении молниезащиты производственного корпуса.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Борщинов		503-4-44м.87
Нач. отд.	Нежин		Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов
Нач. отд.	Сидоров		Производственный корпус с закрытыми стоянками
Нач. отд.	Похилов		Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Нач. отд.	Низиковин		Пояснительная записка (продолжение)
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Арсамова

Формат А2

- оборудование серийного производства: магнитные пускатели вместо дорогостоящих станций управления.

В сантехнической части проекта:

- доломитовый фильтр для нейтрализации сточных вод содержащих кислоту;
- скоростная фильтрация сточных вод окрасочного участка через коксовый фильтр в оборотных системах водоснабжения;
- деэмульгаторы для очистки отработанных моющих растворов и промывных вод мойки деталей и агрегатов в системах оборотного водоснабжения;
- воздуховоды с бесфланцевым соединением по ВСП-182-82;
- теплоутилизаторы в системах приточно-вытяжной вентиляции

Оценка прогрессивности и экономичности основных проектных решений

В проекте применен ряд эффективных решений, способствующих рациональному использованию площадей производственных помещений, полной загрузки оборудования и облегчению условий труда:

- технологический процесс технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава предусматривается без выезда наружу,
- принят агрегатный метод ремонта подвижного состава с созданием оборотного фонда узлов и агрегатов;
- специализация постов технического обслуживания и текущего ремонта и рациональное размещение кранового оборудования обеспечили высоту производственной части производственного корпуса с закрытой стоянкой 6,0 м.

Расчет снижения сметной стоимости строительства при применении достижений науки и техники, прогрессивных строительных конструкций по сравнению с аналогом гаража на 125 грузовых автомобилей в г. Усть-Илимске (стоимостные показатели и объемы проекта аналога приведены в сопоставимый вид)

Производственный корпус

Наименование и краткая характеристика решений, конструктивных элементов и видов работ	Расчетные объемы			Сметная стоимость (тыс. руб)		Экономия по сравнению с проектом аналогом
	Ед. изм.	По проекту аналогу	По данному проекту	По проекту аналогу	По данному проекту	
1. Каркас (железобетонные колонны, фермы, подстропильные фермы)	м³	7938	–	484,70		
2. Стены керамзитобетонные и кирпичные	м³	2632	–	460,8		
3. Стены легкобетонные	м³	—	340,1	—	70,704	
4. Перекрытие, покрытие железобетонное	м²	1237,00	424,3	338,7	19,044	
5 Кровля с фибролитовым утеплителем	м²	102250		251,1	—	
6 Кровля с утеплителем из минераловатных плит	м²	—	102250	—	134,44	
7 Каркас металлический	т	—	624,6			
8 Стены трехслойные металлические	м²	—	2756		674,49	
9. Покрытие из профилированного листа	м²	—	1170			
Итого по строительной части		—	—	1535,3	898,61	887,79
10. Трубы асбоцементные ф 100	м		29		0,048	
11. Трубы чугунные ф.100	м	29		0,148		
12. Трубы пластмассовые канализационные ф 50	м		29		0,055	
ф 100	м		134		0,415	
13. Трубы чугунные канализационные ф 50	м	29		0,093		
ф 100	м	134		0,638		
Итого по сантехнической части				0,839	0,518	0,321
Всего				1536,14	899,13	888,11

Расчет снижения расхода стали по производственному корпусу.

В проекте производственного корпуса принято покрытие из блока типовых конструкций с фермами высотой 3150мм с поясами из широкополочных тавров.

В сравнении с вариантом покрытия типа „Молодечно", выполненном по экспресс-информации „Строительство и архитектура серия 8. Строительные конструкции 1986г. вып. 2, 1-24" таблица 1 снижение расхода стали составляет 4,5%.

$$Эс = \frac{517,2 \cdot 4,5}{100} = 23,3 \text{ тонны}$$

В связи с тем, что типовой проект производственного корпуса входит в комплект зданий и сооружений автотранспортного предприятия рекомендации по организации строительства разработаны на комплекс и приведены в типовых материалах для проектирования. (типовой проект 503-01-52м.87 альбом I).

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярщинов		503-4-44м.87
Нач. отд.	Морковина		Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов
			Производственный корпус с закрытой стоянкой
			Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
			Пояснительная записка (окончание)
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Составил Абзамова

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства.	
АТП	Автоматическое пожаротушение.	
АР	Архитектурные решения.	
КЖ	Конструкции железобетонные.	
КМ	Конструкции металлические.	
ОВ	Отопление, вентиляция.	
ВК	Внутренние водопровод и канализация.	
ЭМ	Силовое электрооборудование.	
ЭО	Электрическое освещение.	
АТХ	Автоматизация технологии производства.	
АОВ	Автоматизация отопления вентиляции.	
АВК	Автоматизация водопровода, канализации.	
СС	Связь и сигнализация.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Компоновочный план.	
3	План расстановки технологического оборудования в осях 1...10 и А...В/1.	
4	План расстановки технологического оборудования в осях 1...10 и В...Д/1.	
5	План расстановки технологического оборудования в осях 1...10 и Д/1...И.	
6	План расстановки технологического оборудования в осях 14...22 и Д/1...И.	
7	План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха.	
8	План разводки маслопроводов.	
9	Схема разводки маслопроводов.	

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 (Бояршинов В.С.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
503-4-44м.87 ТХ.СО	Спецификация оборудования	
503-4-44м.87 ТХ.ВМ	Ведомость материалов	

Условные обозначения

—мкн— Трубопровод свежих моторных масел для карбюраторных двигателей
—мдм— Трубопровод свежих моторных масел для дизельных двигателей
—тм— Трубопровод свежих трансмиссионных масел
—от— Трубопровод отработанных трансмиссионных масел
—ом— Трубопровод отработанных моторных масел
—к— Трубопровод консистентной смазки
—Д— Трубопровод дыхательный
Вентиль запорный муфтовый
Вентиль мембранный с электромагнитным приводом
Водосборник

Общие указания

Расчетные нормативы: нормы межремонтных пробегов и трудозатраты на техническое обслуживание и текущий ремонт подвижного состава приняты в соответствии с „Общесоюзными нормами технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта" ОНТП-01-86 и откорректированы по коэффициентам, учитывающим категорию условий эксплуатации, модификацию подвижного состава, природно-климатические условия, количество единиц технологически совместимого подвижного состава и способа его хранения.

Расчетные нормативы

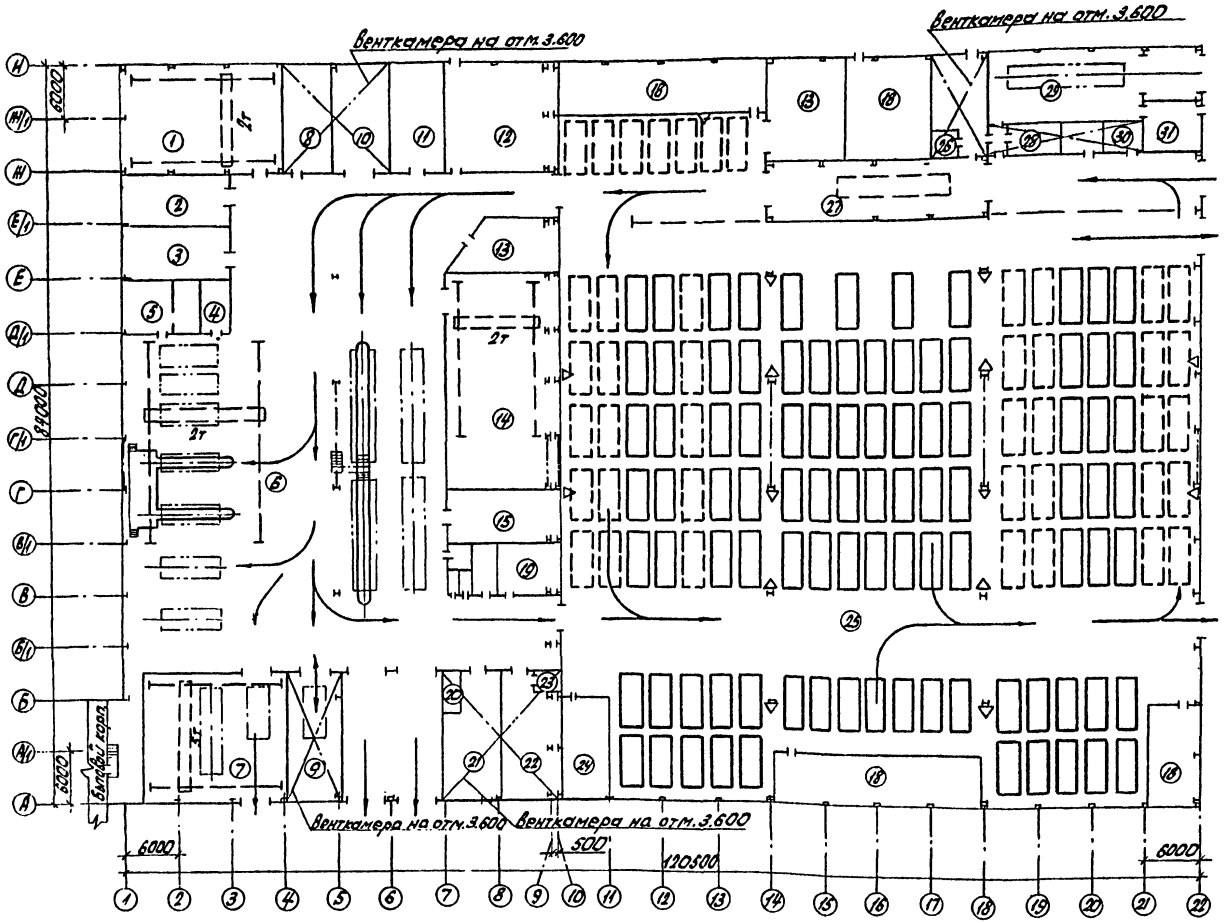
Нормативы	Подвижной состав		
	ЗИЛ-130	КамАЗ-5410	ОдАЗ-9370
Периодичность воздействий, км ТО-1	2880	2880	2880
ТО-2	11520	11520	11520
КР	189000	210000	126000
Трудоемкость воздействий, чел. ч ТО-1	4,7	6,54	2,38
ТО-2	18,7	26,2	9,5
ТР*	5,9	9,2	2,44

Примечание: * трудоемкость указана на 1000 км пробега

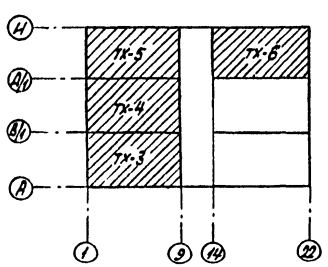
Инв. №			Привязан	
ГИП	Бояршинов		503-4-44м.87 ТХ	
Нач.отд.	Ножин		Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	
Гл.спец.	Вейтович			
Рук.гр.	Першуков			
Инженер	Гладышев		Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РГ; Лист: 1; Листов: 9
Н-контр.	Комиссаров		Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87



Схематический план



* В том числе проезд на участке ЕО - 144 м²

Экспликация помещений

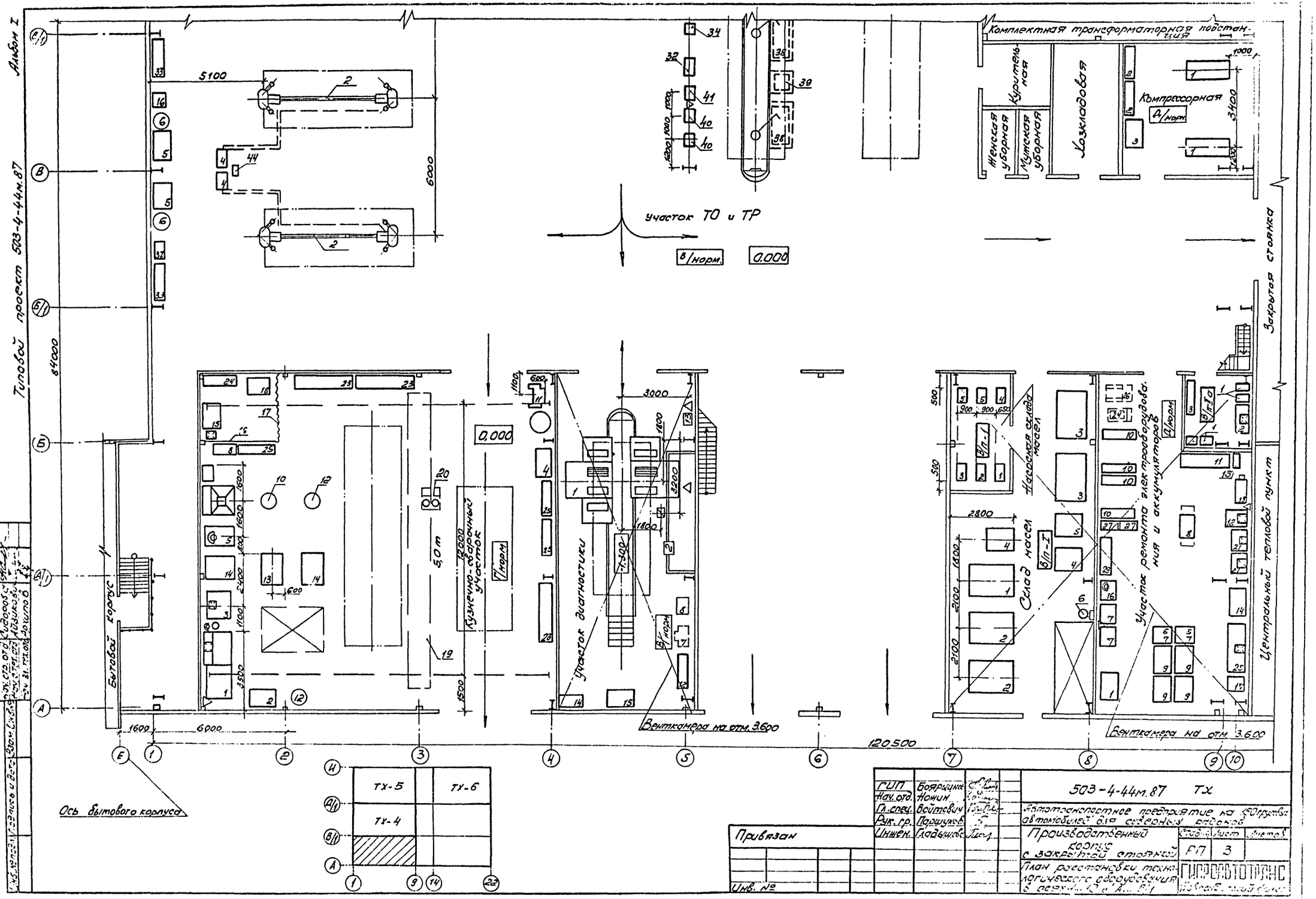
Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Слесарно-механический и агрегатный участок	225,5	Д/Н
2	Шиномонтажный участок	72,6	В/п-I
3	ИРК и промкладовая	72,6	Д/Н
4	Комната мастера	17,3	
5	Участок отдела главного механика с кладовой	55,3	Д/Н
6	Участок ТО и ТР	2173,4	В/Н
7	Кузнечно-сварочный участок	222,0	Г/Н
8	Участок ремонта приборов питания	68,0	Д/Н
9	Участок диагностики	85,8	В/Н
10	Деревообрабатывающий и обойный участок	77,5	В/п-IIа
11	Склад шин	72,0	В/п-IIа
12	Насосная пожатушения	145,5	
13	Очистные сооружения	156,8	
14	Склад запчастей агрегатов и материалов	290,6	В/п-IIа
15	Комплектная трансформаторная подстанция	70,2	
18	Венткамеры	1045,0	
19	Компрессорная	34,6	Д/Н
20	Насосная склада масел	14,0	В/п-I
21	Склад масел	72,4	В/п-I
22	Участок ремонта электрооборудования и аккумуляторов	88,2	Д/Н
23	Кислотная	6,5	Д/Н
24	Центральный тепловой пункт	69,1	
25	Стоянка автомобилей *	4768,0	В/Н
26	Пульт управления	13,0	Д/Н
27	Участок ЕО	148,8	Д/Н
28	Электрощитовая	19,5	
29	Участок окраски	161,6	Б/В-Iа
30	Помещение дежурного механика	13,4	Д/Н
31	Краскоприготовительная	37,1	Б/В-Iа

ГИП	Боярщинов		503-4-44м.87 ТХ
Нач.отд.	Ножин		Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов
Гл.спец.	Войтович		
Рук.гр.	Парщуков		Производственный корпус с закрытой стоянкой — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Инженер	Гладышева		Компоновочный план — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан:

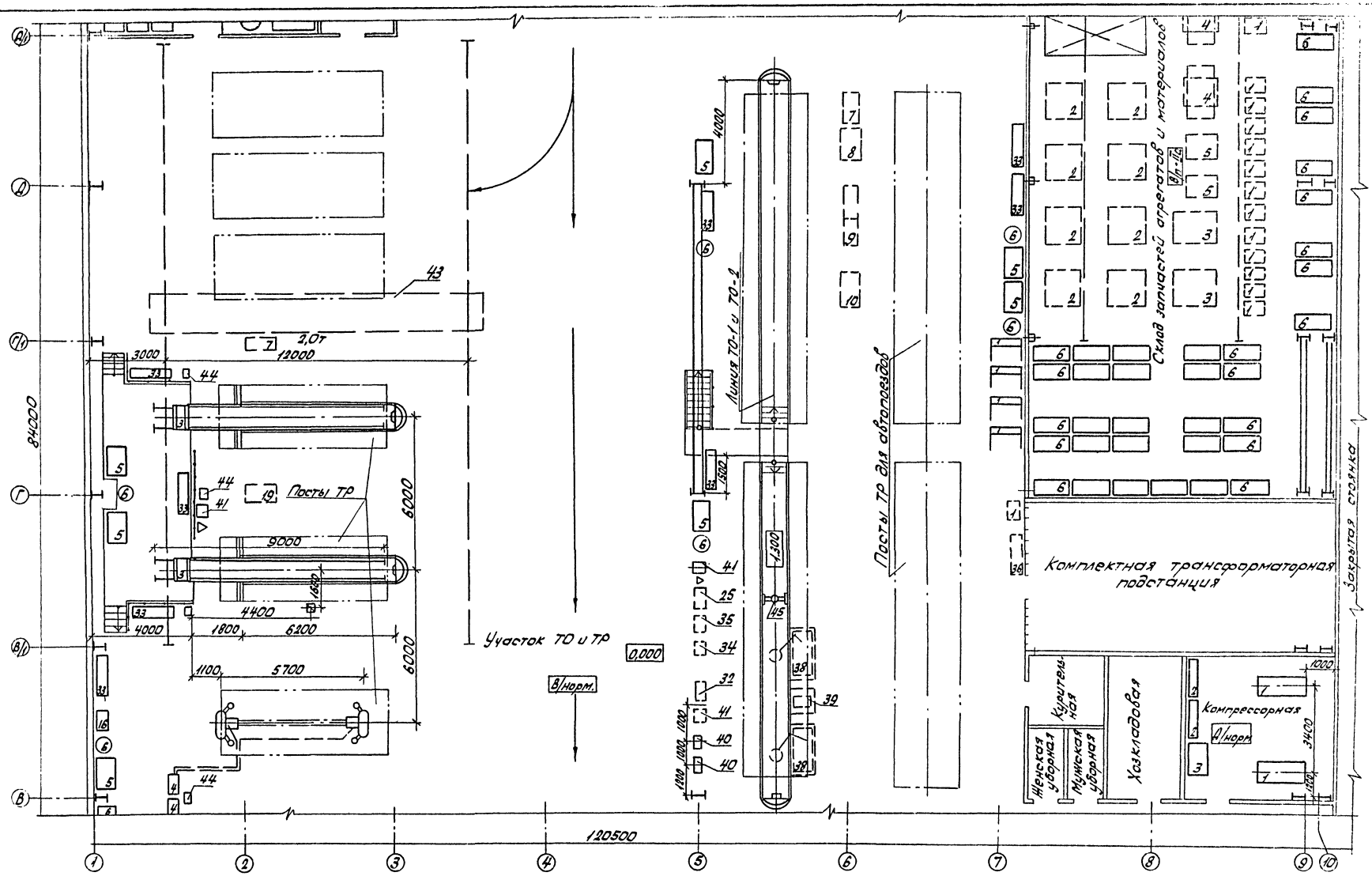
Инв.№

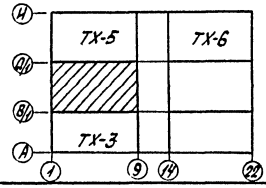
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№


Альбом I
Типовой проект 503-4-44м.87
Комплектная трансформаторная подстанция
Курительная
Женская уборная
Мужская уборная
Хозкладовая
Компрессорная
Д/норм
участок ТО и ТР
В/норм.
0.000
Закрытая стоянка
Центральный тепловой пункт
Участок ремонта электрооборудования и аккумуляторов
Насосная склада масел
Склад масел
Участок диагностики
Кузнечно-сварочный участок
Г/норм
Бытовой корпус
Венткамера на отм. 3.600
Ось бытового корпуса
120500
84000
5100
6000
1600
3000
2800
5,0 т
ТХ-5
ТХ-6
ТХ-4
Согласовано:
Привязан
Инв. №
ГИП Боярщина
Нач. отд. Ножин
Гл. спец. Войтович
Рук. гр. Паршуков
Инжен. Гладышев
503-4-44м.87 ТХ
Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов
Производственный корпус с закрытой стоянкой
План расстановки технологического оборудования в осях 4...10 и А...Б/1
Стадия Лист Листов
РП 3
ГИПРОАВТОТРАНС

Типовой проект 503-4-44м.87

Альбом I





ГИП	Бояршинов		503-4-44м.87
Нач.отд.	Кожин		Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов
Гл.спец.	Войтович		
Рук.гр.	Паршуков		Производственный корпус с закрытой стоянкой
Инжен.	Гладышева		

Стадия: РП | Лист: 4 | Листов:

План расстановки технологического оборудования в осях 1...10 и В...Д

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

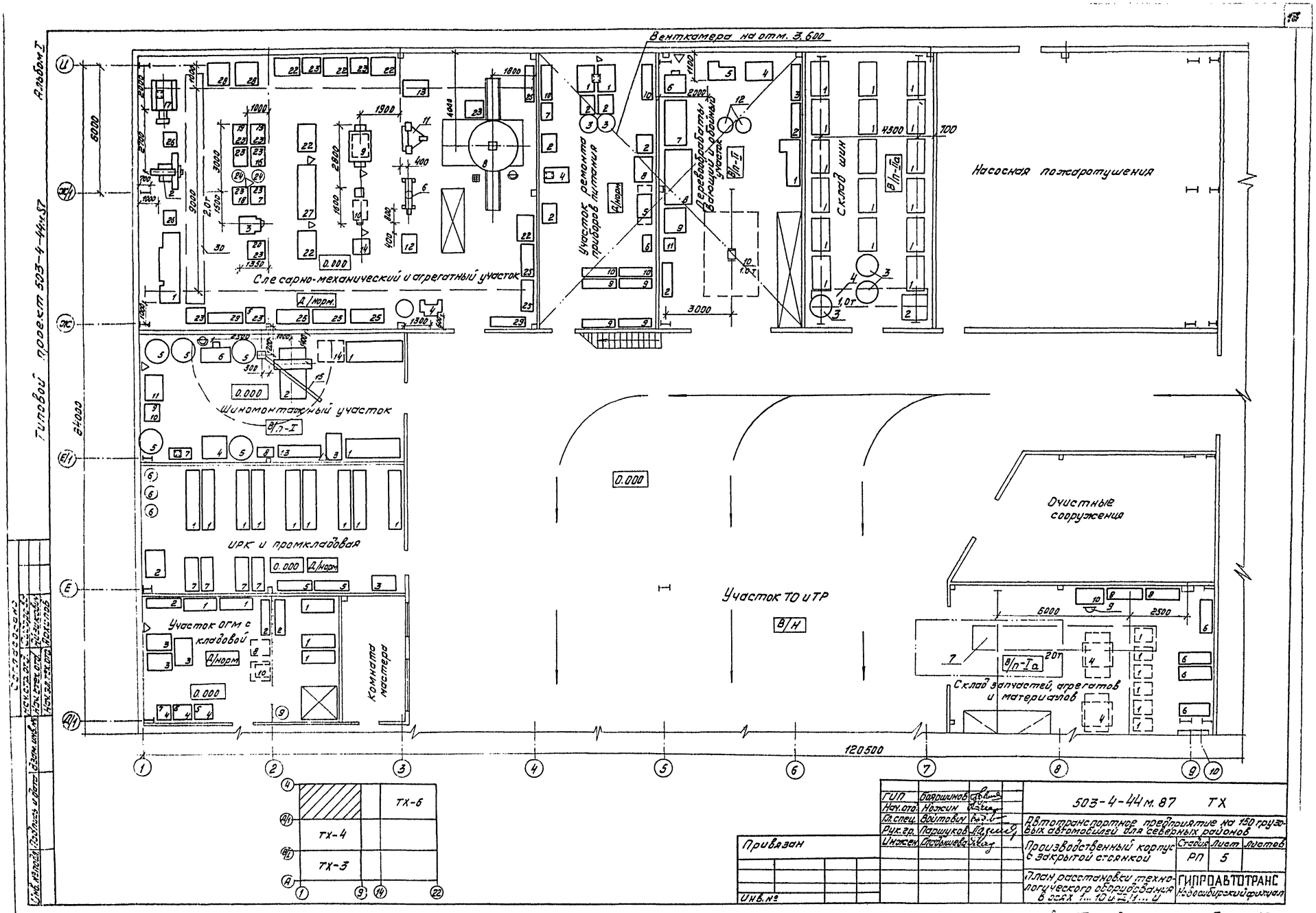
Согласовано:

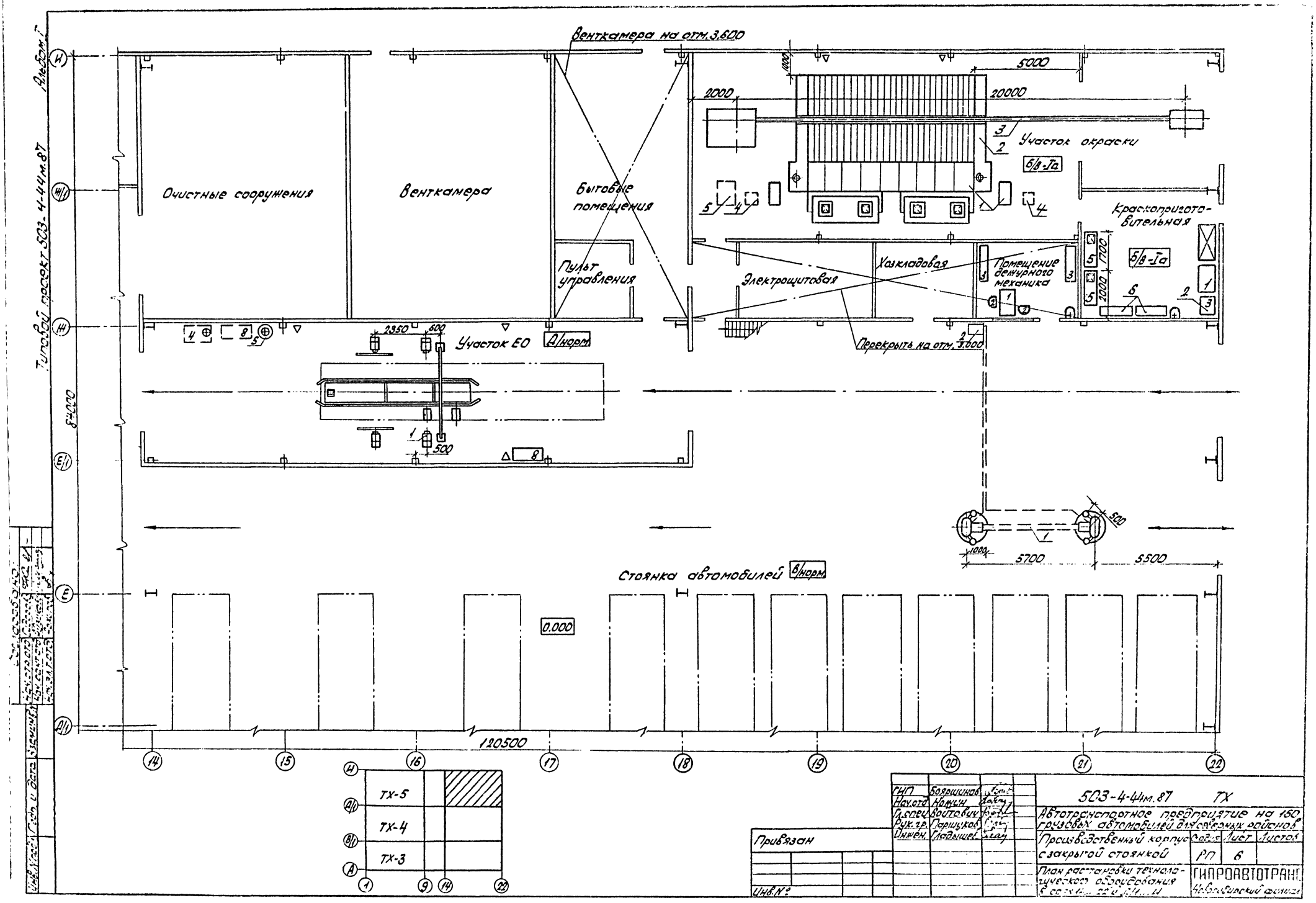
Нач.стр.отд. Сидорова

Нач.сант.отд. Айдикович

Нач.элек.отд. Архипов

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

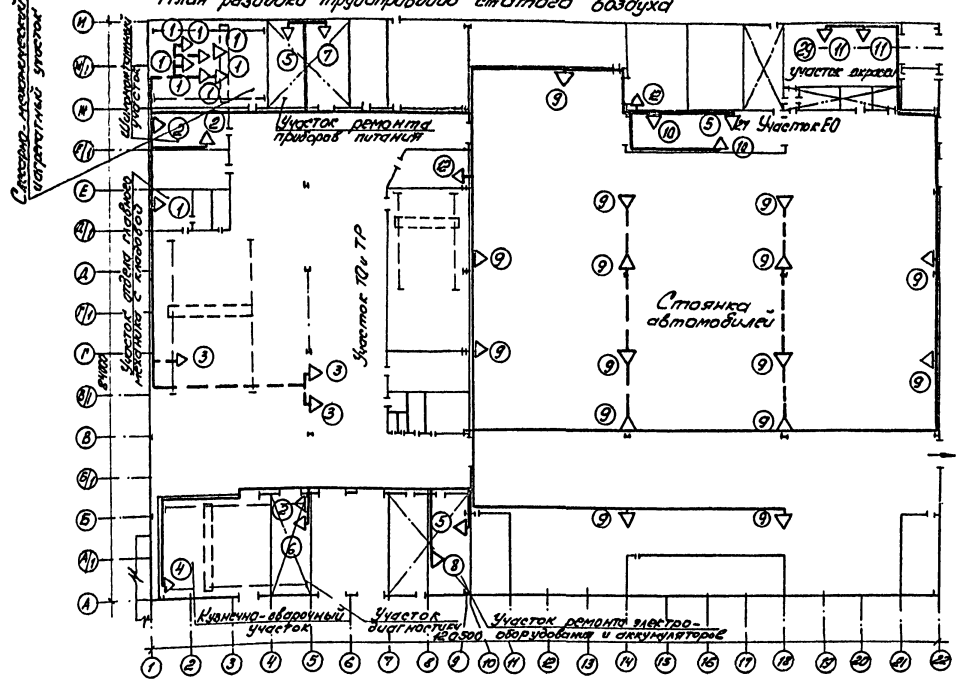

Венткамера на отм. 3.600
Насосная пожаротушения
Склад шин
Деревообрабатывающий и обойный участок
Участок ремонта приборов питания
Слесарно-механический и агрегатный участок
Шиномонтажный участок
ИРК и промкладовая
Участок ОГМ с кладовой
Комната мастера
Участок ТО и ТР
Очистные сооружения
Склад запчастей, агрегатов и материалов
120500
24000
6000
ТХ-6
ТХ-4
ТХ-3
Привязан
Инв. №
ГИП Боярщинов
Нач. отд. Ножин
Гл. спец. Войтович
Рук. гр. Паршуков
Инжен. Гладышева
503-4-44 м. 87 ТХ
Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов
Производственный корпус с закрытой стоянкой
Стадия РП
Лист 5
Листов
План расстановки технологического оборудования в осях 1...10 и Д/1...И
ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал
Альбом I
Типовой проект 503-4-44м.87
Согласовано
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
Нач. отд. ОТД
Нач. отд. ТЕХ. ОТД
Нач. зал. ТЕХ. ОТД
Архипов
Копировал Абрамова
Формат А2



