

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

816-1-76.86

**ПРОФИЛАКТОРИЙ ДЛЯ ГАРАЖА
НА 25 АВТОМОБИЛЕЙ
С ТЕПЛОЙ СТОЯНКОЙ НА 14 АВТОМОБИЛЕЙ**

КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ

АЛЬБОМ 3

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ 1** - ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. АРХИТЕКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
- АЛЬБОМ 2** - СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ (ИЗ Т.П. 816-1-79.86)
- АЛЬБОМ 3** - ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
- АЛЬБОМ 4** - ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ
(ИЗ Т.П. 816-1-77.86)
- АЛЬБОМ 5** - НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
(ИЗ Т.П. 816-1-79.86)
- АЛЬБОМ 6** - СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
- АЛЬБОМ 7** - ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В
МАТЕРИАЛАХ
- АЛЬБОМ 8** - СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ЦИТЭПсельхозпром“
г. ИВАНОВО

УТВЕРЖДЕН

Минсельхозом СССР
ПРИКАЗ № 62-3Г ОТ 11.09.85
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
„ЦИТЭПсельхозпром“
ПРИКАЗ № 6 ОТ 14.01.86

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.В.БЯРАНОВ
В.И. ГЛЕЗИН

Кф. Щитов инв. № 21012-02

				Привезен	

Изм. №

Содержание

Лист	Наименование	Стр
	<u>Внутренние водопроводы канализация</u>	
1	Общие данные	3
2	План на отметке 0,000	4
3	План на отметке 3,200 Грязеотстойник бензоиспарителем	5
4	Схемы систем В1, ТЗ, К1 и КЗ	6
ВКН	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций	7
	<u>Отопление и вентиляция</u>	
1	Общие данные (начало)	8
2	Общие данные (окончание)	9
3	План на отм. 0,000. Разрезы 1-1-6-6	10
4	План на отм. 3,200. Планы кровли между осями 1-2 и 6; 5-6 и А. Разрезы 7-7-12-12.	11
5	Схема систем отопления 1, 2. Узлы 1, 2, 3.	12
6	Схема системы теплоснабжения установок П1-ПЗ. Узлы 1, 2, 3. Схема ЦТП.	13
7	Схемы системы вентиляции П1-ПЗ; В1-В7, ВЕ1-ВЕ4; Т1.	14
8	Установки систем П1-ПЗ	15
ОВН-1000	Воздуховод. Общий вид	16
ОВН-2000	Воздуховод. Общий вид	16
ОВН-3000	Конструкция изоляции трубопроводов. Общий вид	17
ОВН-4000	Конструкция изоляции трубопроводов. Общий вид	17
	<u>Силовое электрооборудование</u>	
1	Общие данные (начало)	18
2	Общие данные (окончание)	19
3	План расположения силовой сети 380/220в и оборудования на отм. 0,000 в осях 1-9	20
4	Пл. расположения силовой сети 380/220в и оборудования на отм. 3,200 в осях 1-4	21
5	Расчетная схема силовой сети (шв, шр-1)	22
6	Расчетная схема силовой сети (шр-2, шр-3)	23
7	Схема электрическая принципиальная управления задвигской. Схема внешних проводов	24

Лист	Наименование	Стр.
8	Кабельный журнал.	25
9	План расположения электрического оборудования и прокладки осветительных сетей на отм. 0,000 в осях 1-9	26
10	План расположения электрического оборудования и прокладки осветительных сетей на отм. 3,200 в осях 1-4	27
ЭМН	Крепление светильника в нише. Общий вид	28
	<u>Автоматизация отопления и вентиляции</u>	
1	Общие данные (начало)	29
2	Общие данные (окончание)	30
3	Приточная система П1. Схема автоматизации. Схема электрическая принципиальная	31
4	Приточная система П2. Схема автоматизации. Схема электрическая принципиальная	32
5	Приточная система П3. Схема автоматизации	33
6	Индивидуальный тепловой пункт. Схема автоматизации. Схема внешних проводов	34
7	Приточная система ПЗ. Схема электрическая принципиальная регулирования	35
8	Приточная система. Схемы электрические принципиальные управления и отопления вентиляции при пожаре	36
9	Приточная система П1. Схема внешних проводов	37
10	Приточная система П2. Схема внешних проводов	38
11	Приточная система ПЗ. Схема внешних проводов (начало)	39
12	Приточная система ПЗ. Схема внешних проводов (окончание)	40
13	Приточные системы П1-ПЗ. Отключение вентиляции при пожаре. План расположения связи и сигнализация	41
1	Общие данные	42
2	План расположения сетей телефонной связи и радиосвязи	43
3	Схема соединений	44
4	План расположения сетей на отм. 0,000	45
5	План расположения сетей на отм. 3,200	46

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителей	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление				Водоотведение			Концентрация загрязнений в сточных водах после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание				
				Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Ид. хозяйственно-питьевого производственно-питьевого водопровода	Ид. противопожарного водопровода	Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в производственной канализацию						
Участок технического обслуживания и ремонта																
10	ванна моечная передвижная	1	1	техн. 3	1 раз в неделю в течение 0,2 часа	0,14	0,14	0,14	0,2	нефтепродукты - 1,3 г/л взвешенные вещества - 1,5 г/л	1 раз в неделю в течение 0,04 часа	0,14	0,14	1,0	нефтепродукты - 2,5 взвешенные вещества - 24	
31	ванна для проверки камер	1	1	техн. 3	1 раз в неделю в течение 0,3 часа	0,4	0,4	0,4*	0,4*	тапльк-0,1г/л	1 раз в неделю в течение 0,1 часа	0,4	0,4*	1,0*	тапльк-1	
Участок мойки и уборки																
36	Мониторная моечная машина	1	2	техн. 3	равномерно	0,33	0,66	0,33*	0,1*	нефтепрод.-5г/л взв.вещ.-1,6г/л неорганические щелочи-2г/л	равномерно	0,66	0,33*	0,1*	нефтепрод.-75 взв.вещ.-24 неорганические щелочи-2000	
Помещение для хранения автомобилей																
	Заправка системы охлаждения двигателей	10	1	техн. 3	равномерно	0,005	0,05	0,05	0,1	---	---	---	---	---	---	без возвратные потери
	Стоки от таяния льда и снега с автомобилей	14	---	---	---	---	---	---	---	нефтепрод.-2мг/л взвешенные вещества-1г/л	---	---	---	---	нефтепродукты-0,2 взвешенные вещества-15	
Итого:						1,25	0,73	0,5	---	нефтепрод.-3,7 взв.вещ.-1,05г/л	---	---	---	---	нефтепрод.-15,8	

* Отмечены расходы воды и стоков определяющие максимальные часовые и секундные

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отметке 0,000	
3	План на отметке 3,200 Грязеотстойник с бензомаслоуловителем	
4	Схемы систем В1, Т3, К1 и К3	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на входе, м	Расчетный расход			Установленная мощность электровыкателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
водопровод хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный	12					
Горячее водоснабжение	12	1,99	0,73	0,99	11,53	0,18
Канализация:						
Бытовая		1,46	1,09	2,98		
Производственная		1,4	0,73	1,1		

1. При привязке проекта к местным условиям заполнить пропуски в []
2. Расчет систем водопровода и канализации произведен по СНиП II-30-76
3. Трубопроводы систем В1, Т3 и Т4 выполнены из стальных водовозопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75
4. Трубопроводы систем К1 и К3 выполнены из пластмассовых труб по ГОСТ 22689.0-77 и чугунных труб Ø200 по ГОСТ 9583-75.
5. Все трубопроводы систем В1, Т3 и Т4 покрыть масляной краской двараза
6. Магистральные участки систем Т3 и Т4 и участки системы В1, находящиеся в зоне действия отрицательных температур, покрыть тепловой изоляцией
7. Трубопроводы систем К1 и К3 покрыть нефтяным битумом
8. Производственные сточные воды перед сбросом в поселковые сети должны проходить локальную очистку в грязеотстойнике с бензомаслоуловителем.

Условные обозначения

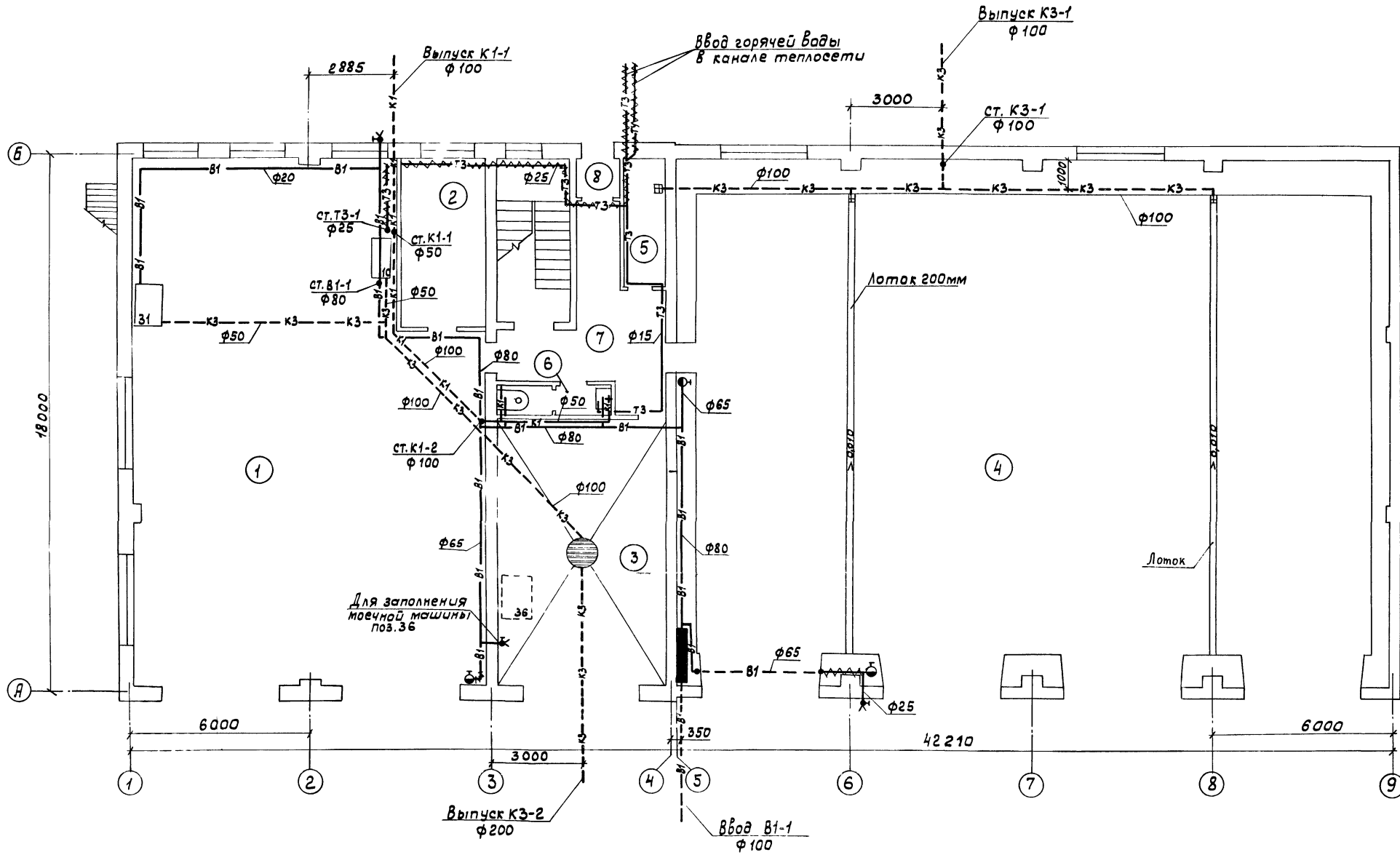
- В1 — водопровод хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный
- Вадмер

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВН.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ВКН	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций	

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

№ п/п	№ документа	Дата	Исполнитель	Проверенный	Подпись	Дата
	ЦИТЭ					
	Привязан					
Инв. №	Лавочкин	03.10.85				
Вед. инж.	Сольбьева	03.10.85				
Рук. тр.	Юматов	03.10.85				
Л. спец.	Лавочкин	03.10.85				
Науч. ад.	Лавочкин	03.10.85				
И. контр.	Лавочкин	03.10.85				
Г.И.П.	Гезин	03.10.85				
ТП 816-1-76.86 ВК						
Процессорный для гаража на 25 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей						
Общие данные						
ЦИТЭ Псельхозпрам г. Иваново						
Р 1 4						



Исполнитель	Л.И. Сидорова
Проверено	Л.И. Сидорова
Утверждено	Л.И. Сидорова
Дата	2012.02
Лист	2
Кол-во листов	3

21012-02 4

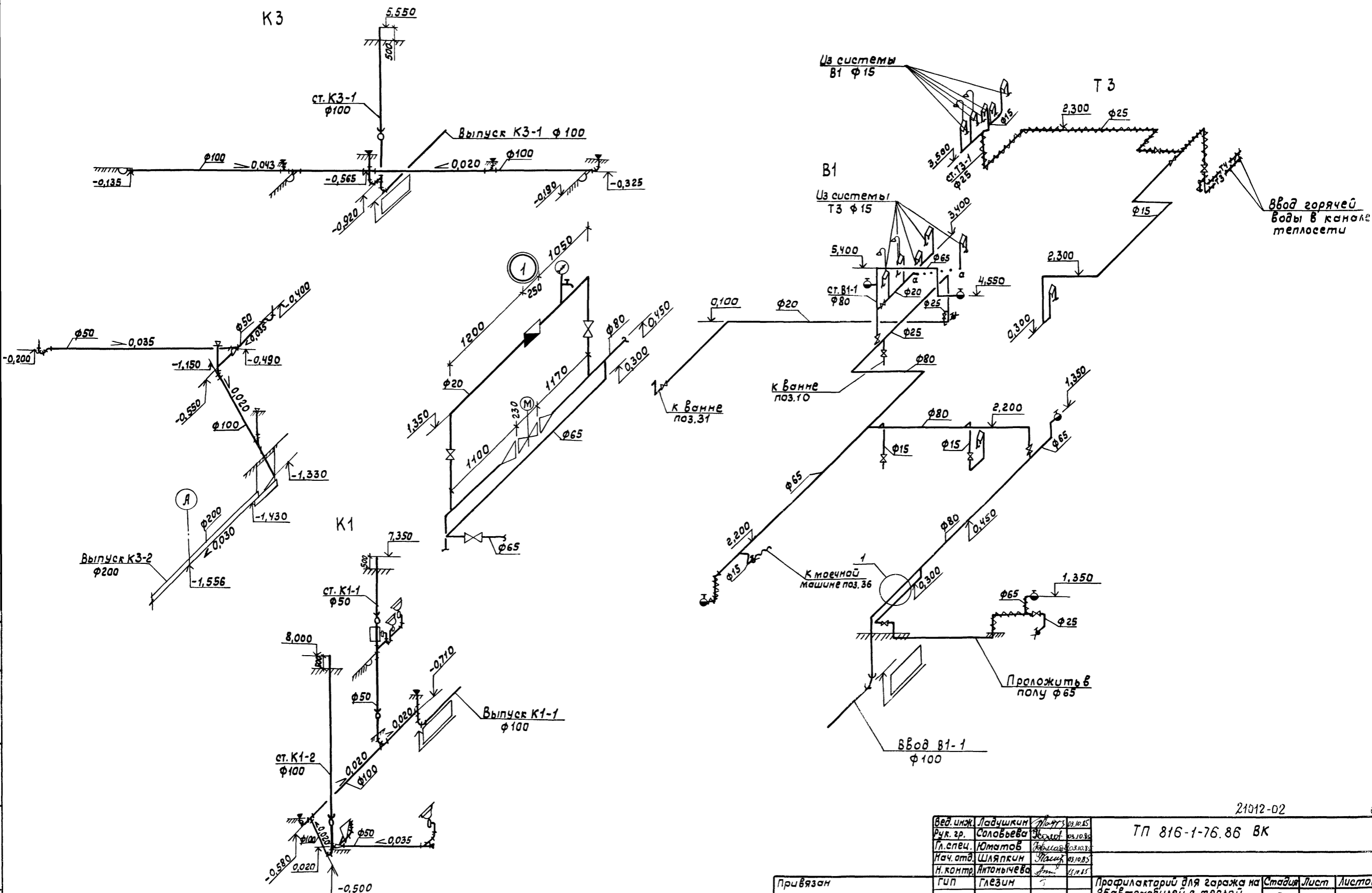
Вед. инж.	Ладчиков	03.10.85
Руч. эр.	Соловьева	03.10.85
Л. спец.	Юматов	02.10.85
Нач. отд.	Шляпкин	01.11.85
Н. контр.	Антонова	21.11.85

ТП 816-1-76.86 ВК

Привязан	Г.И.П. Глезин	Профилакторий для гаража на 25 автомобилей с теплой стоянкой на 14 автомобилей	Стадия	Лист	Листов
		План на отметке 0,000	Р	2	
Ш.В.№			ЦУТЭПсельхозпром г.Иваново		

Копировал Иванова

Формат А2



И. спец. инж. Л. Шульгин
 тех. отдела
 Инж. Ю. Павлов, и др. в деталях
 в зам. инж. №

21012-02		6	
ТП 816-1-76.86 ВК			
вед. инж. Лавочкин	№ 11/85		
рук. гр. Соловьева	№ 10/85		
гл. спец. Ютатов	№ 10/85		
нач. отд. Шляпкин	№ 10/85		
н. контр. Антонычева	№ 11/85		
Привязан	ГИП Глезин	Профилакторий для гаража на 25 автомобилей с теплай стоянкой на 14 автомобилей	Стадия Лист Листов Р 4
Инв. №		Схемы систем В1, Т3, К1 и К3	ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

816-1-76.86

ПРОФИЛАКТОРИЙ ДЛЯ ГАРАЖА НА 25
АВТОМОБИЛЕЙ С ТЕПЛОЙ СТОЯНКОЙ НА 14
АВТОМОБИЛЕЙ

Альбом

Эскизные чертежи общих видов
нестандартных конструкций

Изм. №	Привязан	Копировал Сараскина	Формат А4
--------	----------	---------------------	-----------

Лист 3

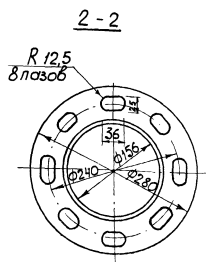
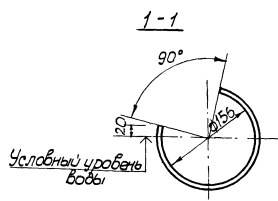
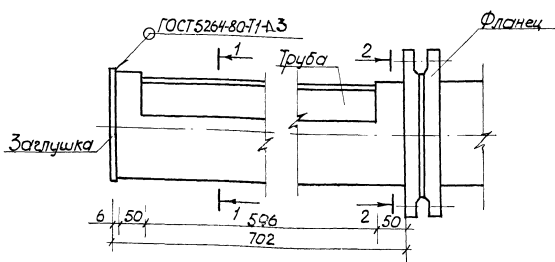
Обозначение	Наименование	Примеч.
ВКН-010.00	Маслобензоотводящая труба	
	Общий вид	

Изм. №

Исполн	Егорова	В.М.	25.08.86	ТП 816-1-76.86 ВКН Содержание	Стр.	Лист	Листов
Провер	Лобушкин	А.П.	25.08.86		ЦИПЭИ	Кельховский	г. Иваново
Сек. зр.	Соловьева	В.В.	25.08.86				
Нач. отд.	Иматов	В.В.	25.08.86				
Н.контр.	Ильин	В.В.	25.08.86				