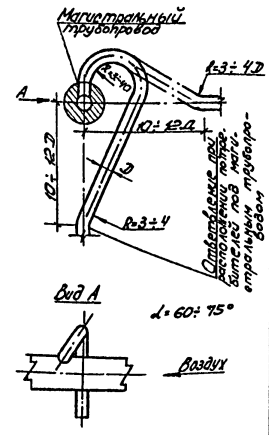
Венткамера на отм. 3.600
Очистные сооружения
Венткамера
Бытовые помещения
Пульт управления
Участок окраски
Б/В-Iа
Краскоприготовительная
Хозкладовая
Электрощитовая
Помещение дежурного механика
Перекрыть на отм. 3.000
Участок ЕО
Д/норм
Стоянка автомобилей
В/норм
0.000
120500
5000
20000
2000
5700
5500
2350
600
500
1000
1700
84000
Типовой проект 503-4-44м.87
Альбом I
ТХ-5
ТХ-4
ТХ-3
Привязан
Инв. №
ГИП Бояршинов
Нач.отд. Кожин
Гл.спец. Войтович
Рук.гр. Паршуков
Инжен. Гладышев
503-4-44м.87 ТХ
Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов
Производственный корпус с закрытой стоянкой
Стадия РП
Лист 6
Листов
План расстановки технологического оборудования
ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Типовой проект 503-4-44м.87

План разводки трубопроводов сжатого воздуха



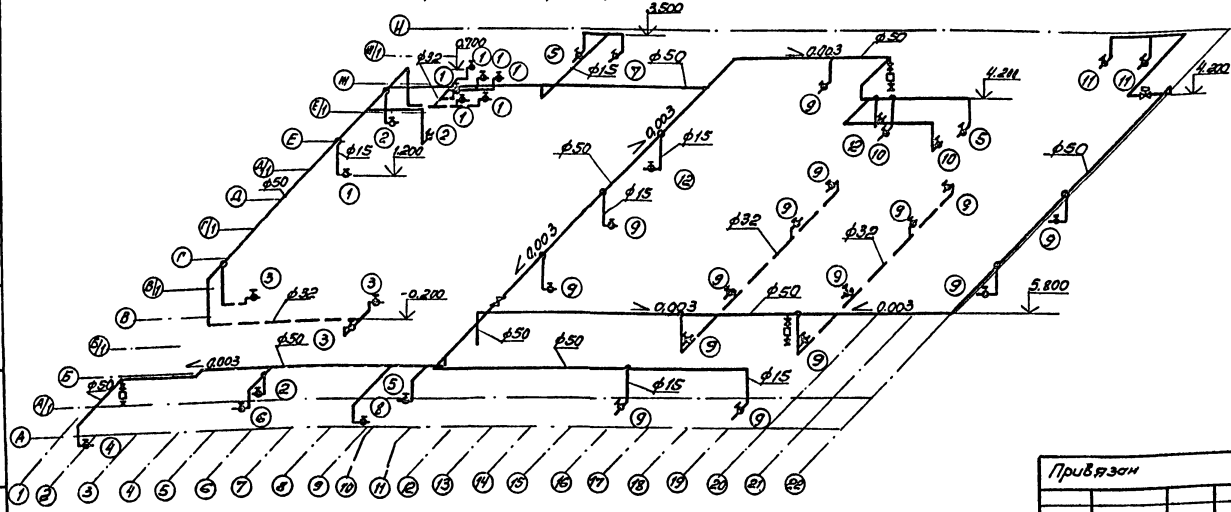
Узел присоединения ответвлений к магистральному трубопроводу



Потребители сжатого воздуха

NN п/п	Наименование участков	NN точек	Назначение	Количество
1	Слесарно-механический и агрегатный участок	1	К пневмоинструменту	6
2	Шиномонтажный участок	2	Для накачки шин	2
5	Участок отдела главного механика с кладовой.	1	К пневмоинструменту	1
6	Участок ТО и ТР	3	Для подкачки шин	3
7	Кузнечно-сварочный участок	4	К стенду 3092	1
8	Участок ремонта приборов питания	5	Для обдува	1
9	Участок диагностики	2	Для накачки шин	1
		6	К стенду СК2-К257	1
10	Перематывающий и обойный участок	7	К стенду 3078	1
22	Участок ремонта электрооборудования и аккумуляторов	8	К прибору Э-203	1
25	Стоянка автомобилей	9	Для подкачки шин и тормозной системы	15
27	Участок ЕО	5	Для обдува	1
		10	К установке М203	2
29	Участок окраски	11	К установке „Радуга-0,63П"	2
13	Очистные сооружения	12		2

Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха



1. Монтаж и испытание воздухопроводов производить в соответствии с „Правилами производства и приемки работ. СНиП 3.05.05-84.
2. Трубопроводы прокладывать с уклоном 0,003 в сторону водосборника.
3. Все трубопроводы покрыть грунтом ФЛ-03К. Трубопроводы прокладываемые в здании на стенах и колоннах окрасить масляной краской в голубой цвет.
4. Трубопроводы должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию на прочность, давление 15 кгс/см².
5. Средства крепления трубопроводов принять из альбома „Крепление сантехнических приборов и трубопроводов" серия 4.904-69.

ГИП	Бояршинов		503-4-44м.87 ТХ		
Нач.отд.	Нонин		Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов		
Гл.спец.	Войтович		Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Порчуков			РП	7	
Инженер	Подышева		План и схема разводки трубопроводов сжатого воздуха	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал	

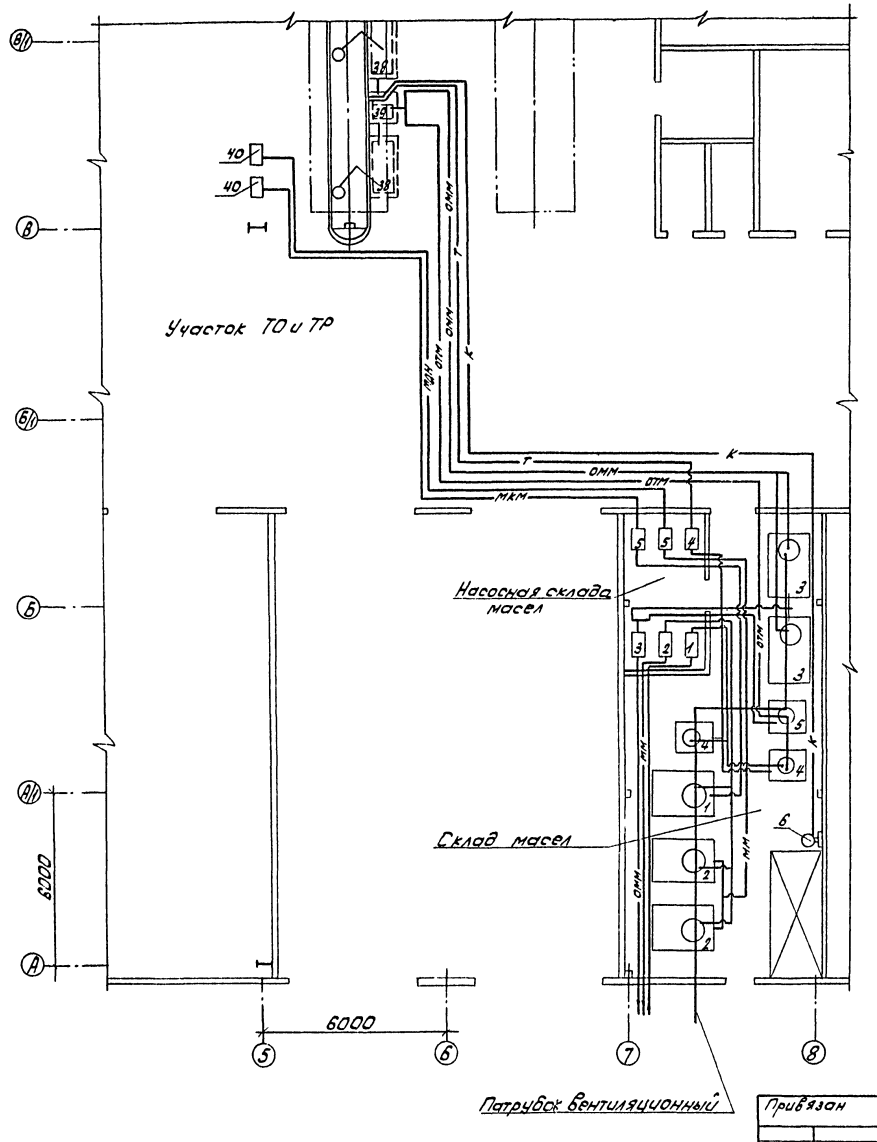
Привязан

Инв. №

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

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87



Экспликация технологического оборудования

№ п/п	Наименование	Модель, марка	Краткая характеристика	Количество
	Склад масел			
1	Резервуар для моторных масел карбюраторных двигателей	ТП 704-1-158.83	Вместимость 3,0 м³	1
2	Резервуар для моторных масел дизельных двигателей	ТП 704-1-158.83	Вместимость 3,0 м³	2
3	Резервуар для отработанных моторных масел	ТП 704-1-158.83	Вместимость 3,0 м³	2
4	Резервуар для трансмиссионных масел	С 203	Вместимость 1,0 м³	2
5	Резервуар для отработанных трансмиссионных масел	С 203	Вместимость 1,0 м³	1
6	Нагнетатель смазки с перекачным насосом	1127		1
	Насосная склада масел			
1	Насос шестеренный для свежих трансмиссионных масел	Ш5-25-3,6/4	Производительность 3,6 м³/час	1
2	Насос шестеренный для свежих моторных масел	Ш5-25-3,6/4	Производительность 3,6 м³/час	1
3	Насос шестеренный для откачки отработанных масел	Ш5-25-3,6/4	Производительность 3,6 м³/час	1
4	Установка для заправки трансмиссионным маслом	3119Б	Производительность 10 л/мин	1
5	Насосная установка к маслораздаточной колонке	3106Б	Производительность 8 л/мин	2
	Участок ТО и ТР			
38	Бак с воронкой для слива отработанных масел	9246	Вместимость 0,67 м³	2
39	Насос шестеренный для откачки отработанных масел	Ш5-25-3,6/4	Производительность 3,6 м³/час	1
40	Колонка маслораздаточная	367М3		2

ГИП	Бояршинов		503-4-44м.87 ТХ
Нач.отд.	Ножин		Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов
Гл.спец.	Войтович		
Рук.гр.	Паршуков		Производственный корпус с закрытой стоянкой — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Инжен.	Гладышева		План разводки маслопроводов — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

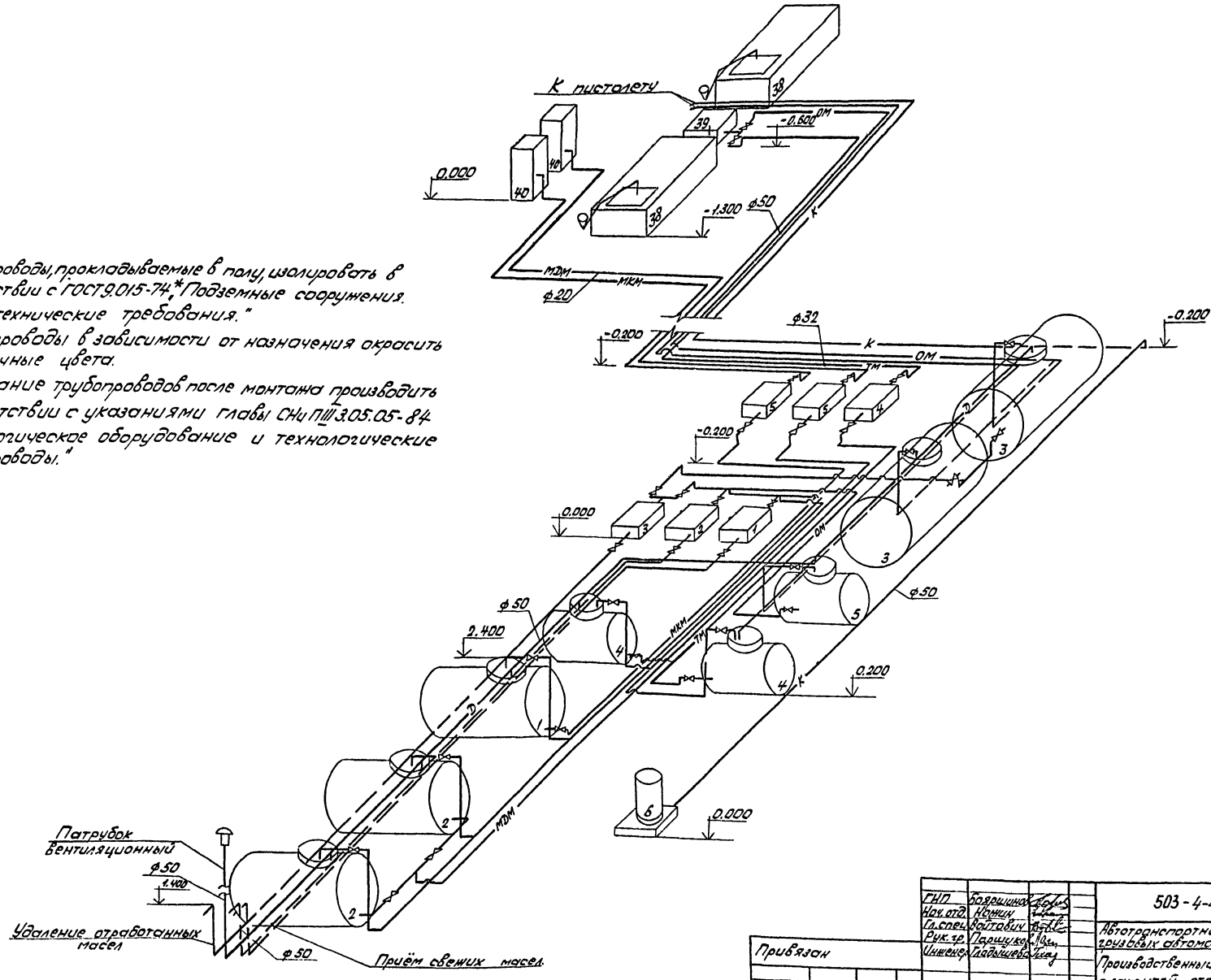
Инв. №

Изм. | Кол. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Типовой проект 503-4-44н.87

1. Трубопроводы, прокладываемые в полу, изолировать в соответствии с ГОСТ 9.015-74* "Подземные сооружения. Общие технические требования."
2. Трубопроводы в зависимости от назначения окрасить в различные цвета.
3. Испытание трубопроводов после монтажа производить в соответствии с указаниями главы СНиП III-3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы."



ГИП	Боярщинов			503-4-44н.87 ТХ	
Нач.отд.	Нонин			Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	
Гл.спец.	Войтович			Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Рук.гр.	Прощенко			Схема разводки маслопроводов	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский фил.
Инженер	Гадышева				

Привязан

Инв.№

Копировал

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АПЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
	Технологическая часть	
3	Схема принципиальная установки пенного пожаротушения	
4	Схема принципиальная установки пенного пожаротушения	
5	План размещения оборудования и трубопроводов в станции пожаротушения	
6	Спецификация станции пожаротушения	
7	Спецификация станции пожаротушения	
8	Схема аксонометрическая станции пожаротушения	
9	Установочный чертеж бака по серии 1.494-11	
10	Схема узла управления спринклерной установкой Ду 100. Вид А	
11	Схемы узлов управления дренчерных установок. Виды А, Б	
12	Спецификация схемы узла управления дренчерной установки с электрическим пуском Ду 100	
13	Спецификация схемы узла управления дренчерной установки с гидравлическим пуском Ду 150	
14	Размещение оборудования и разводка трубопроводов в секции № 1	
15	Размещение оборудования и разводка трубопроводов в секции № 1	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АПЖ

Лист	Наименование	Примечание
16	Размещение оборудования и разводка трубопроводов в секции № 2	
17	Секция № 2. Разрез 1-1. Элемент плана под вентиляцией. Спецификация секций № 1,2.	
18	Спецификация секций № 1,2	
19	Размещение оборудования и разводка трубопроводов в секциях № 4, 6-9	
20	Размещение оборудования и трубопроводов в секциях № 3,5. Спецификация секций № 3-9	
21	Спецификация секций № 3-9	
22	Узлы I-V.	
	Электротехническая часть	
23	Питание токоприемников. Схема электрическая принципиальная	
24	АВР контроль уровня в баке (шкаф 2Ш) Схема электрическая принципиальная	
25	Цепи автоматического включения установки (шкаф 2Ш) Схема электрическая принципиальная	
26	Автоматическое управление (шкаф 2Ш) Схема электрическая принципиальная	
27	Перечень элементов (шкафы 1Ш, 2Ш, ящики 2Я, 3Я)	
28	Насосы Н1, Н2, Н3, КМ. Схема электрическая принципиальная	
29	Включение дополнительных реле. Схема электрическая принципиальная	
30	Технологическая сигнализация. Схема электрическая принципиальная	
31	Шкаф управления 1Ш (ШОИ 5901М-4374) Схема подключений	
32	Шкаф управления 2Ш (ШОИ 9001М-0004А) Схема подключений	
33	Ящик 1Я (ЯАИ 9501М-00044) Схема подключений	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АПЖ

Лист	Наименование	Примечание
34	Ящик сигнализации 2Я (ЯАИ 9501М-00046). Схема подключений	
35	План на отм. 0.000 в осях А-Г/1, 1-12. Размещение электрооборудования. Прокладка электропроводок	
36	План на отм. 0.000 в осях Д-И, 1-12. Размещение электрооборудования. Прокладка электропроводок	
37	План на отм. 0.000 в осях Г/1-Н, 11-22. Размещение электрооборудования. Прокладка электропроводок	
38	Станция пожаротушения. Размещение электрооборудования. Прокладка электропроводок	
39	Спецификация оборудования к листам 35...38	
40	Схема электрическая подключений	
41	Схема электрическая подключений	
42	Журнал кабельный	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами для взрыво-пожароопасных зон

Главный инженер проекта Дьячков В.М.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Дьячков			503-4-44м 87 АПЖ
Нач. отд	Галочкев			Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов
Гл. спец	Шишулин			
Гл. спец	Лазуткин			Производственный корпус с закрытой стоянкой
Н. контр	Поскотина			
Рук. гр	Полосенцев			Общие данные (начало)
Рук. гр.	Поскотина			
Ст. инж.	Кожевников			
Инж.	Москалев			

Стадия	Лист	Листов
РП	1	42

ГПКИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск

Копировал Бондаренко

Формат А2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 25.329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов установок	
ОСТ 25-562-80	Установки автоматические пенного пожаротушения. Общие технические требования. Методы испытаний.	
ВСН 25-09.67-85	Правила производства и приемки работ. Автоматические установки пожаротушения.	
Серия № 5.908-1	Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения.	
ВСН 332-77/ММСС	Инструкция по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон.	
ВСН 381-85/ММСС	Инструкция о составе и оформлении электротехнической рабочей документации для промышленного строительства	
Типовые конструкции ГМА	Конструкции для установки приборов на стене	
Серия 1.494-11	Баки прямоугольные для холодной и отепленной воды и рассола	

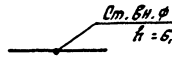
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 5.407-31 ВНИПИ ТПЭП	Ящики с зажимами для контрольных проводов и кабелей	
Серия 5.407-63 УГППКИ ТПЭП	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
Серия 5.407-64 УГППКИ ТПЭП	Установка навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами, щитков освещения и токоподводы	
	Прилагаемые документы	
Альбом IX	Ведомости потребности в материалах	
Альбом VI	Спецификации оборудования	
Альбом V	Опросный лист для заказа емкостного аппарата В332-1-1-40	

Условные обозначения и изображения



Стояк вверх ф 114 х 2,8 высотой 5,25 м



Стояк вниз ф 76 х 2,8 высотой 6,90 м

Трубопровод, наполненный сжатым воздухом

Трубопровод побудительной системы

В-Iа — Класс взрывоопасного помещения В-Iа

П-I — Класс пожароопасного помещения П-I

Б — Категория пожароопасности помещения

Общие указания

1. Отметки и привязки на планах и разрезах даны по оси трубопроводов.
2. Длина трубопроводов и стояков дана в метрах.
3. Трубопроводы установки должны быть окрашены согласно ОСТ 25-562-80.
4. * Размер для справок
5. За условную отметку 0,000 принята отметка пола производственного корпуса.

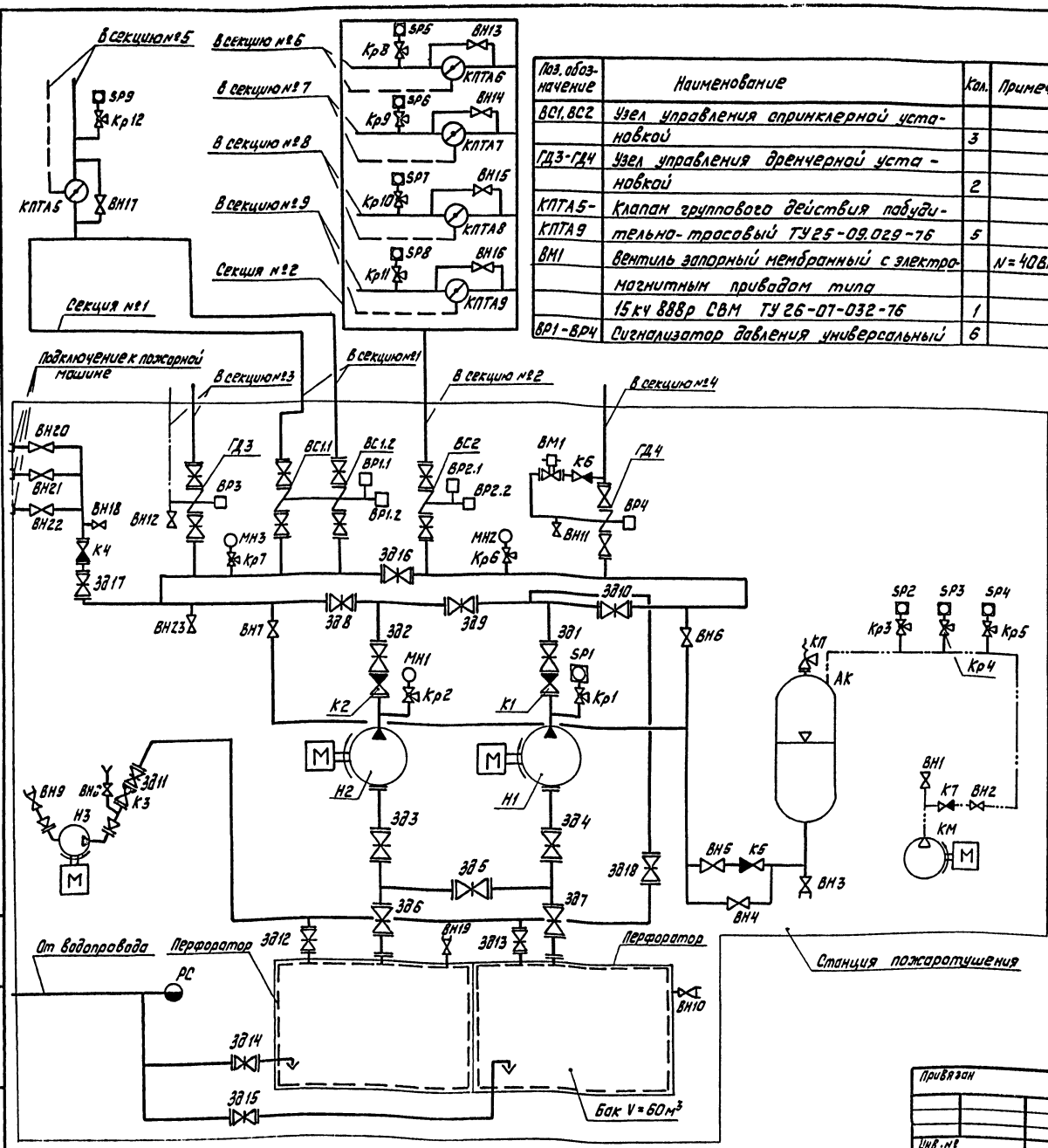
Привязан

Инв. №

				503-4-44н.87	АПЖ
ГИП	Дьячков			Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	
Нач. отд.	Толочнев				
Гл. спец.	Шишулин				
Гл. спец.	Лазуткин			Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Н. контр.	Проскотина				
Рук. гр.	Положенцев				
Рук. гр.	Проскотина			Общие данные (окончание)	ГПКИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск
Ст. инж.	Кожевников				
Инж.	Москалева				

Копировал Бондаренко

Формат А2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ВС1, ВС2	Узел управления спринклерной установкой	3	
ГД3-ГД4	Узел управления дренчерной установкой	2	
КПТА5-КПТА9	Клапан группового действия побудительно-тросовый ТУ25-09.029-76	5	
ВМ1	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом типа 15кч888р СВМ ТУ26-07-032-76	1	N=40ВА
ВР1-ВР4	Сигнализатор давления универсальный	6	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ВН1-ВН23	Вентиль запорный муфтовый типа 15ч8р2 по ГОСТ 18722-73	23	
ЗД1-ЗД18	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая типа 30ч6бр ТТ по ГОСТ 8437-75	18	
К5-К7	Клапан обратный подъемный муфтовый типа 16кч11р ГОСТ 11823-74	3	
К1-К4	Клапан обратный поворотный однодисковый фланцевый типа 19ч21бр ГОСТ 19827-74	4	
Кр1-Кр12	Кран натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра типа 11б18бк ТУ26-07-1061-84Е	12	
МН1-МН3	Манометр МТП-160-1(10)ТУ25.02.181071-78	3	
SP1-SP9	Манометр электроконтактный ТУ 25.02.31-15	9	
Н1, Н2	Насос типа Д320-70-УХЛ4 ТУ26-06-1176-78 с электродвигателем 4АН250S2У3		N=110кВт n=3000об/мин
Н3	Насос вихревой ВКС-1/16А-У2 ТУ26-06-1213-81Е с электродвигателем типа АОЛ2-22-4	1	N=1,5кВт n=1500об/мин
АК	Аппарат вертикальный с эллиптическими днищем и крышкой V=1,0 м³	1	
КП	Клапан предохранительный малоподъемный пружинный фланцевый типа 17с12нж2 ГОСТ 10019-74	1	
КМ	Установка передвижная компрессорная типа СО-76 ТУ22-5871-84 с электродвигателем 4А100S2У3	1	N=4кВт U=380В n=2880об/мин
РС	Ствол пожарный ручной ТУ22-4814-80	1	

Типовой проект 503-4-44м.87

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

Привязан

Инв.№

				503-4-44м.87	АПЖ
				Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	
ГИП	Дьячков			Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Нач.отд.	Толочнев				
Гл.спец.	Лозуткин			Схема принципиальная установки ленного пожаротушения	ГПКИ «Спецавтоматика» г. Новосибирск
Рук.гр.	Поскатина				
Ст.инж.	Самойленко				

Копировал Бочарова Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

7. Осуществлен контроль давления в емкостном аппарате АК, заполненном раствором пенообразователя и воздухом под давлением P=0,45 МПа (4,5 кгс/см²). Импульс на включение световой и звуковой сигнализации о падении давления взят с электроконтактного манометра SP4 при падении давления на 0,05 МПа (0,5 кгс/см²).

8. Осуществлен контроль расчетного уровня раствора в баке , равного отметке 2,910м. При снижении уровня до отм. 2,900 м, а также при израсходовании его на нужды пожаротушения до отм. 0,130 м выданы световой и звуковой сигналы. За отм. 0.000 принято дно бака.

9. Включение компрессорной установки КМ ручное.

10. Клапан КП настроен на давление P=0,52 МПа (5,2 кгс/см²).

11. В режиме контроля открыты задвижки ЗД1-ЗД10, ЗД16; вентили ВН5-ВН7, а также запорные задвижки узлов управления. Остальные вентили и задвижки закрыты.

12. Включение насоса Н3 ручное

13. Электроконтактные манометры SP5-SP9 настроить на давление 0,25 МПа (2,5 кгс/см²)

1. Автоматизация установки выполнена в соответствии с требованиями СНиП 2.04.09-84

2. Включение оборудования выполнено согласно номограмме.

3. При пожаре в секциях №1, 2, 5-9 импульс на включение рабочего насоса Н1 взят с сигнализаторов давления ВР1-ВР2.
Сигнал о пожаре и о прохождении огнетушащего вещества к очагу пожара для секций №1, 2 взят с сигнализаторов давления универсальных ВР1, ВР2; для секций №5-9 - с электроконтактных манометров SP5-SP9.

4. При пожаре в секции №4 импульс на включение рабочего насоса Н1, сигнализации о пожаре, открытие вентиля с электромагнитным приводом ВМ1 взят с электрических пожарных извещателей. Сигнал о прохождении огнетушащего вещества к очагу пожара взят от сигнализатора давления универсального ВР4.

5. При пожаре в секции №3 импульс на включение рабочего насоса Н1 взят от электроконтактных манометров SP2, SP3 при падении давления на 0,15 МПа (1,5 кгс/см²). Манометры SP2, SP3 настроены на давление P=0,45 МПа (4,5 кгс/см²)
Сигнал о пожаре и прохождении огнетушащего вещества к очагу пожара взят от сигнализатора давления универсального ВР3.