Привязан			
Изм. №			

Копировал Сараскина Формат А4



Пазы во фланце ГОСТ 12820-80 выпалнены для регулировки положения маслобензоотводящей трубы

Исполн	Егорова	В.М.	25.08.86	ТП 816-1-76.86 ВКН-010.00 Маслобензоотводящая труба Общий вид	Стр.	Лист	Листов
Провер	Лобушкин	А.П.	25.08.86		В	7	7
Сек. зр.	Соловьева	В.В.	25.08.86				
Нач. отд.	Иматов	В.В.	25.08.86				
Н.контр.	Ильин	В.В.	25.08.86				

21012-02 7

Копировал Сараскина Формат А3

Лист 3


Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отп. 0,000. Разрезы 1-1 - 6-6	
4	План на отп. 3,200. Планы кровли между осями 1-2 и Б; 5-6 и А. Разрезы 7-7 - 12-12	
5	Схемы систем отопления 1,2 Узлы 1,2,3	
6	Схема системы теплоснабжения установок П1-П3. Узлы 1,2,3. Схема УТП	
7	Схемы систем вентиляции П1-П3. В1-В7, ВЕ1-ВЕ4, Т1	
8	Установки систем П1-П3	

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР	
5.904-1	Детали крепления воздухопроводов:	
выпуск 0	- указания по выбору и компоновке креплений;	
выпуск 1, ч.1 и 2	- рабочие чертежи	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства:	
выпуск 1	- отопление и газоснабжение;	
выпуск 2	- вентиляция	

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

Главный инженер проекта  В.П. Гезин

Обозначение	Наименование	Примеч.
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
5.904-4	Узлы прохода общего назначения. Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-25	Подставки под калориферы	
4.904-37	Местные отсеки при ручной электросварке	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.904-12	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м³/ч:	
выпуск 0	- технические характеристики и данные для подбора камер типа 2ПР10-2ПР125А;	
выпуск 1-1	- рабочие чертежи соединительной секции для приточной камеры 2ПР10;	
выпуск 1-15	- рабочие чертежи калориферной секции для приточной камеры 2ПР10;	
выпуск 1-28	- рабочие чертежи приемной секции для приточной камеры 2ПР10;	
выпуск 1-35	- рабочие чертежи унифицированных узлов	
1.494-21	Крепления решеток воздухоприточных типа „РР“ и щелевых регулирующих типа „Р“ к воздухопроводам и строительным конструкциям	
5.903-2	Воздухооборудки для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок:	
выпуск 0	- рекомендации по применению;	

Обозначение	Наименование	Примеч.
выпуск 1	- рабочие чертежи	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие Тип Р.	
1.469-7	Покрытия зданий с крышными вентиляторами:	
выпуск 3	- рабочие чертежи комплектующих изделий для установки вентиляторов	
1.494-26	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок:	
выпуск 1	- коробки и диффузоры к вентиляторам. Рамки и подставки для установки калориферов;	
выпуск 2	- щелевые створные клапаны к многоходовым калориферам по ГОСТ 7201-70	
ГОСТ 13448-82	Решетки вентиляционные пластмассовые. Технические условия	
ВСН 353-75 ММС СССР	Инструкция по применению и расчету воздухопроводов из унифицированных деталей прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам основного комплекта	
ОВН	Эскизные чертежи общих видов металлоконструкций	

21012-02 6

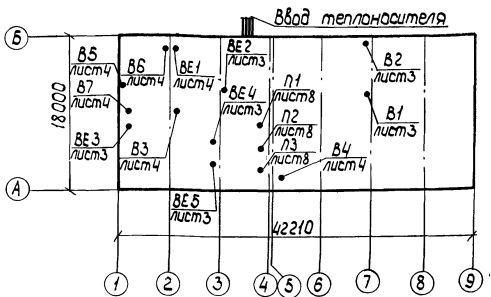
привязан				
ИНВ. №				
Инжен. Иванов	М.И.И.	2012		
Руч. гр. Габрилова	Г.Г.	2012		
Ил. спец. Князева	К.К.	2012		
Нач. отд. Погодин	П.П.	2012		
Н.контр. Антонычев	А.А.	2012		
ТИП	ПЛЕЗИН	717		
Проектировщик для гаража на 25 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей		(таблица)	Лист	Листов
		Р	1	8
Общие данные (начало)		ЦУТЭПсельхозтран ? Иванова		

Работовал Трупикова

Формат А2

Удостоверение, подпись и дата составления

План - схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Table with 7 columns: Name of building, Volume, Heating period, Heating system, Ventilation system, Total heat consumption, and Annual heat consumption. Row 1: Профилакторий для гаража на 25 автомобилей.

Рабочие чертежи по отоплению и вентиляции выполнены в соответствии с требованиями СНиП II-33-75 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха..."

Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята: - во всех производственных помещениях 16°C; - в помещении тепловой стоянки 5°C; - в бытовых помещениях согласно СНиП II-92-76.

Расход теплоносителя для отопления и вентиляции - 14,5 т/ч.

Расчет систем отопления и теплоснабжения произведен на ЭВМ по программе Поток-03, Расчет теплопотерь - по программе РТУ-80

Изготовление металлических воздухопроводов и унифицированных деталей в производственных помещениях выполнить в соответствии с инструкцией МПС СССР.

Воздуховоды бытовых помещений выполнить из асбоцементных коробов по серии 2.190-1/72 для систем ВЕ1, ВЕ2.

Крепление трубопроводов и радиаторов выполнить по серии 4.904-69 крепление воздухопроводов - по серии 5.904-1.

При монтаже трубопроводов установить закладные конструкции для приборов КИП по рабочим чертежам основного комплекта марки АОВ.

Монтаж и пусконаладочные работы систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии с требованиями СНиП III-28-75, Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений?

Окраску воздухопроводов, трубопроводов, радиаторов, caloriferов выполнить в соответствии с архитектурно-строительными

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Main table with columns: System No, Name of serviced room, Type of installation, Ventilation system, Electric motor, Air heater, and Remarks. Rows include: Участок мойки и уборки, Помещение хранения автомобилей, Участок технического обслуживания, Помещение хранения автомобилей, Участок технического обслуживания и ремонта, Шкаф для зарядки аккумуляторов, Верстак, Электроустановка.

ми решениями по внутренней отделке помещений с нормальной влажностью по СНиП II-28-73, Защита строительных конструкций от коррозии.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, трубопроводы системы теплоснабжения caloriferов, коллекторы УПН (индивидуальные тепловой пункт) изолировать шнуром теплоизоляционным толщиной слоя 30мм с покровным слоем из стеклоткани.

Перед изоляцией выполнить антикоррозионное покрытие трубопроводов по СНиП II-Г.10-73 "Тепловые сети"

Вентилятор системы В5 принят в искрозащищенном исполнении, а электродвигатель - во взрывозащищенном исполнении. Исполнение по искрозащите принято с учетом п.1.6 указания по проектированию отопления и вентиляции кислотных аккумуляторных установок У-В-01-78, разработанных ВНИИнефть г.Москва и согласованных с ПДСнегманадзорам 25.12.78.

Small table with header 'Привязан' and empty rows for drawing details.

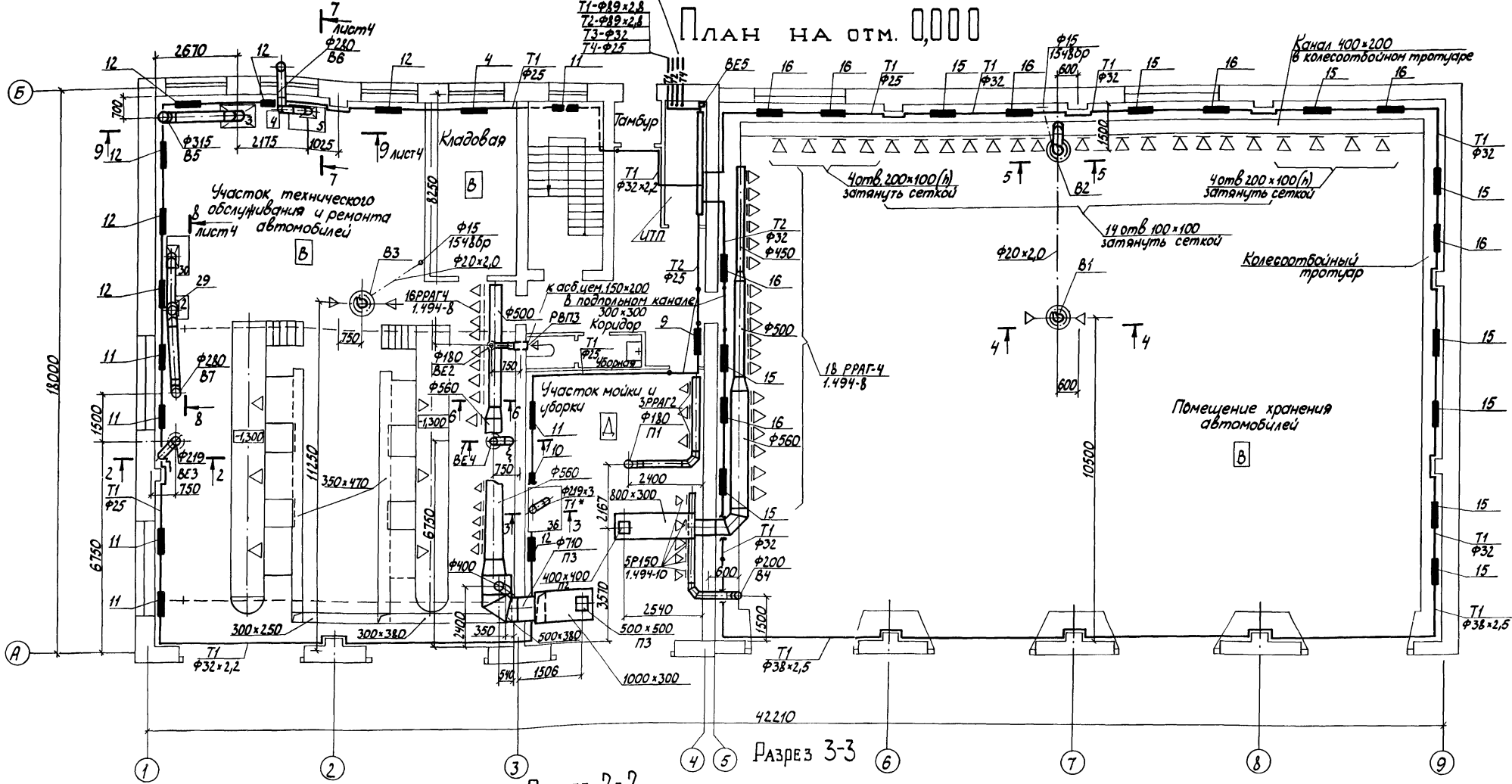
21012-02 9 инв. № ТП 816-1-76.86 -08

Table with columns: Name, Position, Signature, Date, and other details. Includes names like Лабанова, Гаврилова, Буняева, Полозин, Антонычева, Плешин.

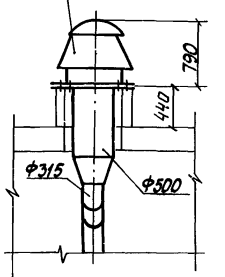
Альбом 3

Ввод теплоносителя

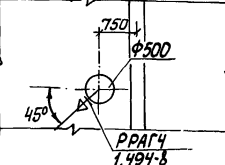
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



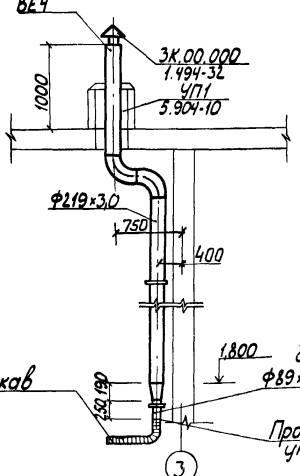
Разрез 5-5



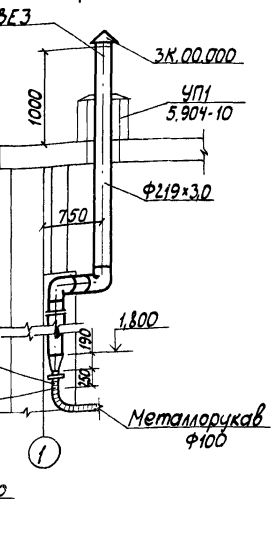
Разрез 6-6



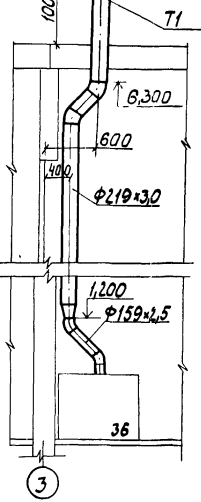
Разрез 1-1



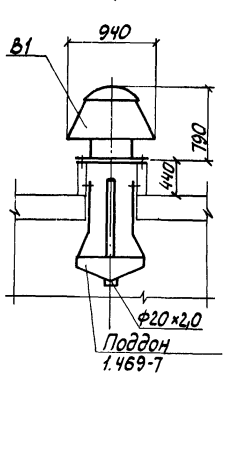
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



- * Место подсоединения технологического выброса Т1 выхлопных газов от моечной машины при привязке откорректировать по данным паспорта моечной машины.
- Трубопровод системы Т1 изолировать плитами теплоизоляционными марки П75 толщиной слоя 100 мм с покровным слоем из оцинкованной стали с газоплотными соединениями.

Привязан

21012-02 10 УИВ.Н°

Исполн. Лайдинова	Ч.И.И.И.	21.10.83	ТП 816-1-76.86-0В Проектировщик для гаража на 25 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей План на отм. 0,000 Разрезы 1-1 - 6-6	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр. Табрилова	21.10.83	2.10.83		Р	3	
Листец Князева	21.10.83	21.10.83				
Нач. отд. Польгин	21.10.83	21.10.83				
Н. контрол. Антонычева	21.10.83	21.10.83				

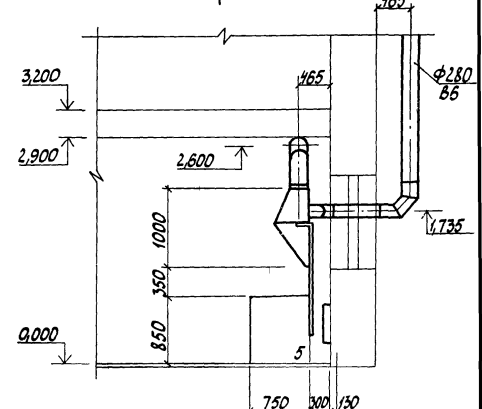
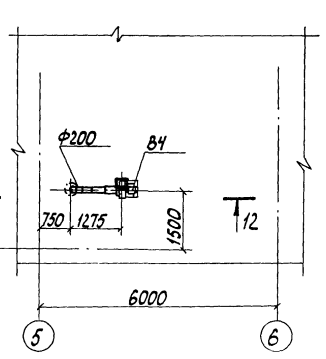
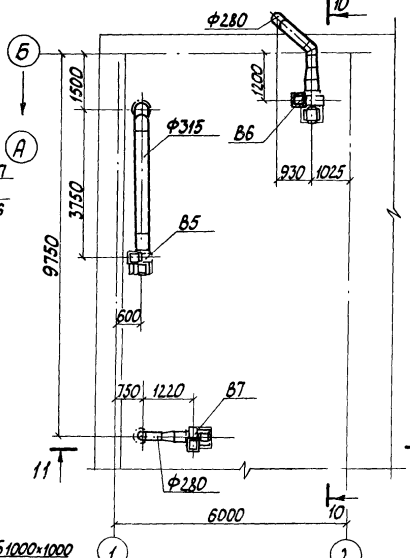
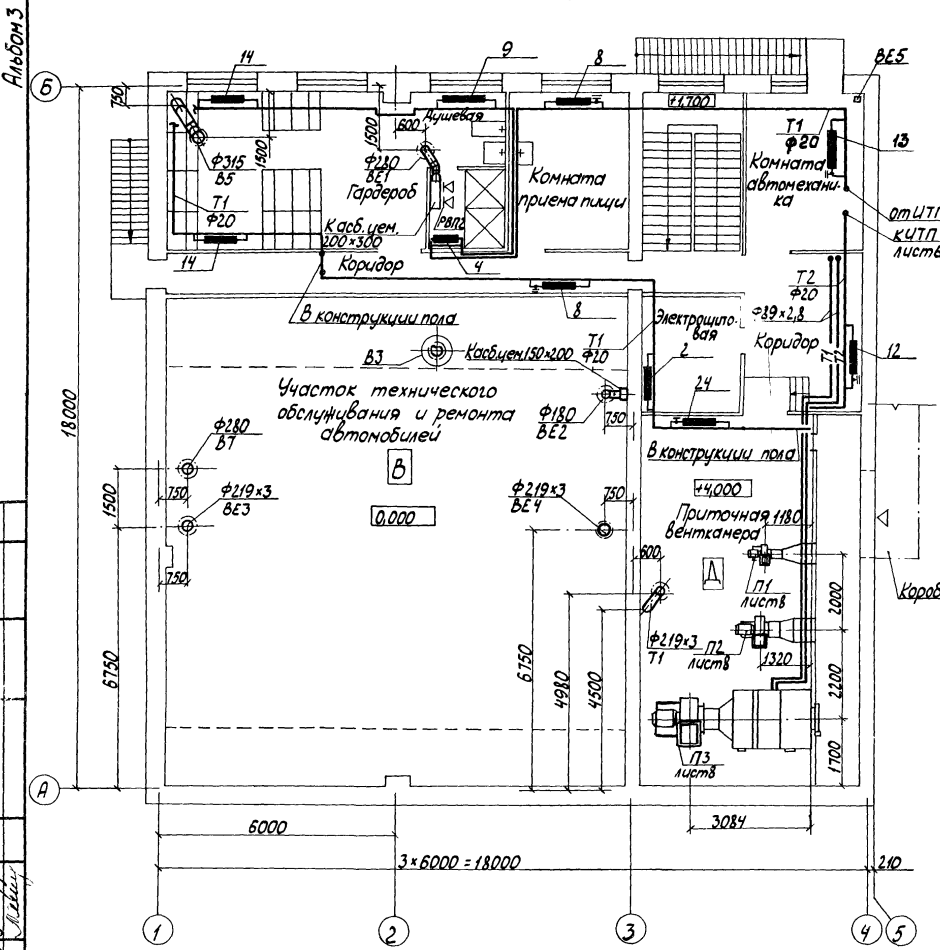
Копировал Личичева Формат А2