6. При неисправности рабочего насоса Н1 через 10с после подачи команды на его включение производится запуск резервного насоса Н2. Импульс на включение резервного насоса Н2 взят с электроконтактного манометра SP1. Манометр SP1 настроен на давление P=0,61 МПа (6,1 кгс/см²)

Номограмма включения оборудования

Наименование защищаемого помещения	№ секции	Позиции включаемого оборудования: Насосы повышительные: Рабочий	Насосы повышительные: Резервный	КСК	Вентиль с электромагн. приводом	КПТА	Управление установкой: Автоматическое	Дистанционное	Местный	Тип извещателя	Количество пожарных кранов
Закрытая стоянка в осях 10-22 и А-Ж/1	1	Н1	Н2	ВС1.1 ВС1.2	—	—	Да	—	—	ДПСР 1Я(72)	14
Участок ТО и ТР в осях 1-9 и А-Ж Склад запчастей агрегатов и материалов в осях 7-10 и Г-Е	2	Н1	Н2	ВС2	—	—	Да	—	—	ДПСЯ 1Я(72)	10
Участок окраски в осях 18-21 и Ж-И	3	Н1	Н2	ГД3	—	—	Да	Да	Да	ДВЭО -10(72)	1
Склад масел с насосной в осях 1-8 и А-Б/1	4	Н1	Н2	ГД4	ВМ1	—	Да	Да	Да	Электрочик	—
Краскоприготовительная в осях 21-22 и Ж-ЖИ/1	5	Н1	Н2	ВС1.1 ВС1.2	—	КПТА5	Да	Да	Да	2-ЗТ	1
Участок диагностики в осях 4-5 и А-Б/1	6	Н1	Н2	ВС2	—	КПТА6	Да	Да	Да	2-ЗТ	—
Шиномонтажный участок в осях 1-3 и Е/1-Ж	7	Н1	Н2	ВС2	—	КПТА7	Да	Да	Да	2-ЗТ	—
Деревообрабатывающий и обойный участок в осях 5-6 и Ж-И	8	Н1	Н2	ВС2	—	КПТА8	Да	Да	Да	2-ЗТ	—
Склад шин в осях 6-7 и Ж-И	9	Н1	Н2	ВС2	—	КПТА9	Да	Да	Да	2-ЗТ	—

				503-4-44м.87	АПЖ
				Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	
ГИП	Дьячков			Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Нач. отд.	Толочнев				
Гл. спец.	Лазуткин			Схема принципиальная установки пенного пожаротушения	ГПКИ "Спецавтоматика" г. Новосибирск
Рук. гр.	Лоскутина				
Ст. инж.	Сонойленко				

Привязан

Инв. №

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

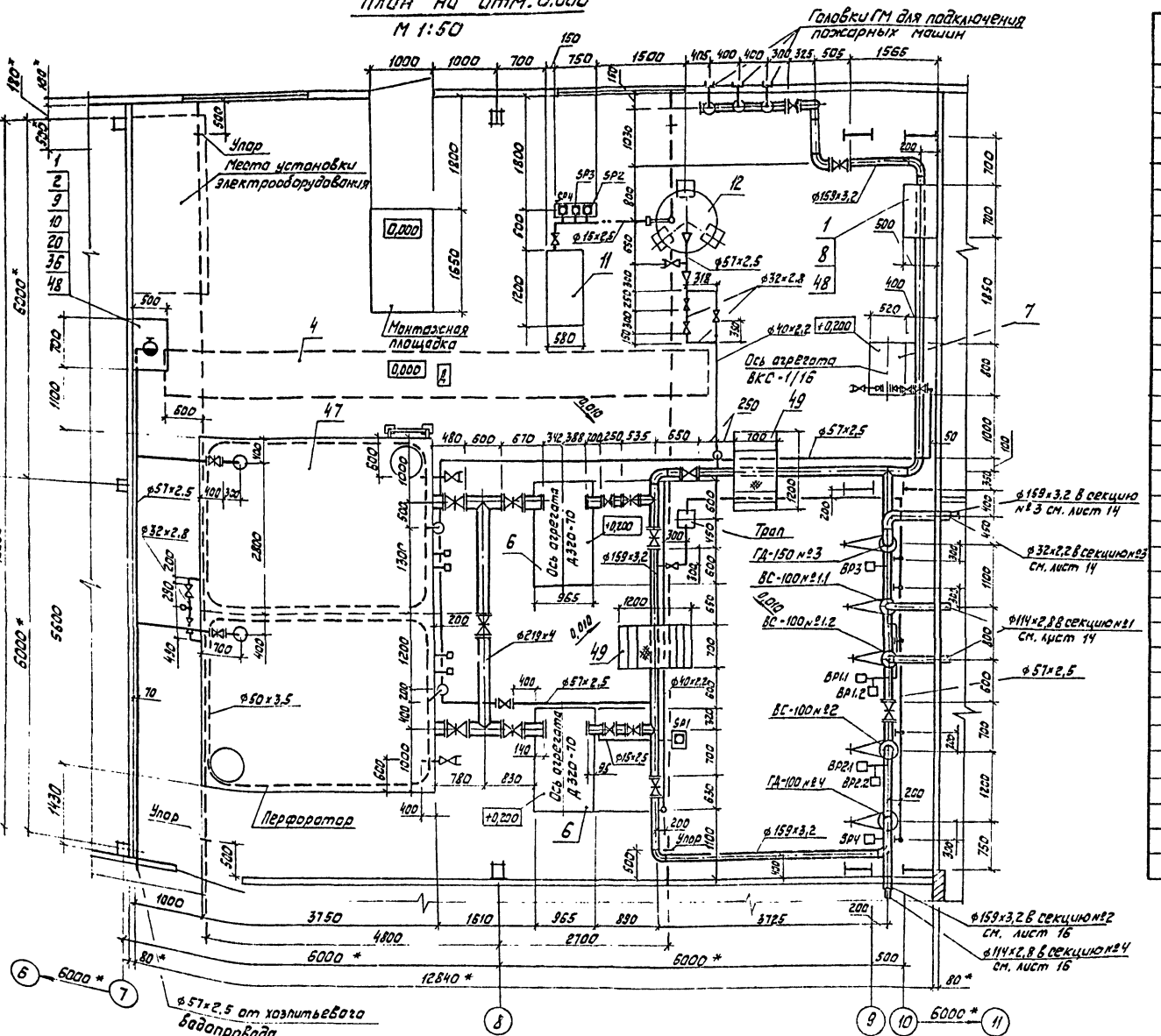
Копировал Бондаренко

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

План на отм. 0.000
М 1:50



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Оборудование			
	ГОСТ 2217-75	Головки соединительные напорные для пожарного оборудования			
1		рукавная ГР-50	4	0,38	
2		цапковая ГЦ-50	5	0,28	
3		муфтовая ГМ-80	3	0,35	
4	ГОСТ 7413-80Е	Кран ручной подвесной 1-8.7-7.5	1	490	
5	ТУ 25.02.181071-78	Манометр МТП-160-1,0(10)	3	1,55	
6	ТУ 26-06-1176-78	Насос Д 320-70-УХЛ4 с электродвигателем 4АН250S2У3 N=110 кВт, n=3000 об/мин	2	997	
7	ТУ 26-06-1213-81Е	Насос вихревой ВКС-1/16А-У2 с электродвигателем АОЛ2-22-4 N=1,5 кВт, n=1500 об/мин	1	68	
8	ГОСТ 5398-76	Рукав резино-тканевый В-2-50-1,0 (10)	9	1,9	м
9	ТУ17 РСФСР 40-10251-82	Рукав пожарный льно-джутовый Д Вн 51	10	0,3	м
10	ТУ22-4814-80	Ствол пожарный ручной РС-50	1	0,8	
11	ТУ22-5871-84	Установка передвижная компрессорная СО-7Б с электродвигателем 4А 100S2У3 N=4 кВт, U=380В, n=2880 об/мин	1	150	

1. В качестве монтажного проема принять окно
2. Насосы и емкостной аппарат крепить к фундаментам болтами тип 9 на эпоксидном клее по СН 471-75
3. Данный лист смотреть совместно с листами 6, 7, 8

Привязан

Инв. №

ГИП	Дьячков		
Нач. отд	Голомнев		
Гл. спец.	Лазуткин		
Рук. гр.	Лосятинский		
Ст. инж.	Семеленко		

503-4-44м 87 АПЖ

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Производственный корпус с закрытой стоянкой

Стадия: РП; Лист: 5; Листов:

План размещения оборудования и планы перекрытий и покрытия

Типовой проект 503-4-44м.87

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
12	ОСТ 26-291-79	Аппарат емкостной вертикальный с эллиптическими днищем и крышкой V=1м³, P=1,0 МПа (10 кгс/см²) ВЭ32-1-1-1,0	1	660	
13		Узел управления спринклерной установкой Ду 100	3	160	
14		Узел управления дренчерной установкой с гидравлическим пуском Ду 150	1	353	
15		Узел управления дренчерной установкой с электрическим пуском Ду 100	1	197	
		Трубы			
		Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	12		м
		Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75	4		м
		Труба 50×3 ГОСТ 3262-75	3		м
		Труба 80×3,5 ГОСТ 3262-75	3		м
		Труба 32×2,2 II ГОСТ 10104-76 / Д ГОСТ 10705-80	9		м
		Труба 40×2,2 II ГОСТ 10104-76 / Д ГОСТ 10705-80	10		м
		Труба 57×2,5 II ГОСТ 10104-76 / Д ГОСТ 10705-80	62		м
		Труба 114×2,8 II ГОСТ 10104-76 / Д ГОСТ 10705-80	22		м
		Труба 159×3,2 II ГОСТ 10104-76 / Д ГОСТ 10705-80	62		м
		Труба 219×4 II ГОСТ 10104-76 / Д ГОСТ 10705-80	6		м
		Монтажные изделия			
	ГОСТ 17379-83	Заглушки			
16		57×3	6		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
17		89×3,5	1		
18		159×4,5	1		
	ГОСТ 17375-83	Отводы			
19		60° 57×3	1		
20		90° 57×3	31		
21		90° 89×3,5	4		
22		90° 108×4	3		
23		90° 159×4,5	11		
	ГОСТ 17378-83	Переходы			
24		К 57×4-25×1,6	2		
25		К 57×4-32×2	2		
26		К 57×4-38×2	2		
27		К 89×3,5-57×3	1		
28		К 159×4,5-108×4	1		
		Фланцы			
29		1-25-10 В ст 3 сп	2		
30		1-50-10 В ст 3 сп	11		
31		1-80-10 В ст 3 сп	1		
32		1-150-10 В ст 3 сп	22		
33		1-200-10 В ст 3 сп	10		
		Трубопроводная арматура			
	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный муфтовый 15ч8р2 Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²)			
34		Ду 15	4		
35		Ду 32	7		
36		Ду 50	5		
37	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный муфтовый 15ч8п Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²)			
		Ду 80	3		
	ГОСТ 8437-75	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²)			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
38		Ду 50	6		
39		Ду 150	7		
40		Ду 200	5		
	ГОСТ 11823-74	Клапан обратный подъемный муфтовый 16кч11р Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²)			
41		Ду 15	1		
42		Ду 32	1		
	ГОСТ 19827-74	Клапан обратный поворотный однодисковый фланцевый 19ч21р Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²)			
43		Ду 50	1		
44		Ду 150	3		
45	ГОСТ 10019-74	Клапан предохранительный малолодъемный пружинный фланцевый 17с 12нж2 Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²) Ду 50	1		
46	ТУ 26-07-1061-84Е	Кран натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра 11Б18бк Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²)			
		Ду 15	7		

Привязан

Инв. №

ГИП	Дьячков		
Нач.отд.	Толочнев		
Гл.спец.	Лазуткин		
Рук.гр.	Лоскутий		
Ст.инж.	Сомойленко		

503-4-44м.87 АПЖ

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей 3,4,9 северных районов. Производственный корпус с закрытой стоянкой

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Спецификация станции пожаротушения

ГПКИ "Спецавтоматика" г. Новосибирск

Копировал Бондаренко Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Индивидуально-разработанные и примененные изделия			
47	Серия 1.494-11	Бак емкостью 60 м³	1		
	А16В012.000-13	с поперечной перегородкой			
48	АПЖС Н 03.00.00	Шкаф для хранения пожарного рукава и ствола	2	41,5	
49	АПЖС Н 08.00	мастик переходной	2	60,5	
50	АПЖС Н 05.00	Панель для установки трех манометров электроконтактных	1	17,8	
51	АПЖС Н 06.00	Панель для установки манометра электроконтактного	1	8,87	
	Серия № 5.908-1	Опора для крепления труб к полу			
52	АПЭ 1394.0	Дн 20	1	0,7	
53	АПЭ 1394.0-01	Дн 40	6	0,85	
54	АПЭ 1412.0	Дн 57	13	4,34	
55	АПЭ 1412.0-06	Дн 159	13	8.08	
56	АПЭ 1412.0-07	Дн 219	3	9,26	
		Опора для крепления труб к железобетонной стене			
57	АПЭ 1413.0-02	Дн 32	2	0,06	
58	АПЭ 1413.0-05	Дн 57	5	0,21	
		Опора для крепления труб к металлоконструкциям			
59	АПЭ 1383.0	Дн 20	1	0,4	
60	АПЭ 1383.0-02	Дн 57	17	0,62	
61	АПЭ 1383.0-04	Дн 114	2	3,5	
62	АПЭ 1383.0-05	Дн 159	3	5,0	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Прочие материалы и изделия			
63	ГОСТ 8446-74	Трубка стеклянная 20×2.5 ℓ=1500	1		
		Бетон М 300	0,1		м³
	ТУ 38.10923-75	Пенообразователь ПО-3АИ	4,1		т
		Клей эпоксидный	3		кг

1. Данный лист рассматривать совместно с листами 5,6,8

2. Оборудование, арматуру и материалы, входящие в узлы управления (поз. 13,14,15) смотри спецификации листы 10,12,13

3. В спецификации предусмотрен бетон М300 для подливки фундаментов и эпоксидный клей для крепления фундаментных болтов

4. В спецификации учтен резервный запас пенообразователя ПО-3АИ в количестве 1,67т, который необходима хранить на складе предприятия в закрытых емкостях.

5. Чертежи индивидуально-разработанных и примененных изделий, кроме серийных, смотри альбом VIII

6. Бобышки для установки датчиков уровня учтены в конструкции бака, смотри серию 1.494-11

Типовой проект 503-4-44м.87

Привязан

Инв.№

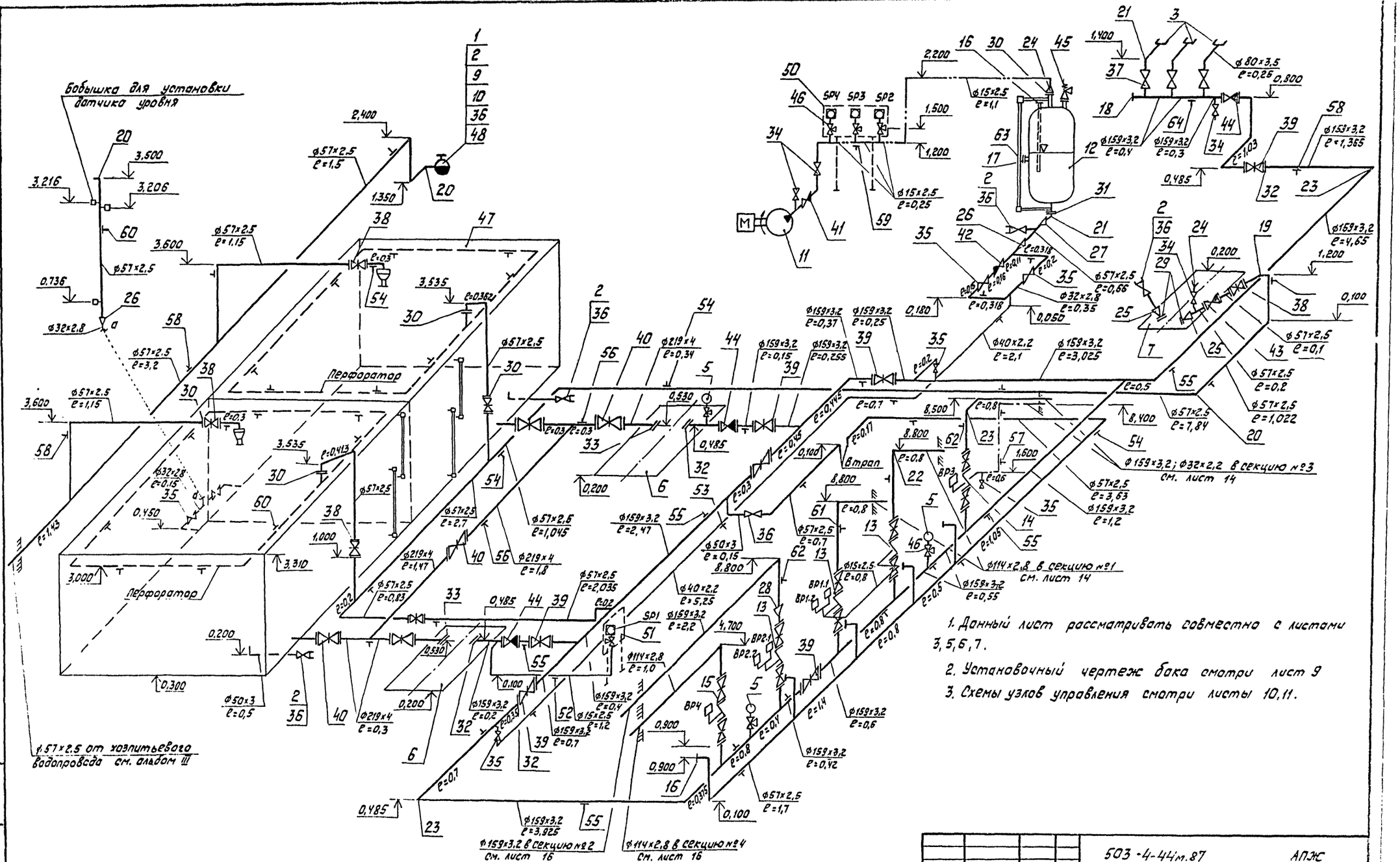
			503-4-44м.87	АПЖ
			Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	
ГИП	Дьячков		Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Нач.отд.	Толочнев			
Гл.спец.	Лозуткин		Спецификация станции пожаротушения	УПКИ «Спецавтоматика» г. Новосибирск
Рук.гр.	Лоскотина			
Ст.инж.	Самойленко			

Копировал Бондаренко

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87



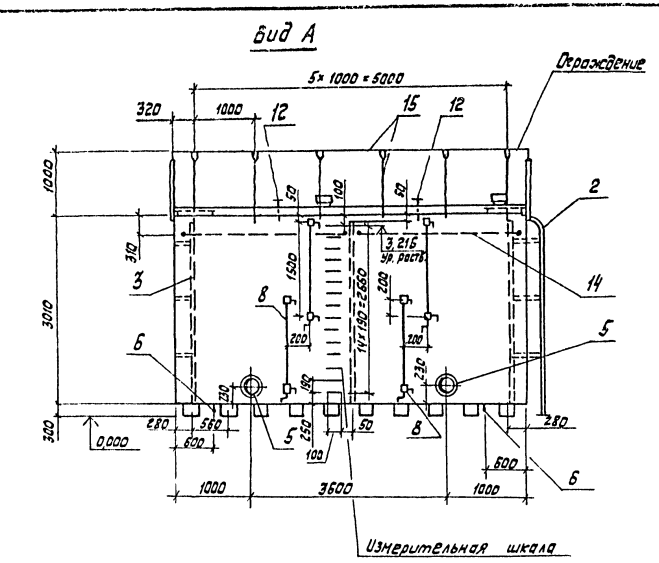
1. Данный лист рассматривать совместно с листами 3, 5, 6, 7.
2. Установочный чертеж бака смотри лист 9
3. Схемы узлов управления смотри листы 10, 11.

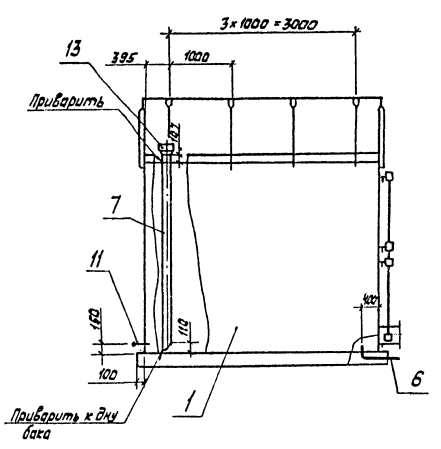
				503-4-44м.87		АПЖ	
				Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов			
Привязан				Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия	Лист	Листов
					РП	8	
				Схема аксонометрическая станции пожаротушения	ГПКИ Спецавтоматика г. Новосибирск		
Инв. №							

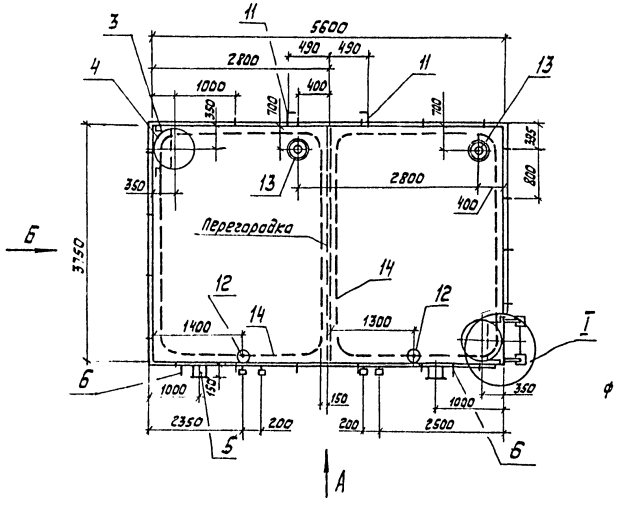
Копировал Бондаренко

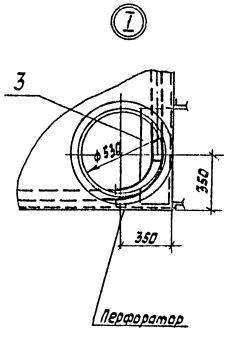
Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87









6. Патрубок поз. 11 выполнить из трубы ф 32×2,8 по типу патрубка А 10К 005.000

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1	А16В012.000-13	Бак	1	4959	
2	А14Л.002.000-03	Лестница наружная	1	37,6	
3	А14Л.001.000-02	Лестница внутренняя	2	29,2	
4	А14М.003.000	Люк	2	18,9	
5	А10К.003.000-05	Патрубок Ду 200	2	18,1	
6	А10К005.000	Патрубок Ду 50	2	1,22	
7		Патрубок	2	36,2	
		Труба 100×4,5 ГОСТ 3262-75	6,2		
8	А12Б010.000	Указатель уровня	4	5,4	
9	А12Б007.000	Бобышка М27×1,5	3	0,32	
10	А12Б009.000	Пробка М27×1,5	3	0,207	
11		Патрубок	2		
		Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75	0,7		м
12	А10К001.000-03	Патрубок	2	1,9	
13	АПЖ Н 04.00.00	Воронка	2	1,53	
14	АПЖ Н 02.00	Перфоратор	2	74	
15	АПЖ Н 10.00	Ограждение	1	102,22	

1. При привязке бака V = 60 м³ по серии 1.494-11 руководствоваться данным чертежом

2. Перегородку выполнить по средине бака высотой 2950 мм

3. Бобышки, поз. 9, заложены для установки приборов ЭРСУ, смотри лист 8

4. Чертежи воронки, перфоратора, ограждения смотри альбом VIII

5. На виде А дана измерительная шкала для пенообразователя ПО-3АИ; цена деления 0,121 м³. Шкалу нанести краской белого цвета по ГОСТ 12.4.026-76

Привязан					
Инв. №					

ГИП	Дьячков		
Нач. отд.	Толочнев		
Гл. спец.	Лозуткин		
Рук. гр.	Поскотина		
Ст. инж.	Самойленко		

503-4-44м.87 АПЖ

Автотранспорное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Производственный корпус

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

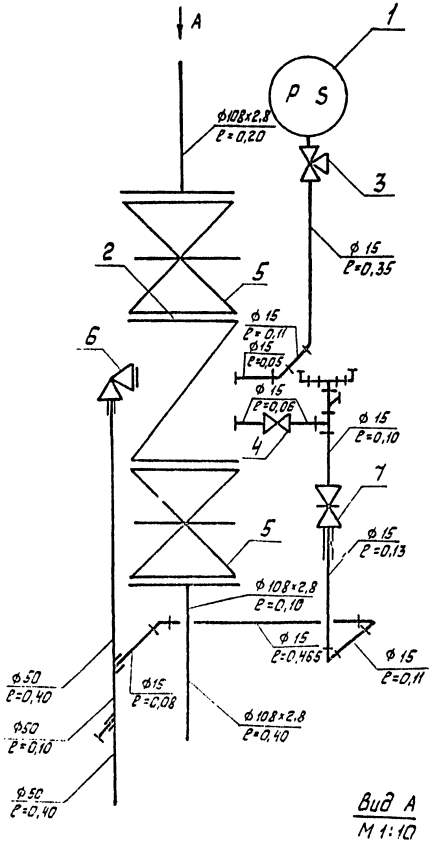
Установочный чертеж бака по серии 1.494-11

ГПКИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск

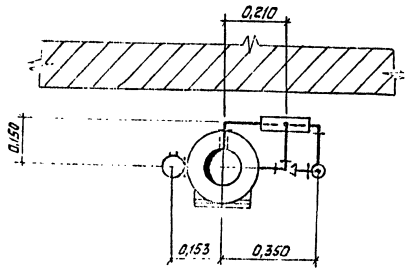
Копировал Бондаренко

Формат А2

Схема узла управления спринклерной установкой Ду 100



Вид А
М 1:10



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	ГОСТ 8948-75	Тройник 15	2	0,133	
	ГОСТ 8946-75	Угольник 15	10	0,094	
	ГОСТ 8950-75	Футорка 50×15	1	0,381	
	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10 ВСт3сп	2	3,96	
	ГОСТ 7798-70	Болт М 16×70.58	24	0,141	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М 16.5	24	0,033	
		Прокладка паронитовая ф 18×ф 7	2	0,001	
		Прокладка резиновая ф 158×ф 110	3	0,15	
	ГОСТ 8967-75	Ниппель 15	2	0,021	
		Трубопроводная арматура			
3	ТУ 26-07-1061-84Е	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра латунный на Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²) Ду 15 11б18бк	1	0,31	
4	ГОСТ 2704-77	Кран конусный проходной сальниковый муфтовый латунный на Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²) Ду 15 11б 66к	1	0,36	
5	ГОСТ 8437-75	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая из серого чугуна с ручным приводом на Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²) Ду 100 30ч 6бр	2	39,5	
6	ТУ 22-3549-76	Вентиль комбинированный КВ 50×13	1	43	
7	ТУ 22-3866-77	Кран с малым отверстием ЗМО	1	0,46	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Оборудование			
1	ТУ 25.02.181071-78	Манометр МТП-160-10	1	1,55	
2	ТУ 22-3867-77	Клапан водосигнальный ВС-100	1	37,2	
		Трубы			
		Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	1,6		м
		Труба 50×3,0 ГОСТ 3262-75	0,9		м
		Труба 108×2,8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	0,7		м
		Монтажные изделия			
	ГОСТ 8968-75	Контргайка 15	1	0,034	
	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	4	0,067	
	ГОСТ 8966-75	Муфта 25	1	0,163	
	ГОСТ 8966-75	Муфта 50	1	0,409	
	ГОСТ 8963-75	Пробка 25	1	0,110	
	ГОСТ 8969-75	Сгон 15	1	0,054	

1. Размеры деталей из труб даны фактические с учетом резьбовых участков под муфтовые соединения

Привязан

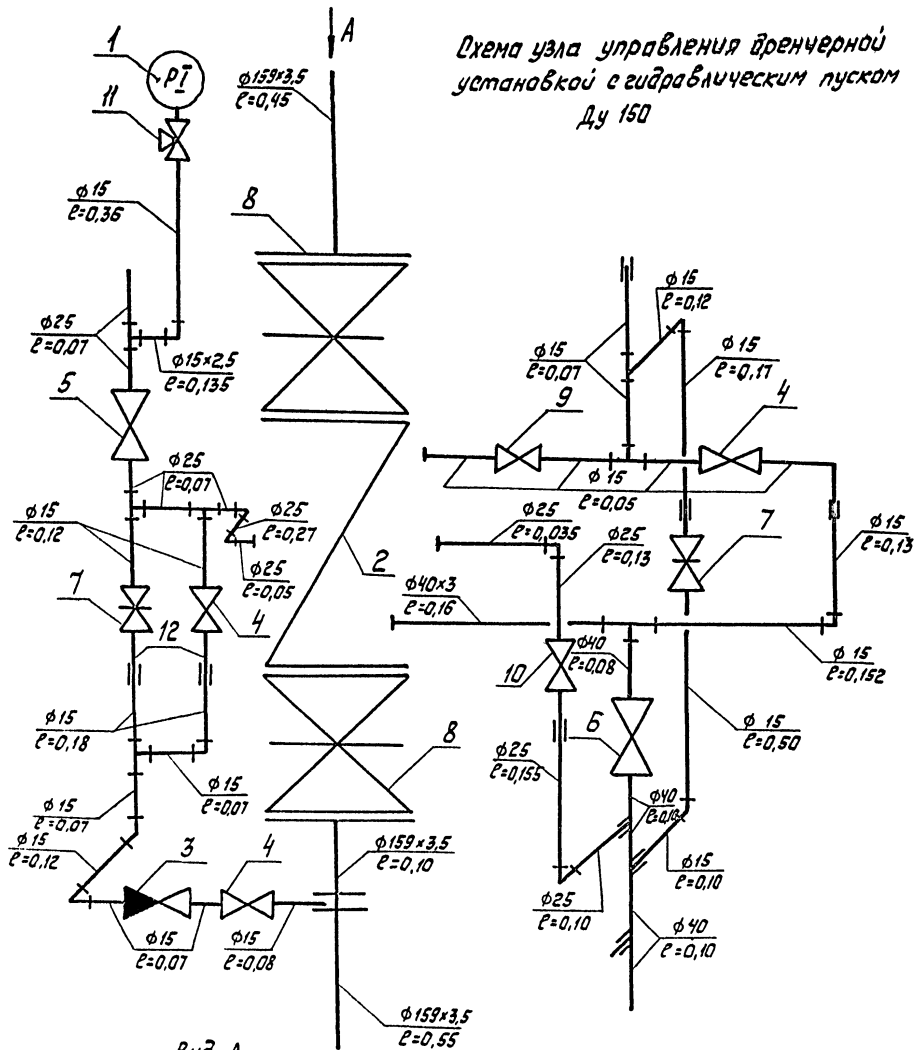
Инв. №

				503-4-44м.87	АПЭС
				Автомасляное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	
ГИП	Данчков			Производственный корпус с зачистной отмывкой	Стадия: Р / Лист: 10 / Листов:
Нач. отд.	Трошков				
Гл. спец.	Арутюнян			Схема узла управления спринклерной установкой	Стадия: Р / Лист: 10 / Листов:
Рисовал					
Копир.					

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

Схема узла управления дренчерной установкой с гидравлическим пуском Ду 150



Вид А
М 1:10

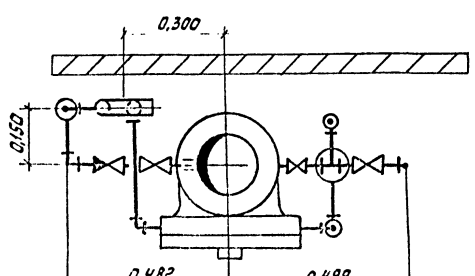
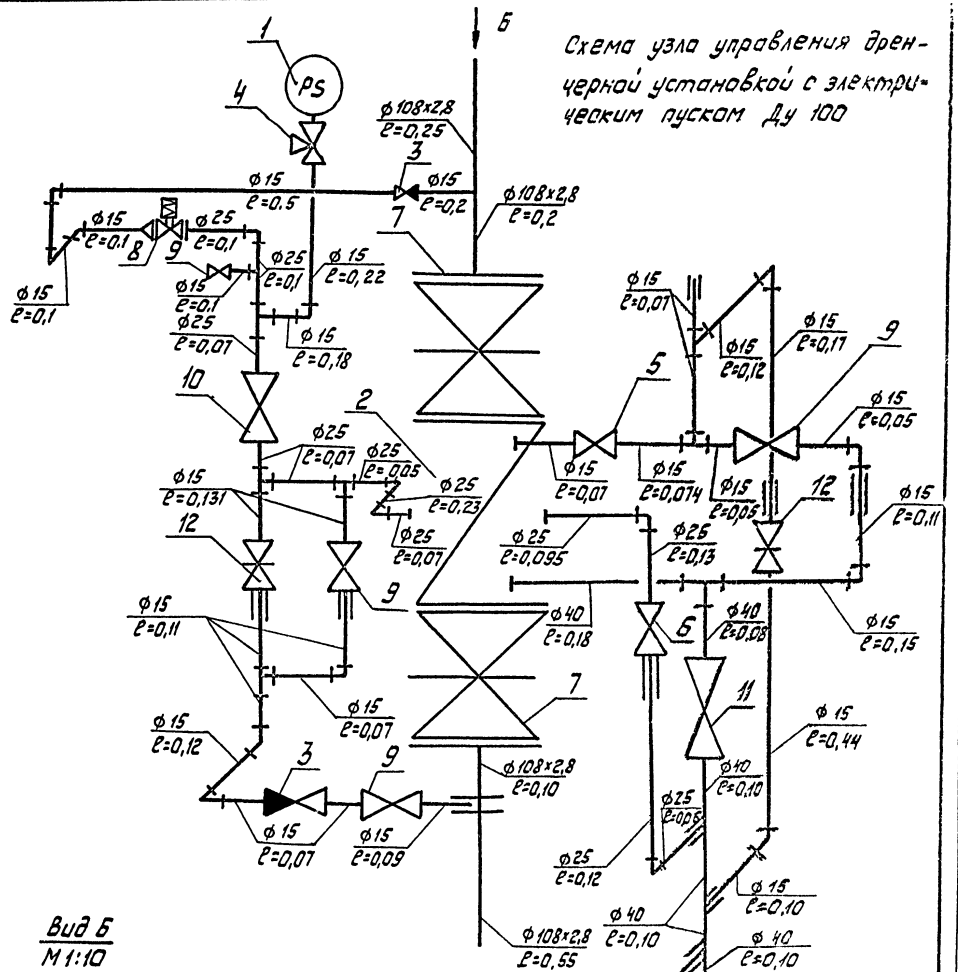
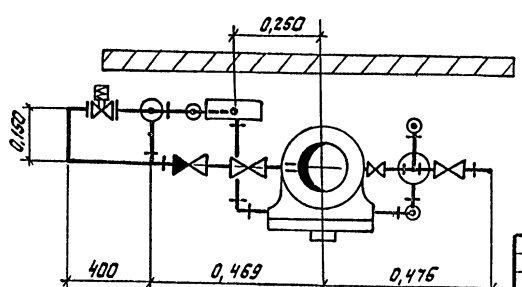


Схема узла управления дренчерной установкой с электрическим пуском Ду 100



Вид Б
М 1:10



1. Данный лист рассматривать совместно с листами 12, 13.

						503-4-44м.87	АПЖ
						Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	
						Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
ГИП	Дьячков					Схемы узлов управления спринклерных установок.	ГПКИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск
Нач.отд.	Толсунев						
Гл.спец.	Лазуткин						
Рук.гр.							
Инж.							

Привязан

Инв. №

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Оборудование			
1	ТУ 25.02.181071-78	Манометр МТП-160-10	1	1,5	
2	ТУ 22-3863-77	Клапан группового действия ГД-100	1	58	
3	ГОСТ 11823-74	Клапан обратный подъемный муфтовый из ковкого чугуна на Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²) Ду 15 16 кч 11р	2	0,5	
		Трубы			
		Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	5,09		м
		Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	2,7		м
		Труба 40×3,0 ГОСТ 3262-75	0,8		м
		Труба 108×2,8 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	1,1		м
		Монтажные изделия			
	ГОСТ 8968-75	Контргайка 15	4	0,037	
	ГОСТ 8968-75	Контргайка 25	1	0,076	
	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	8	0,067	
	ГОСТ 8966-75	Муфта 25	3	0,163	
	ГОСТ 8963-75	Пробка 25	1	0,110	
	ГОСТ 8969-75	Сгон 15	4	0,094	
	ГОСТ 8969-75	Сгон 25	1	0,243	
	ГОСТ 8948-75	Тройник 15	4	0,133	
	ГОСТ 8948-75	Тройник 25	1	0,321	
	ГОСТ 8948-75	Тройник 40	1	0,394	
	ГОСТ 8949-75	Тройник 25×15	3	0,173	
	ГОСТ 8946-75	Угольник 15	13	0,094	
	ГОСТ 8946-75	Угольник 25	8	0,29	
	ГОСТ 8960-75	Футорка 25×15	1	0,106	
	ГОСТ 8960-75	Футорка 40×15	1	0,229	
	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-25-10 ВСт3сп	2	2,06	
	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-100-10 ВСт3сп	2	3,96	
	ГОСТ 7798-70	Болт М 16×70.58	32	0,141	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М 16,5	32	0,033	
	ГОСТ 8967-75	Ниппель 15	2	0,021	
		Прокладка паронитовая ф18×ф7	2	0,001	
		Прокладка резиновая ф158×ф110	4	0,25	
		Трубопроводная арматура			
4	ТУ 26-07-1061-84Е	Кран натяжной муфтовой с фланцем для контрольного манометра Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²) Ду 15 11Б 18 БК	1	0,31	
	ГОСТ 2704-77	Кран пробковый проходной сальниковый муфтовый латунный на Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²)			
5		Ду 15 11Б 6БК	1	0,36	
6		Ду 25 11Б 6БК	1	1	
7	ГОСТ 8437-75	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая из серого чугуна с ручным приводом на Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²) Ду 100 30ч 6бр	2	39,5	
8	ТУ 26-07-032-76	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом фланцевый из ковкого чугуна Ду 25 Рр 1,6 МПа (16 кгс/см²) 15кч 888р СВМ	1	8,6	
	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный муфтовый из серого чугуна 15ч 8р2 Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²)			
9		Ду 15	4	0,75	
10		Ду 25	1	1,75	
11		Ду 40	1	4,15	
12	ТУ 22-3866-77	Кран с малым отверстием 3-МО	2	0,46	

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 11
2. Размеры деталей из труб даны фактические с учетом резьбовых участков под муфтовые соединения

Взам. инв. №

Подпись и дата

Привязан

Инв. №

ГИП	Дьячков		18.09.86
Нач. отд.	Толочнев		18.09.86
Гл. спец.	Лазуткин		
Рук. гр.	Паскотина		
Инж.	Москалева		

503-4-44м.87 АПЖ

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Производственный корпус с закрытой стоянкой

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Спецификация, схемы узла управления дренчерной установки с электрическим пуском Д 4100

ГПКИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск

Копировал Бондаренко

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Оборудование			
1	ТУ 25.02-181071-78	Манометр МТП-160-10	1	1,5	
2	ТУ 22-3863-77	Клапан группового действия			
		ГД-150	1	122	
3	ГОСТ 11823-73	Клапан обратный подъемный муфтовый из ковкого чугуна на Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²) Ду 15			
		16 кч 11р	1	0,52	
		Трубы			
		Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	3,13		м
		Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	1,3		м
		Труба 40×3,0 ГОСТ 3262-75	0,8		м
		Труба 159×3,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	1,1		м
		Монтажные изделия			
	ГОСТ 8967-75	Ниппель 15	2	0,021	
	ГОСТ 8968-75	Контргайка 15	4	0,037	
	ГОСТ 8968-75	Контргайка 25	1	0,076	
	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	7	0,067	
	ГОСТ 8966-75	Муфта 25	2	0,163	
	ГОСТ 8963-75	Пробка 25	1	0,110	
	ГОСТ 8969-75	Сгон 15	4	0,094	
	ГОСТ 8969-75	Сгон 25	1	0,213	
	ГОСТ 8948-75	Тройник 15	3	0,133	
	ГОСТ 8948-75	Тройник 25	1	0,321	
	ГОСТ 8948-75	Тройник 40	1	0,594	
	ГОСТ 8949-75	Тройник 25×15	2	0,173	
	ГОСТ 8946-75	Угольник 90°-1-15	10	0,094	
	ГОСТ 8946-75	Угольник 90°-1-25	4	0,29	
	ГОСТ 8960-75	Футорка 25×15	1	0,106	
	ГОСТ 8960-75	Футорка 40×15	1	0,229	
	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-150-108 Ст 3сп	2	6,62	
	ГОСТ 7798-70	Болт М20×75.58	32	0,249	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М 20,5	32	0,064	
		Прокладка паронитовая			
		ф 18×ф 7	2	0,001	
		Прокладка резиновая ф 212×ф 161	4	0,25	
		Трубопроводная арматура			
	ГОСТ 18722-73	вентили запорные муфтовые из серого чугуна на Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²)			
4		Ду 15 15ч 8р 2	3	0,75	
5		Ду 25 15ч 8р 2	1	1,75	
6		Ду 40 15ч 8р 2	1	4,15	
7	ТУ 22-3866-77	Кран с малым отверстием 3-М0	2	0,46	
8	ГОСТ 8437-75	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая из серого чугуна с ручным управлением на Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²)			
		Ду 150 30ч 6 бр	2	73,5	
	ГОСТ 2704-77	Кран пробковый проходной сальниковый муфтовый латунный на Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²)			
9		Ду 15 11б 55 бк	1	0,36	
10		Ду 25 11б 66 бк	1	1	
11	ТУ 26-07-1061-84Е	Кран натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра Ру 1,6 МПа (16 кгс/см²)			
		Ду 15 11б 18 бк	1	0,31	

1. Размеры деталей из труб даны фактические с учетом резьбовых участков под муфтовые соединения.

2. Данный лист рассматривать совместно с листом 11

Привязан

Инв. №

ГИП	Дьячков			
Нач. отд.	Тимофеев			
Гл. спец.	Лазутки			
Рук. гр.	Погорелов			
Исп.	Кострюкова			

503-4-44м.87 АПЖ

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Производственный корпус с закрытой стоянкой

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

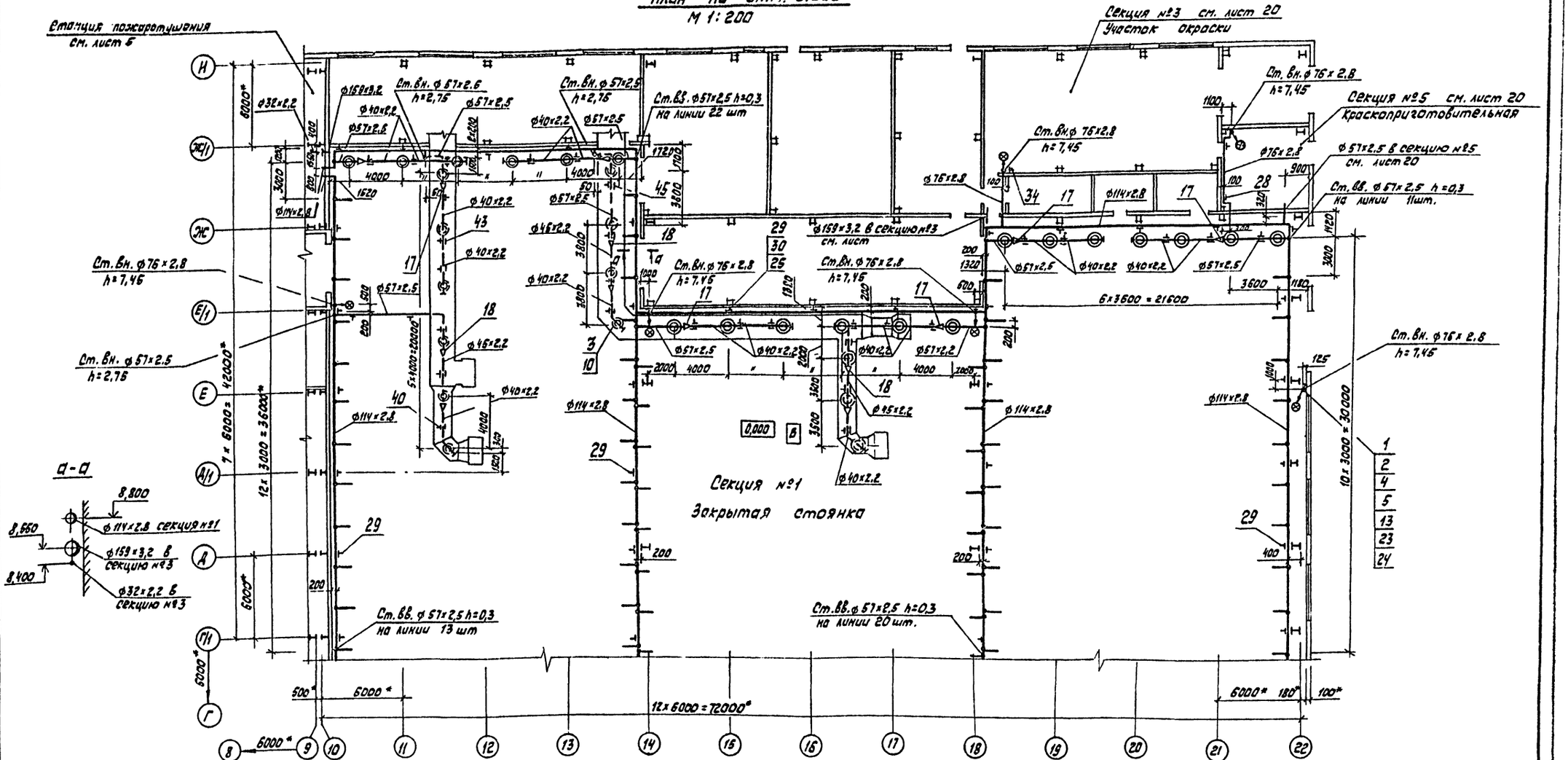
Спецификация оборудования, изделий и материалов

ГПКИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск

Альбом I

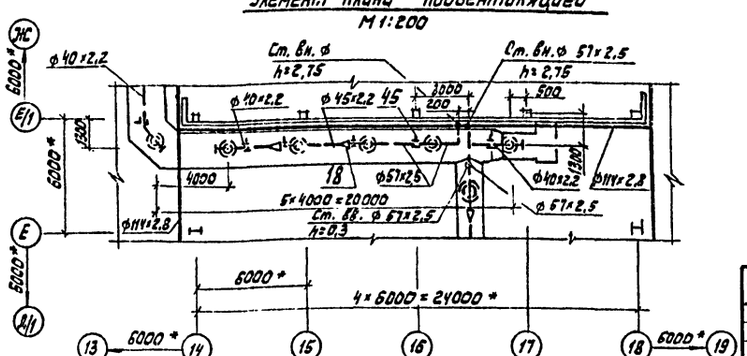
Типовой проект 503-4-44м.87

План на отм. 0.000
М 1:200

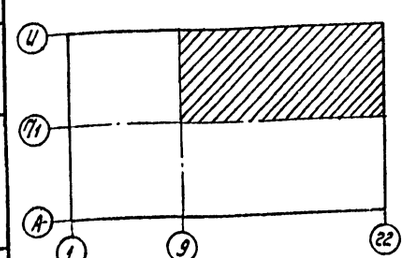


а-а

Элемент плана подвентиляций
М 1:200



Схематический план



Привязан				503-4-44м.87	АПЖ
				Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	
				Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
ГИП	Абычков			Размещение оборудования и разводка трубопроводов в секции №1	ГПКИ «Спецавтоматика» г. Новосибирск
Нач.отд.	Толочков				
Гл.спец.	Лозуткин				
Рук.гр.	Лоскутов				
Ст.инж.	Самойленко				
Инв.№				Копировал Бачурова	Формат А2

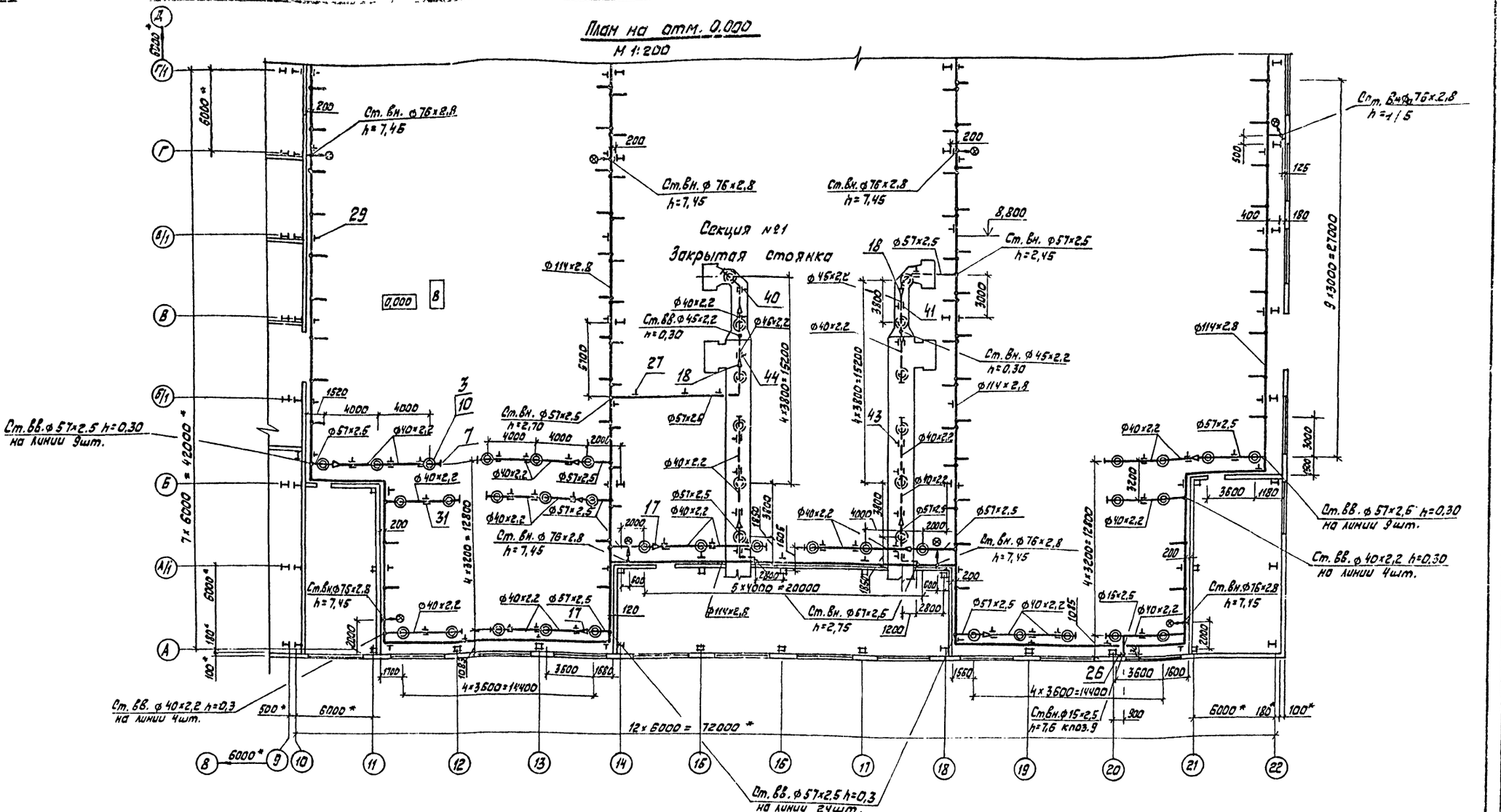
Нач. строит. цеха Сидоров
Нач. эл. отд. Лозуткин
Нач. сант. отд. Кузнецов
Разраб. Самойленко
Н. контр. Самойленко
Гл. инж. проекта Самойленко

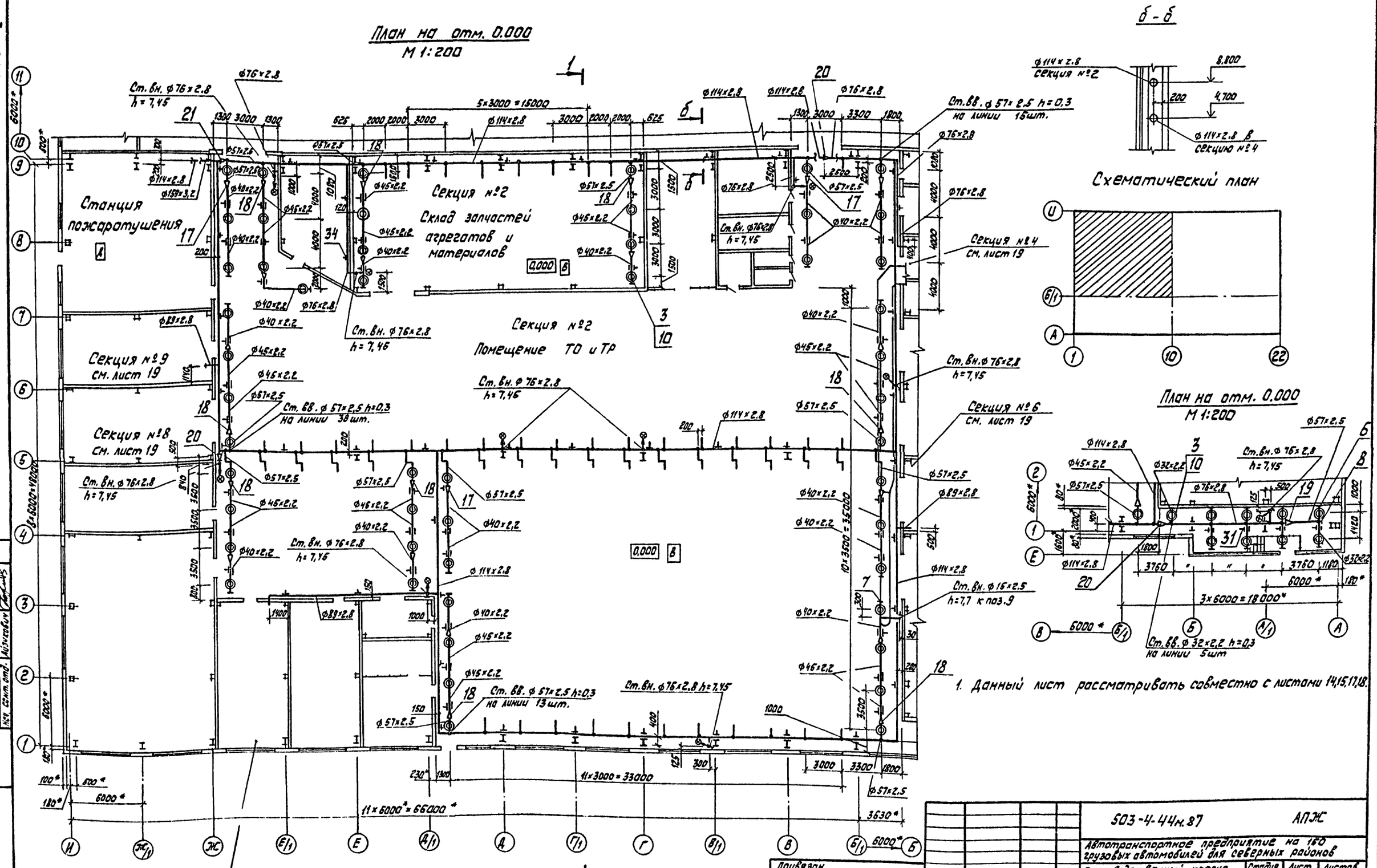
Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

План на отм. 0,000

М 1:200


Ст. Вн. ф 76х2,8 h=7,45
Ст. Вн. ф 76х2,8 h=7,45
Ст. Вн. ф 76х2,8 h=7,45



1. Данный лист рассматривать совместно с листами 14,15,17,18.

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

503-4-44м.87				АПЖ	
Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов					
Производственный корпус с закрытой стоянкой				Стадия	Лист	Листов
				РП	16	
Размещение оборудования и разводка трубопроводов в секции №2				ГПКИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск	
Копировал Бондаренко				Формат А2	
ГИП	Дьячков				
Нач. отд.	Толочнев				
Гл. спец.	Лазуткин				
Рук. гр.	Лоскотина				
Ст. инж.	Самойленко				

Привязан

Инв. №

Согласовано:
Нач. строит. отд. Сидорова
Нач. электр. отд. Архипов
Нач. сант. отд. Лазуткин

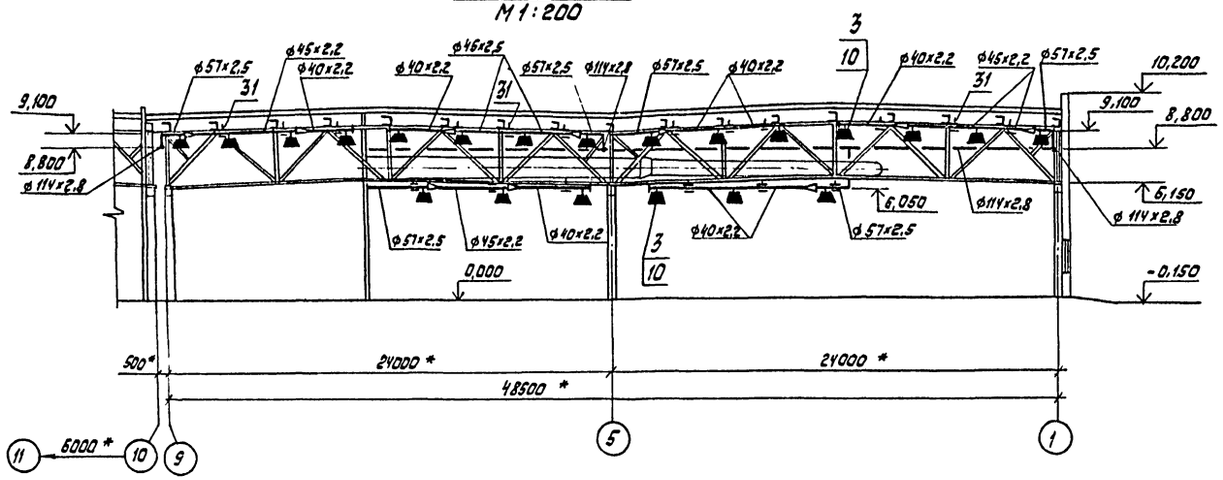
Взам. инв. №

Подпись и дата

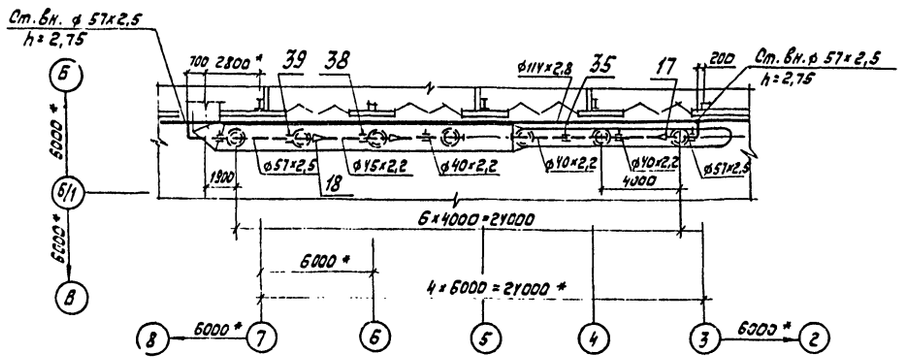
Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

Разрез 1-1
М1:200



Элемент плана под вентиляцией
М1:200



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примеч.
		Оборудование			
	ГОСТ 2217-76	Головки соединительные для пожарного оборудования			
1		рукавная ГР-70	48	0,52	
2		цапковая ГЦ-70	24	0,35	
3	ТУ25-09.059-82	Ороситель ОПСР-15(72)	715	0,34	
		То же на испытание	15	0,34	
4	ТУ17 РСФСР 40-10257-82	Рукав пожарный льно-джутовый Двн 66 L=20м	24	0,39	
5	ГОСТ 11101-73	Ствол воздушно-пенный СВП	24	1,6	
		Трубы			
		Труба 15х2,5 ГОСТ 3262-75	21		м
		Труба 65х3,2 ГОСТ 3262-75	5,5		м
		Труба 32х2,2 II ГОСТ 10704-76 / Д 10705-80	82		м
		Труба 40х2,2 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	1590		м

1 Данный лист рассматривать совместно с листами 14-16, 18.

2. Расстояние от нижней плоскости диффузора оросителя ОПСР до плоскости покрытия должно быть не более 0,5м.

3. В спецификации учтены транзитные трубопроводы в секции №3,4,7 и опоры для них

				503-4-44м.87	АПЖ
				Автотранспортное предприятие на 150 грузов. их автомобилей для северных районов	
Привязан				Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
	ГИП	Дьячков		Секция №2. Разрез 1-1. Элемент плана под вентиляцией. Спецификация секции №1,2	ГПКИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск
	Нач.отд.	Толочнев			
	Гл.спец.	Лазуткин			
	Рук.гр.	Поскотина			
Инв.№	Ст.инж.	Самойленко			

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примеч.
		Труба 45×2,2 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	400		м
		Труба 57×2,5 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	570		м
		Труба 76×2,8 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	260		м
		Труба 89×2,8 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	16		м
		Труба 114×2,8 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	816		м
		Труба 159×3,2 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	75		м
		Монтажные изделия			
	ГОСТ 17379-83	Заглушки			
6		32×2	9		
7		38×2	224		
8		57×3	1		
9	ГОСТ 8962-75	Колпак 15	2		
10	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	715		
11	ГОСТ 17375-83	Отводы 90° 45×2,5	4		
12		90° 57×3	267		
13		90° 76×3,5	76		
14		90° 89×3,5	1		
15		90° 108×4	16		
16		90° 159×4,5	3		
	ГОСТ 17378-83	Переходы концентрические			
17		К 57×4 - 38×2	159		
18		К 57×4 - 45×2,5	56		
19		К 76×3,5 - 57×3	1		
20		К 108×4 - 76×3,5	3		
21		К 159×4,5 - 108×4	1		
		Трубопроводная арматура			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
23	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный муфтовый типа 15ч8пРу1,6МПа (16кгс/см²) Ду 65	24		
		Индивидуально-разработанные и примененные изделия			
24	АПЖ Н 03.00.00	Шкаф для хранения пожарного рукава и ствола	24	41,5	
25	АПЖ Н 07.00	Подвеска для крепления трубы Дн 32 к трубе Дн 159мм	21	0,33	
	Серия № 5.908-1	Опора для крепления труб к металлоконструкциям			
26	АПЭ 1383.0	Дн 20	9	0,4	
27	АПЭ 1383.0-02	Дн 57	5	0,62	
28	АПЭ 1383.0-03	Дн 76-89	17	1,55	
29	АПЭ 1383.0-04	Дн 114	125	3,5	
30	АПЭ 1383.0-05	Дн 159	12	5	
	Серия № 5.908-1	Подвеска для крепления труб к металлоконструкциям			
31	АПЭ 1404.0-01	Дн 32... 45.	580	0,54	
32	АПЭ 1404.0-02	Дн 57	21	0,56	
	Серия № 5.908-1	Опора для крепления трубы к железобетонной стене на дюбель-гвоздях			
33	АПЭ 1413.0-01	Дн 20	3	0,06	
34	АПЭ 1413.0-06	Дн 76	25	0,27	
		Крепление трубопровода к воздуховоду ф 900мм			
35	АПЖ Н 01.00.00	Дн 40	2	1,7	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
36	АПЖ Н 01.00.00-01	Дн 57	1	1,75	
		Крепление трубопровода к воздуховоду ф 1120 мм			
37	АПЖ.Н 01.00.00-02	Дн 40	1	2,25	
38	АПЖ Н 01.00.00-03	Дн 45	1	2,3	
39	АПЖ Н 01.00.00-04	Дн 57	2	2,36	
		Крепление трубопровода к воздуховоду ф 1400 мм			
40	АПЖ Н 01.00.00-05	Дн 40	4	2,8	
41	АПЖ Н 01.00.00-06	Дн 45	2	2,9	
42	АПЖ Н 01.00.00-07	Дн 57	2	2,96	
		Крепление трубопровода к воздуховоду ф 2000 мм			
43	АПЖ Н 01.00.00-08	Дн 40	15	4,1	
44	АПЖ Н 01.00.00-09	Дн 45	4	4,12	
45	АПЖ Н 01.00.00-10	Дн 57	5	4,18	

1. Данный лист рассматривать с листами 14-17.

2. Чертежи индивидуально-разработанных и примененных изделий, кроме серийных, смотри альбом VIII „Нестандартизированное оборудование автоматического пожаротушения".