ПЛАН НА ОТМ 3,200

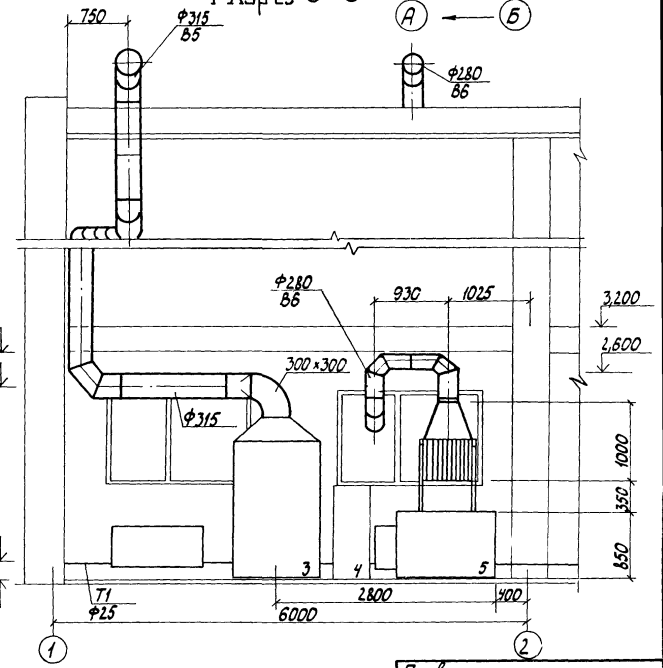
ПЛАН КРОВЛИ МЕЖДУ ОСЯМИ 1-2 И 6

ПЛАН КРОВЛИ МЕЖДУ ОСЯМИ 5-6 И А

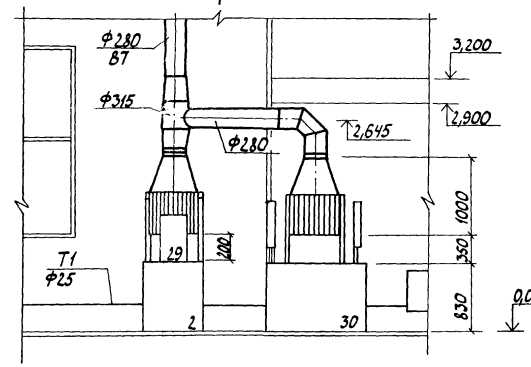
РАЗРЕЗ 7-7



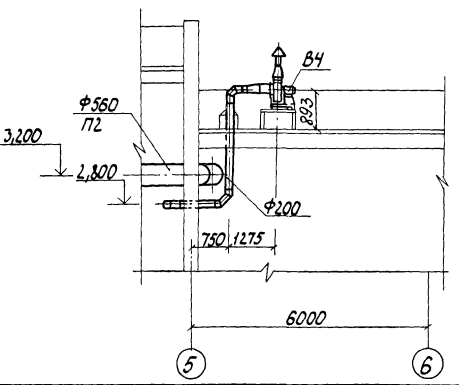
РАЗРЕЗ 9-9



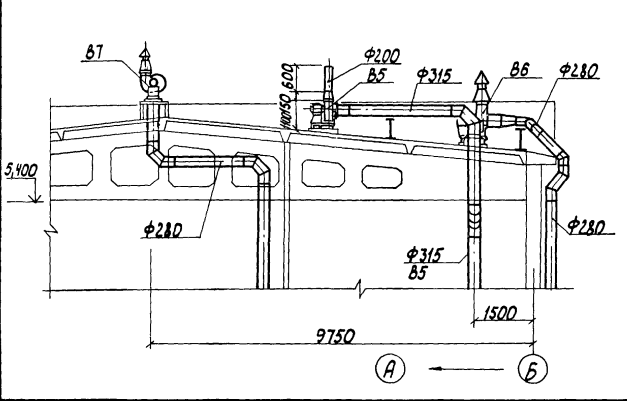
РАЗРЕЗ 8-8



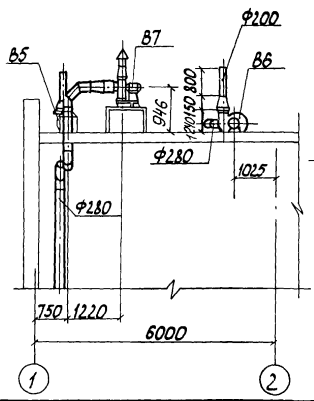
РАЗРЕЗ 12-12



РАЗРЕЗ 10-10



РАЗРЕЗ 11-11



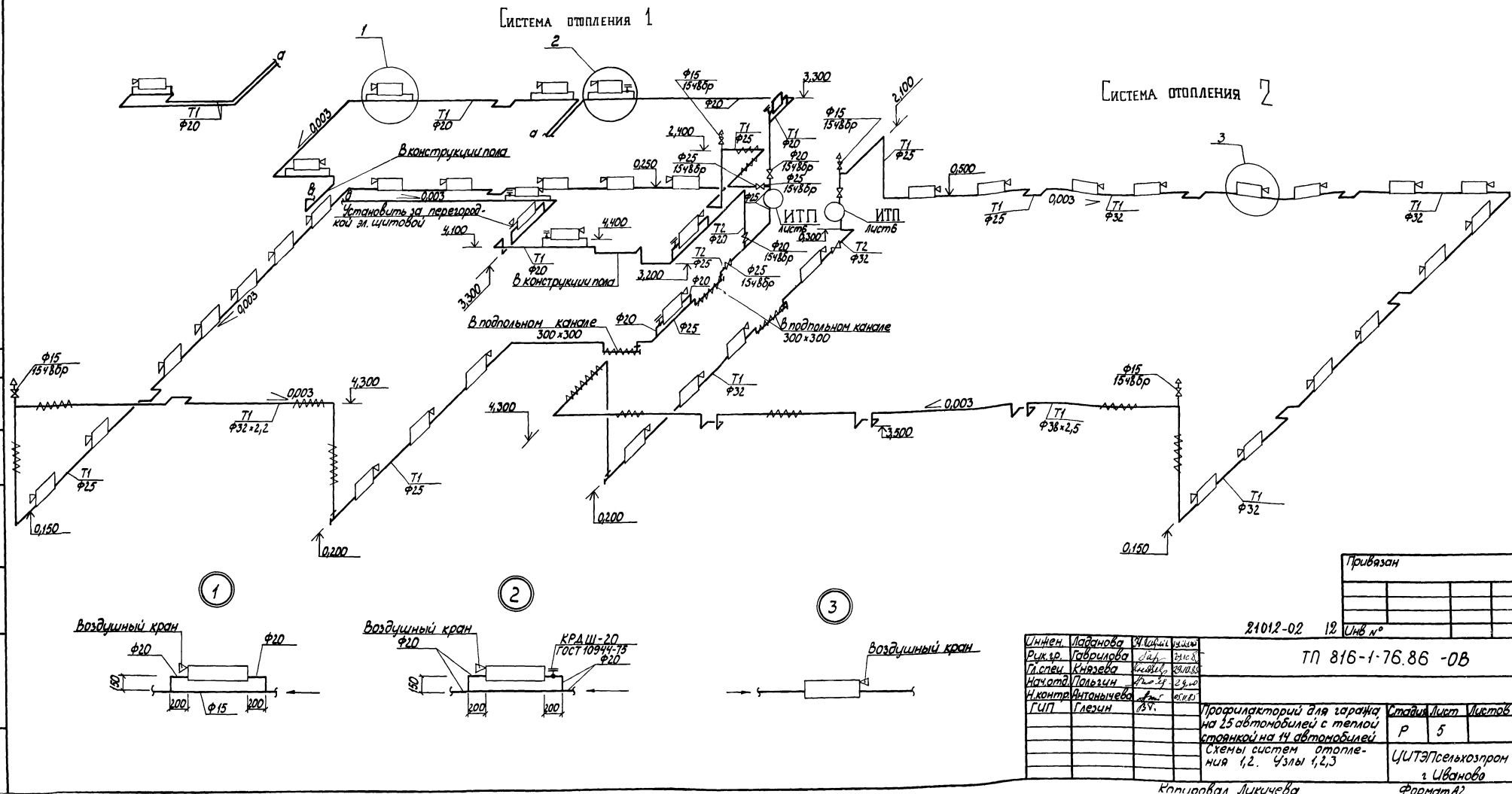
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310
Иванова	Петрова	Сидорова	Куликова	Леонова	Зайцева	Васильева	Попович	Смирнова	Мухоморова
Иванова	Петрова	Сидорова	Куликова	Леонова	Зайцева	Васильева	Попович	Смирнова	Мухоморова
Иванова	Петрова	Сидорова	Куликова	Леонова	Зайцева	Васильева	Попович	Смирнова	Мухоморова
Иванова	Петрова	Сидорова	Куликова	Леонова	Зайцева	Васильева	Попович	Смирнова	Мухоморова
Иванова	Петрова	Сидорова	Куликова	Леонова	Зайцева	Васильева	Попович	Смирнова	Мухоморова
Иванова	Петрова	Сидорова	Куликова	Леонова	Зайцева	Васильева	Попович	Смирнова	Мухоморова
Иванова	Петрова	Сидорова	Куликова	Леонова	Зайцева	Васильева	Попович	Смирнова	Мухоморова
Иванова	Петрова	Сидорова	Куликова	Леонова	Зайцева	Васильева	Попович	Смирнова	Мухоморова
Иванова	Петрова	Сидорова	Куликова	Леонова	Зайцева	Васильева	Попович	Смирнова	Мухоморова

Привязан		
21012-01 11 ЧИВ. №		
ТП 816-1-76. 86 -0В		
Инженер Ладанова	Ф.И.О. 19.08.55	
Руководитель Гаврилова	И.А. 19.12.58	
Инженер Князева	В.И. 28.10.60	
Инженер Полякин	А.М. 28.10.60	
Инженер Антонова	А.М. 08.11.55	
Инженер Пезин	В.С.	
Проектировщик для гаража на 25 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей		
План на отм. 3,200. Планы кровли между осями 1-2 и 5-6 и А. Разрезы 7-7 - 12-12		
Стадия	Лист	Листов
Р	4	
ЦИТЭПсельхозпром		
г. Иваново		
Формат А2		

Копировал Лукичева

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м ³ /ч		Характеристика местного отсоса		Объемные нагрузки системы	Примечание	
Поз.	Наименование	Кол.		на ед. оборуд.	всего	Обозначение	Применяемые документы			
Участок технического обслуживания и ремонта										
3	Шкаф для зарядки аккумуляторов	1	Атомарный водород	2160	2160	Шкафное укрытие	Разработано в комплекте рабочих чертежей марки ТХ	85	Объем вытяжки и вредностей приняты по технологическому заданию	
5	Верстак аккумуляторщика	1	Пары серной кислоты и свинца	1870	1870	Панель 116		86		
29	Электровулканизатор Б140	1	Тепло, пары бензина, растворителя	620	620			4.904-37		87
30	Верстак для ремонта шин	1	Тальк, пары бензина, растворителя	940	940					



Альбомы
 Выпуск
 Исполн
 Проверил
 Назнач. АК
 Проект. ТХ
 Исполн. АК
 Проверил
 Назнач. АК
 Проект. ТХ
 Исполн. АК
 Проверил
 Назнач. АК
 Проект. ТХ
 Исполн. АК
 Проверил
 Назнач. АК
 Проект. ТХ

Привязан			

Инжен.	Ладнова	М.И.	21.01.8
Рис. др.	Гаврилова	Л.А.	21.01.8
П. св. эк.	Князева	М.В.	21.01.8
Нач. эк.	Пользин	В.М.	21.01.8
И. контр.	Антаньева	А.С.	21.01.8
Г.И.П.	Глезин	И.В.	

21012-02 12 Инв. н°

ТН 816-1-76.86 -08

Проектировщик: Стайл Лист Листов

Р 5

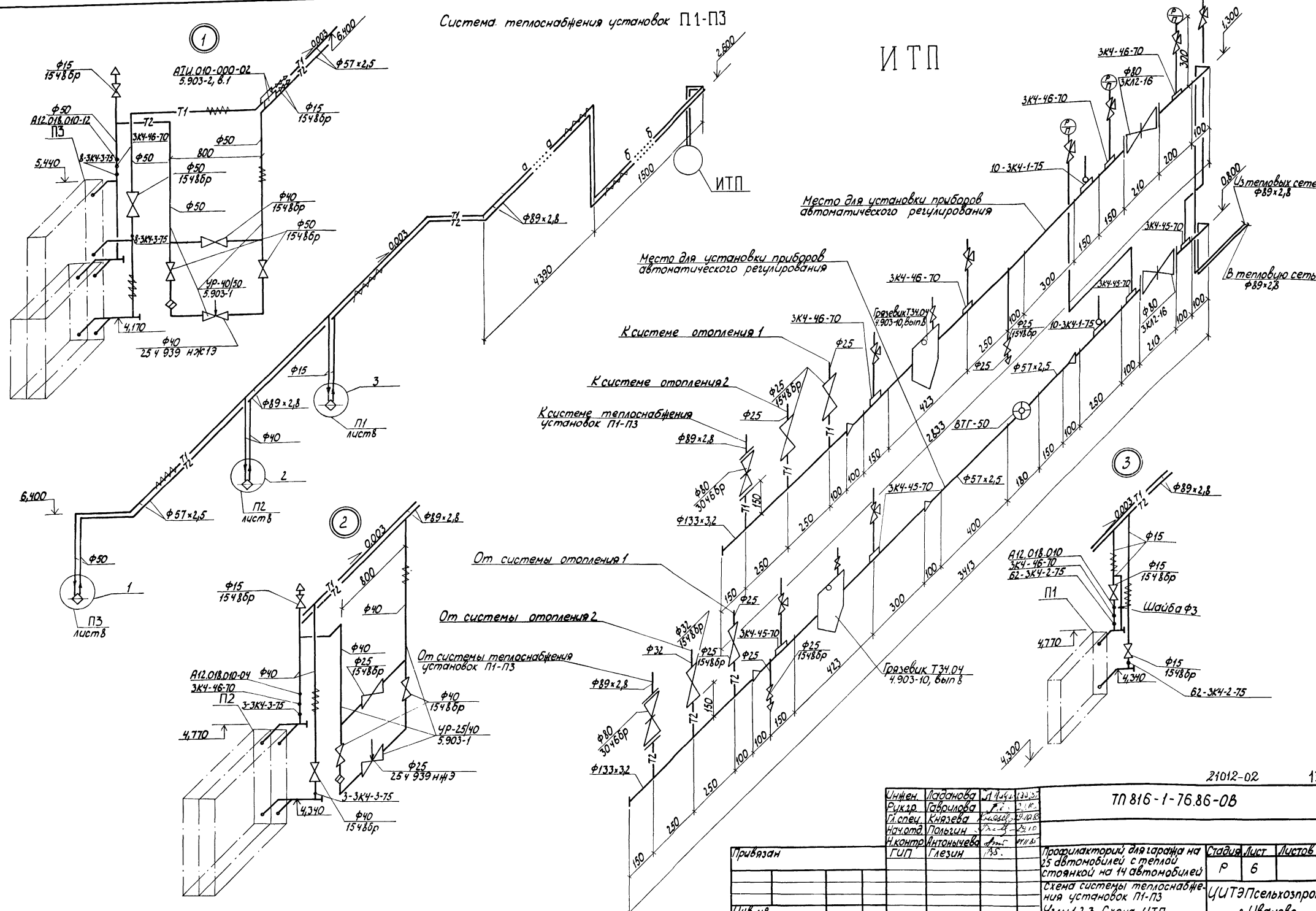
ЦИТЭПсельхозпром
г. Иваново

Формат А2

Система теплоснабжения установок П1-П3

ИТП

Альбом 3



Инв. № 1000
Лист 12
Инв. № 1000
Лист 12
Инв. № 1000
Лист 12

Инженер	Маданова	Т.А.	12.10.88
Проектировщик	Рижар	В.А.	12.10.88
Проверщик	Гислиц	К.А.	12.10.88
Начальник	Польгин	В.А.	12.10.88
Инженер	Антоничева	А.А.	12.10.88

ТН 816-1-76.86-08

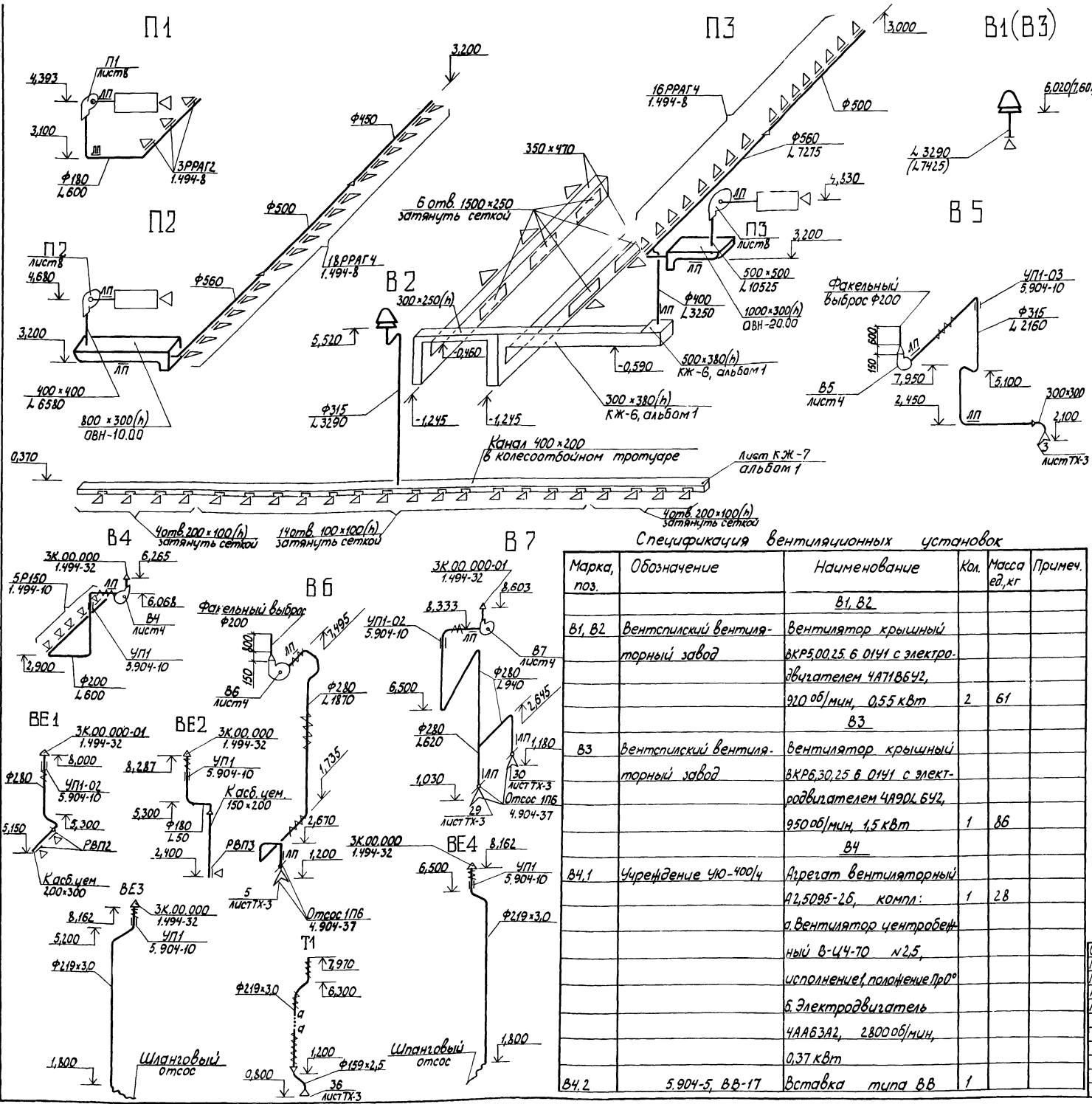
Привязан	Гип	Глезин	1/85	Проектировщик для гаража на 25 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей	Стадия	Лист	Листов
Инв. №				Схема системы теплоснабжения установок П1-П3 Узлы 1, 2, 3. Схема ИТП	Р	6	

Копиюшка Мухомова
Фирмат А7

21012-02 13

ЦИТЭПсельхозпром
г. Иваново

Альбом 3



Спецификация вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		B1, B2			
B1, B2	Вентспилский вентиляторный завод	вентилятор крышный ВКР5.00.25.6 01У1 с электродвигателем 4А71В642, 920 об/мин, 0,55 кВт	2	61	
		B3			
B3	Вентспилский вентиляторный завод	вентилятор крышный ВКР6.30.25.6 01У1 с электродвигателем 4А90Д.642, 950 об/мин, 1,5 кВт	1	86	
		B4			
B4.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный А2.5095-2Б, компл: а. вентилятор центробежный В-УЧ-70 №2,5, исполнение 1, положение 1р0° б. Электродвигатель 4АА63А2, 2800 об/мин, 0,37 кВт	1	28	
B4.2	5.904-5, ВВ-17	Вставка типа ВВ	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		B5			
B5.1	Учреждение УЮ-400/4	Установка вентиляторная, компл: а. вентилятор центробежный из алюминиевых сплавов В-УЧ-70 №3,15, положение 10°, исполнение по искрозащите У1-01 б. Электродвигатель В80В2 2850 об/мин, 2,2 кВт, исполнение по взрывозащите ВСТ1	1	67,3	
B5.2	5.904-5, ВВ-18	Вставка типа ВВ	1		
		B6			
B6.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный А4.100-2, компл: а. вентилятор центробежный В-УЧ-70 №4, исполнение 1, положение 10° б. Электродвигатель 4А11В4 1320 об/мин, 0,75 кВт	1	89	
B6.2	5.904-5, ВВ-19	Вставка типа ВВ	1		
		B7			
B7.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный А3.15105-1, компл: а. вентилятор центробежный В-УЧ-70 №3,15, исполнение 1, положение 10° б. Электродвигатель 4АА63В4 1400 об/мин, 0,37 кВт	1	42	
B7.2	5.904-5, ВВ-18	Вставка типа ВВ	1		

Привязан			
21012-02	14	ЦНВ, №	

Инженер Маданова Р.К. з.р. Гаврилова Л. спец. князева Нач. отд. Польшин Н. контр. Антонычева

Гип Гл. инж. Р.Д.

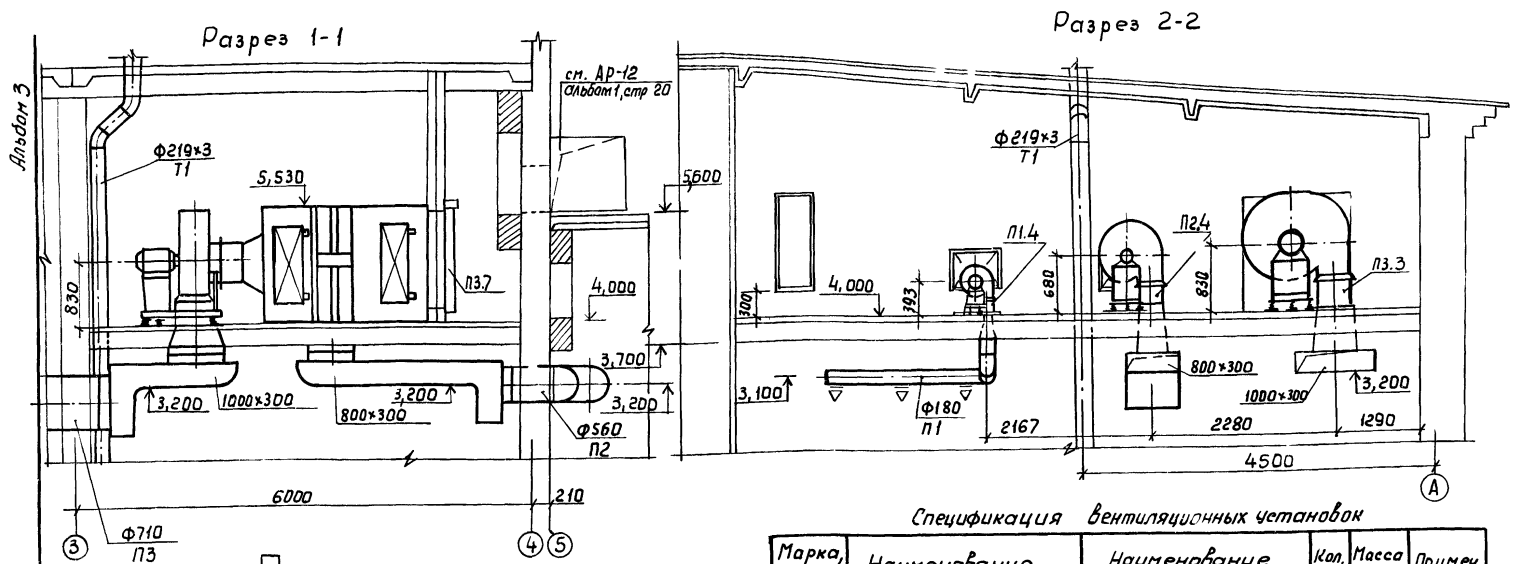
ТП 816-1-76.86-0В

Процессорный для гаража на 25 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей

Схемы систем вентиляции П1-П3, В1-В7, БЕ1-ВЕ4, Т1

Стация лист листов Р 7

ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново



Спецификация вентиляционных установок

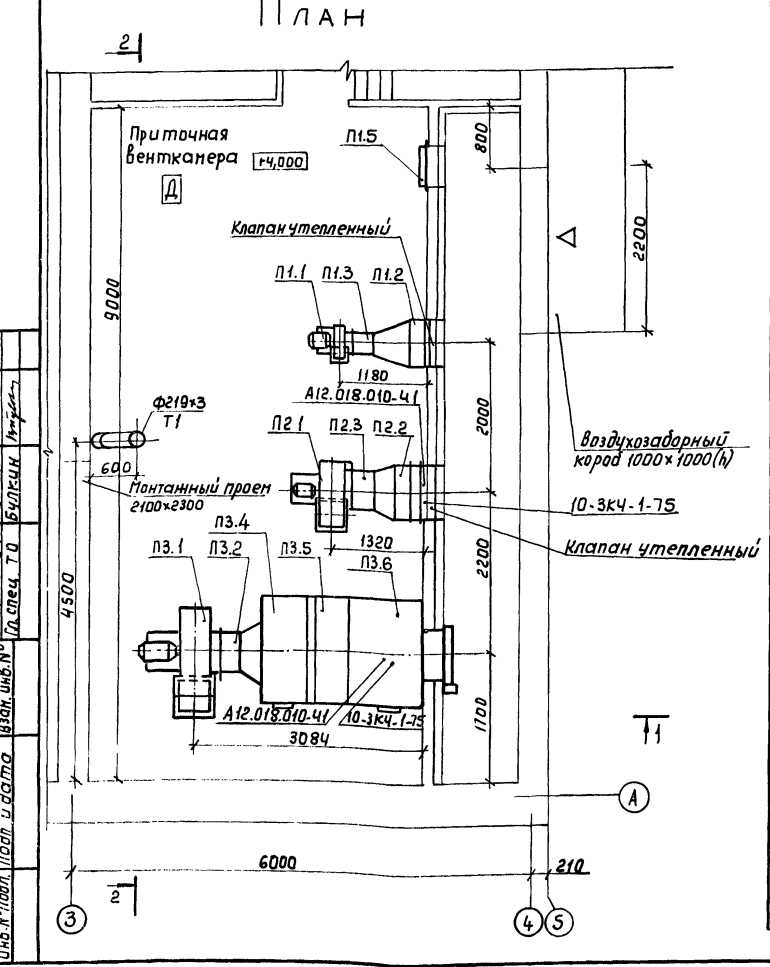
Марка, поз.	Наименование	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		<u>П1</u>			
П1.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат Вентиляторный АБ5095-20, компл. а. вентилятор центральный В-Ц4-70 №25 исполнение 1, положение Л180° б. Электродвигатель ЧМБ3А2, 2800об/мин, 0,37кВт	1	28	
П1.2	Костромской calorifer-ный завод, ТУ22-4459-79	Calorifer стальной пластинчатый КВСЯ-П	1	56,2	
П1.3	5.904-5, ВВ-17	Вставка типа ВВ	1		
П1.4	5.904-5, ВН-10	Вставка типа ВН	1		
П1.5	5.904-4	Дверь герметическая утепленная 114х1,25х0,5	1		
		<u>П2</u>			
П2.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат Вентиляторный АБ100-2а, компл: а. вентилятор центральный В-Ц4-70 №5 исполнение 1, положение Л180° б. Электродвигатель ЧД901А4, 14200об/мин, 2,2кВт	1	114	
П2.2	Костромской calorifer-ный завод, ТУ22-4459-79	Calorifer стальной пластинчатый КВСЯ-П	2	65,6	
П2.3	5.904-5, ВВ-20	Вставка типа ВВ	1		
П2.4	5.904-5, ВН-13	Вставка типа ВН	1		
		<u>П3 (20к 10 левое исполнение)</u>			
П3.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат Вентиляторный АБ3100-20, компл: а. вентилятор центро-	1	226	

Марка, поз.	Наимен	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		бенный В-Ц4-70 № 6,3			
		исполнение 1, положение Л180°			
		б. Электродвигатель ЧМБ3А4, 1450об/мин, 5,5кВт			
П3.2	5.904-5, ВВ-21	Вставка типа ВВ	1		
П3.3	5.904-5, ВН-14	Вставка типа ВН	1		
П3.4	5.904-12, Вып. 1-1, А1А180.000-02	Секция соединительная для приточной камеры 2ПК 10	1	388	
П3.5	5.904-12, Вып. 1-15, А1А188.000-06	Секция caloriferная для приточной камеры 2ПК 10			
		двухрядная с тремя caloriferными КВСП-10А	1	505	
П3.6	5.904-12, Вып. 1-28, А1А223.000	Секция приемная к приточной камере 2ПК 10	1	130,5	
П3.7	5.904-12, Вып. 1-35	Заслонка утепленная КВ4 600х1000 АЧ2 с исполнением 1 механизм, №-23кВт			
		114х1,6/25-0,25И, с электроподогревом.	1	79,3	

1. Для устранения подсоса воздуха обеспечить герметичность в местах соприкосновения секций камеры со строительными конструкциями пола и стен.

2. Открытие и закрытие утепленных заслонок, устанавливаемых на тракте поступления наружного воздуха, должно осуществляться при неработающем вентиляторе.

3. Защита от замораживания calorифера системы П1 в нерабочее время осуществляется пропуском через дроссельную шайбу ф3 мм (в перемычке) 10% расхода теплоносителя. При этом вентиль на подающем трубопроводе должен быть открыт, а на обратном - закрыт.



Привязан

21012-02 15 Инв.№

ТП 816-1-76.86-08

Инжен. Ладанова	Журич	22.04.20	
Рук. гр. Габрилова	Журич	22.04.20	
Пл. спец. князева	Журич	22.04.20	
Нач. отд. Пальвин	Журич	22.04.20	
Н. контр. Янтаньчева	Журич	22.04.20	
Г.И.П. Глезин	Журич	22.04.20	

Профилактический для гаража на 25 автомобилей с тепловой станцией на 14 автомобилей

стадия	Лист	Листов
Р	8	1

Установки систем П1-П3

ЦИУТЭПсельхозпром г. Иваново

Копировал Леонтьева Фархат АЗ

Типовой проект

816-1-76.86

Профилакторий для гаража на 25 автомобилей с теплой стоянкой на 14 автомобилей

Альбом

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций

Привязан

Имв. №

Альбом 3

Обозначение	Наименование	Примеч
ОВН-10.00	Воздуховод. Общий вид	
ОВН-20.00	Воздуховод. Общий вид	
ОВН-30.00	Конструкция изоляции трубопроводов. Общий вид.	
ОВН-40.00	Конструкция изоляции трубопроводов. Общий вид.	

Имв. № лист | Подп. и дата | Взам.им.№

Инж. Ладанова	Рук. гр. Гаврилова	Инж. Князева	Нач. отд. Польгин	Н.контр. Антонычева	Г.И.П. Глезин
---------------	--------------------	--------------	-------------------	---------------------	---------------

ТП 816-1-76.86 - ОВН

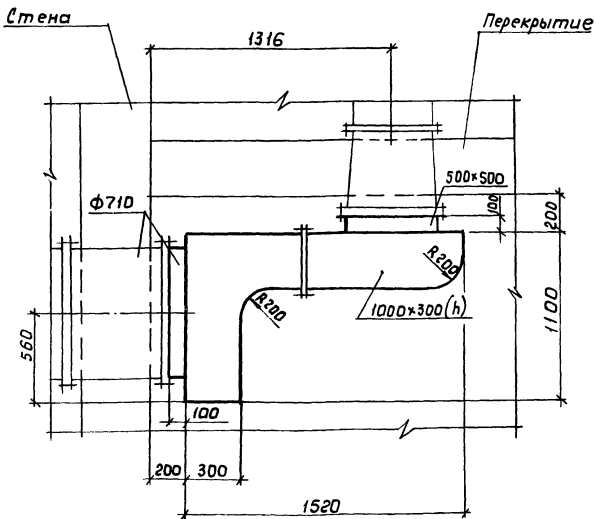
Содержание

Стдия	Лист	Листов
И		1

ЦИТЭПсельхозпром
г. Иваново

Копировал

формат А4



Воздуховод изготовить из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74.

Привязан

Имв. №

ТП 816-1-76.86 ОВН-10.00

Воздуховод
Общий вид

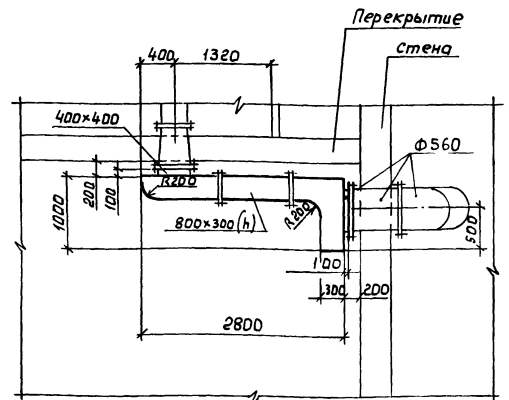
Стдия	Лист	Листов
И		1

ЦИТЭПсельхозпром
г. Иваново

Копировал Леонтьева

формат А4

Альбом 3



Воздуховод изготовить из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74.

Привязан

Имв. №

21012-02 16 ТП 816-1-76.86 ОВН-20.00

Воздуховод
Общий вид

Стдия	Лист	Листов
И		1

ЦИТЭПсельхозпром
г. Иваново

Копировал Леонтьева

формат А4

А-А

Антикоррозионное покрытие

Стеклоткань

Шнур теплоизоляционный

А-А

		мм						
Наружный диаметр трубопровода, d_n		21,3	26,8	33,5	32	38	42,3	48
Слой теплоизоляционный	Шнур теплоизоляционный	ТУ 36-1695-79						
Слой покровный	Стеклоткань	ТУ 6-11-135-79						

Крепление теплоизоляционного и покровного слоев выполнить проволокой $S=0,8$ мм по ГОСТ 3282-74

Привязан				
ИНВ. №				

Ст. инж. Лидачева	Желези	Иванов		
Рук. гр. Гаврилова	Князева	Польгин		
Гл. спец. Князева	Польгин	Антонычева		
Нач. отд. Польгин	Антонычева	Гип		
Ин. контр. Антонычева	Гип			

ТП 816-1-76.86-ОВН-30.00

Конструкция изоляции трубопроводов
Общий вид

Стадия Лист Листов
и 1

ЦИТЭП сельхозпром
г. Иваново

Копировал Курочкина
Формат А4

Альбом 3

А-А

Антикоррозионное покрытие

Слой покровный

Слой теплоизоляционный

Пряжка бандаж

А-А

		Трубопровода				Воздуховода			
Наружный диаметр, d_n		57	89	219	219	200	250	280	315
Толщина изоляционного слоя, δ		40			100	60			
Слой покровный		Стеклоткань		Сталь оцинкованная	Стеклоткань				

1. Трубопроводы изолировать полуцилиндрами минераловатными, воздуховоды пластинами теплоизоляционными минераловатными, отводы - шнуром теплоизоляционным. Длина теплоизоляционного изделия l принимается в зависимости от протяженности изолируемого участка

2. Крепление теплоизоляционного и покровного слоев выполнить бандажем из стальной ленты толщиной $Q, 5$ мм

Привязан				
ИНВ. №				

Ст. инж. Лидачева	Желези	Иванов		
Рук. гр. Гаврилова	Князева	Польгин		
Гл. спец. Князева	Польгин	Антонычева		
Нач. отд. Польгин	Антонычева	Гип		
Ин. контр. Антонычева	Гип			

ТП 816-1-76.86-ОВН-40.00

Конструкция изоляции трубопроводов
Общий вид

Стадия Лист Листов
и 1

ЦИТЭП сельхозпром
г. Иваново

Копировал Курочкина
Формат А4

210.9-02
41

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расположения силовой сети 380/220 В и оборудования на отм. 0.000 в осях 1-9	
4	План расположения силовой сети 380/220 В и оборудования на отм. 3.200 в осях 1-4	
5	Расчетная схема силовой сети (ШВ, ШР-1)	
6	Расчетная схема силовой сети (ШР-2, ШР-3)	
7	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой. Схема внешних проводов	
8	Кабельный журнал	
9	План расположения электрического оборудования и прокладки осветительных сетей на отм. 0.000 в осях 1-9	
10	План расположения электрического оборудования и прокладки осветительных сетей на отм. 3.200 в осях 1-4	

Обозначение	Наименование	Примеч.
5.407-19	Ссылочные документы Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
5.407-33	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ (исполнение 1Р30) и токоподводы. Вып. 1. Чертежи монтажные, 1982	Применительно
5.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями	
4.407-265	Установка равесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и токоподводы (А416), 1979.	
5.407-7	Устройство комплектов гибких токоподводов к электролампам (А421), 1980.	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа МЛ. Выпуск. Материалы для проектирования (А196) 1983г.	
4.407-199	Прокладка осветительных электропроводов на тросах и установка светильников с лампами накаливания (А119А), 1975	
5.407-24	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях, 1981	
5.407-23	Прокладка проводов и кабелей в винилпластовых трубах в производственных помещениях, 1981	
5.407-56	Установка распределительных щитов серии ЩР0-1, ЩР0-2 и ЩР0М, и распределительных шкафов серии ШРС1, СПМ75, СПАТТ и ШР11.	
3.407-83	Заземляющие устройства опор ВЛ94; 6-10; 20 и 35 кВ	
3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1кВ в здания	
	Прилагаемые документы	
ЭМ-1	Крепление светильника в нише. Общий вид.	
ЭМ.С0	Спецификация оборудования	
ЭМ ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Таблица условных графических обозначений, не предусмотренных стандартами

Обозначение	Наименование
■	Ящик с рубильником и предохранителями
□	Щкаф управления комплектной поставки
ТГ	Труба водогазопроводная легкая
Тр	Труба стальная электросварная
Вп	Труба винилпластовая
п	Труба полиэтиленовая
⊗ ^А ⊗ ^А	Светильник эвакуационного освещения

21012-02 18

Привязан

Инв. №	Инженер	Браменова	С.И.	20.10.83
	Рис. №	Голубева	Ю.И.	20.10.83
	Л. №	Сидоров	В.И.	20.10.83
	Нач. отд.	Кутыри	А.И.	20.10.83
	Гл. инж.	Лезин	В.И.	20.10.83
	Н. контр.	Антонова	Т.И.	20.10.83

ТЛ 815-1-76.85 -ЭМ

Проектировщик	С.И. Браменова	Таблица	Лист	Листов
		р	1	10
Общие данные (начало)	ЦИТЭПсельхозпром, Иваново			

Копировал Лужичева Формат А2

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

Альбом 3
Лист 10
Иваново
ЦИТЭПсельхозпром
Иваново

Электроснабжение профилактория для гаража на 25 автомобилей предусмотреть по воздушно-му вводу от наружных сетей на напряжение 380/220 В с заземленной нейтралью.