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Дьячков		17.09.86
Нач.отд.	Толочнев		18.09.86
Гл.спец.	Лазуткин		
Рук.гр.	Поскотина		
Ст. инж.	Самойленко		

503-4-44м.87 АПЖ

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Производственный корпус с закрытой стоянкой

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Спецификация секций № 1,2

ГПКИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск

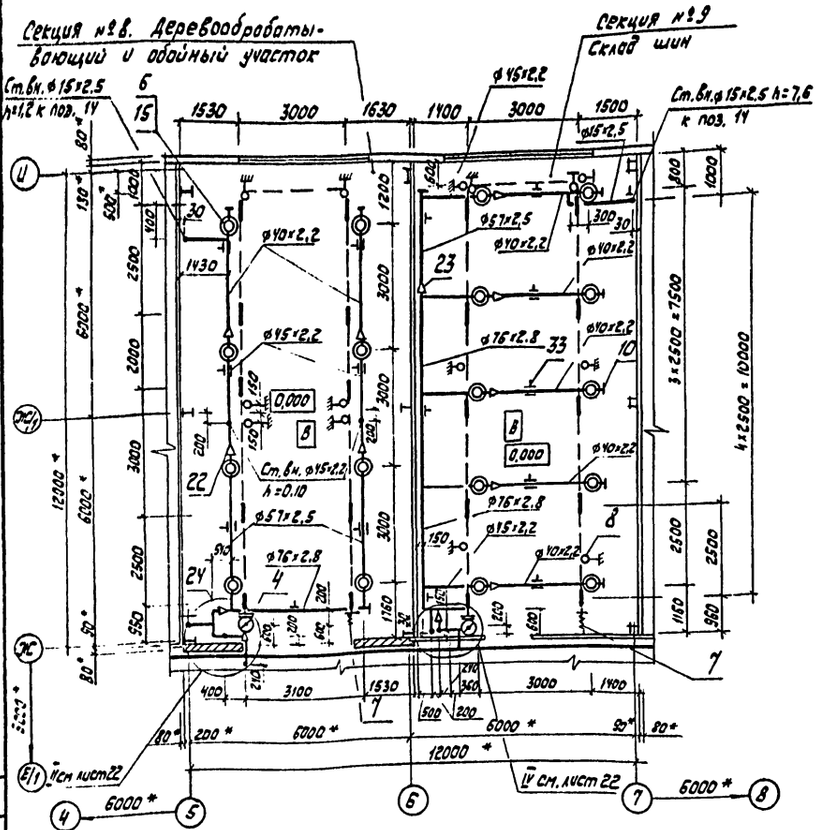
Копировал Бондаренко

Формат А2

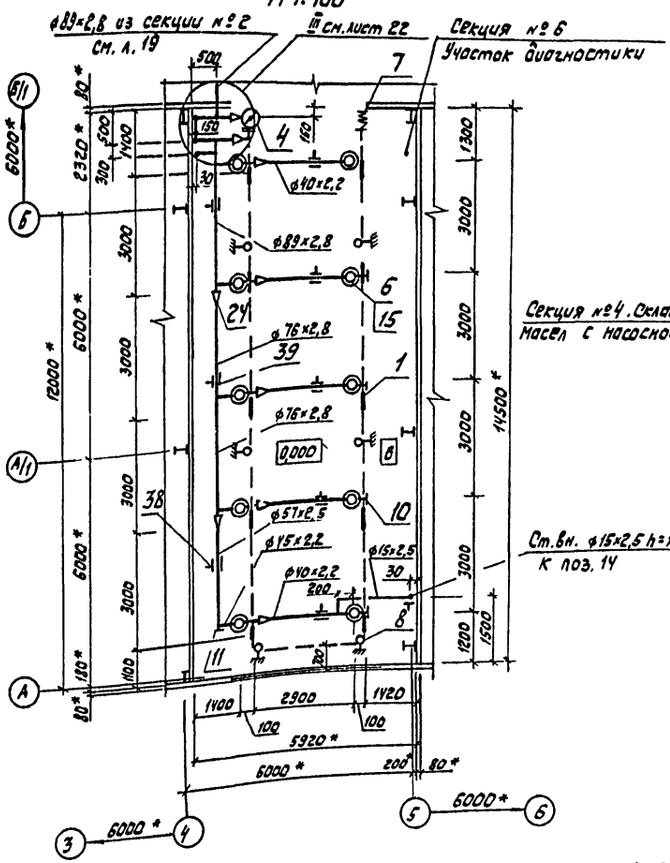
Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

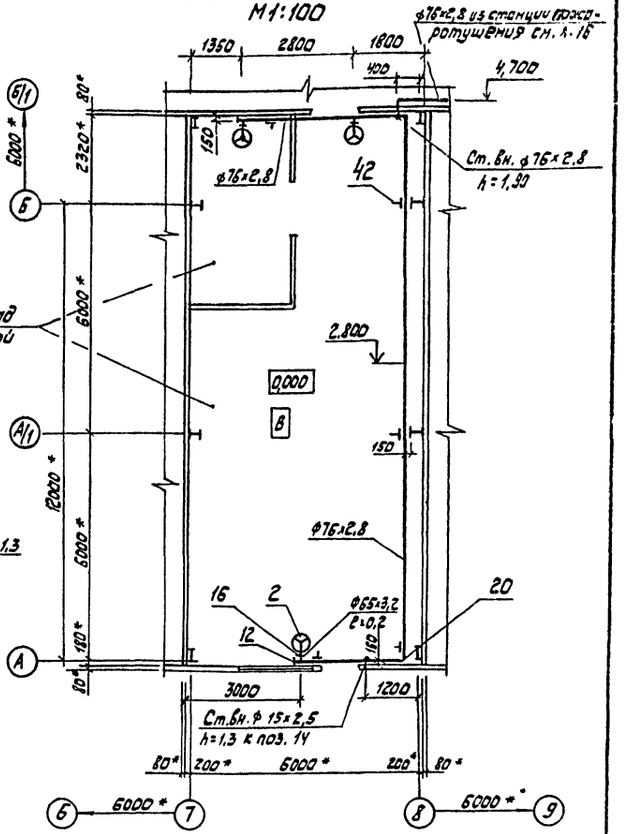
План на отм. 0.000
М 1:100



План на отм. 0.000
М 1:100



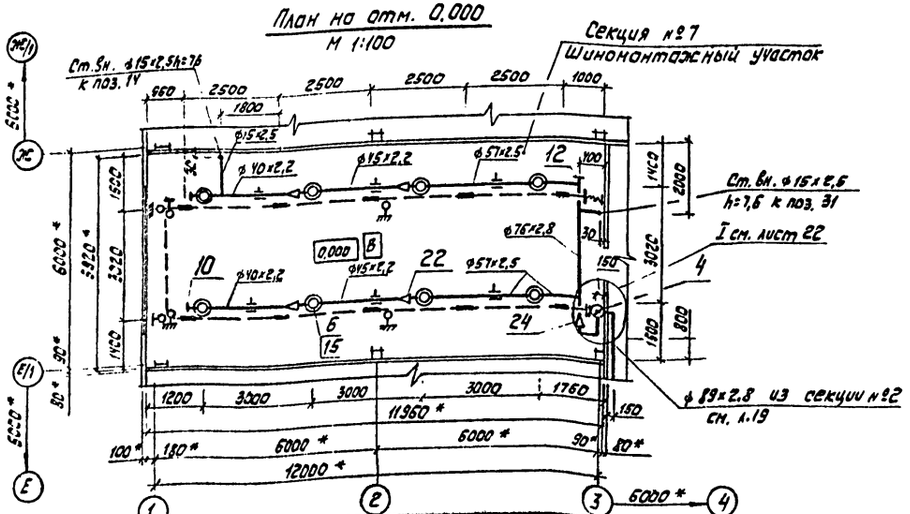
План на отм. 0.000
М 1:100



1 Данный лист рассматривать совместно с листами 20, 21, 22

2. Расстояние от тросовых замков до перекрытия помещений должно быть не менее 0,08 м и не более 0,4 м

План на отм. 0.000
М 1:100



				503-4-44м.87		АПЖ
				Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов		
Привязан	ГИП	Дьячков		Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Толочнев			РП	19	
	Гл.спец.	Лазуткин		Размещение оборудования и разводка трубопроводов в секциях №4, 6-9	ГПКИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск		
	Рук.гр.	Поскотина					
Инв.№	Ст.инж.	Самойленко					

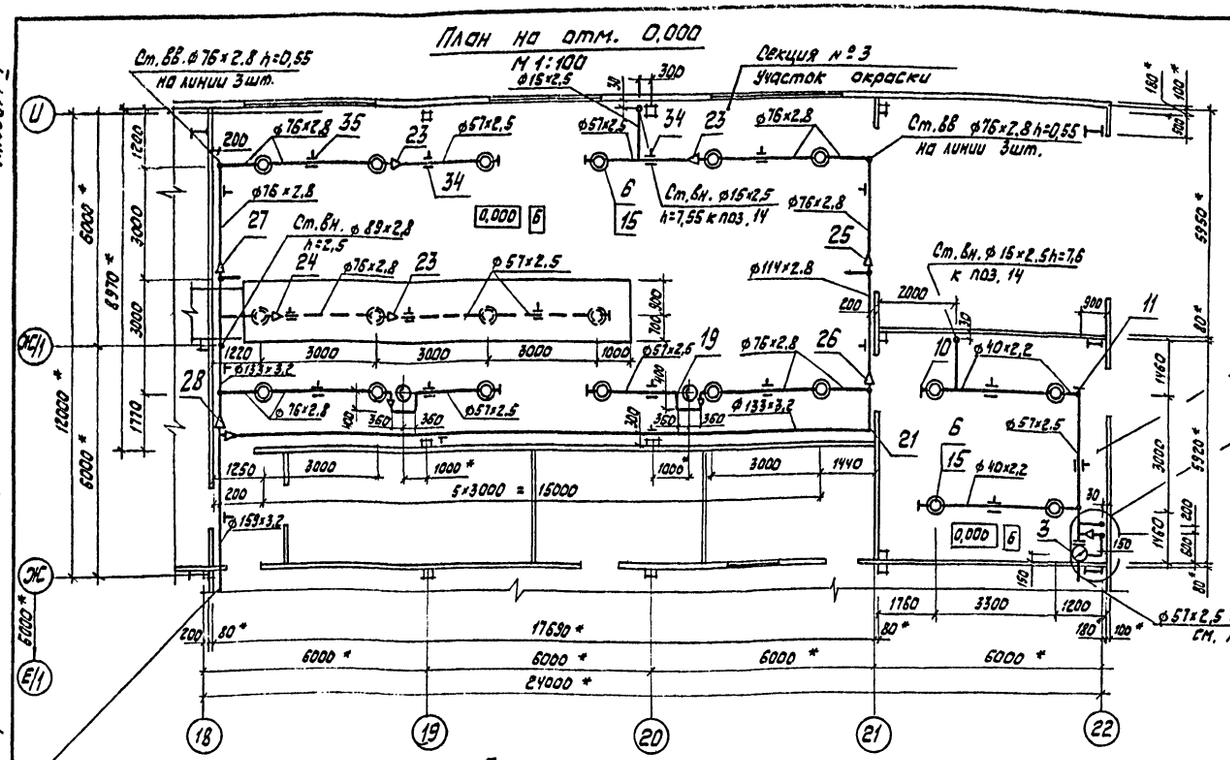
Копировал Бондаренко

Формат А2

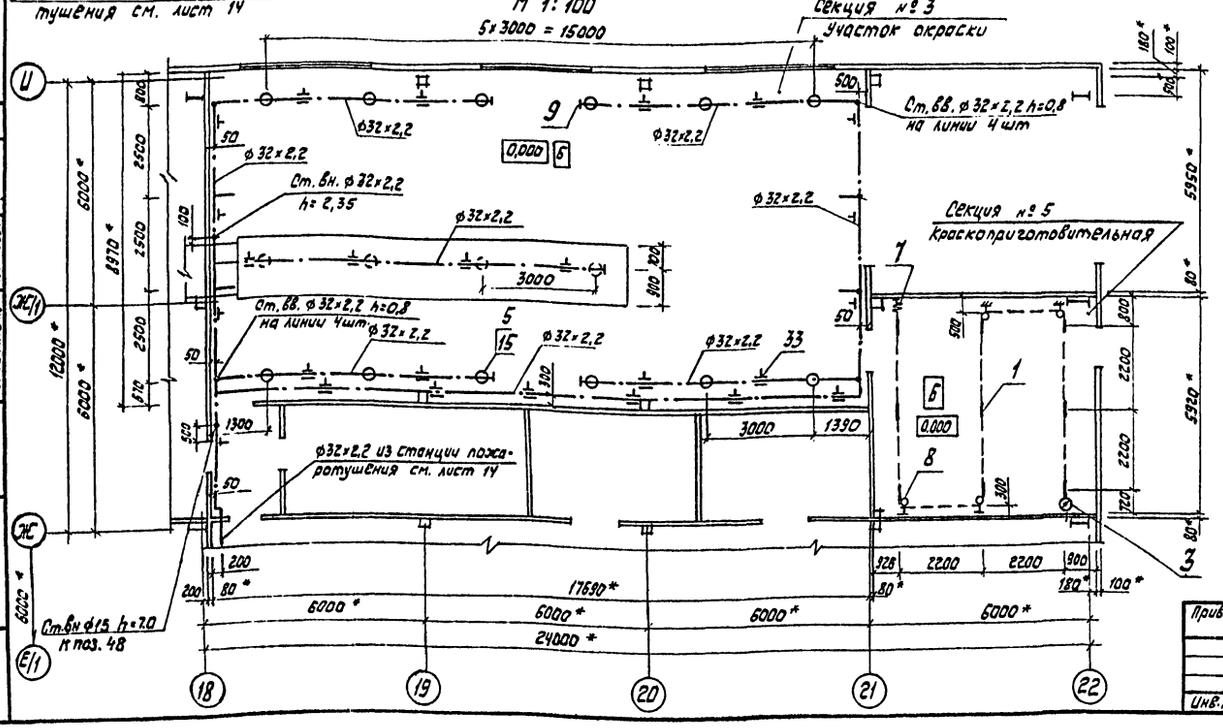
Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

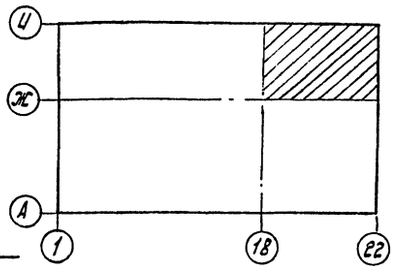
План на отм. 0,000
М 1:100



План на отм. 0,000
М 1:100



Схематический план



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Оборудование			
1	ТУ22-3870-77	Замок тросовой системы 2-ЗТ	49	0,04	
		Тоже на испытание	1	0,04	
2	ТУ25-09-005-79	Генератор высокократной пены четырехструйный ГЧСМ	3	2,6	
		Тоже на испытание	1	2,6	
	ТУ25-09.029-76	Клапан группового действия побудительно-тросовый КПТА-50	1	6,4	
4		КПТА-65	4	8,3	
5	ГОСТ 14630-80	Ороситель СВЭО-10(72)	28	0,21	
		Тоже на испытание	1	0,21	

1. Данный лист рассматривать совместно с листами 21,22

2. Расстояние от тросовых замков и розеток оросителей СВЭО до плоскости перекрытия должно быть не менее 0,08м и не более 0,4м

Согласовано:
Нач. сводн. отд. Сизова
Нач. электр. отд. Арчиков
Нач. сан. отд. Кузнецов

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Дьячков			
Нач. отд.	Толочнев			
Гл. спец.	Лазуткин			
Рук. гр.	Поскотинов			
Ст. инж.	Самойленко			

503-4-44м.87 АПЖ

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Производственный корпус с закрытой стоянкой

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Размещение оборудования и трубопроводов в секциях №3,5. Спецификация секции №3-9

ГПКИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск

Копировал Бондаренко Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
6	ТУ25-09.059-82	Ороситель ОПДР-15	62	0,32	
		Тоже на испытание	2	0,32	
7	ТУ22-3868-77	Приспособление			
		для натяжения тро-			
		са 2ПНТ	5	2,9	
8	ТУ25-09-032-78	Ролик натяжения			
		троса РНТ	30	0,5	
		Трубы			
		Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	89		м
		Труба 65×3,2 ГОСТ 3262-75	1		м
		Труба 80×3,5 ГОСТ 3262-75	1		м
		Труба 32×2,2 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	120		м
		Труба 40×2,2 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	55		м
		Труба 45×2,2 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	26		м
		Труба 57×2,5 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	57		м
		Труба 76×2,8 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	107		м
		Труба 89×2,8 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	71		м
		Труба 114×2,8 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	3,5		м
		Труба 133×3,2 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	26		м
		Труба 159×3,2 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	4		м
		Монтажные изделия			
	ГОСТ 17379-83	Заглушка			
9		32×2	8		
10		38×2	16		
11		57×3	10		
12		76×3,5	4		
13	ГОСТ 3062-80	Канат стальной	120		м
		ЛКО Ф1,8 мм			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
14	ГОСТ 8962-75	Колпак 15	7		
15	ГОСТ 8966-75	Муфта 15	90		
16	ГОСТ 8968-75	Контргайка 65	3		
	ГОСТ 17375-83	Отводы			
17		90° 45×2,5	4		
18		90° 57×3	6		
19		90° 76×3,5	24		
20		90° 89×3,5	26		
21		90° 133×4	1		
	ГОСТ 17378-83	Переходы концентри-			
		ческие			
22		К 57×4 - 45×2,5	4		
23		К 76×3,5 - 57×3	11		
24		К 89×3,5 - 76×3,5	9		
25		К 108×4 - 76×3,5	1		
26		К 133×5 - 108×4	1		
27		К 133×5 - 76×3,5	1		
28		К 159×5 - 133×5	2		
	ГОСТ 12820-80	Фланцы			
29		1-50-10 В ст 3 сп	2		
30		1-65-10 В ст 3 сп	8		
		Трубопроводная			
		арматура			
31	ТУ26-07-1061-84Е	Кран натяжной муф-			
		товый с фланцем			
		для контрольного			
		манометра Ру1,6МПа			
		(16кгс/см²) 11б18б к			
		Ду 15	5		
48	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный	1		
		муфтовый 15ч8п Ду15			
		Ру1,6МПа (16кгс/см²)			
32		Ду 65	1		
33		Ду 80	4		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Индивидуально-разра-			
		ботанные и применен-			
		ные изделия			
	Серия № 5.908-1	Подвеска для креп-			
		ления труб к метал-			
		локонструкциям			
34	АПЭ 1404.0-01	Дн 32...45	31	0,54	
35	АПЭ 1404.0-02	Дн 57	11	0,56	
36	АПЭ 1404.0-03	Дн 76	7	0,55	
	Серия № 5.908-1	Подвеска для крепле-			
		ния труб к плитам			
		перекрытия			
37	АПЭ 1409.0-01	Дн 40...45	9	0,6	
38	АПЭ 1409.0-02	Дн 57	12	0,9	
39	АПЭ 1409.0-03	Дн 76...89	2	1,4	
	Серия № 5.908-1	Опора для крепления			
		труб к металлокон-			
40	АПЭ 1383.0-01	струкциям Дн 32	7	0,45	
41	АПЭ 1383.0-02	Дн 57	1	0,62	
42	АПЭ 1383.0-03	Дн 76	11	1,55	
43	АПЭ 1383.0-04	Дн 114...133	4	3,5	
44	АПЭ 1383.0-05	Дн 159	1	5,0	
45	Серия № 5.908-1	Опора для крепления			
		трубы Дн20 к железо-			
	АПЭ 1413.0	бетонной стене	12		
46	АПЖ Н 07.00	Опора для крепле-			
		ния труб к желе-			
		зобетонной стене			
		Дн 76...89	13	1,51	
47	АПЖ Н 09.00	Подвеска для крепле-			
		ния трубы Дн32 к			
		трубе Дн 133	6	0,3	

1. Данный лист рассматривать совместно с листами 19, 20, 22.

2. Чертежи примененных изделий, кроме серийных смотри альбом VIII настоящего проекта

Привязан

Инв. №

ГИП	Дьячков		
Нач. отд.	Тоючнев		
Гл. спец.	Лазуткин		
Рук. гр.	Поскотина		
Ст. инж.	Самойленко		

503-4-44м.87 АПЖ

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Производственный корпус с закрытой стоянкой

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Спецификация секций № 3-9

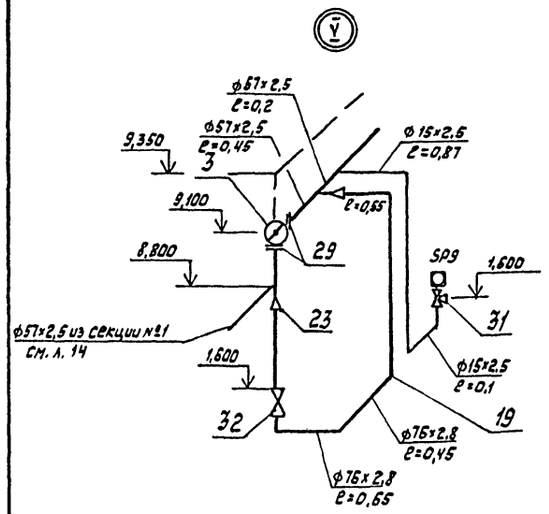
ГПКИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск

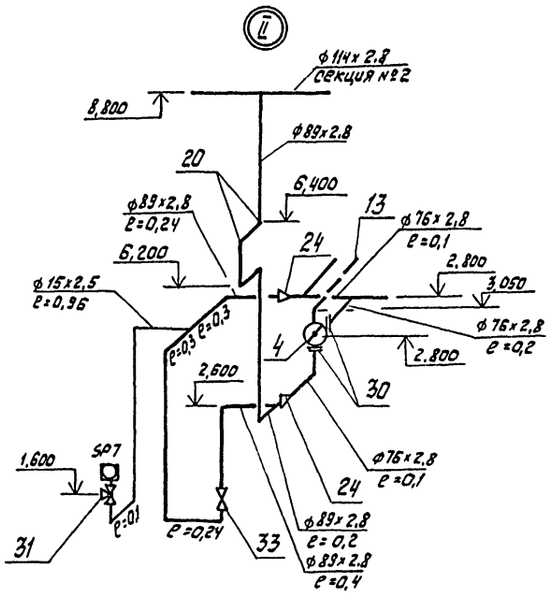
Копировал Гордеенко

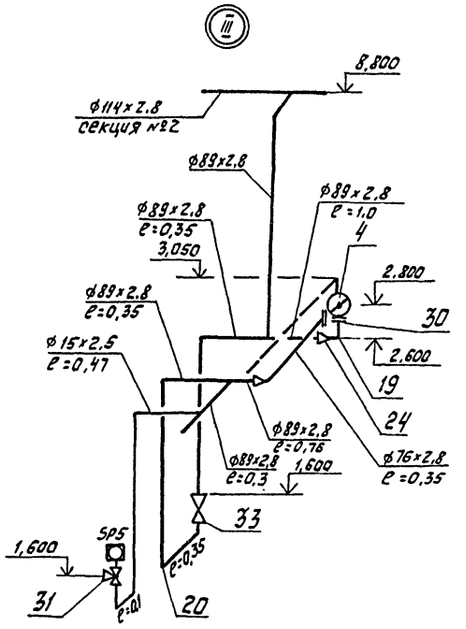
Формат А2

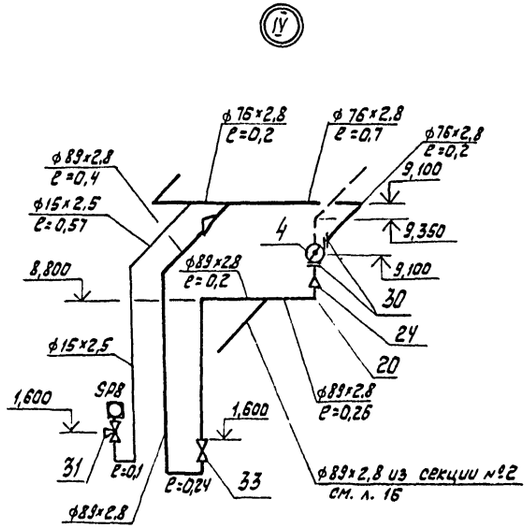
Альбом I

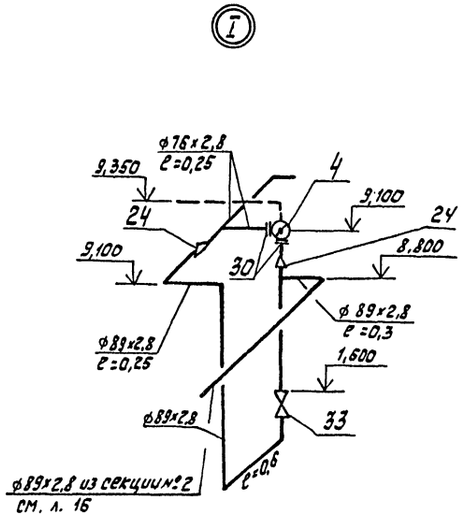
Типовой проект 503-4-44м.87











1. Данный лист рассматривать с листами 19, 20

				503-4-44м.87 АПЖ		
				Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов		
ГИП	Дьячков			Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Толочнев				РП	22	
Гл.спец.	Лазуткин			Узлы I - V	ГПКИ "Спецавтоматика" г. Новосибирск		
Рук.гр.	Поскотина						
Ст.инж.	Семейленко						

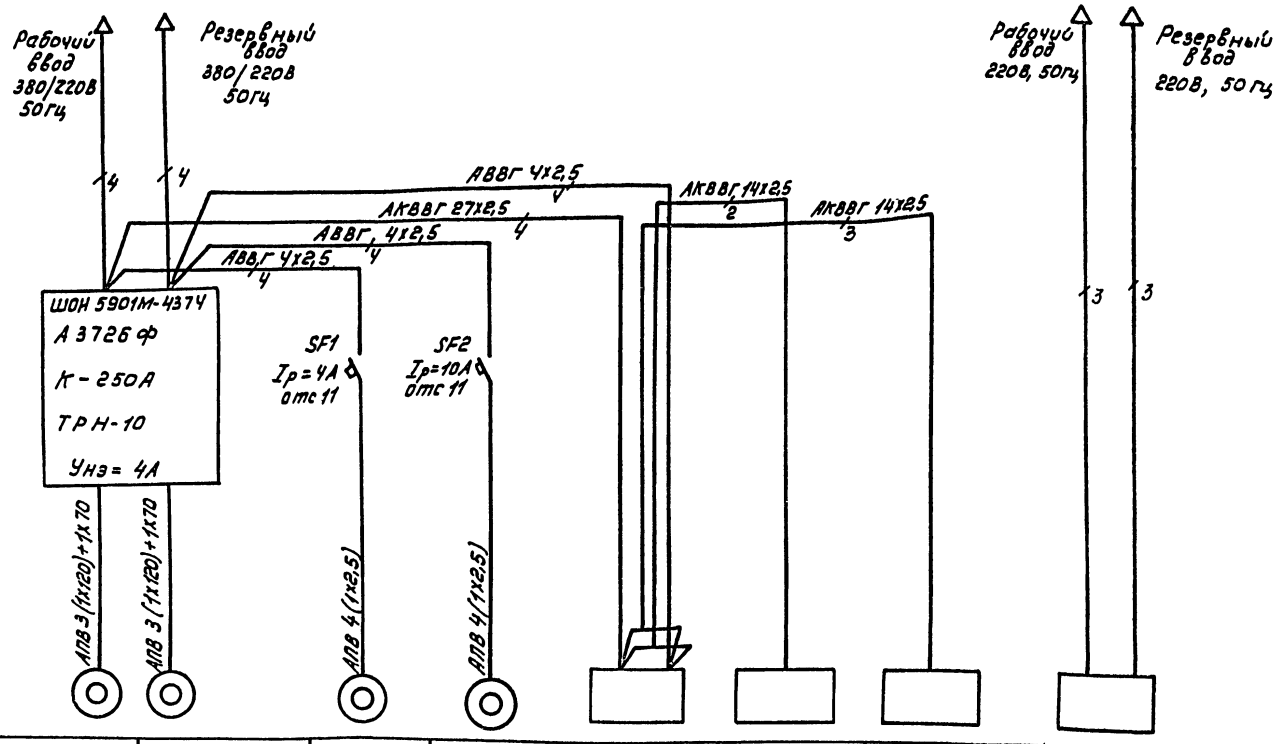
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

копировал бондаренко

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87



Данные питающей сети									
Марка, сечение проводника. Маркировка									
Данные пусковых аппаратов	Тип, Расцепитель автомата, К-комбинированный Уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой Уставка, А								
Марка, сечение проводника Маркировка									
Электроприемник	Условно графическое обозначение по плану	М1	М2	М3	М4	2Ш	1Я	3Я	2Я
	Номер по плану								
	Тип	4АН250S2У3	4АН250S2У3	АОЛ2-22-4	4А100S2У3	ШОН9001М-0004А	ЯАН9501М-0004А	АПЖС Н11.00	ЯАН9501М-0004Б
	Р, кВт	110	110	1,5	4				
	Ток, А $I_н$	207,9	207,9	3,5	7,9				
	Ток, А $I_п$	1455,3	1455,3	24,5	59,4				
Наименование механизма по плану		Насосы водопитатель Н1, Н2		Насос Н3	Насос АК	Шкаф управления	Ящик дополнительных реле	Ящик управления вентилем	Ящик сигнализации
Место установки		Станция пожаротушения							Помещение охраны

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Дьячков			
Нач. отд.	Толочнев			
Гл. спец.	Шилинин			
Н. контр.	Пономаренев			
Рук. гр.	Пономаренев			
Ст. инж.	Хомяковникова			

503-4-44м.87 АПЖС

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Производственный Корпус с закрытой стоянкой

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Питание токоприемников. Схема электрическая принципиальная

ГПКН „Спецавтоматика" г. Новосибирск

Копировал Комганиец Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

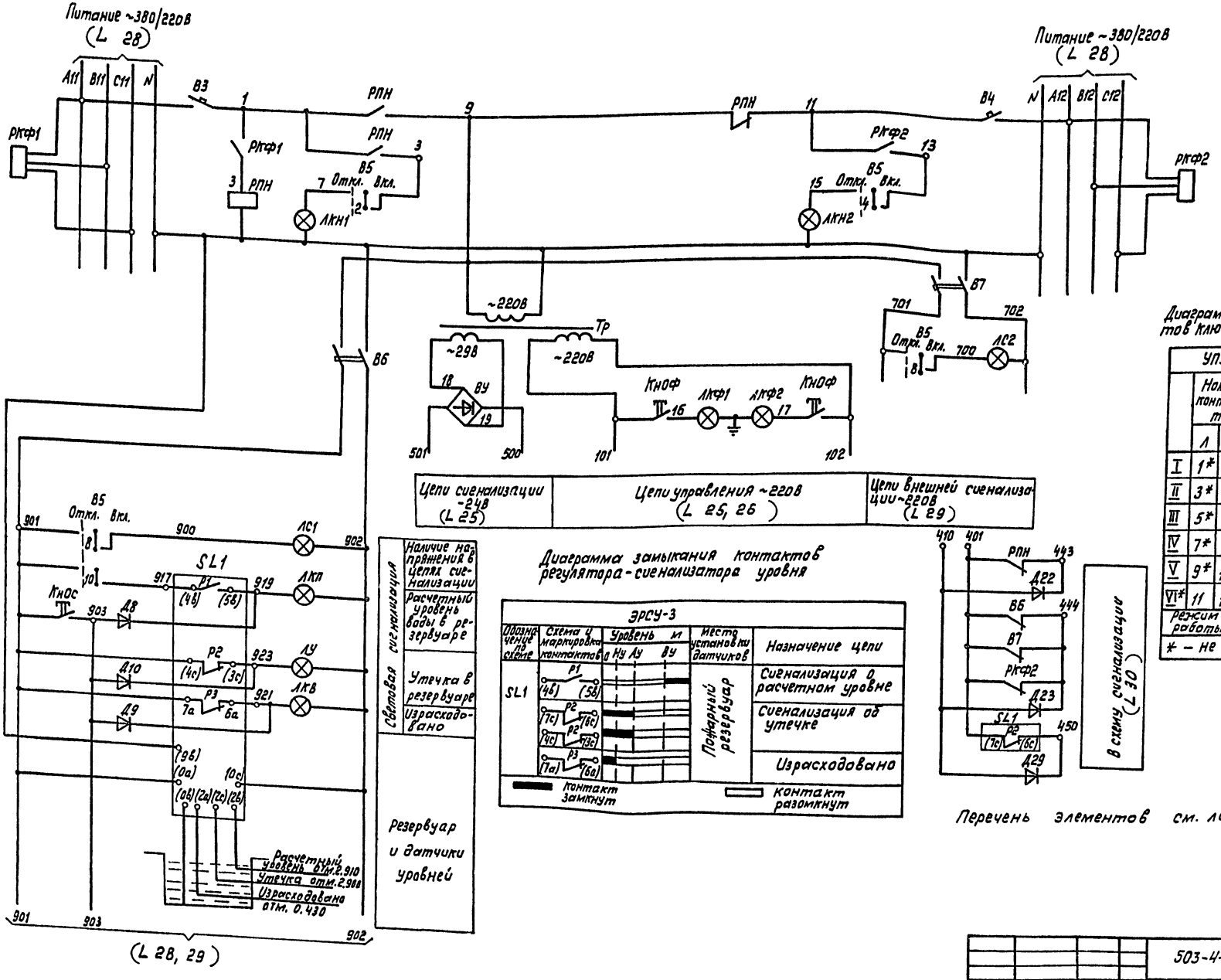


Диаграмма замыкания контактов регулятора-сигнализатора уровня

ЭРСУ-3					
Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	Уровень м: 0 Ну Ау ВУ	Место установки датчиков	Назначение цепи
SL1	Р1 (4в) (5в)		Пожарный резервуар	Сигнализация о расчетном уровне
	Р2 (7с) (6с)			Сигнализация об утечке
	Р2 (4с) (3с)			
	Р3 (7а) (6а)			Израсходовано