По классификации ПУЭ п.1-2-17 электроприемники профилактория по надежности электроснабжения относятся к потребителям III категории.

Данные об электрических нагрузках, содУ и годовом расходе электроэнергии приведены в таблице

Потребители		P_u , кВт	P_p , кВт	содУ	Годовое число часов, используемая мощность, сутки	Годовой расход энергии, тыс. кВтч
Силовое электрооборудование	вентиляционное	16,96	6,73	0,85	1100	7,5
	технологическое	32,61	13,06	0,6	1500	19,6
Итого		49,57	19,84			27,10
Освещение	рабочее	7,9	3,16	0,96	1100	3,5
	эвакуационное	2,4	2,4	0,98	1100	2,6
всего		59,87	25,4	0,74		33,2

Учет электрической энергии предусмотреть электросчетчиком в шкафу учета, установленном в электрощитовой на вводе в здание.

Компенсация реактивной мощности в данном проекте не предусматривается ввиду незначительности нагрузки.

Согласно ПУЭ и Перечню производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности для предприятий Министерства сельского хозяйства СССР, утвержденному МСХ СССР 13 мая 1981 года, помещение хранения автомобилей относится к пожароопасному класса П-I помещение гардероба - к пожароопасному класса П-IIа.

1. Силовое электрооборудование

Силовыми электроприемниками профилактория являются электродвигатели технологического и сантехнического оборудования, выбор которых произведен в соответствующих частях проекта. Электродвигатели принять асинхронные, трехфазные с короткозамкнутым ротором.

Для распределения энергии к электроприемникам установить силовые распределительные шкафы типа ШРС с предохранителями НПН2-60 и ПН2-100.

В качестве защитной и пусковой аппаратуры для электродвигателей предусмотреть электромагнитные пускатели типа ПМЛ. Распределительную сеть выполнить кабелем марки АВРГ, прокладываемым по строительным конструкциям на скобах и проводами АПВ - в полиэтиленовых и винилпластовых трубах, ПВ1 - в гибких вводах К1082.

2. Электроосвещение

Полезная площадь освещаемых помещений 1080 м². Количество светильников - 102. В помещениях профилактория предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее - общее и местное;
- эвакуационное;
- переносное.

Напряжение сети общего рабочего и эвакуационного освещения 380/220В, напряжение ламп - 220В, напряжение переносного освещения - 36В.

Освещенности помещений принять в соответствии со СНиП II-4-79 "Естественное и искусственное освещение".

Общее рабочее освещение предусмотрено светильниками с лампами накаливания и люминесцентными лампами - ЛСПОЗ, ПЛПЛ, НСПОЗ, НСПОЗ, НСПЛ1.

Местное стационарное освещение на верстаках выполнить светильниками МЛ на напряжении 220В, переносное освещение - светильниками РВО-42. Через стационарные понижающие трансформаторы ЯТП-0,25 напряжением 220/36В.

Светильники эвакуационного освещения выделит из числа светильников общего рабочего освещения и подключить на самостоятельную сеть. Освещенность эвакуационного освещения составляет 0,5 лк.

Питание осветительного щитка предусмотреть от вводного шкафа ШВ, питание автоматического выключателя эвакуационного освещения - с верхних клемм вводного шкафа.

Групповые осветительные сети выполнить тросовым проводом АРТ, кабелем АВРГ, прокладываемым по строительным конструкциям, на скобах, на трассе, проводом АПВ в полиэтиленовых трубах и проводом АППВ открыто. Потери напряжения в линиях от вводного шкафа до наиболее удаленной лампы не превышает 2,5%.

3. Зануление и заземление

Для защиты облучивающегося персонала от поражения электрическим током все металлические корпуса электрооборудования, технологического оборудования, подкрановые пути, несущие тросы электропроводок, а также светильников, нормально не находящихся под напряжением, подсоединить к нулевому проводу питающей сети. Для зануления использовать жилу кабелей и проводов.

На вводе в здание выполнить повторное заземление нулевого провода применительно к варианту на листе 44 серии 3.407-83 для грунта $\rho=1 \cdot 10^6$ Ом см (величину импульсного сопротивления заземлителей принять 100м с учетом устройств заземления радиотрансформатора).

4. Молниезащита

Здание профилактория относится ко II степени огнестойкости и согласно "Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН 305-77 молниезащите не подлежит (так по расчету $n=0,07$, что при $n=12$ ниже 0,1 по таблице 1 п.4)

Электромонтажные работы выполнить в соответствии СПУЗ, СНиП III-33-76.

21012-02 19

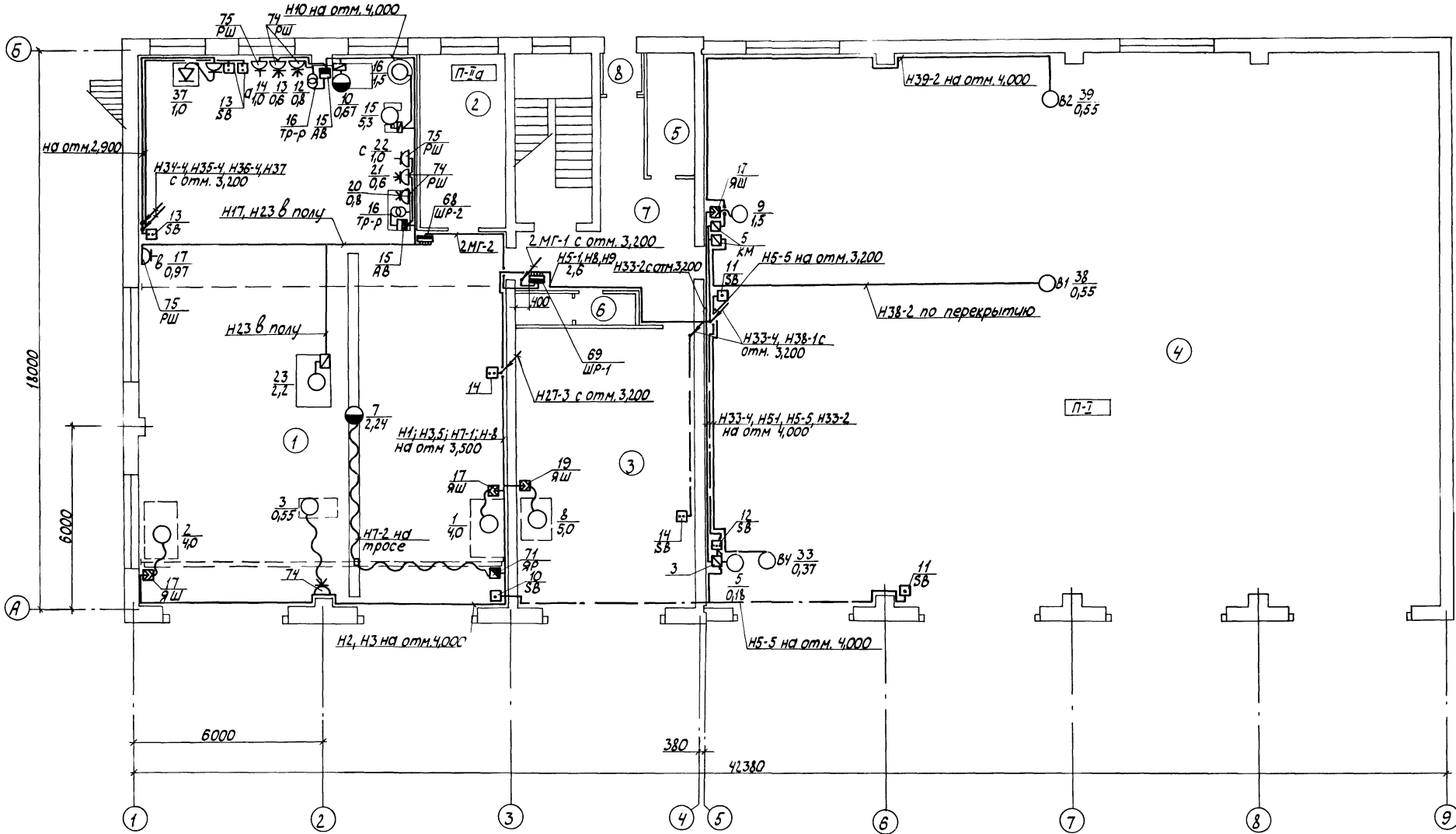
Инженер	Байменова	К.И.М.	21.01.82	ТТ 816-1-76.86	-9М
Рис.др.	Голубева	В.И.В.	21.01.82		
Листы	Сидоров	В.И.В.	21.01.82		
Начальник	Куткин	В.И.В.	21.01.82		
ГЧП	Лезин	В.И.В.	21.01.82		
Исполн.	Антонычева	В.И.В.	21.01.82		

Привязан					
Ильч. №					

Профилакторий для гаража на 25 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей	Страница	Лист	Листов
Общие данные (окончание)	Р	2	

Иванов

Нач. отд. ТУ. Умарова А.С.
 Нач. отд. Т.Т. Давыдов А.В.
 Нач. отд. АК. Шлякин В.В.
 Нач. отд. ТЭП. Цыбу В.В.
 Инв. № 100/1. Подпись и дата изменения



21012-02 20

Инженер баженова Е.В.
 Ак. гр. Галибева З.И.
 Л. спец. Сидоров В.И.
 Нач. отд. Кутин В.И.
 ГУП Лезин В.В.
 Инж. Антонюк В.В.

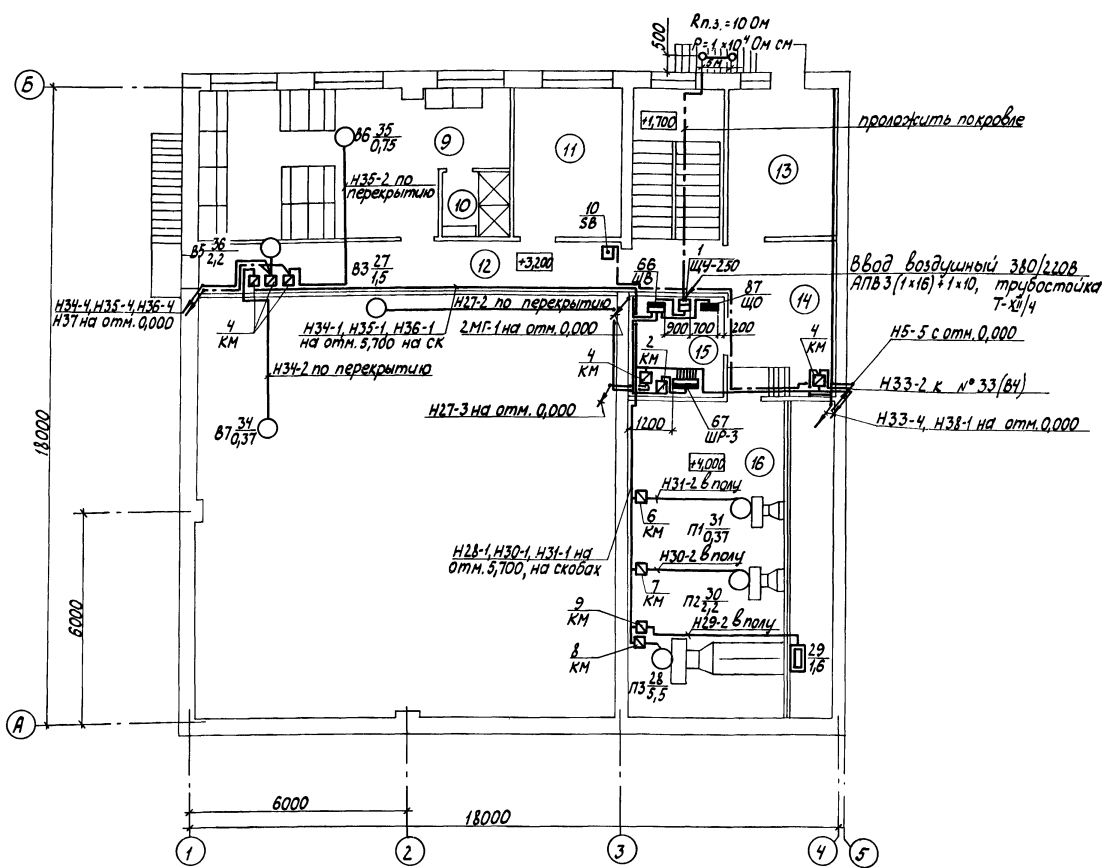
ТП 816-1-76.86-ЭМ

Привязан	Инв. №	Проиллюстрирован для гаража на 15 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей	Стация	Лист	Листов
		План расположения силовой сети 380/220В и оборудования на отм. 0,000 в осях 1-9	Р	3	

Ведомость узлов установки электрического оборудования

Пос.	Обозначение	Наименование	Кол./Примеч.
1	5.407-56	Конструкции для установки шкафа ШРС	
	5.407-56-0.100А; 1,90	на полу	2
	5.407-56-0.90А; 1,80	на перекрытии	2
2	5.407-55.1.30Г4; 1,160	Настенная установка од-нолинейного ящика ЯВШ	4
	5.407-55.1.10Г4; 1,30	Настенная установка сило-вого ящика ЯРП20	1
	5.407-55.1.10Г4; 1,10	Настенная установка авто-матического выключат. АП50Б	3 примен.
	5.407-55.1.10Г4; 1,10	Настенная установка кнопоч-ного поста управления ПКЕ	10 примен.
3	5.407-33	Настенная установка пу-скателей ПМЕ	13 примен.
4	5.407-23	Прокладка проводов в ви-нпластовых трубах	146 м
5	5.407-24	Прокладка труб в подго-товке пола;	40 м
6	5.407-7	Гибкий токопровод к эл. таяям 0,5-5 т, длина ма-норельса 6-12м	1
7	3.407-82	Общий вид устройства че-тырехпроводного ввода в зда-ние через труботойку Т-хл/4	1
	лист 38	Профиль для защиты кабеля при вводе в здание	1
8	3.407-83	Заземляющие устройства опор ВЛ 04; 6-10; 20 и 35 кВ	1

Альбом 3



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Номер по плану	Наименование
1	Участок технического обслуживания и ремонта автомобилей	8	Тамбур
2	Кладовая	9	Гардероб
3	Участок мойки и уборки	10	Аушешая
4	Помещение хранения автомобилей	11	Комната приема пищи
5	Индивидуальный тепловой пункт	12	Коридор
6	Уборная	13	Комната автомеханика
7	Коридор	14	Коридор
		15	Электрощитовая
		16	Венткамера

Инжен. баженова
Рук.тр. Голышев
И.спец. Сидаров
Нач.отд. Кутин
ГЛП Дезин
И.контр. Антонычева

21012-02 21

ТП 816-1-76.86 -ЭМ

Привязан

Инд.н°

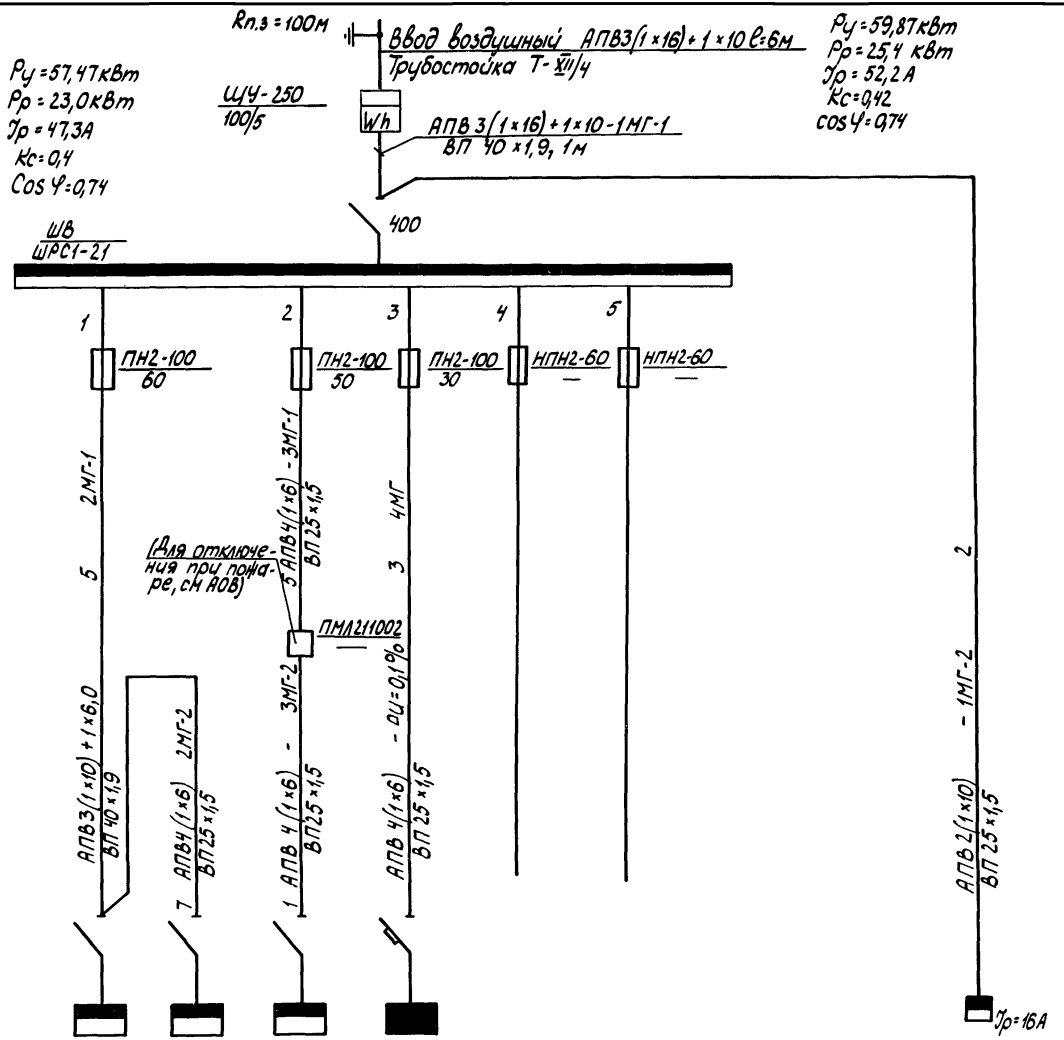
Профиль для защиты кабеля	Стандия	Мист	Мистов
Р	4		
ЦИТЭПсельхозпром			
г. Иваново			