Контакт замкнут — Контакт разомкнут

Диаграмма замыкания контактов ключа управления В5

УП5313-Ж322						
	Номер контакта		Положение рукоятки			
			-45°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П
I	1*	2	X			X
II	3*	4	X			X
III	5*	6	X			X
IV	7*	8	X			X
V	9*	10	X			X
VI*	11	12	X			X
Режим работы			Отключено		Включено	

* – не используется

Перечень элементов см. лист 27

Привязан					
Инв. №					

ГИП	Дьячков		
Нач.отд.	Толочнев		
Гл.спец.	Шишулин		
Рук. гр.	Положенцев		
Ст.инж.	Кочевникова		

503-4-44м.87 АПЖС

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Производственный корпус с закрытой стоянкой

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

АВР, контроль уровня в баке (шкаф 2Ш). Схема электрическая принципиальная

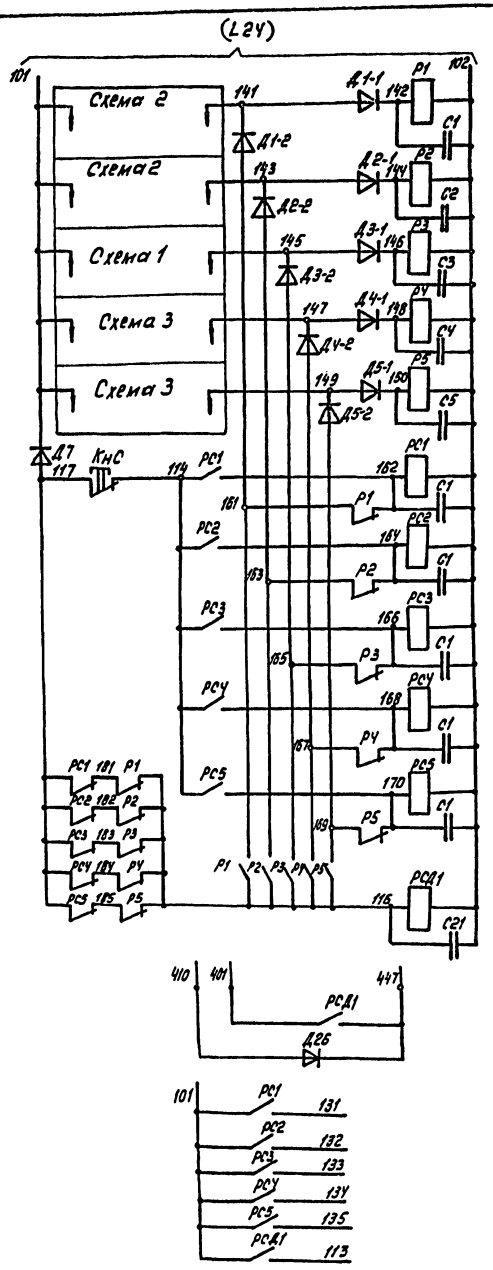
ГПКН „Спецавтоматика" г. Новосибирск

Копировал Компанеец

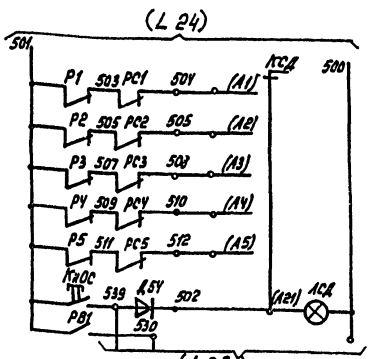
Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

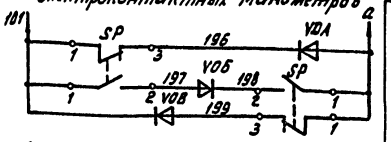


Цепи включения установки и контроля исправности цепей (короткое замыкание, обрыв) направлений	Секция 1,5
	Секция 2,6...9
	Секция 3
	Секция 4
	Секция 1,5
	Секция 2,6...9
	Секция 3
	Секция 4
Включение реле сигнализации неисправности цепей	
В схему сигнализации (L30)	
В схему управления (L26)	

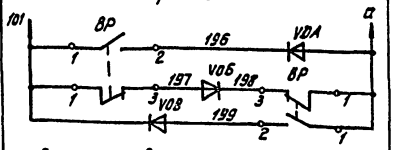


Поиск неисправности цепей направлений	Секция 1,5
	Секция 2,6...9
	Секция 3
	Секция 4
Сигнализация о неисправности цепей направлений	

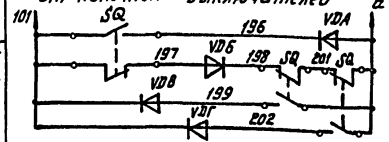
Вариант включения установки от электроконтактных манометров



Вариант включения установки от сигнализаторов давления



Вариант включения установки от конечных выключателей



В цепи включения установки пожаротушения	Схема 1
	Схема 2
	Схема 3

Номограмма подключения оборудования

Схема	Секция	Поз. оборудования	Поз. диодов VDA	VDБ	VDВ	VDГ	Маркировка „а"
1	3	SP2, SP3	VD15	VD16	VD17	—	141
2	1,5	BP1-1, BP1-2	VD18	VD19	VD20	—	143
2	2,6...9	BP2-1, BP2-2	VD21	VD22	VD23	—	145
3	4	SQ1 ... SQ3	VD24	VD25	VD26	VD27	147
3	4	SQ4 ... SQ6	VD28	VD29	VD30	VD31	149

Диаграмма замыкания контактов переключателя ПОД

ПТИ-М																				
Номер контакта штепсельного разъема	Положение рукоятки																			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
А21-А0*	X																				
А21-А1		X																			
А21-А2			X																		
А21-А3				X																	
А21-А4					X																
А21-А5						X															
А21-А6*							X														
А21-А7*								X													
А21-А8*									X												
А21-А9*										X											
А21-А10*											X										
А21-А11*												X									
А21-А12*													X								
А21-А13*														X							
А21-А14*															X						
А21-А15*																X					
А21-А16*																	X				
А21-А17*																		X			
А21-А18*																			X		
А21-А19*																				X	
А21-А20*																					X

* не используется

Диаграммы замыкания контактов электроконтактных манометров

ЭКМ-1У				
Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	Давление мПа 0,3 0,6	Место установки	Назначение цепи
SP2, SP3	1 3 2		Аппарат АК	Автоматический пуск установки

контакт замкнут — контакт разомкнут

Сигнализаторов давления

СДУ					
Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	Режим работы —	Поступление огнетушащего состава	Место установки	Назначение цепи
BP1... BP4	1 3 2			Узлы управления	Автоматический пуск установки

контакт замкнут — контакт разомкнут

Перечень элементов см. лист 27

Привязан				503-4-44м.87			АПЖС	
				Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов				
				Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия	Лист	Листов	
	ГИП	Дьячков			РП	25		
	Нач.отд.	Толочнев						
	Гл.спец.	Шишулин		Цепи автоматического включения установки (Шкаф 2ш)	ГПКИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск			
	Рук.гр.	Положенцев		Схема электрическая принципиальная				
Инв. №	Ст.инж.	Кожевникова						

Копировал Компанией — Формат А2

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

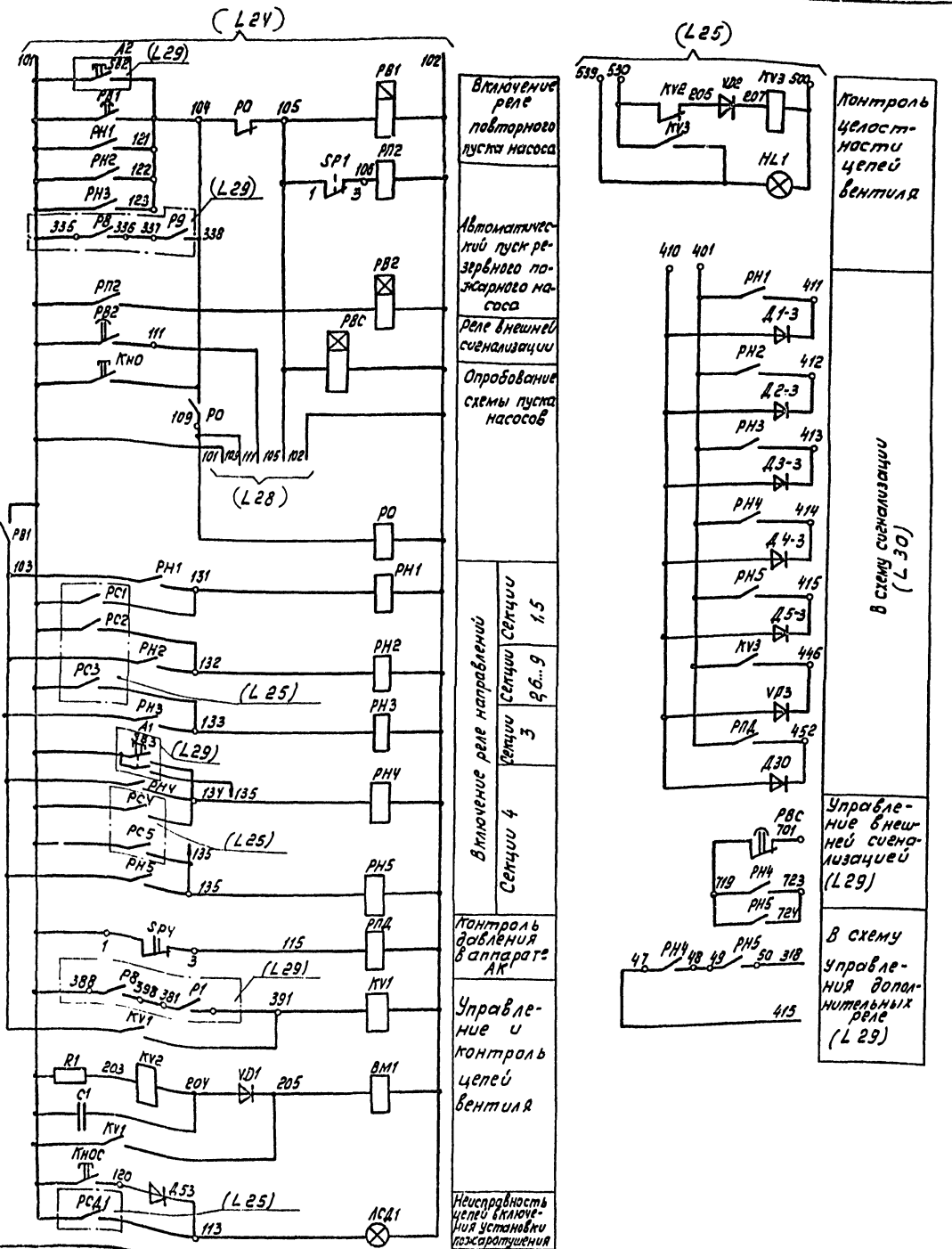
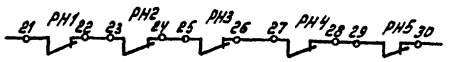


Диаграмма замыкания контактов электроконтактных манометров

Обозначение по схеме	Схема и маркировка контактов	ЭКМ-1У-16 Давление, МПа	Место установки	Назначение цепи
SP1	1 3	0,61 — 1	Трубопровод рабочего насоса	Пуск резервного насоса
SP4	1 3	0,4 — 0,6	Аппарат АК	Контроль давления

— Контакт замкнут — Контакт разомкнут

Контакты на отключение вентиляции и технологического оборудования при пожаре



Перечень элементов см. лист 27

						503-4-44т.87	АПЖС
						Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	
Привязан							
				ГИП	Дьячков	Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РП; Лист: 26; Листов:
				Нач.отд.	Голочунев		
				Гл.спец.	Шишулин	Автоматическое управление (шкаф 2Ш1)	ГПТМ «Спецавтоматика» г. Новосибирск
				Рук.гр.	Лоложенцев	Схема электрическая принципиальная	
Инв.№				Ст.инж.	Качевникова		

Копировал Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
С1...С5	Конденсатор МБГО-2-400-1-П	11	440 В
С11...С15	ОЖО.462.023ТУ ОЖО.462.124ТУ		
СР1			
Тр	Трансформатор ОСМ1-0,63 УЗ ГОСТ 16710-76	1	220/220/29 В
	Аппаратура, устанавливаемая в ящике 2Я		8АИ9501М-00046
В1, В2	Выключатель автоматический А63М ТУ16-522.110-74	2	Iр=10А, Iотс-27н
Д19,Д31	Диод кремниевый Д226Б Щ63.362.002 ТУ-1	2	
ЗВ1	Сирена сигнальная СС-1 ТУ25.05-1044-76	1	~220В
ЗВ2	Звонок переменного тока ЗВП-220 ТУ16-739-059-76	1	~220В
КнО1...Кн3 КнС1 КнС2	Выключатель кнопочный КЕ011УЗ ТУ16.526.407-79Е Выключатель кнопочный КЕ011УЗ ТУ16.526.407-79Е	4 / 1	исполн.2 толк черн исполн 3 толк черн
ЛА1,ЛА2 ЛОА1,ЛОА2 ЛКН1,ЛКН2 ЛАУ1,ЛАУ2 ЛЗУ,ЛЗЗ ЛСА,ЛОА	Арматура светосигнальная АМЕ ТУ 16.535-582-76	12	220В, цвет мол
ЛН1...ЛН11	Арматура светосигнальная АМЕ ТУ16.535.582-76	11	220В цвет красн
ЛС1, ЛС2	Арматура светосигнальная АМЕ ТУ 16.535.582-76	2	220В цвет зел
ЛБ, ЛП	Табло световое ТСБ-2 ТУ16-535.427-79Е	2	220 В
РПН	Пускатель электромагнитный ПМЛ-1100 с приставкой ПКЛ220У ТУ16.526.437-78	1	~220В
РП1...РП4 РСН, ОЛС	Реле РПЛ12200У с приставкой ПКЛ220У ТУ16.523.554-78	6	~220В
РИС1 РИС2	Реле импульсной сигнализации РИС-33М ТУ16-523-311-76	2	ПП
R1... R3	Резистор П3В-25-2,2 кОм ± 5% ГОСТ 6513-75	3	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВУ	Диод Д242А оА0.336.206ТУ	4	
Д1...Д51	Диод кремниевый КД105Г	10	
Д12...Д52			
Д13...Д5-3	Диод кремниевый Д226Б	16	
Д7...Д10	Щ63.362.002 ТУ		
Д22,Д23			
Д26,Д29			
Д30,Д53			
Д54			
КСД	Переключатель ПТИ-М ТУ25.08.116-77	1	
КнОФ	Выключатель кнопочный	2	Исполн.1
КнО	КЕ011УЗ ТУ16-526.407-79Е		толк черн
КнОС	Выключатель кнопочный КЕ012УЗ ТУ16-526.407-79Е	1	Исполн1 толк черн
Кнс	Выключатель кнопочный КЕ011УЗ ТУ 16-526.407-79Е	1	Исполн2 Толк черн
ЛКН1,ЛКН2 ЛКФ1,ЛКФ2 ЛС1,ЛС2	Арматура светосигнальная АМЕ ТУ 16.535.582-76	8	220В, цвет зел
ЛСА	Арматура АМЕ ТУ16-535.582-76	1	24В, цвет мол
ЛУ,ЛСА1	Арматура АМЕ ТУ16-535.582-76		220В. цвет мол
РВ1	Реле времени РВП72-3222УЧ ТУ16-523.472-78Е	1	~220В 8.8-1с
РВ2,РВС	Реле времени РВП72-3221УЧ ТУ16-523.472-79Е	2	~220В 8.8-10с
Р1...Р5	Реле промежуточное РПУЧ-313	11	~220В
РС1...РС5	ТУ16-523.534-77		
РСА1			
РН1...РН5	Реле промежуточное РПЛ14004У с приставкой ПКЛ220У ТУ16-523.554-78	5	~220В
РО,РПД, РП2	Реле промежуточное РПП12204 ТУ 18-523.554-78	3	~220В

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВР1-1,ВР1-2 ВР2-1,ВР2-2	Сигнализатор давления универсальный ТУ25.00-026-79	4	
SL1	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ3 г2,5-8а(12х18Н10т) ТУ25.02-080578-79	1	$C_1=C_2=C_3=0,1$м
SP1	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У ТУ25.02.31-75	1	Шкала 0÷1 мПа
SP2...SP4	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У ТУ25.02.31-75	3	Шкала 0÷0,6мПа
SQ1-SQ6	Выключатель путевой ВП16Е2Б5-131-54УЗ ТУ16-526.486-81	6	
VD	Диод кремниевый КД105Г ТР335.2060 ТУ	18	
VD4	Диод кремниевый Д226Б Щ63.362.002 ТУ	1	
ВМ1	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом типа 15лч888р1с8м ТУ25-07-032-76	1	~220В, 40Вт
	Аппаратура, устанавливаемая в ящике 3Я		АПЖ.НТ1.00.00
С1	Конденсатор МБГО-2-160-30-П	1	
HL1	Арматура светосигнальная АМЕ32122142	1	
KV1	Реле РП256УЧ	1	220В
KV2	Реле РКН РС4.503.139 ПЗ	1	Iср=19мА Rпот=600Ом
KV3	Реле РПУЧ-315УЗ	1	24В
R1	Резистор П3В25 R68 ком ± 5%	1	
VD1, VD2	Диод кремниевый Д226Б	2	
	Аппаратура, устанавливаемая в шкафу 6Ш		ШОУ.9001М-0004А
ВЗ, В4	Выключатель автоматический А63МУЗ ТУ 16-522.110-74	2	Iр-10А Iотс-27н
В5	Переключатель УП5313-Ж322 ТУ16-524.074-75	1	
В6, В7	Выключатель автоматический АП 50-2м ТУЗ ТУ16-522.066-75	2	Iр-4А, Iотс-35А 6к 1п

Привязан

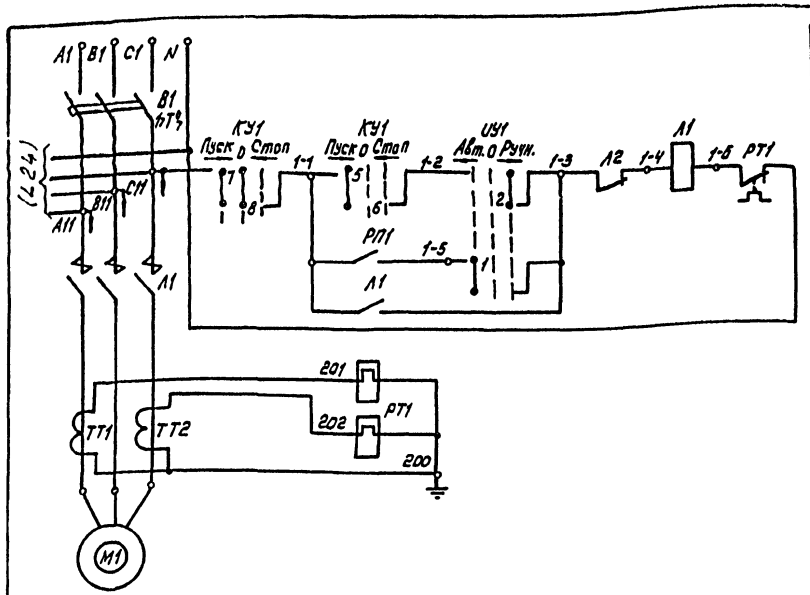
Инв. №

ГИП	Дьячков			Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РП; Лист: 27; Листов:
Нач.отд.	Толочнев В.				
Гл.спец.	Шишмарин			Перечень элементов (шкафы 1Ш, 2Ш, ящики 2Я, 3Я)	ГПКН «Спецавтоматика» г. Новосибирск
Рук. гр.	Подденцев				
Ст.инж.	Кобзанова				

503-4-44м.87 АПЖ

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Типовой проект 503-4-44м.87



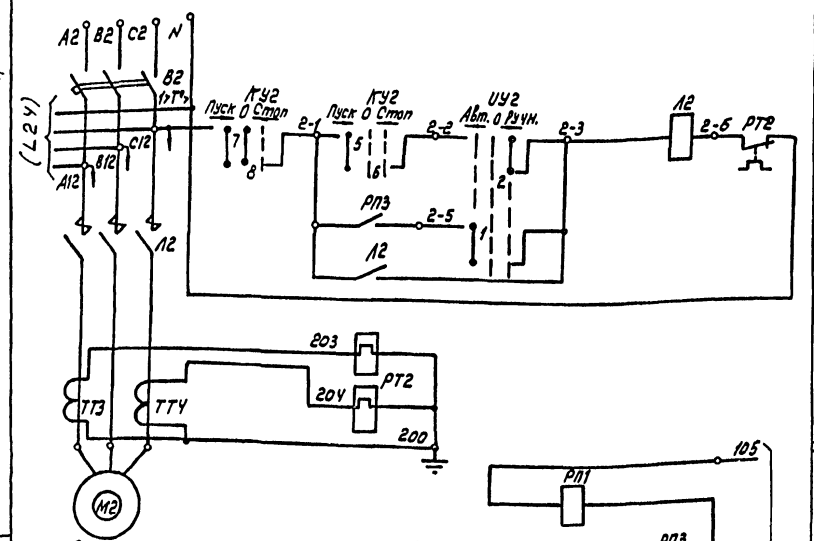


Диаграмма замыкания контактов избирателей управления ключей управления

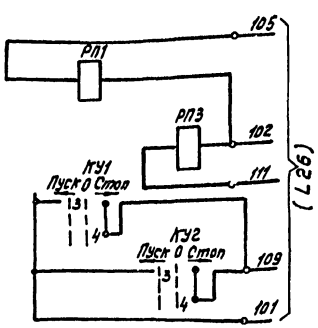
УИ1, УИ2 — УП5312-ЖС86

Номер сек-ции	Номер пози-тивта	Положение рукоятки -45°		0		+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					
II	3	4					
III	5	6					
IV	7	8					
Вид управления		АВт.				Ручн. (мест.)	

КУ1, КУ2 — УП5312-АУ86

Номер сек-ции	Номер пози-тивта	Положение рукоятки -45°		0		+45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					
II	3	4					
III	5	6					
IV	7	8					
Вид управления		Пуск				Стоп	

* не используется



Ввод питания рабочий ~380В

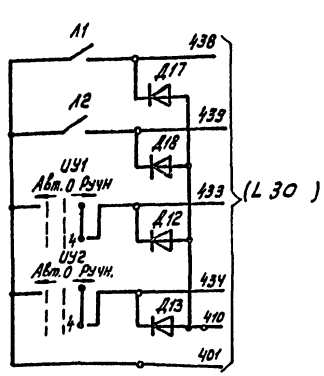
Включение рабочего насоса: Ручное; Автоматическое; Защита электродвигателя от тепловых перегрузок

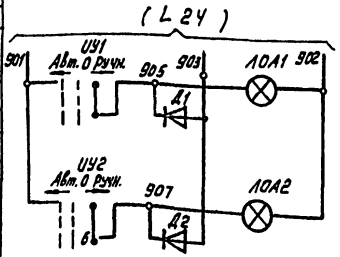
Ввод питания резервный ~380В

Включение резервного насоса: Ручное; Автоматическое; Защита электродвигателя от тепловых перегрузок

Автоматический пуск насоса: Рабочего Н1; Резервного Н2

Остановка насоса: Рабочего Н1; Резервного Н2







Включение насосов для создания избытка пенораствора в аппарате АК: Насос включен; Рабочий Н1; Резервный Н2; Отключение автоматической защиты электродвигателя насоса: Рабочего Н1; Резервного Н2; Включение насосов для создания избытка пенораствора в аппарате АК: Для защиты М3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
М1, М2	Электродвигатель 4АНЕ5052УЗ	2	110 кВт. 380/220
			3000 об/мин
М3	Электродвигатель АОЛ2-22-4	1	1,5 кВт, 380/220В,
			1500 об/мин
М4	Электродвигатель 4А100S2УЗ	1	4 кВт, 380/220В
			2880 об/мин.
SF1	Выключатель автоматический		Iрасц = 4А
	РП 50-3МТ УЗ ТУ16-522.066-75	1	отс 11
SF2	Выключатель автоматический		Iрасц. = 10А
	АП 50-3МТ УЗ ТУ16-522.066-75	1	отс 11
	Аппаратура, устанавливаемая в шкафу 1Ш		Ш0У5401М-4374
В1, В2	Выключатель В3726 фуз		I 250А к.з. №2
	ТУ16-522.028-74	2	I уст 2500А
Д1, Д2	Диод Д226Б Щ.Б3.362.002.ТУ-1		
Д12, Д13			
Д17, Д18		6	
УИ1, УИ2	Переключатель УП5312-ЖС86УЗ		
	ТУ16.524.074-75	2	рук. овал
КУ1, КУ2	Переключатель УП5312-АУ86УЗ		
	ТУ 16 524.074-75	2	рук. овал
Л1, Л2	Контактор КТ6033 СУЗ ОСТ16.0.524.001-72	2	~220В в/к: 2з 2р
ЛОА1, ЛОА2	Арматура АМЕ ТУ16.535.582-76	2	~220В
			цвет мол
РП1, РП2	Пускатель ПМЛ 1101 1УЗ ТУ16.526.437-78	2	~220В
РТ1, РТ2	Реле ТРН 10УЗ ГОСТ 16.308-79	2	Iн.э 3,2А
ТТ1-ТТ4	Трансформатор ТК20 ТУ16.517.442-75	4	300/5

				503-4-44м.87	АПЖ
				Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	
ГИП	Дьячков			Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
Нач. отд.	Толочнев				
Гл. спец.	Шишулин			Насосы Н1, Н2, Н3, КМ Схема электрическая принципиальная	ГПКТИ „Спецавтоматика" г. Новосибирск
Рук. гр.	Толченцев				
Ст. инж.	Кочеванов				

Привязан

Инв. №

Копировал Комлюнец

Формат А2

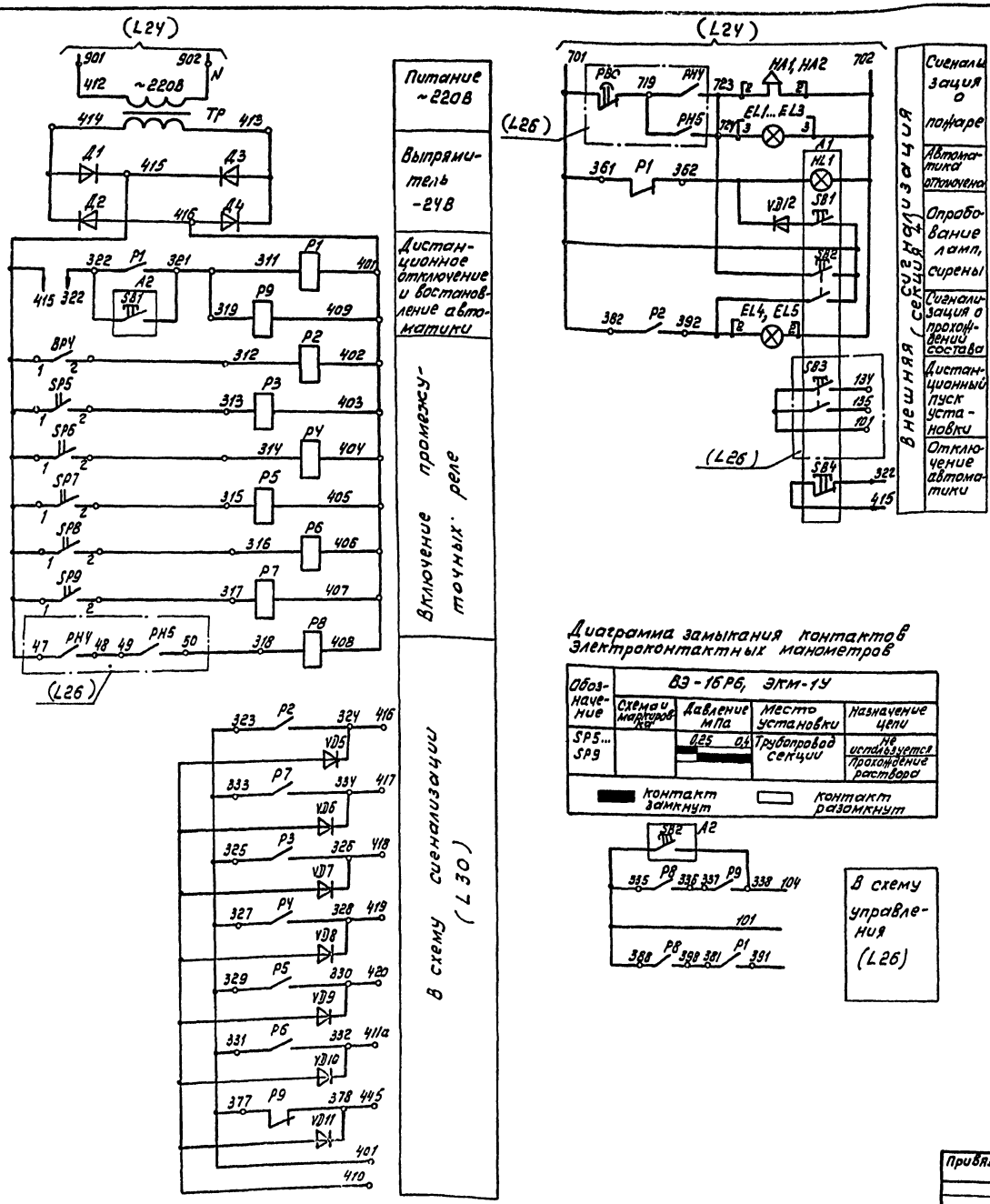


Диаграмма замыкания контактов электроконтактных манометров

Обозначение	ВЗ-16Р6, ЭКМ-1У			
	Схема и маркировка	Давление МПа	Место установки	Назначение цепи
SP5... SP9		0,25 0,4	Трубопровод секции	Не используется / Прохождение раствора

■ контакт замкнут □ контакт разомкнут

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Пост управления с сальником 022		на 5 элементов
	(сверху) ПКУ15-2Г.231-54 У2, ТУ16-526.333-83Е	1	
A2	Пост ПКЕ 212-2У3 ТУ16-642.006-83	1	
BP4	Сигнализатор давления универсальный ТУ25.09-026-79	1	
EL1...EL5	Указатель световой СУП-МУ2 ТУ36-101-82	5	
HA1, HA2	Сирена сигнальная СС-1 ТУ25-05-1044-76	2	
SP5...SP8	Манометр электроконтактный ЭКМ-1У ТУ25.02.31-75	4	шкала 0÷0,4 МПа
SP9	Манометр электроконтактный ВЭ-16Р6 ТУ25.02.31-75	1	шкала 0÷0,4 МПа
VD5...VD11	Диод кремниевый КД105Г ТР339.600.ТУ	7	
VD12	Диод кремниевый А226Б	1	
	Аппаратура, устанавливаемая в ящике 12		ШОУ950/м-00042
A1...A4	Диод кремниевый 243Б аАо.336.606 ТУ	4	
P1...P9	Реле промежуточное РПУ-4-313 ТУ16-523.534-77	9	-24В
TP	Трансформатор ОСМ-0,1У3 ГОСТ 16710-76	1	220/29В

Диаграмму замыкания контактов СДУ (BP4) см. лист 25

					503-4-44Н.87		АПЖС
					Автотранспортное предприятие на 150 автомобилей для северных районов		
						Стадия	Лист	Листов
ГИП	Дьячков				Производственный корпус с закрытой стоянкой	РП	29	
Нач.отд	Толочнев							
Гл.спец.	Шишмин				Включение дополнительных реле. Схема электрическая принципиальная	ГПКН "Спецавтоматика" г. Новосибирск		
Рук.гр.	Лопатецкая							
Ст.инж.	Кобзарь							