Копировал - Ликичева

Формат А2

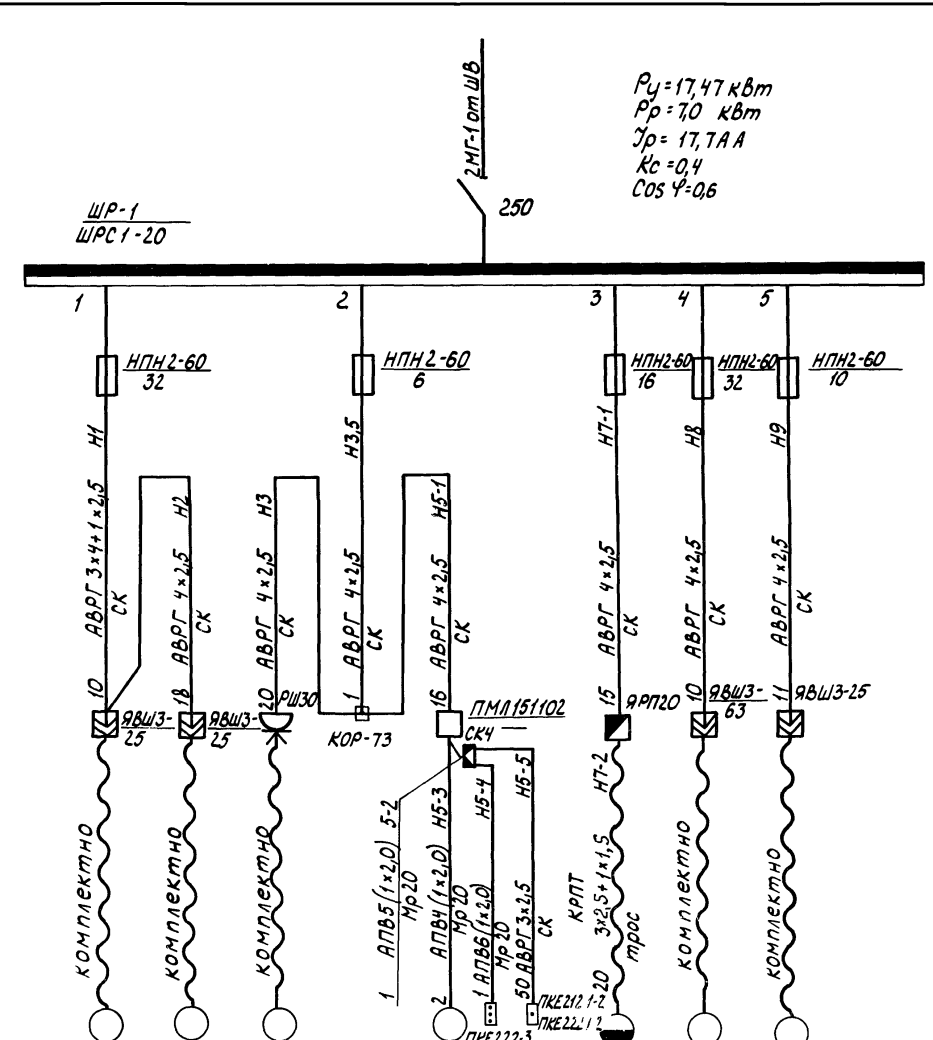
Нач.отд. ГЛ
Нач.отд. БК
Нач.отд. ГЛП
И.спец. ТО
Нач.отд. ГЛ
И.спец. ТО
Нач.отд. ГЛ
И.спец. ТО
Нач.отд. ГЛ
И.спец. ТО

Данные питающей сети	
Тип силового шкафа	
Номинальн. ток предохранит. ток плавкой вставки,	
Номер кабеля /провода/	
Марка и сечение провода, способ прокладки	
Длина участка сети, м	
Тип и номинальн ток пускового аппарата, ток нагревательного элемента пускателя, А ток установки, расчетителя автомата, А	
Номер кабеля /провода/	
Марка и сечение провода (кабеля) способ прокладки	
Длина участка сети, м	
Обозначение на плане	№ по плану
тип	тип
Номинальная мощность, кВт	номинальн. ток, А
расчетн.	пуск.
Наименование механизма и номер по технологической части проекта	



ШР-1	ШР-2	ШР-3	ЩО-1
ШРС1-20	ШРС1-20	ШРС1-23	ОЩВ-12А УХЛ4
17,47	15,14	16,96	8,0
17,7	19,3	17,9	12,6
96,9	110	104,3	—
Шкаф силовой ШР-1	Шкаф силовой ШР-2	Шкаф силовой ШР-3	Щиток осветительный
			Резерв
			Резерв

ЩОА
АП50Б-2Т
2,37
11,0
Щиток вакуационного освещения



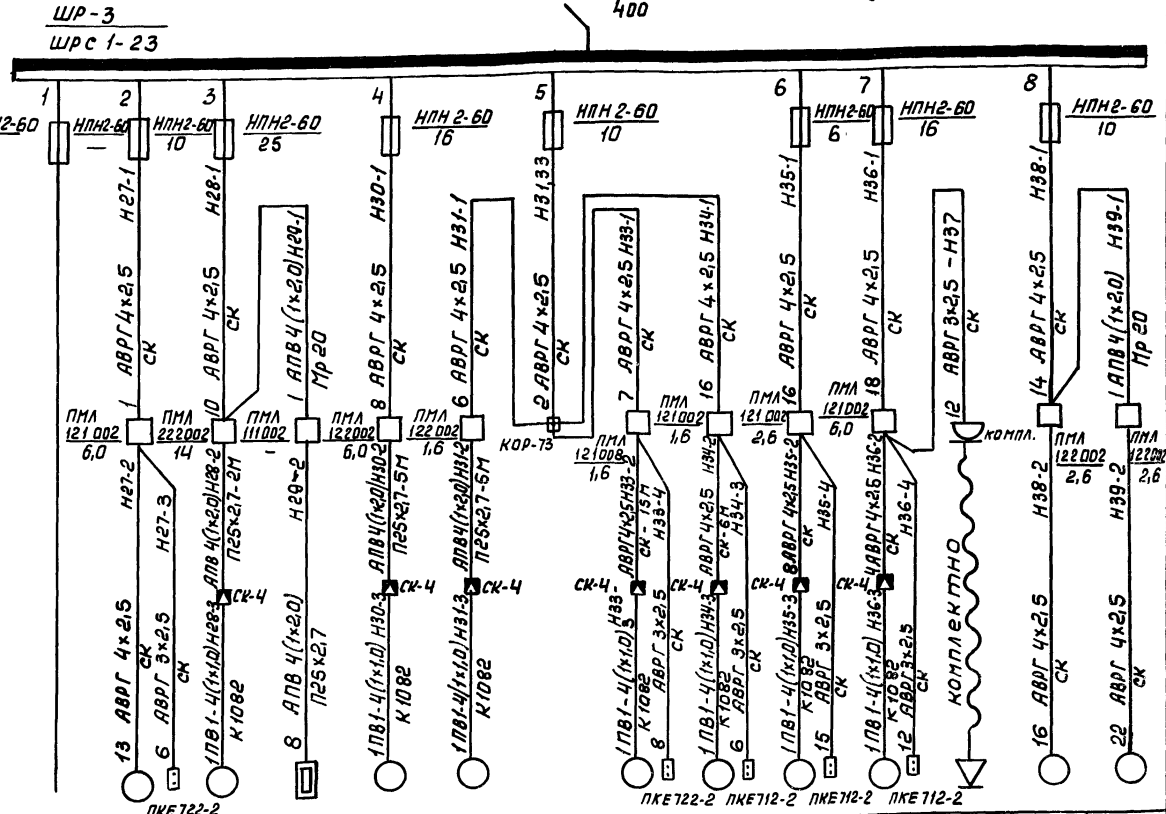
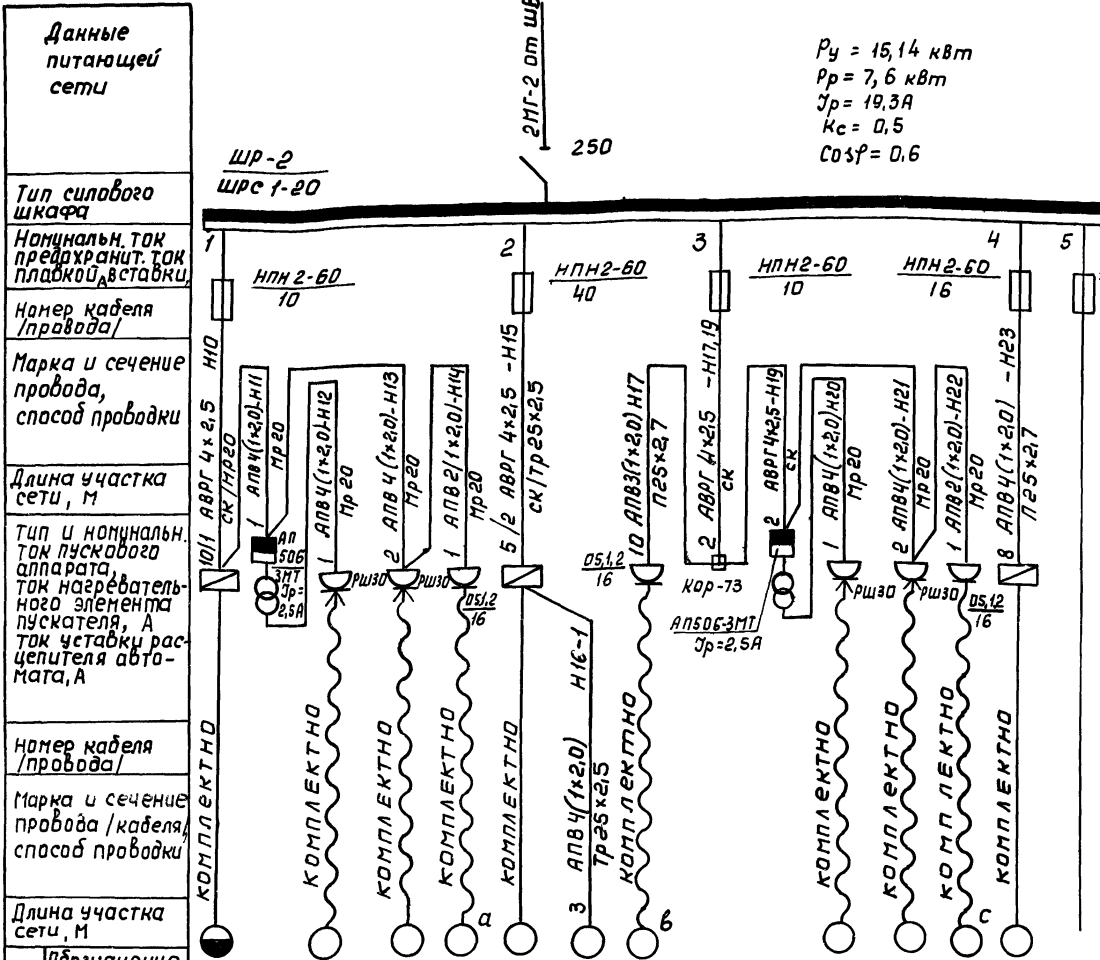
1	2	3	5	7	8	9
компл.	компл.	компл.	АДМ-11-2Ф3	компл.	компл.	компл.
4,0	4,0	0,55	0,18	2,24	5,0	1,5
8,0	8,0	1,7	0,5	5,1	10,4	3,3
56	56	11,9	2,5	30,6	70,3	23,1
Установка для сварки и запорки 03-9902 22	Установка для сварки и запорки 03-9902	Тайковерт для заек комес 03-318 26	Завыжка 87А008	Кран подвесной 10-16.8-15-Б - 220В	Моторная насосная машина ОМ-5159 36	Компрессор ГП-0,15/10 37

Исполн. Боженова	С.И.И.	30.11.83	ТП 816-1-76.86 -ЭМ
Рук.гр. Голубева	Ю.И.	30.11.83	
П.спец. Сидоров	В.И.	30.11.83	
Нач.отд. Кутин	В.И.	30.11.83	
Г.И.П. Лезин	В.И.	30.11.83	Проиллюстрировать для гаража на 25 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей
Н.контр. Антонычева	Т.И.	30.11.83	
Привязан			Расчетная схема силовой сети (ШВ, ШР-1)
ШВ.№			ЦУТЭПсельхозпром г.Иваново

Данные питающей сети

$P_y = 15,14 \text{ кВт}$
 $P_p = 7,6 \text{ кВт}$
 $I_p = 19,3 \text{ А}$
 $K_c = 0,5$
 $\cos \varphi = 0,6$

$P_y = 16,96 \text{ кВт}$
 $P_p = 10,0 \text{ кВт}$
 $I_p = 17,9 \text{ А}$
 $K_c = 0,7$
 $\cos \varphi = 0,85$



ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Обозначение на плане																										
	№ по плану	Т И П	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23	27	28	29	30	31	33	34	35	36	37	38	39
Наименование механизма и № по технологической части проекта	2М112	ТСЭМ-1,042	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	ТСЭМ-1,042	компл.	компл.	компл.	компл.	Вентилятор В3	Вентилятор В3	Эл. нагревательный элемент В-1	Вентилятор В2	Вентилятор В1	Вентилятор В4	Вентилятор В7	Вентилятор В6	Вентилятор В5	Выпрямитель ВАРС-1-30	Вентилятор В1	Вентилятор В2
Номинальная мощность, кВт	0,67	1,0	0,8	0,6	1,0	5,3	1,5	0,97	1,0	0,8	0,6	1,0	2,2	1,92	3,6	1,7	4,55	5,0	0,37	0,37	0,75	2,2	1,0	0,55	0,55	0,55	
ТОК, А	1,8	1,92	3,6	1,7	4,55	11,5	3,3	4,4	1,92	3,6	1,7	4,55	5,0	1,92	3,6	1,7	4,55	5,0	0,93	0,93	1,2	2,17	4,45	1,52	1,74	1,74	
	14	-	18,0	12	-	80,5	23,2	-	-	-	-	-	-	-	18,0	12	-	35,0	4,2	4,2	4,8	9,77	26,7	-	6,96	6,96	

Резерв	27	28	29	30	31	33	34	35	36	37	38	39
Вентилятор В3	4А90С4У2	4А112М4	-	4А90С4У4	4А63А2	4АА63А2	4АА63В4	4А71В4	В80В2	компл.	4А71В4У2	4А71В4У2
Вентилятор В3	1,5	5,5	1,6	2,2	0,37	0,37	0,37	0,75	2,2	1,0	0,55	0,55
Вентилятор В3	4,1	11,5	2,43	5,02	0,93	0,93	1,2	2,17	4,45	1,52	1,74	1,74
Вентилятор В3	18,45	80,5	-	30,12	4,2	4,2	4,8	9,77	26,7	-	6,96	6,96

Инжен. Баненкова	20.08.85	ТП 816-1-76.86 - 3М
Рук. гр. Голубева	30.10.85	
Л. спец. Сидоров	1.11.85	
Нач. отд. Куликов	31.08.85	
ГЦП Гезин	28	

У электроприемников на схеме индексы а, б, с соответствуют подключению однофазных потребителей к указанным фазам с целью выравнивания нагрузки.

Привязан	Инв. №	Профилактический для гаража на 25 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей	Стация	Лист	Листов
		Расчетная схема силовой сети (ШР-2, ШР-3)	Р	6	
			ЦУПТЭ сельхозпром г. Иваново		

380/220 В

Схема электрическая принципиальная управления задвижкой

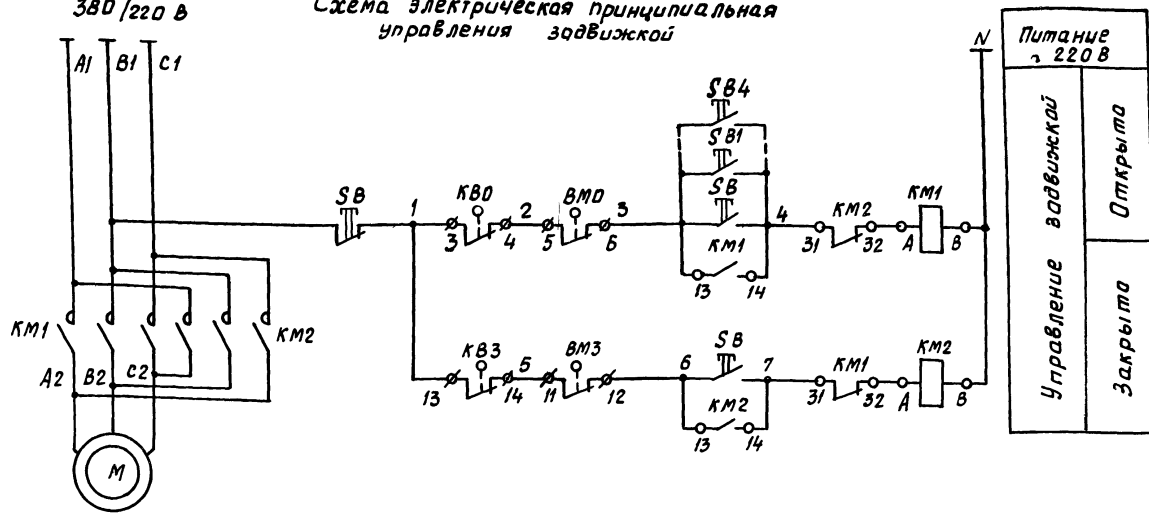


Схема внешних проводов

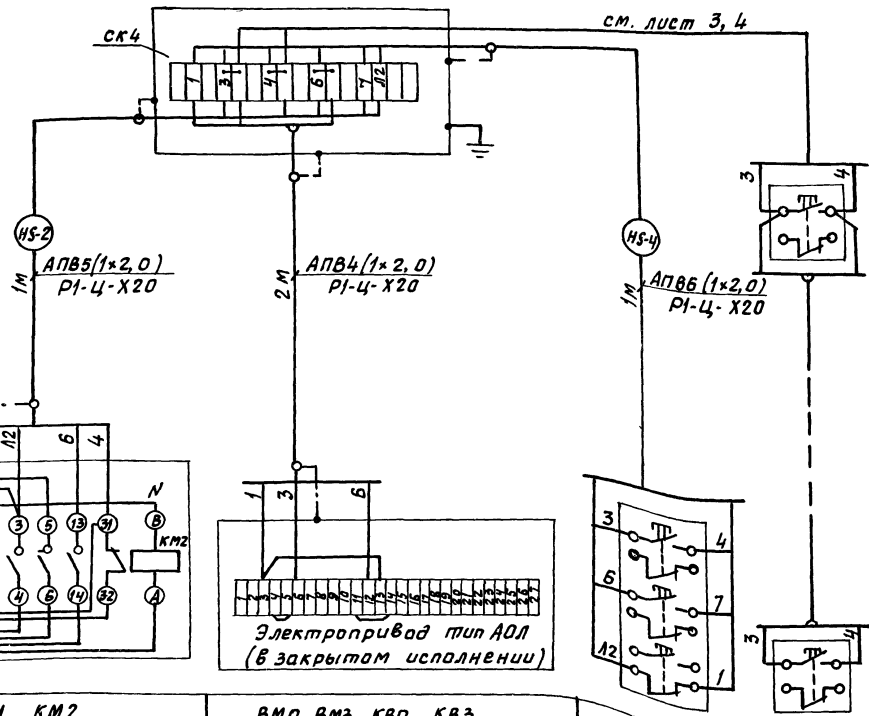


Диаграмма работы контактов конечных выключателей КВ0, КВ3

Обознач.	Контакты	Запорное устройство	
		Закрыто	Открыто
КВ0		—	—
КВ3		—	—

Диаграмма работы контактов конечных выключателей муфт ограничения крутящего момента ВМ0, ВМ3