Привязан

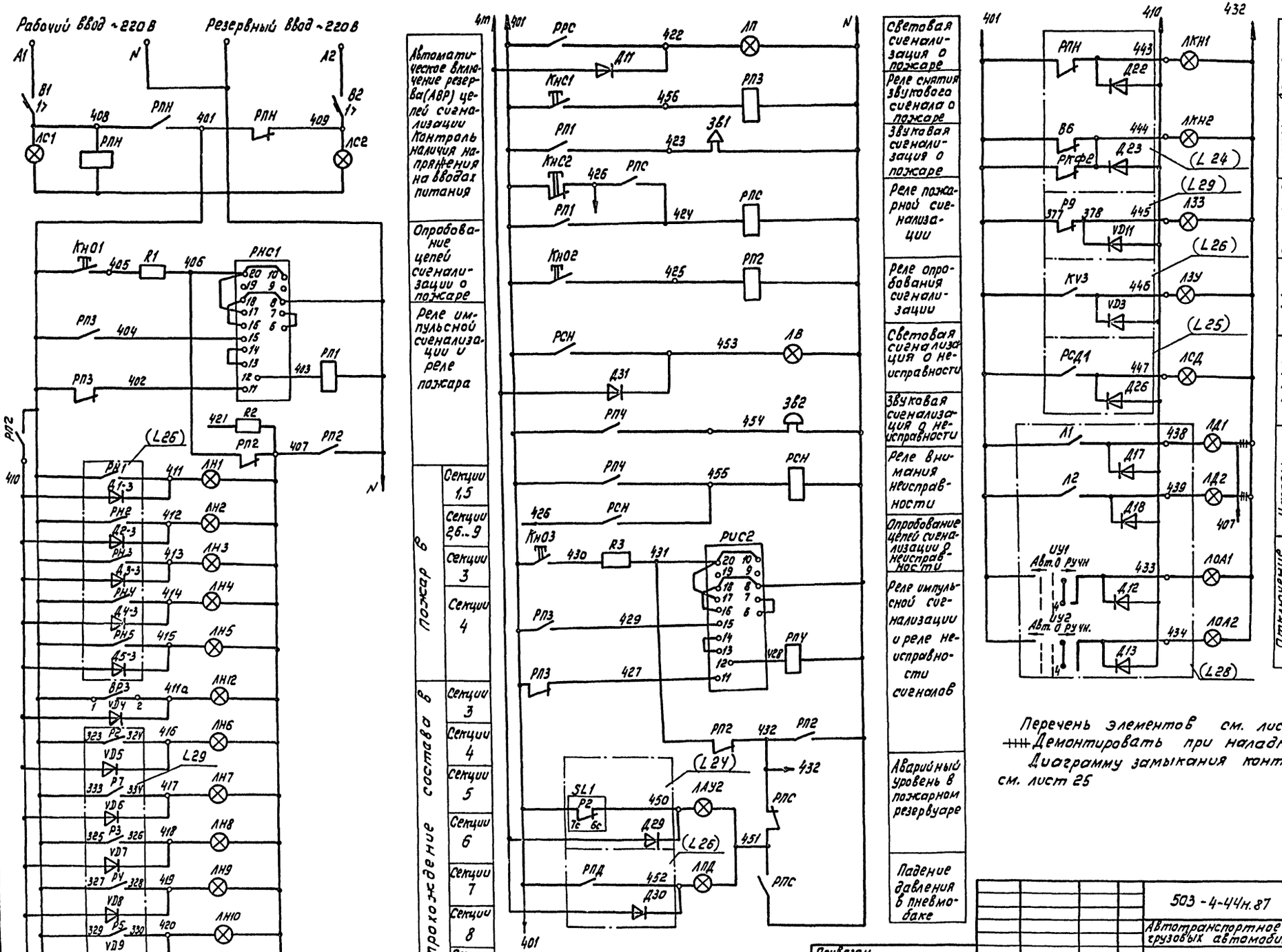
Инв. №

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

Типовой проект 503-4-44Н.87

Альбом I

Типовой проект 503-4-44н.87



Перечень элементов см. лист 27

++++ Демонтировать при наладке схемы

Диаграмму замыкания контактов СДУ (ВР3) см. лист 25

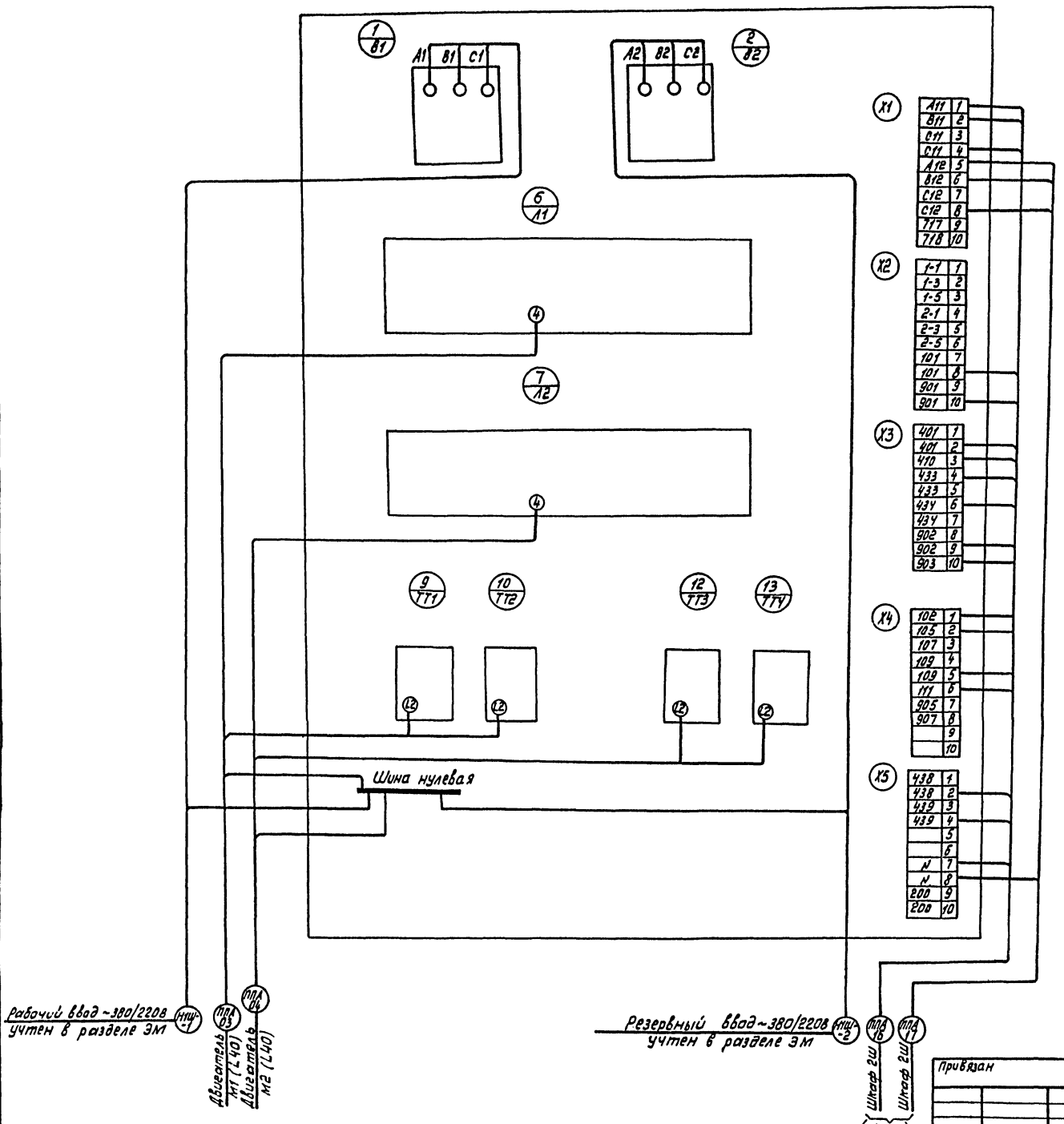
503-4-44н.87				АПЖС	
Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов					
Производственный корпус с закрытой стоянкой				Стадия	Лист	Листов
				РП	30	
Технологическая сигнализация (ящик 2Я). Схема электрическая принципиальная				ГПКН „Спецавтоматика" г. Новосибирск	
Привязан	ГИП	Дьячков			
	Нач.отд.	Толочнев			
	Гл.спец.	Шишулин			
	Рук.гр.	Пожаренцев			
Инв №	Ст.инж.	Кожевникова			

Копировал Компаниец Формат А2

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

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87



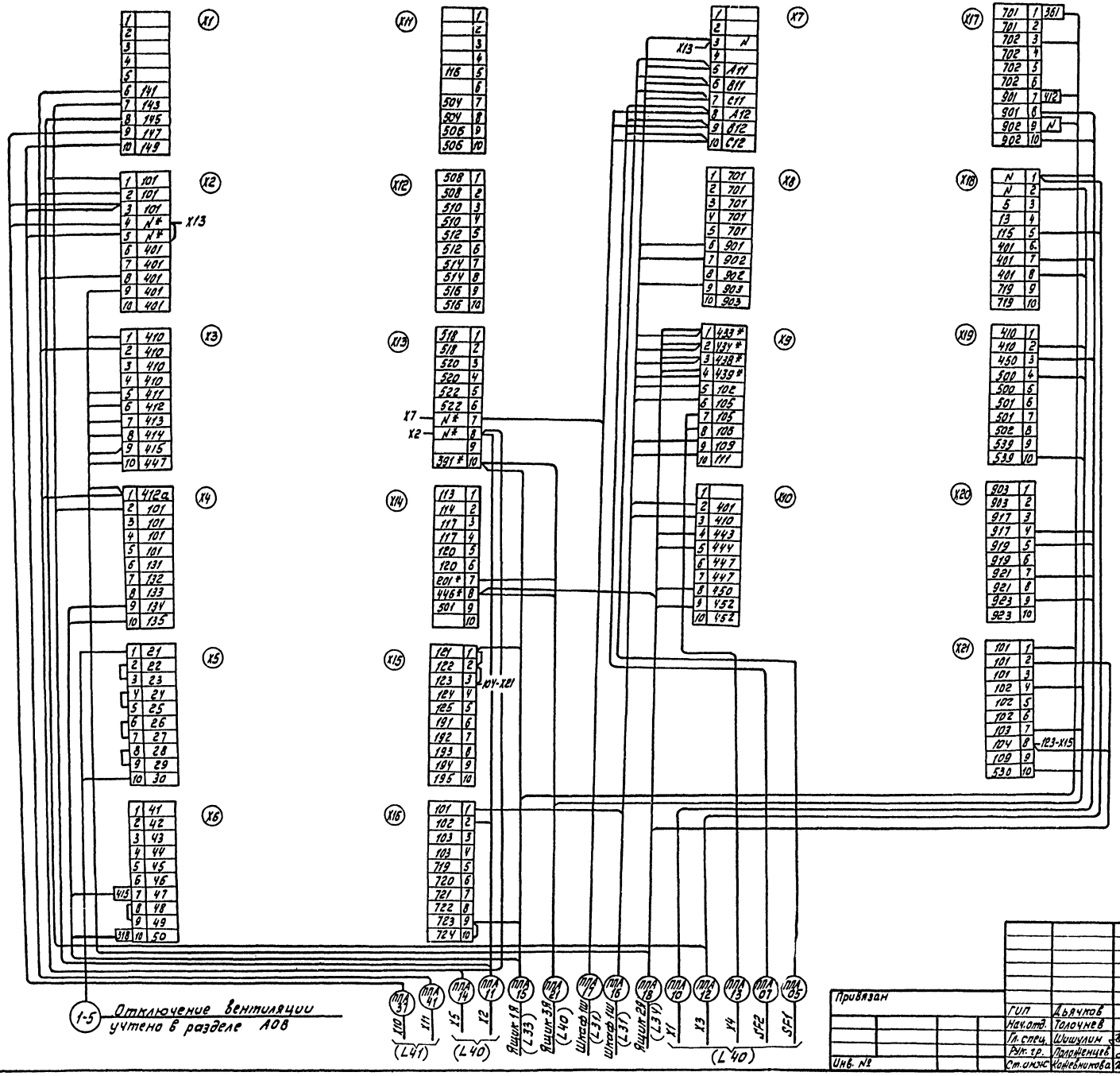
Привязан					503-4-44м.87	АПЖС
					Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	
	ГИП	Дьячков			Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
	Нач.отд.	Толочнев				
	Гл.спец.	Шишулин			Шкаф управления 1Ш (ШОН 5901М-4374) Схема подключений	ГПКН „Спецавтоматика" г. Новосибирск
	Рук.гр.	Полоненцев				
Инв. №	Ст.инж.	Кочевникова				

Копировал Компаниец

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87



1-5 Отключение вентиляции учтено в разделе АОВ

1* Домаркировать

Перечень надписей

Надпись	Поз. обозначение	Текст
2	ЛКВ	Израсходовано

Привязан				
Инв. №				
ГИП	Дьячков			
Нач.отд.	Толочнев			
Гл.спец.	Шишулин			
Рук.гр.	Положенцев			
Ст.инж.	Кожевникова			

503-4-44м.87 АПЖС

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Производственный корпус с закрытой стоянкой

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

Шкаф управления 2Ш. (ШОН 9001М-0,004А) Схема подключений

ГПКН „Спецавтоматика" г. Новосибирск

Копировал Компаниец

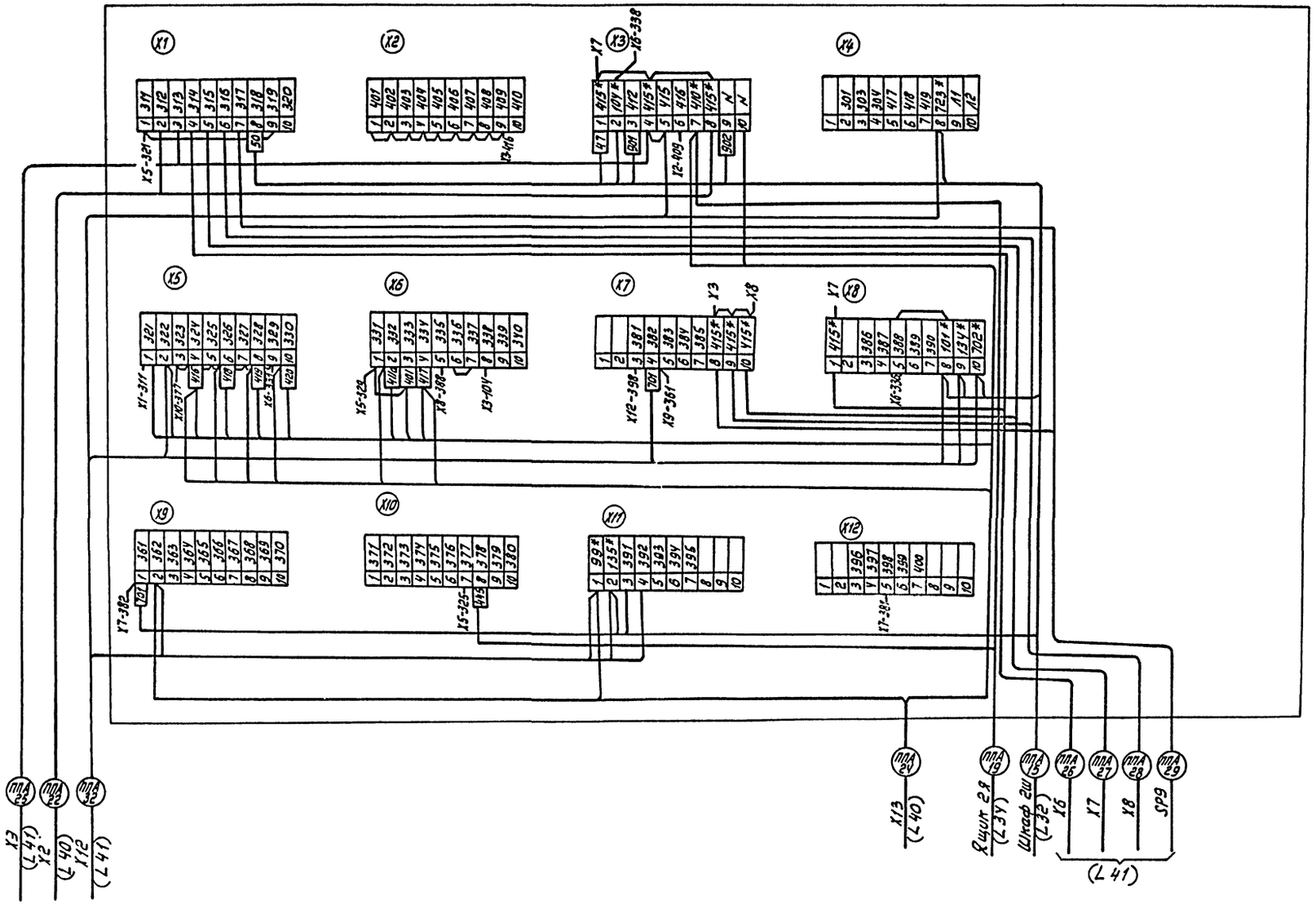
Формат А2

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

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

* Домаркировать



				503-4-44м.87			АПЖ
				Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов			
Привязан	ГНП	Дьячков		Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Толочнев			РП	33	
	Гл.спец.	Шишулин		Ящик 1Я (ЯАН 9501М-0004Д) Схема подключений	ГПКН „Спецавтоматика" г. Новосибирск		
	Рук.гр.	Пономаренцев					
Инв. №	Ст.инж.	Кожевникова					

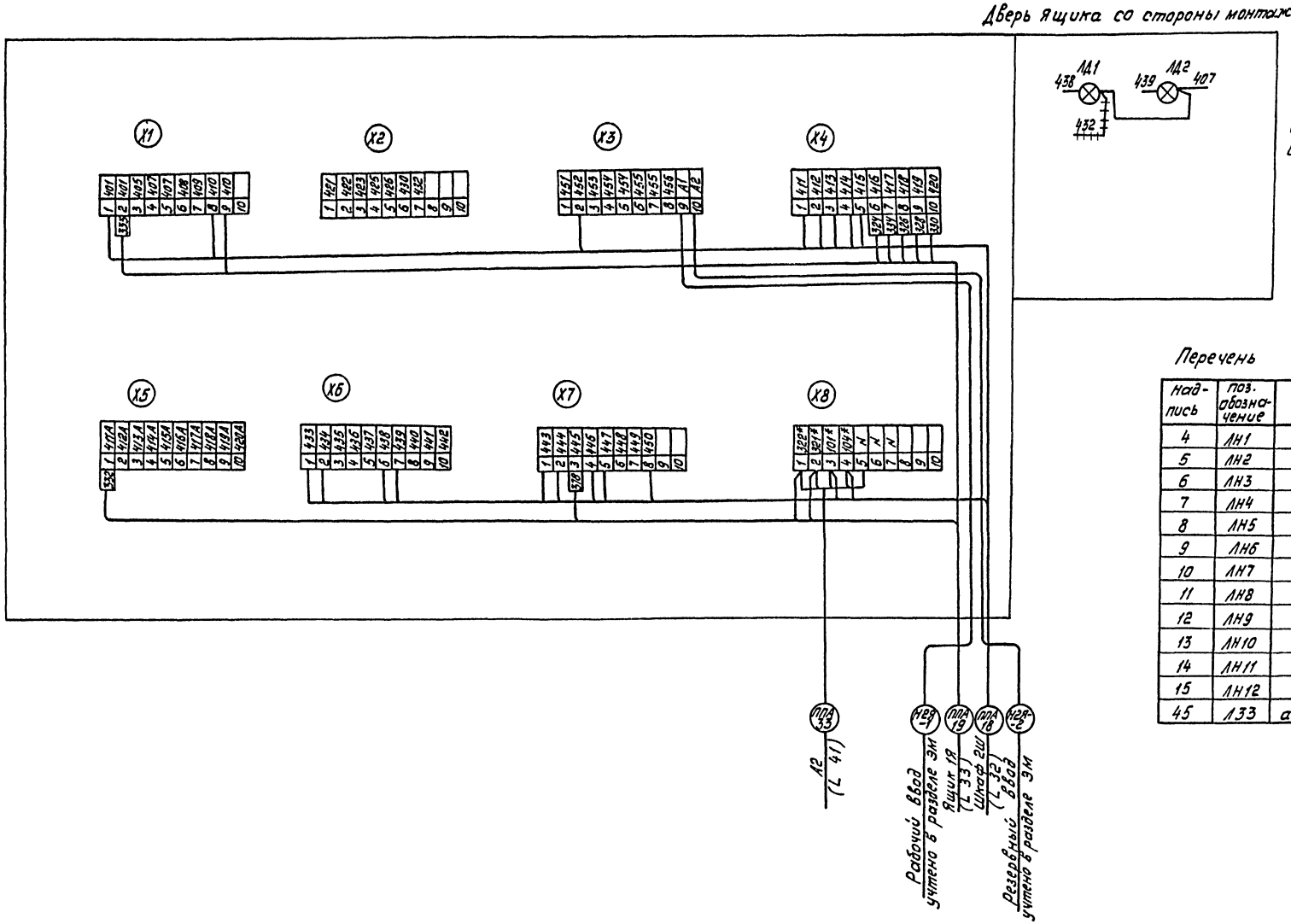
Копировал Компанеец

Формат А2

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

Альбом 1

Типовой проект 503-4-44м.87



1. Демонтировать
2. * Домаркировать
3. После выполнения работ по п. 1 и 2, восстановить целостность провода „432"

Перечень надписей

Надпись	Поз. обозначение	Текст
4	ЛН1	1...5
5	ЛН2	2, 6...9
6	ЛН3	3
7	ЛН4	4
8	ЛН5	4
9	ЛН6	4
10	ЛН7	5
11	ЛН8	6
12	ЛН9	7
13	ЛН10	8
14	ЛН11	9
15	ЛН12	3
45	Л33	автоматика отключена

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Дьячков		
Нач. отд.	Толочнев		
Гл. спец.	Шишулин		
Рук. гр.	Положенцев		
Ст. инж.	Кожевникова		

503-4-44м.87 АПЖ

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Производственный корпус с закрытой стоянкой

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

Ящик сигнализации 2Я(ЯАН9501М-00078). Схема подключений

ГПКН „Спецавтоматика" г. Новосибирск

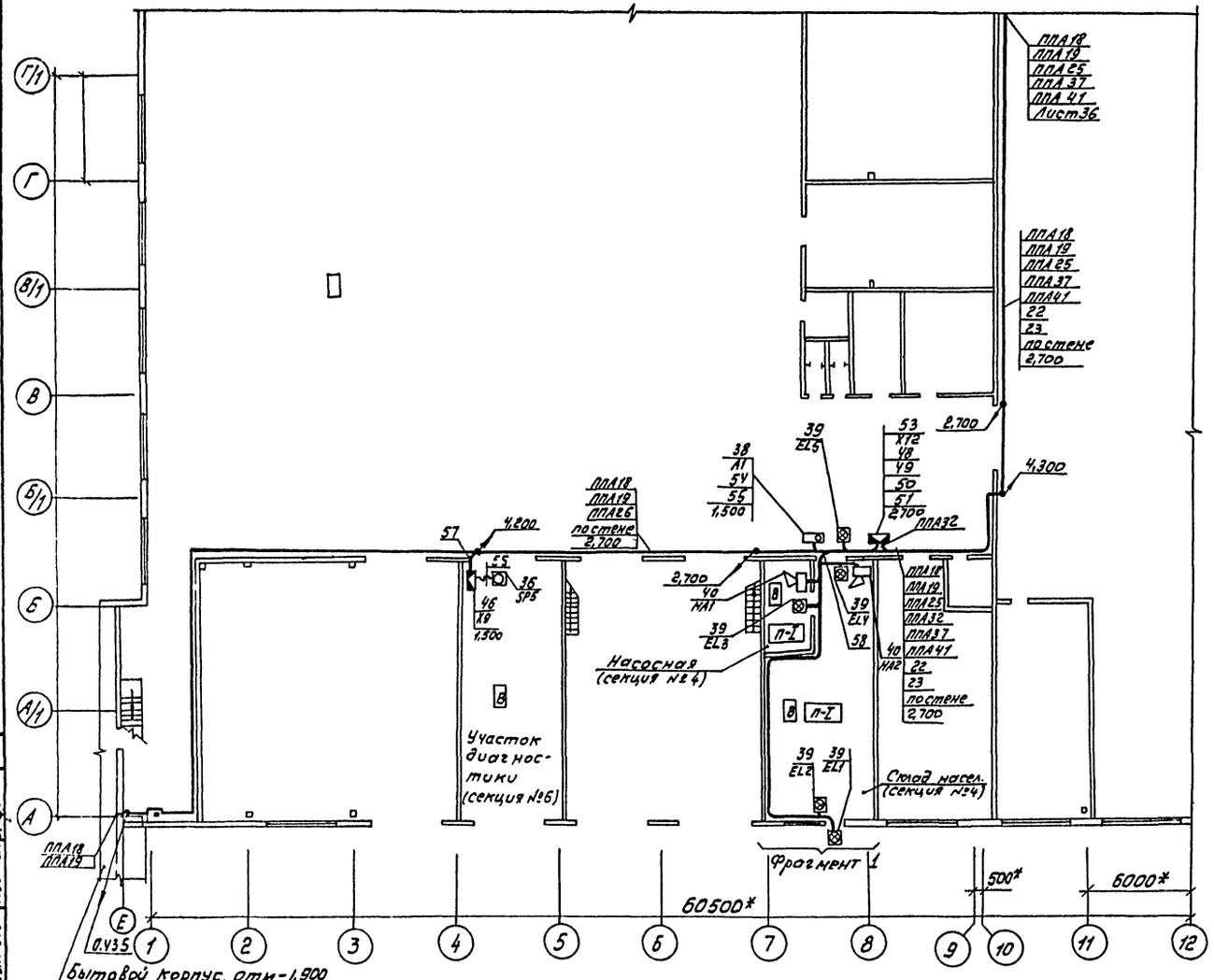
Технадзор Компаниец

Формат А2

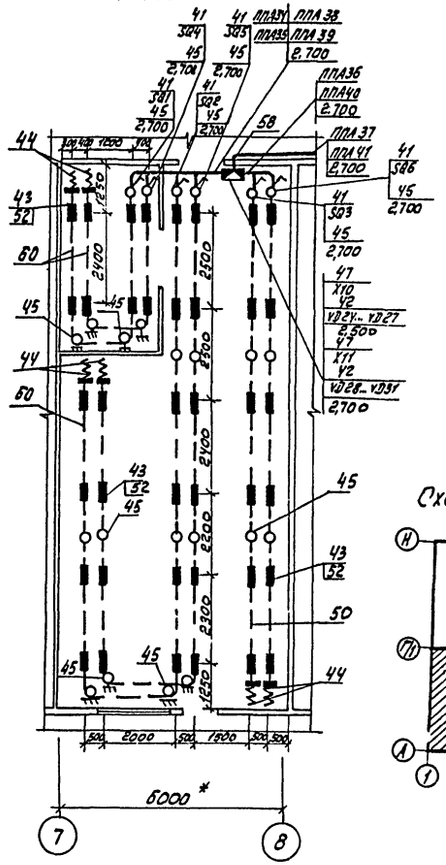
Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

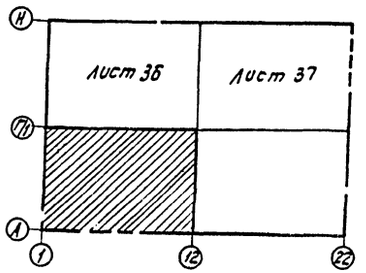
План на отм. 0.000
М 1:200



Фрагмент 1
М 1:100

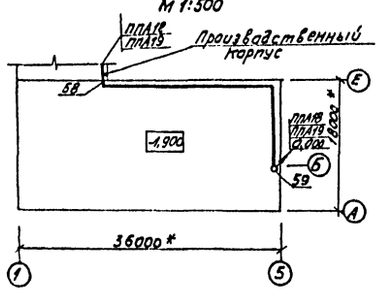


Схематический план

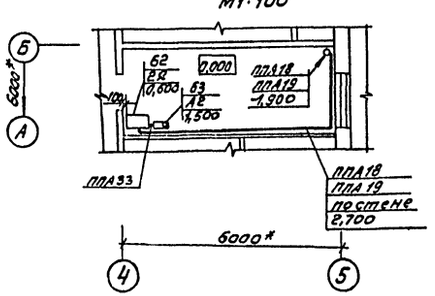


1. Монтаж тросовой системы выполнить на расстоянии 300 мм. от потолка.
2. Световые указатели поз. 39 (EL1, EL5) с надписью „Пена-не входить!" Установить над входом в защищаемые помещения EL2...EL4 с надписью „Пена - уходи!" над выходами из защищаемых помещениями.

План бытового корпуса
М 1:500



Бытовой корпус Помещение охраны
М1:100

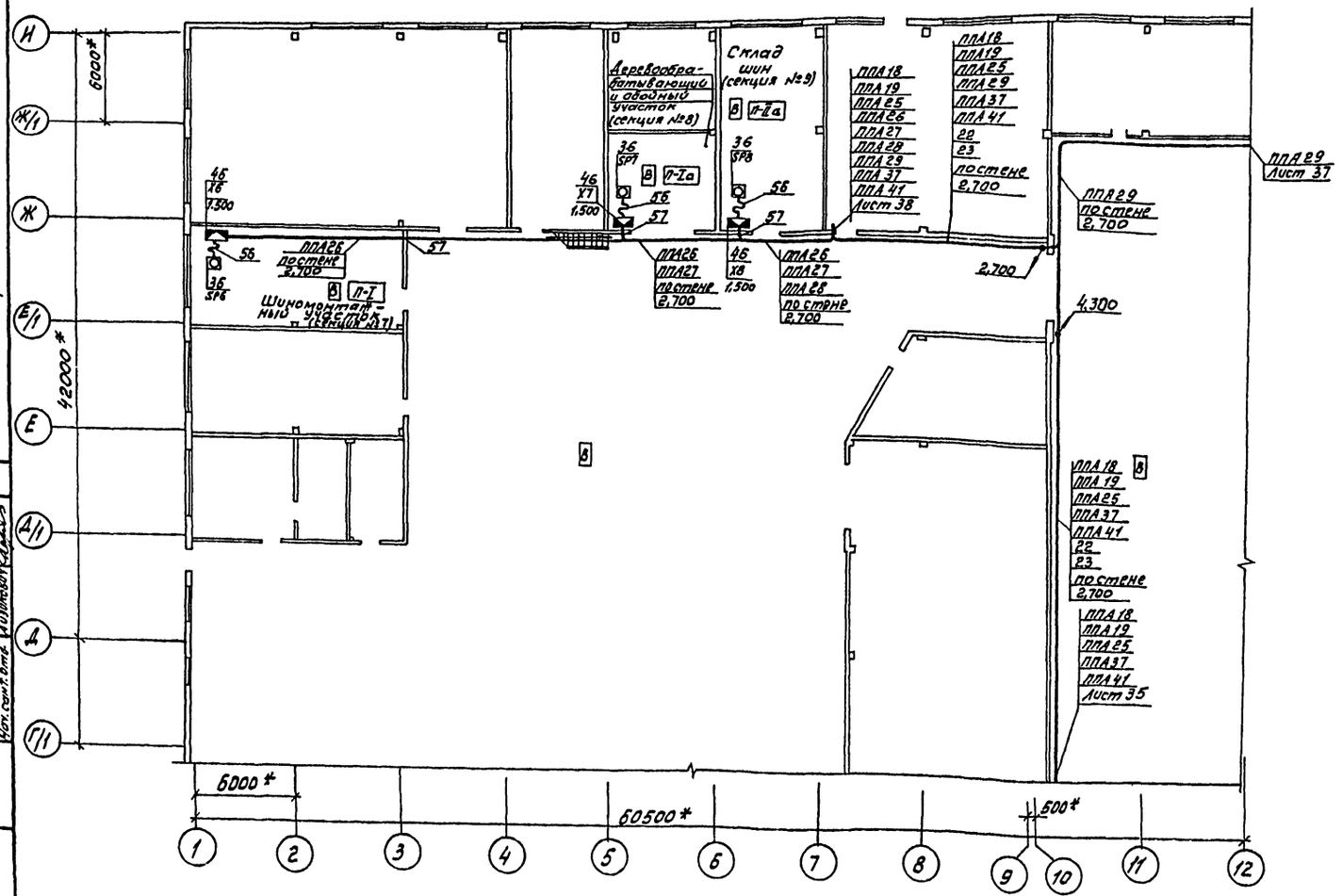


503-4-44м.87				АПЖС
Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов				
Производственный корпус с закрытой стоянкой			Стадия: РП	Лист: 35
				Листов:
План на отм. 0.000 в осях А-Г/11-12 Размещение электрооборудования Прокладка электропроводок			ГПКН „Спецавтоматика" г. Новосибирск	
Привязан	ГИП	Дьячков		
	Нач. отд.	Голочнев		
	Гл. спец.	Шишулин		
	Рук. гр.	Положенцев		
Инв. №	Ст. инж.	Кожевников		

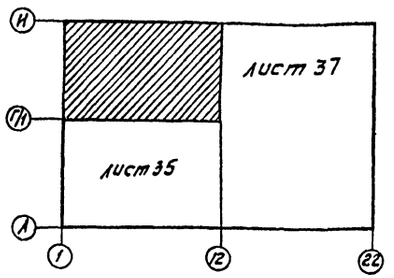
Копировал Компанеец Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44н.87



Схематический план



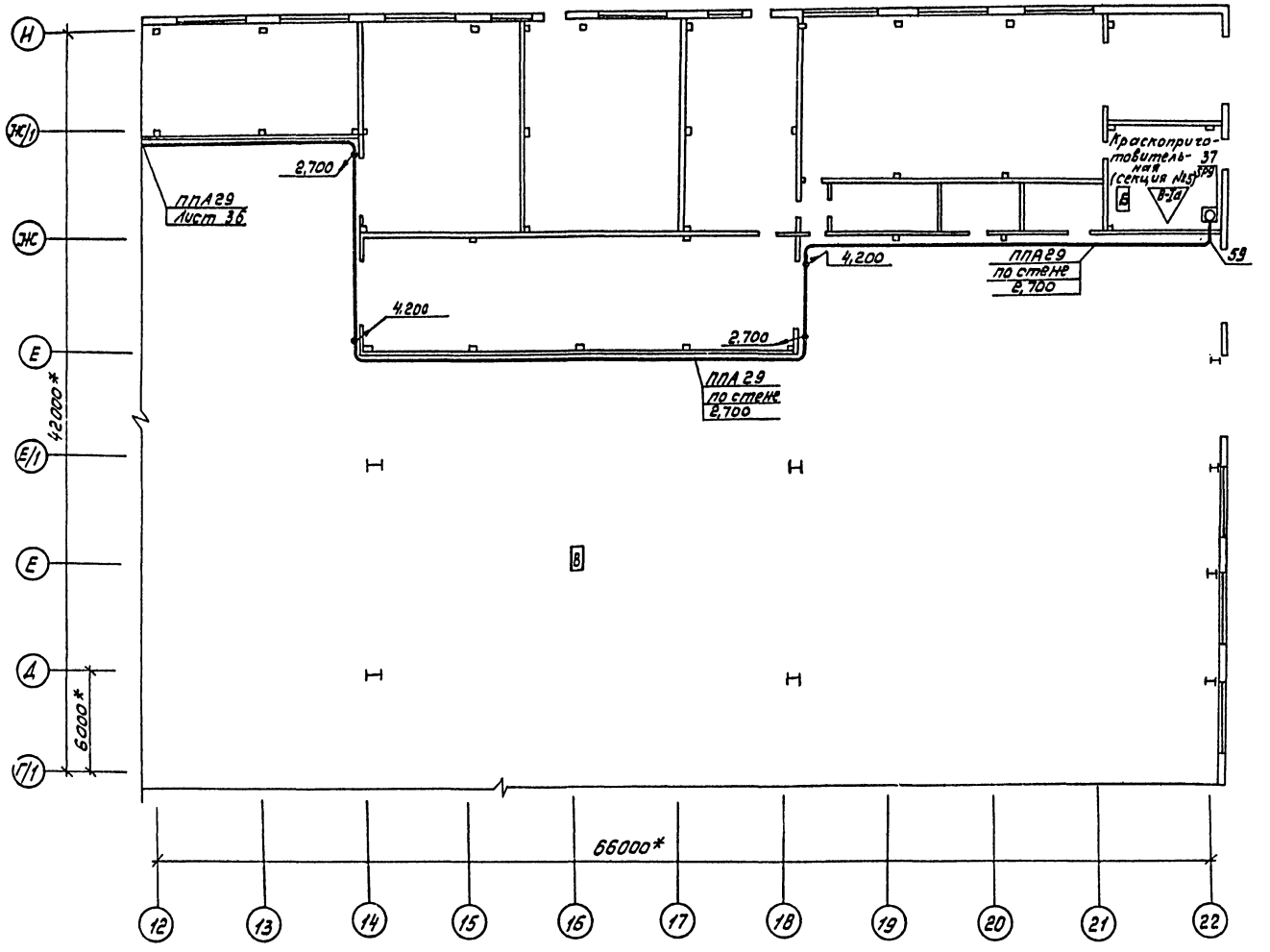
Согласовано:							
Нач. строит. отд.	Сидорова						
Нач. электр. отд.	Архипов						
Нач. сант. отд.	Айзикович						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

				503-4-44н.87		АПЖ	
				Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов			
Привязан				Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия	Лист	Листов
		ГИП	Дьячков		РП	36	
		Нач.отд.	Толочнев				
		Гл.спец.	Шашулин	План на отм. 0.000 в осях Д-Н, 1-12 Размещение электрооборудования. Прокладка электропроводок	ГПКН „Спецавтоматика" г. Новосибирск		
		Рук.гр.	Положенцев				
Инв. №		Ст.инж.	Кожевникова				

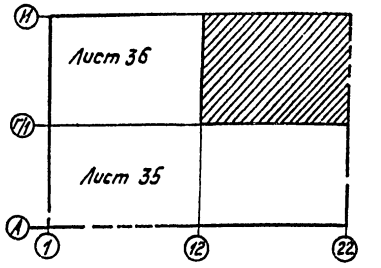
Копировал Компанией Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87



Схематический план



1. Прокладку кабеля во взрывоопасном помещении и выход его выполнить в трубе поз. 59 согласно ВСН332-72/ммсс

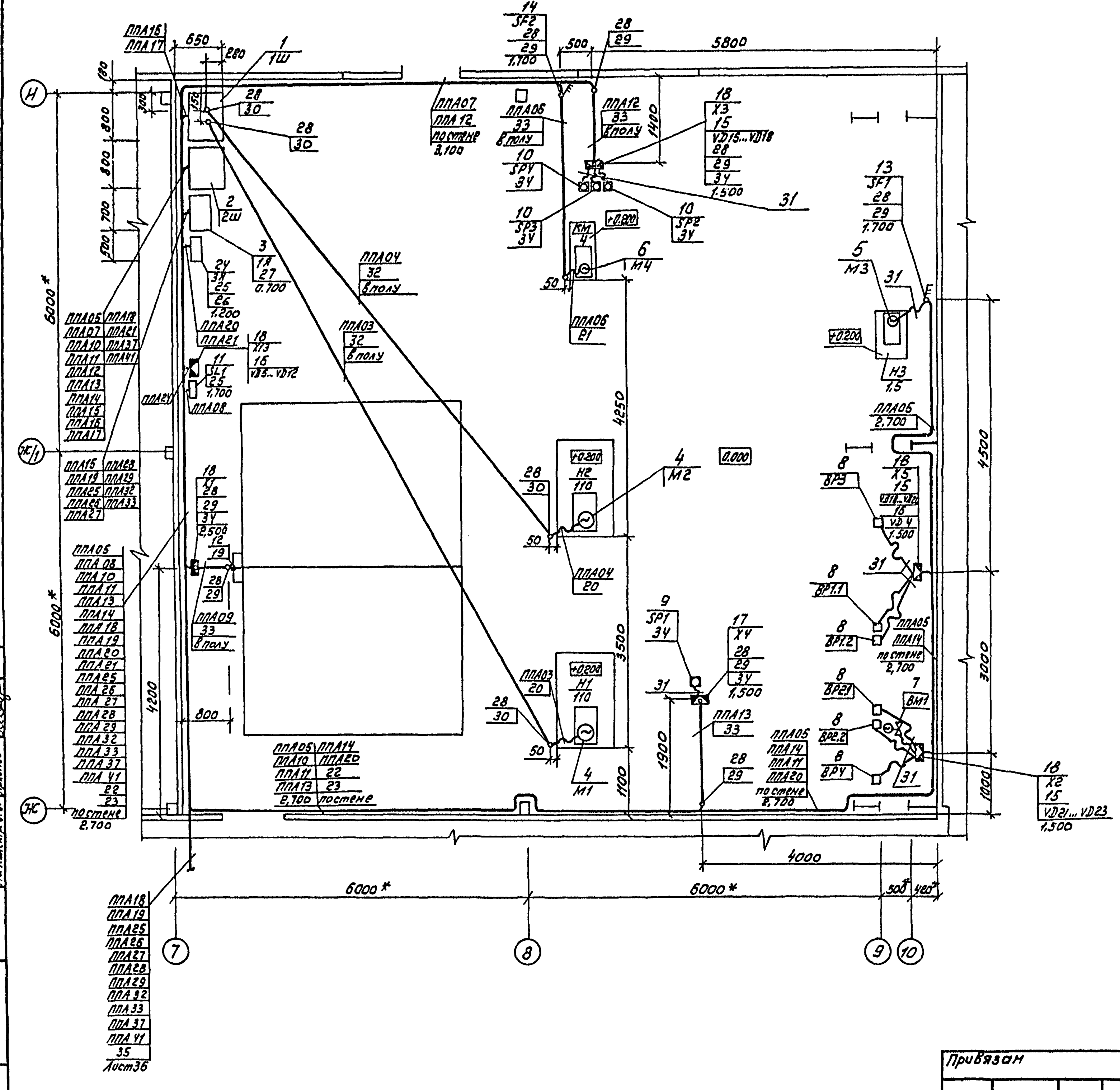
Согласовано							
Нач. строит. отд.	Сидоров						
Нач. электр. отд.	Арутюнов						
Нач. сант. отд.	Айзитова						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

				503-4-44м.87		АПЖ	
				Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов			
Привязан				Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Дьячков			РП	37	
	Нач. отд.	Толочнев		План на отм. 0.000 в осях Г/1-К Н-22. Размещение электрооборудования. Прокладка электропроводок.	ГПКН „Спецавтоматика" г. Новосибирск		
	Гл. спец.	Шишулин					
	Рук. гр.	Положенцев					
Инв. №	Ст. инж.	Хожевникова					

Копировал Компанеец Формат А2

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87



1. Трубу поз.34 использовать для наращивания калена поз.29 до отм. 1.500

2. Трубы, прокладываемые в полу, заглубить на 20 мм и защитить раствором.

ГИП	Дьячков		
Нач.отд.	Толоунев		
Гл.спец.	Шишулин		
Рук.гр.	Положенцев		
Ст.инж.	Кожевникова		

Привязан

Инв. №

503-4-44м.87 АПЖ

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Производственный корпус с закрытой стоянкой

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Станция пожаротушения. Размещение электрооборудования. Прокладка электропроводок

ГПКН „Спецавтоматика" г. Новосибирск

Копировал Компаниец Формат А2

…гласовано: Нач.строит.отд. Сидорова; Нач.электр.отд. Архипов

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

Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
		Спецификация к листам 35...37		
		Электрооборудование		
36	ЭКМ-1У	Манометр электроконтактный SP5...SP8 Шкала 0÷0,4 мПа SP5...SP8	4	
37	ВЭ-16рБ	Манометр электроконтактный Шкала 0÷0,4 мПа SP9	1	
38	ПКУ15-21.231-54У2	Пост управления кнопочный А1	1	
39	СУП-МУ2	Указатель световой EL1...EL5	5	
40	СС-1	Сирена сигнальная НА1, НА2	2	
41	ВП16Е23Б-131-55У2.3	Выключатель путевой SQ1...SQ6	6	
42	КД105Г	Диод кремниевый VD	8	
		Изделия заводов		
43	2-3Т	Замок тросовой системы ТУ22-3870-77	40	
44	2ПНТ	Приспособление для натяжения троса ТУ22-3858-77	6	
45	РНТ	Ролик натяжения троса ТУ25-09-032-78	24	
46	КСК-8	Коробка соединительная ТУ36.1753-75 Х6... Х9	4	
47	КСК-16	Коробка соединительная ТУ36.1753-75 Х10, Х11	2	
48	К106У2	Полосы ТУ36-1134-82	1	
49	К М6	Колодка маркированная ТУ36-1927-76	4	
50	К109	Рейка ТУ36-2258-80	1	
51	Л123У2.1	Наборный зажим	40	
52	К676У3	Зажим тросовый ТУ36-1445-82	92	
		Конструкции		
53	5.407.31 лист 10	Ящик К656 на 40 наборных зажимов Х12	1	
54	АПЖС.Н12.00.00	Кожух защитный кнопочного поста ПСУ-15	1	
55	АПЖС.Н13.00.00	Узел крепления кнопочного поста ПКУ Монтажный чертеж	1	
		Материалы		
56	Х8Т-1У	Трубка поливинилхлоридная	2	м
57	—	Труба ПВХ-В-Р-ЭП25У ТУ6-19-215-83	2	м
58	—	Труба ПВХ-Р-Р-ЭП40У ТУ62-19-215-83	1	м
59	—	Труба 20х2,5 ГОСТ 3262-75	1,5	м
60	ЛК-О	Канат 1.8 ГОСТ 2172-80	120	м
61	—	Труба 45х2,0 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	7	м
		Помещение охраны		
62	ЯАУ9501М-000У6	Ящик сигнализации основной на 20 направлений 2Я	1	
63	ПКЕ212-2У3	Пост А2	1	

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия заводов		
17	КСК-8	Коробка соединительная ТУ36.1753-75 ХУ	1	
18	КСК-16	Коробка соединительная ТУ36.1753-75 Х1... Х3, Х5, Х13	5	
19	БМ27х1,5х55	Бобышка ТУ36.1097-76	3	компл. бака
20	К1088 У3	Ввод гибкий ТУ36-1684-81	2	
21	К1081 У3	Ввод гибкий ТУ36-1684-81	1	
22	К3У7У2	Швеллеры ТУ36-1434-82	20	
23	К3У1У2	Закладные подвески ТУ36-1496-82	800	
		Конструкции		
24	АПЖС.Н11.00.00	Ящик управления электромагнитным вентилем 3Я	1	
25	ТМУ-3165-73	Рама 250	1	
26	5.407-64.90МУ-01	Ящик протяжной. Монтажный чертеж	1	
27	5.407-64.70МУ-01	Ящик управления ЯУЭ и ЯУЭУ Монтажный чертеж	1	
28	5.407-63.140МУ	Соединение полиэтиленовой трубы со стальной трубой Монтажный чертеж	12	
29	5.407-63.1.180	Колено	8	
30	5.407-63 1.210	Колено	4	
		Материалы		
31	Х8Т-1У	Трубка поливинилхлоридная	25	м
32	—	Труба ПНД 63 с техническая ГОСТ 18599-83	23	м
33	—	Труба ПВД 25С техническая ГОСТ 18599-83	10	
34	—	Труба 25х1,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	3	м
35	—	Труба ПВХ-В-Р ЭП 75Н ТУ6-19-215-83	1	м

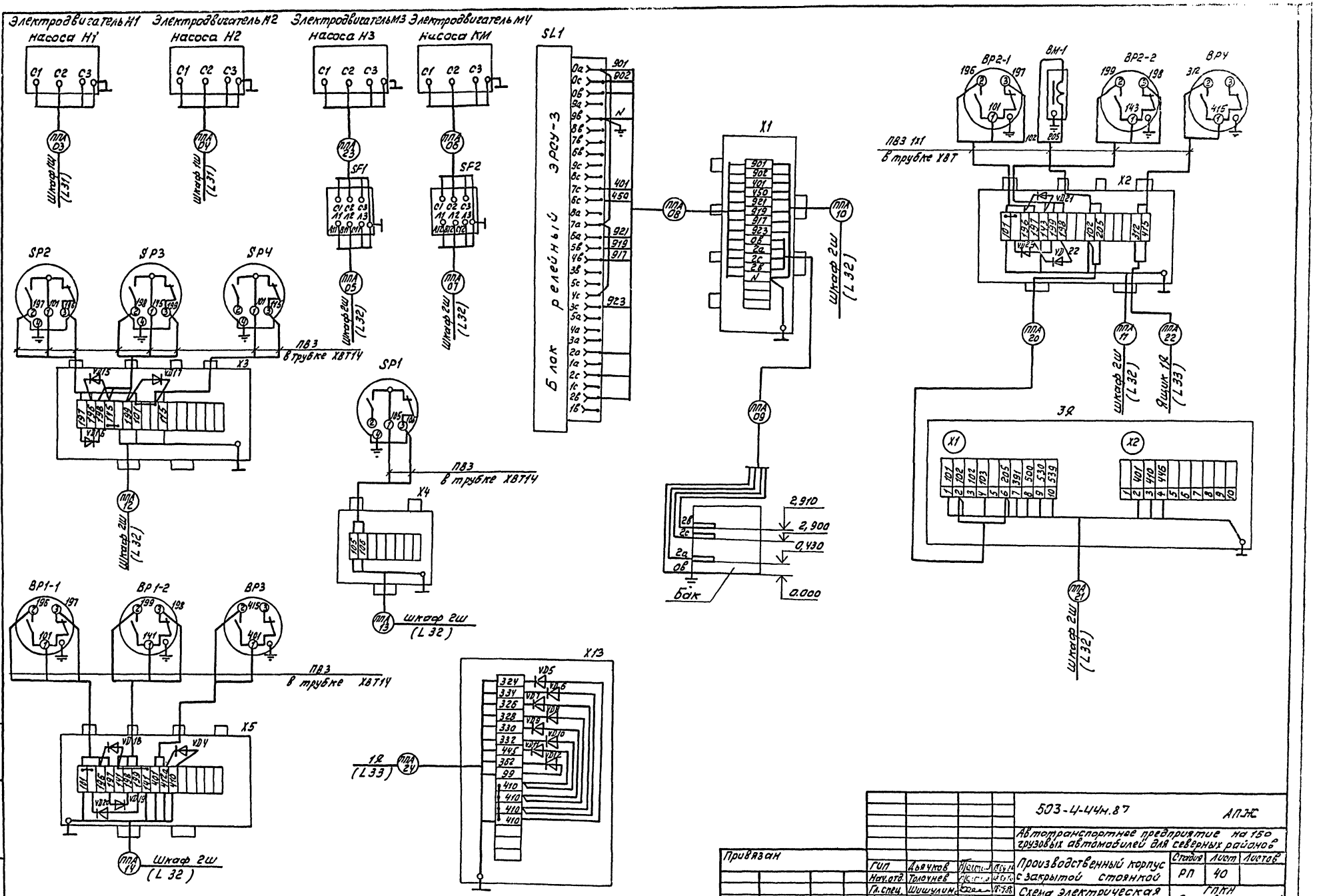
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
		Спецификация к листу 38		
		Электрооборудование		
1	ШОН5901М-4374	Шкаф управления электродвигателями пожарных насосов 1Ш	1	
2	ШОН9001М-000У4	Шкаф управления основной на 5 направлений 2Ш	1	
3	ШОН9501М-000У4	Ящик дополнительных реле 1Я	1	
4	4АН250 S2У3	Электродвигатель N=110 кВт. U=380/220В n=3000 об/мин М1,М2	2	комплект с технологическим оборудованием
5	АОП2-22-4	Электродвигатель N=15 кВт U=380/220В, n=1500 об/мин М3	1	
6	4А100S2У3	Электродвигатель N=4 кВт. U=380/220В, n=2880 об/мин М4	1	
7	15кч888рСВМ1	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом ВМ1	1	
8	СДУ	Сигнализатор давления универсальный ВР1.1, ВР1.2, ВР2.1, ВР2.2	4	
9	ЭКМ-1У	Манометр электроконтактный SP1 Шкала 0÷1 мПа	1	
10	ЭКМ-1У	Манометр электроконтактный SP2... SP4 Шкала 0÷0,6 мПа	3	
11	ЭРСУ-3 2,5-80 (12х18Н10Т)	Регулятор сигнализатор уровня SL1	1	Монтаж горизонт.
12	—	Датчики уровня ℓ=0,1м	3	Комплект ЭРСУ-3
13	АП 50-3МТ У3	Выключатель автоматический Iрасц=4А отс II, ТУ16.522.056-75 SF1	1	
14	АП50-3МТ У3	Выключатель автоматический Iрасц=10А отс II ТУ16-522.065-75 SF2	1	
15	КД105	Диод кремниевый ТР333 2060 ТУ VD5... VD11, VD15... VD31	24	
16	Д226Б	Диод кремниевый VD4, VD12	2	

Привязан

Инв. №

			503-4-44м.87	АПЖС
			Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	
ГИП	Кьячков		Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РП; Лист: 39; Листов:
Нач.отд.	Толочнев			
Гл.спец.	Шишулин		Спецификация оборудования к листам 35...38	ГПИ "Спецавтоматика" г. Красноярск
Рук.гр.	Стогниев			
Ст.инж.	Кобелькова			

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



						503-4-44м.87	АПЭ
						Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов	
						Производственный корпус с закрытой стоянкой	Стадия: РП; Лист: 40; Листов:
						Схема электрическая подключений	ГПКН «Спецавтоматика» г. Новосибирск

Привязан

Инв. №

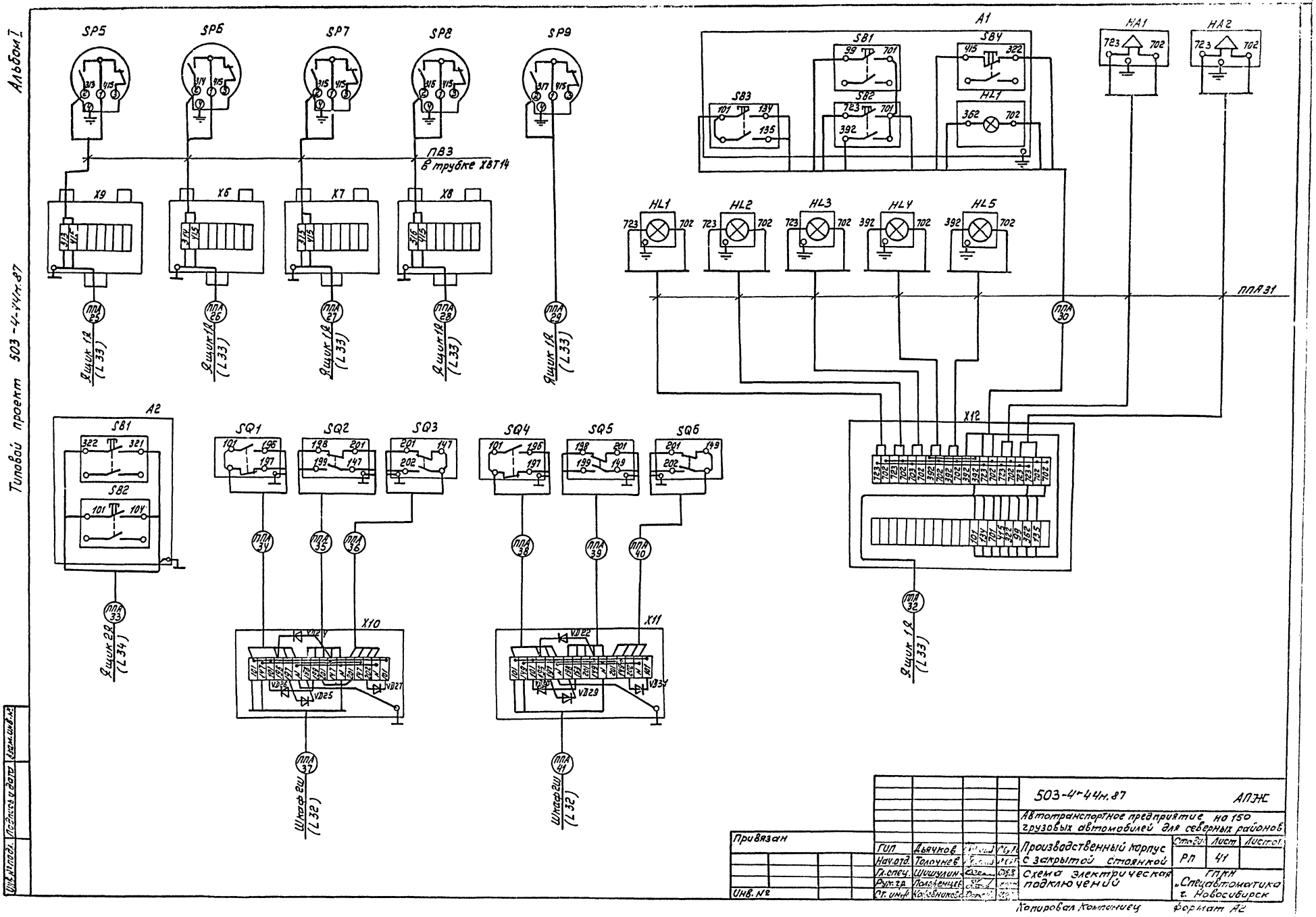
Альбом I

Типовой проект 503-4-44м.87

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

Копировал Компанец

Формат А2


Альбом I
Типовой проект 503-4-44н.87
SP5
SP6
SP7
SP8
SP9
ПВ3
в трубке ХВТ14
X9
X6
X7
X8
ППА 25
ППА 26
ППА 27
ППА 28
ППА 29
Ящик 1Я (L33)
A1
SB1
SB2
SB3
SB4
HL1
HL2
HL3
HL4
HL5
HA1
HA2
ППА 31
ППА 30
X12
ППА 32
A2
SB1
SB2
ППА 33
Ящик 2Я (L34)
SQ1
SQ2
SQ3
SQ4
SQ5
SQ6
ППА 34
ППА 35
ППА 36
ППА 38
ППА 39
ППА 40
X10
X11
VD24
VD25
VD26
VD27
VD22
VD29
VD30
VD31
ППА 37
ППА 41
Шкаф 2Ш (L32)
Ящик 1Я (L33)
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №
Привязан
Инв. №
ГИП Дьячков
Нач.отд. Толочнев
Гл.спец. Шишулин
Рук.гр. Полоненцев
Ст.инж. Кофейников
503-4-44н.87
АПЖС
Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов
Производственный корпус с закрытой стоянкой
Схема электрическая подключений
Стадия
Лист
Листов
РП
41
ГПКН „Спецавтоматика" г. Новосибирск
Копировал Компаниец
Формат А2

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: марка	Кабель по проекту: количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: длина, м
	Станция пожаротушения				
Н1Ш-1	Рабочий ввод	Шкаф 1Ш	Учтен	в разделе	3м
Н1Ш-2	Резервный ввод	1Ш	Учтен	в разделе	3м
ППА03	1Ш	Двигатель М1	АПВ	3(1х120) 660В	45
			АПВ	1х70 660В	15
ППА04	1Ш	Двигатель М2	АПВ	3(1х120)660В	45
				1х70, 660В	15
ППА05	Шкаф 2Ш	Выключатель SF1	АВВГ	4х2,5, 660В	40
ППА06	Выключатель SF2	Двигатель М4	АПВ	4(1х2,5)660В	40
ППА07	2Ш	SF2	АВВГ	4х2,5, 660В	15
ППА08	Коробка Х1	Сигнализатор SL1	АКВВГ	27х2,5, 660В	10
ППА09	Подключение датчиков давления, манометров,	зрду, сигнализатор, внутриний монтаж	ПВ3	1х1 380В	100
ППА10	2Ш	Х1	АКВВГ	14х2,5 660В	23
ППА11	2Ш	Коробка Х2	АКВВГ	5х2,5, 660В	35
ППА12	2Ш	Коробка Х3	АКВВГ	5х2,5 660В	20
ППА13	2Ш	Коробка Х4	АКВВГ	4х2,5, 660В	30
ППА14	2Ш	Коробка Х5	АКВВГ	14х2,5, 660В	35
ППА15	2Ш	Ящик 1Я	АКВВГ	14х2,5,660В	5
ППА16	2Ш	1Ш	АКВВГ	27х2,5,660В	10
ППА17	2Ш	1Ш	АВВГ	4х2,5, 660В	10
ППА18	2Ш	Ящик 2Я	АКВВГ	27х2,5,660В	260
ППА19	2Я	1Я	АКВВГ	14х2,5,660В	260
ППА20	Ящик 3Я	Х2	АКВВГ	4х2,5,660В	30
ППА21	2Ш	3Я	АКВВГ	14х2,5,660В	7
ППА22	1Я	Х2	АКВВГ	4х2,5 600В	32
ППА23	SF1	Двигатель М3	АПВ	4(1х2,5)660В	15
ППА24	Коробка Х13	1Я	АКВВГ	14х2,5 660В	12
	Защищаемые помещения				
ППА25	1Я	Коробка Х9	АКВВГ	4х2,5, 660В	160
ППА26	1Я	Коробка Х6	АКВВГ	4х2,5, 660В	50
ППА27	1Я	Коробка Х7	АКВВГ	4х2,5, 660В	30
ППА28	1Я	Коробка Х8	АКВВГ	4х2,5, 660В	20
ППА29	1Я	Манометр SP9	КВВГ	4х1, 660В	150
ППА30	Ящик Х12	Пост А1	АКВВГ	14х2,5, 660В	3
ППА31	Подключение ламп,	сирен	АВВГ	3х2,5, 660В	100
ППА32	1Я	Х12	АКВВГ	14х2,5, 660В	125
ППА33	1Я	Пост А2	АКВВГ	5х2,5, 660В	5

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: конец	Кабель по проекту: марка	Кабель по проекту: количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: длина м
ППА34	Коробка Х10	Выключатель SQ1	АКВВГ	5х2,5, 660В	4
ППА35	Х10	Выключатель SQ2	АКВВГ	5х2,5, 660В	4
ППА36	Х10	Выключатель SQ3	АКВВГ	5х2,5, 660В	130
ППА37	Х10	2Ш	АКВВГ	4х2,5, 660В	3
ППА38	Коробка Х11	Выключатель SQ4	АКВВГ	5х2,5, 660В	3
ППА39	Х11	Выключатель SQ5	АКВВГ	5х2,5, 660В	2
ППА40	Х11	Выключатель SQ6	АКВВГ	5х2,5, 660В	2
ППА41	Х11	2Ш	АКВВГ	4х2,5 660В	130
Н2Я-1	Рабочий ввод	2Я	Учтен	в разделе	3м
Н2Я-2	Резервный ввод	2Я	Учтен	в разделе	3м

Сводка кабелей и проводов

Число жил, сечение, напряжение	Марка: АПВ	АВВГ	АКВВГ	КВВГ	ПВ3
1х120, 660В	90				
1х70, 660В	30				
1х2,5, 660В	55				
4х2,5, 660В		65			
3х2,5, 660В		100			
4х2,5, 660В			485		
5х2,5, 660В			205		
14х2,5, 660В			470		
27х2,5 660В			280		
4х1, 660В				150	
1х1, 380В					100

Альбом I

Типовой проект 503-4-44н.87

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Дьячков		
Нач.отд.	Голочунев		
Гл.спец.	Шишулин		
Рук.гр.	Ушаренцев		
Ст.инж.	Кочегурова		

503-4-44н.87 АПЖС

Автотранспортное предприятие на 150 грузовых автомобилей для северных районов

Производственный корпус с закрытой стоянкой

Стадия	Лист	Листов
РП	42	

Журнал кабельный

ГПКН "Спецавтоматика" г. Новосибирск

Копировал Компанец Формат А3

gost.e-ecolog.ru