Обознач.	Контакты	Момент	
		норма	Выше нормы
ВМ0		—	—
ВМ3		—	—

Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
SB3-SB4	Пост кнопочный ПКЕ 212-1427У16-526.216-78	2	
SB1-SB2	Пост кнопочный ПКЕ 222-1427У16-526.216-78	2	
КМ1, КМ2	Пускатель электромагнитный ПМЛ151102	1	
КВ0, КВ3, ВМ0, ВМ3	Микропереключатель	4	Комплектная для задвижки
SB	Пост кнопочный ПКЕ 222-3427У16-526.216-78	1	
	Провод АПВ 2,0 380/660 гост 6323-79, м	27	
	Металлорукав P1-Ц-X20 гост 3575-75, м	6	
СК4	Соединительная коробка КСК-16		
	Т436-ЭД1-1753-77	1	
	Проводник заземляющий ПТКЧ-392-70	5	

М	Поз. обознач.	КМ1, КМ2	ВМ0, ВМ3, КВ0, КВ3	SB	SB1-SB4
Электро-двигатель	Аппарат	Пускатель электромагнитный	Электрифицированная задвижка		

Привязан

21012-02 24 Инв. №

ТП 816-1-76.86 -ЭМ

Разработчик	Баженов	Дата	23.11.85
Рис. гр.	Галудева	Визирован	23.11.85
П.с. спец.	Сидоров	В.р.р.	23.11.85
Нач. отд.	Кутин	В.к.к.	23.11.85
Гип	Глезов	В.к.к.	23.11.85
Н. контр.	Антоничева	В.к.к.	23.11.85

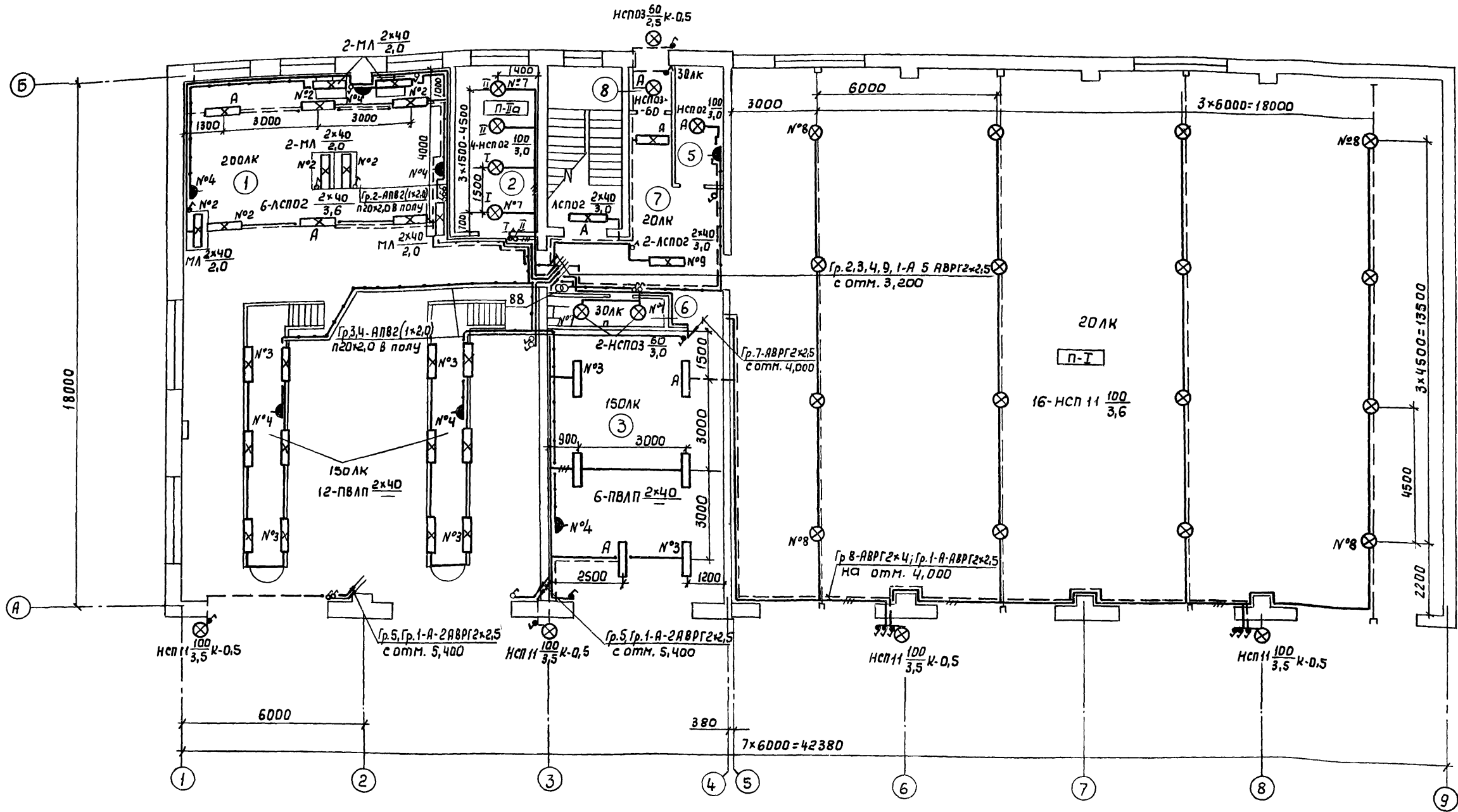
Проректорий для гаража на 25 автомобилей с терпой стоянкой на 14 автомобилей

Схема электрическая принципиальная управления задвижкой. Схема внешних проводов

Стр. 7

ЦУТЭП сельхозпром

2. Обново



Данные о групповом щитке с автоматическими выключателями

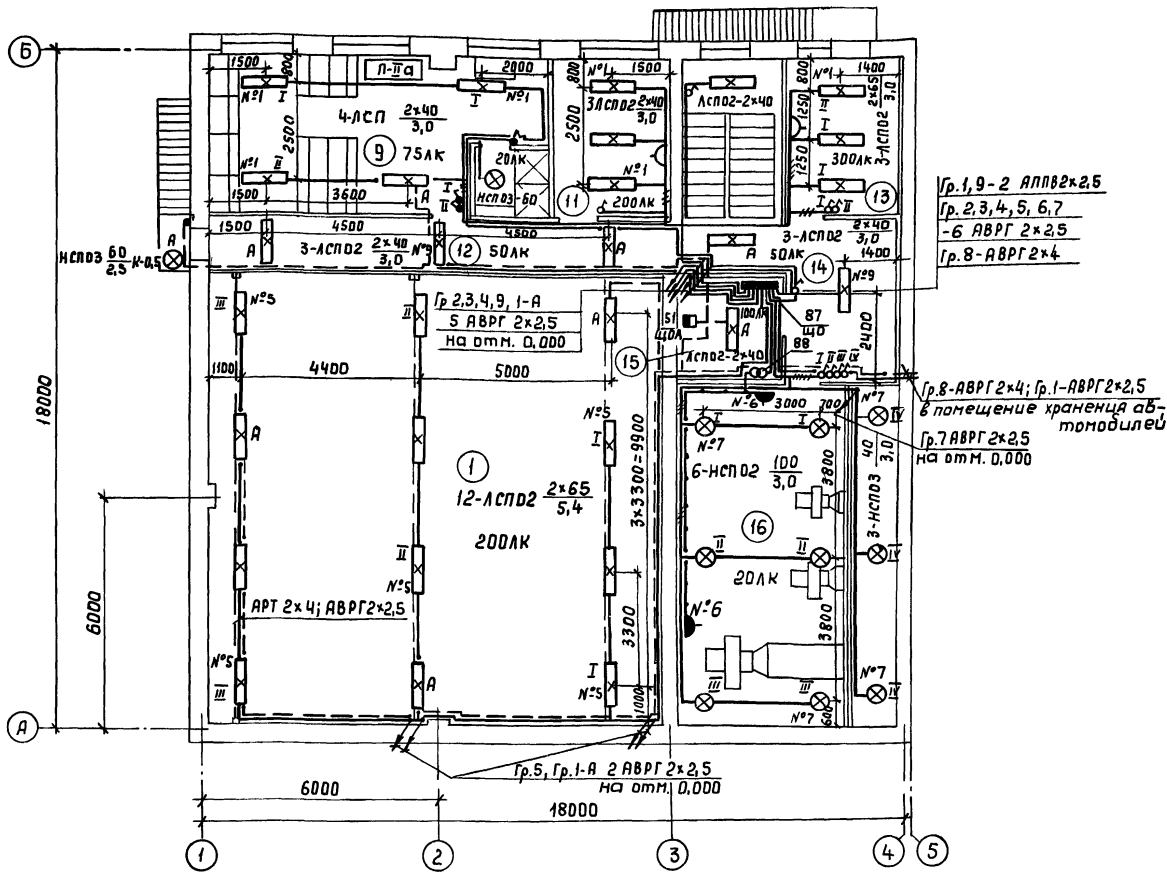
Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт.	Номера автоматических выключат.				Ток расцепителя, А	
			однополюсные		трехполюсные		на вводе	на линиях
			занятые	резервные	занятые	резервные		
—	ОЩВ-12АУХЛЧ	8,0	10	2	—	—	100	16

Инжен. Баженова	Дата 30.10.88
Руч. гр. Голубева	30.10.88
Гл. спец. Сидоров	4.10.85
Нач. отд. Куткин	4.10.85
ГШП Глезин	4.10.85
Н.контр. Антонычева	4.10.85

21012-02 26

ТП 816-1-76.86-ЭМ

Привязан									
Инв. №									



ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	5.407-19	Крепление светильников	10	
	лист 16	Под перекрытием из ребристых плит на крюке		
	лист 21	Крепление под перекрытием из пустотных плит на крюке	8	
2	4.407-265-61	Настенная установка осветительного щитка ОЩВ	1	
3	4.407-199	Комплектование линий, выполненных кабелем на трассе с шагом между светильниками 2,3,4 и 6 м	4 линии	
	А119-15	Комплектование совмещенных линий рабочего и аварийного освещения, выполненных проводом АРТ и кабелем, с шагом между светильниками рабочего освещения 2,4 и 6 м, аварийного - 6,12 и 18 м	3 линии	
4	4.407-233-001	Крепление светильников на кронштейне	6	

1. Для обслуживания светильников, установленных на высоте 5,4 м предусмотрен телескопический подъемник "ТЭМП"
2. Ниши для светильников и прокладку труб электропроводки к ним в основной канаве выполнить по рабочим чертежам основного комплекта марки АР.
3. Светильники местного освещения крепить к верстакам монтажным профилем к 225.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Номер по плану	Наименование
1	Участок технического обслуживания и ремонта автомобилей	7	Коридор
2	Кладовая	8	Тамбур
3	Участок мойки и уборки	9	Гардероб
4	Помещение хранения автомобилей	10	Душевая
5	Индивидуальный тепловой пункт	11	Комната приема пищи
6	Уборная	12	Коридор
		13	Комната автомеханика
		14	Коридор
		15	Электрощитовая
		16	Венткамера

21012-02 27

Инж. Баженова	С.В.О.С.	21012	
Рук.вр. Голубева	Л.И.С.	21012	
Гл. спец. Сидоров	С.В.О.С.	21012	
Нач.отд. Сутин	С.В.О.С.	21012	
ГИП Глезин	С.В.О.С.	21012	
Н.контр. Антонычева	С.В.О.С.	21012	

ТЛ 816-1-76.86 -ЭМ

Привязан	Профилакторий для хранения автомобилей с тепловой стаянкой на 14 автомобилей	Стация	Лист	Листов
Инв. №	План расположения электрического оборудования и прокладки осветительных сетей на объекте	Р	10	

ЦУТЭП сельхозпроект
г. Иваново

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ПРОФИЛАКТОРИЙ ДЛЯ ГАРАЖА НА 25
АВТОМОБИЛЕЙ С ТЕПЛОЙ СТОЯНКОЙ НА 14
АВТОМОБИЛЕЙ

Альбом 3

Эскизные чертежи общих видов
нестандартных конструкций

Привязан

Исполнитель: Капирова Леонтьева
Формат А4

Альбом 3

Обозначение	Наименование	Примеч
ЭМН-1	Крепление светильника в ниже. Общий вид	

Инжен. Пискунова	Экз. №	01.10.83
Руч. гр. Толубева	Экз. №	01.10.83
Гл. спец. Сидоров	Экз. №	01.10.83
Нач. отд. Рудин	Экз. №	01.10.83
Г.И.П. Глезин	Экз. №	01.10.83
Н.контр. Антонычева	Экз. №	01.10.83

ТП 816-1-76.86 - ЭМН

Содержание

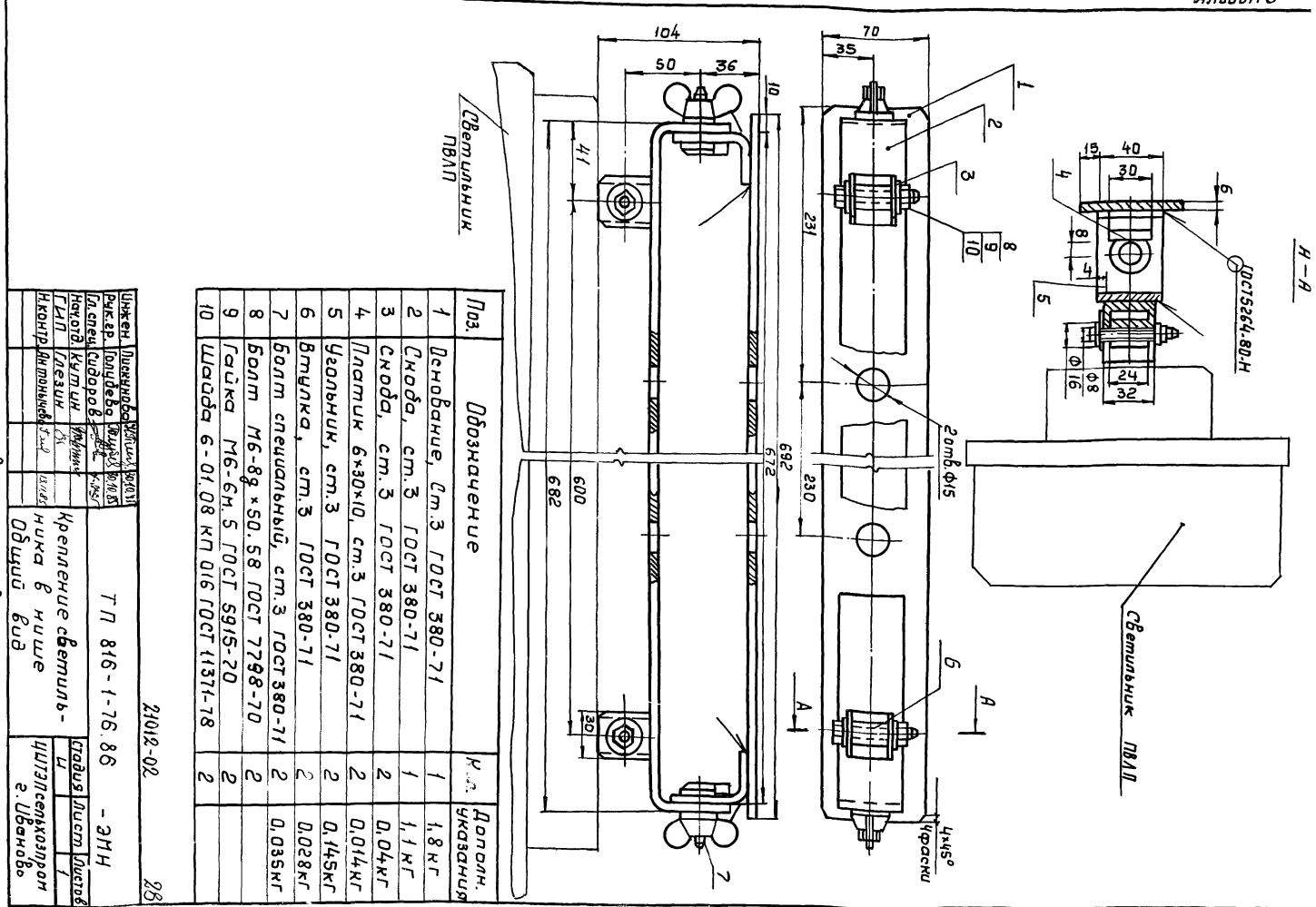
Стдия	Лист	Листов
И	1	1

ЦИТЭПсельхозпром
г. Иванова

Исполнитель: Капирова Леонтьева
Формат А4

Исполн.	Подп.	Дата	Взам. исл. №

Альбом 3



Исполнитель: Капирова Леонтьева

Формат А4

21012-02

25

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Приточная система П1. Схема автоматизации. Схема электрическая принципиальная	
4	Приточная система П2. Схема автоматизации. Схема электрическая принципиальная	
5	Приточная система П3. Схема автоматизации	
6	Индивидуальный тепловой пункт. Схема автоматизации. Схема внешних проводов.	
7	Приточная система П3. Схема электрическая принципиальная регулирования.	
8	Приточная система П3. Схемы электрические принципиальные управления и отключения вентиляции при пожаре	
9	Приточная система П1. Схема внешних проводов	
10	Приточная система П2. Схема внешних проводов	
11	Приточная система П3. Схема внешних проводов (начало)	
12	Приточная система П3. Схема внешних проводов (окончание)	
13	Приточные системы П1-П3. Отключение вентиляции при пожаре. План расположения	

Обозначение	Наименование	Примеч.
ОСТ36-27-77	Ссылочные документы. Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	"Проект-монтажаавтоматика" г. Москва
PM4-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации. Указания по выполнению	
PM4-6-81 ч. III	Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трудных проводов часть III. Указания по выполнению документации	
ОСТ 36.13-76	Щиты пульты систем автоматизации технологических процессов. Общие технические условия	
PM4-106-82	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы электрические принципиальные. Требования к выполнению	
PM4-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты	

Обозначение	Наименование	Примеч.
TM4-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе $\text{D} > 76 \text{ мм}$ или металлической стенке	"Сантехпроект" г. Москва
TM4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе $\text{D} 45,57 \text{ мм}$	
TM4-144-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе $\text{D} 14-38 \text{ мм}$	
TM4-147-75	Термометр сопротивления. Установка на трубопроводе $\text{D} > 89 \text{ мм}$ или металлической стенке	
A12A018000 CB	Установка терморегулятора типа ТУДЭ на расширителе трубопроводе $\text{dн} = 32-219 \text{ мм}$	
TK4-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером $\text{M} 20 \times 1,5$. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Pу до 16 кгс/см^2 t до 80°C	
TK4-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером $\text{M} 20 \times 1,5$. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Pу до 16 кгс/см^2 t до 225°C	

21012-02 29

		Привязан	
Шв. №			
Ст. техн. Шароков	Шв. №		
Рук. ср. Бидин	Шв. №		
Тех. спец. Сидоров	Шв. №	ТП 816-1-76.86	- АОВ
Нач. отд. Кутин	Шв. №		
Г.И.П. Глезин	Шв. №		
Н. контр. Антонычев	Шв. №		
		Профилактический для гаража на 25 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей	Лист 13
		Общие данные (начало)	ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Главный инженер проекта В.Ц. Глезин

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Прилагаемые документы</u> Задание заводу на изготовление щитов	Альбом 4
АОВ СО1	Спецификация оборудования	Альбом 6
АОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 7

Рабочими чертежами предусматривается автоматизация приточных систем П1-П3, оснащение контрольно-измерительными приборами индивидуального теплового пункта. Согласно СНиП II-33-75 ч. II гл. 33 в рабочих чертежах предусмотрено централизованное отключение при возникновении пожара систем вентиляции, обслуживающих помещения с производством категории в.

1. Автоматизация приточной системы П3
Схемой автоматизации предусматривается:

- поддержание заданной температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм регулирующего клапана, установленного на трубопроводе обратного теплоносителя;
- защита калорифера от замораживания:
 - а) при остановленной приточной системе при понижении температуры воздуха перед калорифером до $t = 3^{\circ}\text{C}$ терморегулятор даёт импульс на полное открытие регулирующего клапана на теплоноситель

и при повышении температуры воздуха до $t = 5^{\circ}\text{C}$ - клапан закрывается;

б) при работающей приточной системе при понижении температуры обратного теплоносителя до $t = 30^{\circ}\text{C}$ терморегулятор даёт импульс на отключение электродвигателя вентилятора, закрытие клапана наружного воздуха и полное открытие клапана на теплоноситель;

- электрообогрев воздушной заслонки на наружном воздухе;
- звуковая сигнализация о срабатывании схемы защиты калорифера от замораживания

2. Автоматизация приточной системы П2
Схемой автоматизации предусматривается:

- защита калорифера от замораживания:
 - а) при остановленной приточной системе при понижении температуры воздуха перед калорифером до $t = 3^{\circ}\text{C}$ терморегулятор даёт импульс на полное открытие регулирующего клапана на теплоноситель; при достижении температуры воздуха $t = 5^{\circ}\text{C}$ клапан закрывается;
 - б) при работающей приточной системе при понижении температуры обратного теплоносителя до $t = 30^{\circ}\text{C}$ терморегулятор даёт импульс на отключение электродвигателя вентилятора приточной системы и полное открытие клапана на теплоноситель;
 - звуковая сигнализация о срабатывании схемы защиты калорифера от замораживания

3. Автоматизация приточной системы П1
Схемой автоматизации предусматривается:

- защита калорифера от замораживания:
 - а) при работающей приточной системе при понижении температуры обратного теплоносителя до $t = 30^{\circ}\text{C}$ терморегулятор даёт импульс на отключение

электродвигателя вентилятора приточной системы;

б) в нерабочее время защита калорифера от замораживания осуществляется за счёт 10% пуска теплоносителя через дроссельную шайбу;

- звуковая сигнализация о срабатывании схемы защиты калорифера от замораживания

4. Зануление

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования и приборов, нормально не находящиеся под напряжением, подсоединить к нулевому проводу сети 380/220 В. Для зануления использовать специальный провод, жилу кабеля или заземляющий проводник (П1)

Длины кабелей даны с учётом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.79 г. № 89-Д

Условное обозначение:

— заполняется при привязке проекта

Привязан		

21012-02 30 Инв. №

Ст. техн.	Шариков	22.07.82	3.000	ТП 816-1-76.86	АОВ	
Рис. экз.	Былдин	27.07.82	3.020			
Гл. спец.	Сидаров	01.08.82	3.000			
Нач. отд.	Кучин	01.08.82	3.000			
ГИП	Глезин	01.08.82	3.000			
Н. контр.	Янгольцев	01.08.82	3.000			
Профилактика для гаража на 25 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей				Стадия	Лист	Листов
Общие данные (сокращение)				Р	2	
				ЦИТЭЛСетьхозпром г. Иваново		

Схема автоматизации

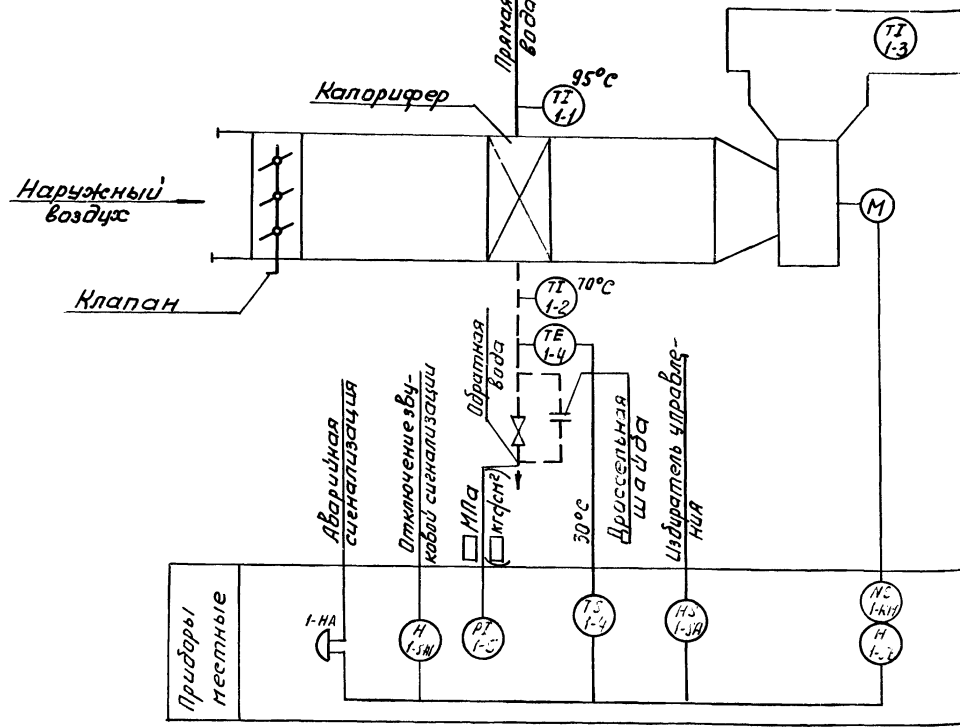


Диаграмма работы контакта датчика температуры 1-SK1

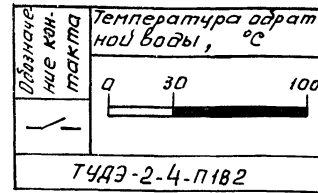


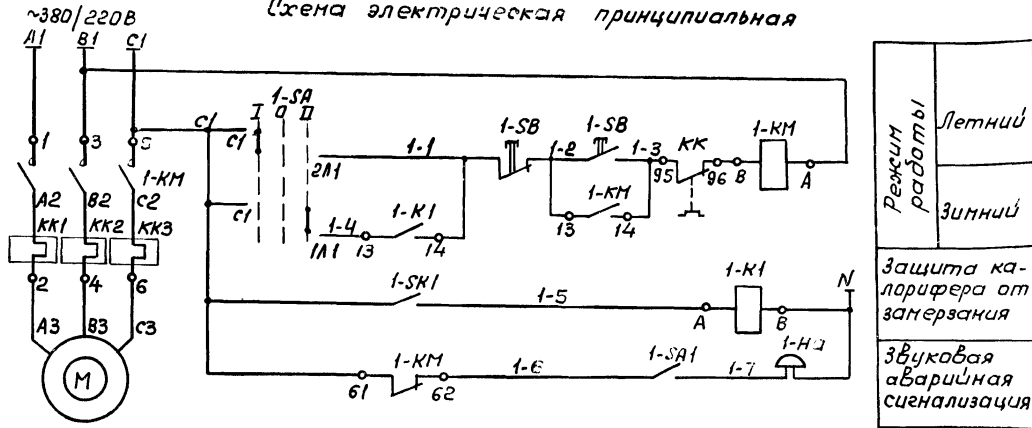
Диаграмма работы контактов переключателя 1-SA

Соединение контактов	Положение рукоятки			
	0	I	II	III
С2-Л2	—	×	—	—
С2-Л2	—	—	—	×
С1-2Л1	—	×	—	—
С1-1Л1	—	—	—	×
Режим работы	Откл. Лето		Откл. Зима	

ПП2-10/Н2-14-1P566

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
1-1, 1-2	Термометр П51240163 ГОСТ2823-75Е	2	компл.
	оправа 2П25016064100 ГОСТ3029-75Е		
1-3	Термометр бытового ТБ-2М	1	
1-4	Термоустойчиво ТУДЭ-2-4-П182		
	ТУ25-02-2В1074-78	1	
1-5	Манометр ББМ1-100 × □ ТУ25-02.26-74	1	
1-КМ,	Пускатель ПМА-1220Q2 ~380В ТУ16-526.437-78	1	Заказ в части ЭП
1-SB	Приставка контактная ПКЛ-104 ТУ16-523.554-78		
1-К1	Пускатель ПМА-1110Q2 ~220В ТУ16-526.437-78	1	
1-SA	Переключатель пакетный ПП2-10/Н2-1P566		
	исп. 4 ОСТ16.0526-001-77Е	1	
1-SA1	Выключатель пакетный П82-10 исп. 4		
	ОСТ16.0526-001-77Е	1	
1-НА	Звонок МЗ-1 ~220В ТУ25-05-1045-76	1	

Схема электрическая принципиальная



21012-02 31

Ст. инж. Петрова	Инж. Гл. спец. Сидоров	Инж. Нач. отд. Кутин	Инж. Н. контр. Антонычев	Инж. ГШП Глезин	Профилактический для гарантии на все автомобили с теплостоянкой на 14 автомобилей	Ст. инж. Лист	Лист	Листов
Рук. эк. Былин	Инж. Сидоров	Инж. Кутин	Инж. Антонычев	Инж. ГШП Глезин	Приточная система П1. Схема автоматизации Схема электрическая принципиальная	Р	3	
Инв. №					ЦУТЭП сельхозпром г. Иваново			

Копирован Лезантьева

формат А2

Схема автоматизации

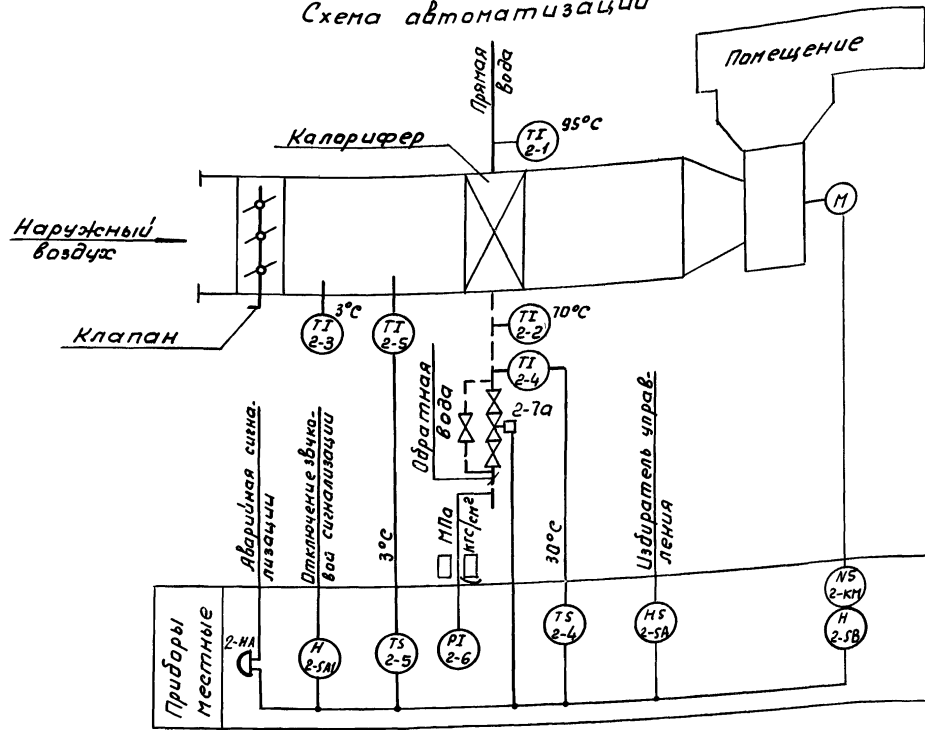


Диаграмма работы контакта датчика температуры 2-СК1

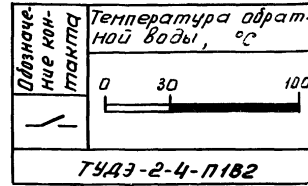


Диаграмма работы контакта датчика температуры 2-СК2

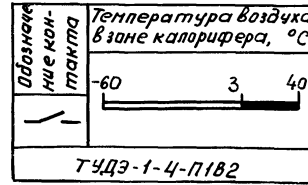


Схема электрическая принципиальная

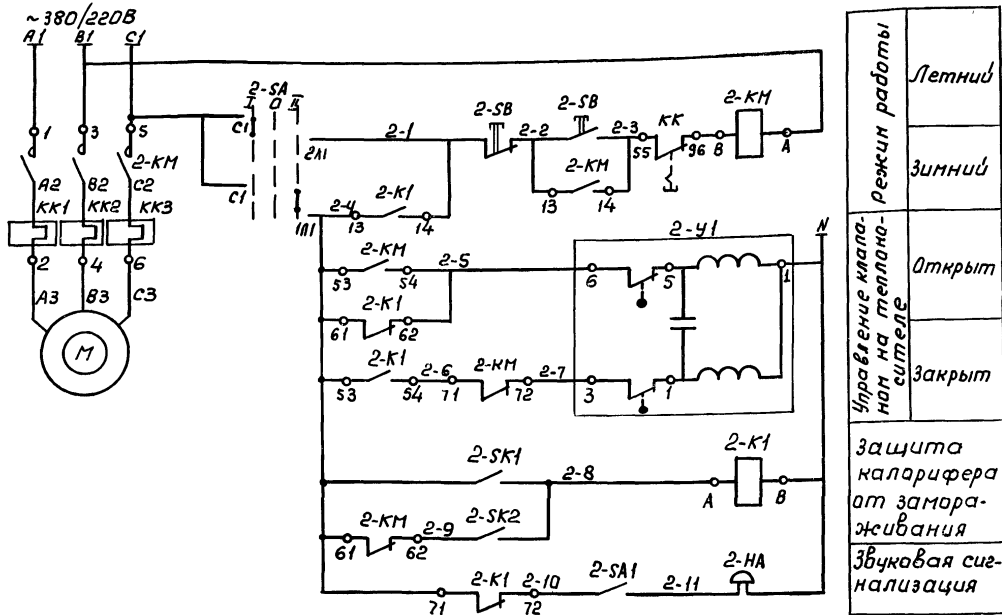


Диаграмма работы контактов переключателя 2-5А

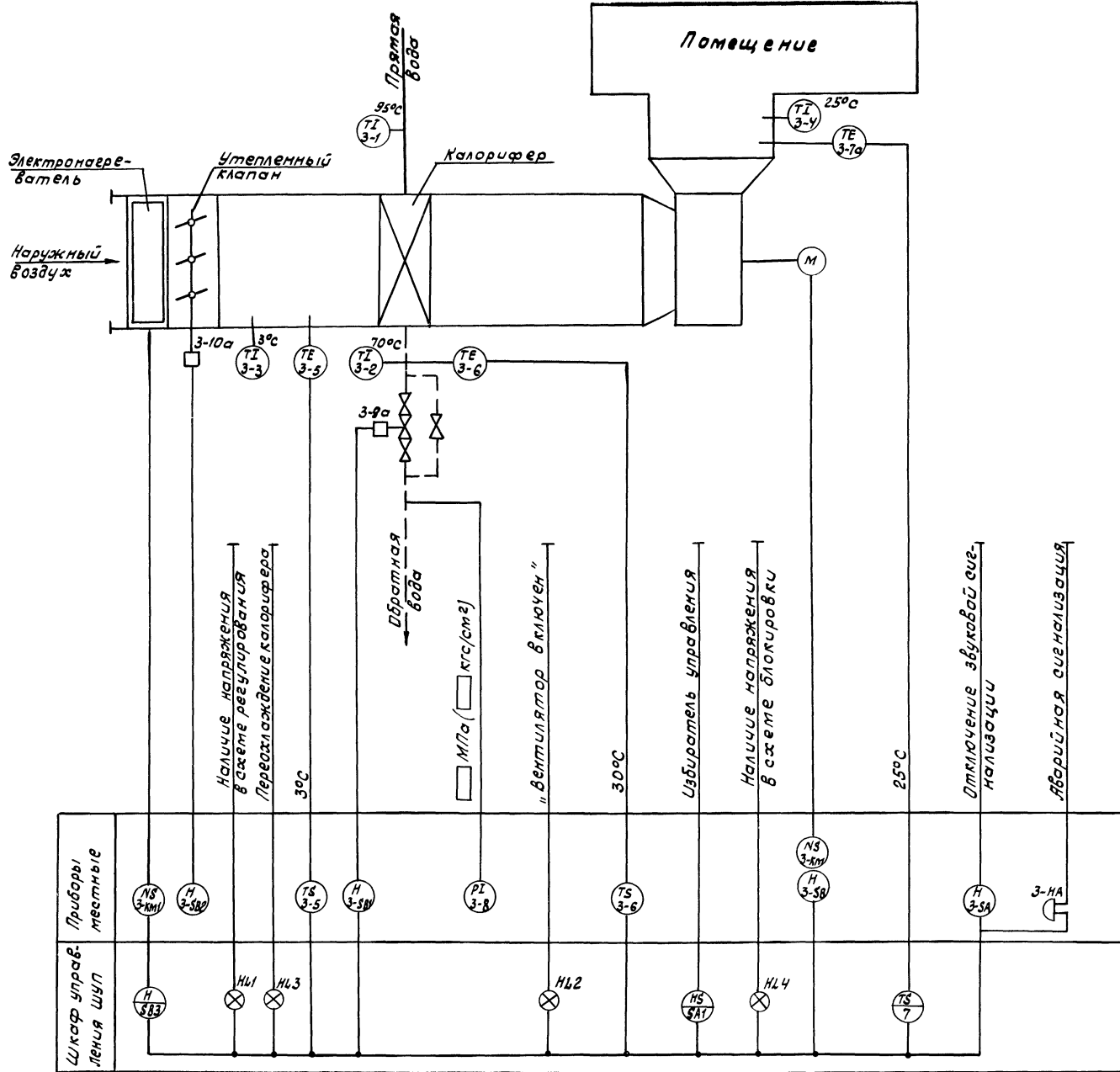
Соединение контакта	Положение рукоятки	
	0	I II
С2-2Л2	—	×
С2-1Л2	—	—
С1-2Л1	—	×
С1-1Л1	—	—
Режим работы	Откл. Лето	Откл. Зима

ПП2-10/Н2-1У-1Р56Б

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
2-1,2-2	Термометр У51240104 ГОСТ2823-73Е	2	компл.
	Оправа 242656364100 ГОСТ3029-75Е		
2-3	Термометр У31240441 ГОСТ2823-73Е	1	компл.
	Оправа 1426540050 ГОСТ3029-75Е		
2-4	Термоустройства ТУДЗ-2-4-П182	1	
	ТУ25-02.28 1074-78		
2-5	Термоустройство ТУДЗ-1-4-П182	1	
	ТУ25-02.28 1074-78		
2-6	Манометр 06М1-100×□ ТУ25-02.26-74	1	
2-КМ	Пускатель ПМЛ-122002~380В ТУ16-526437-78	1	заказан в части ЭМ компл.
	Приспособка контактная ПКА-2204ТУ16-523.554-78		
2-К1	Пускатель ПМЛ-111002~220В ТУ16-526.437-78	1	компл.
	Приспособка контактная ПКА-2204ТУ16-523.554-78		
2-5В	Пост управления ПКЕ-712-243 ГОСТ2492-77	1	заказан в части ЭМ
2-5А	Переключатель пакетный ПП2-10/Н2-1Р566	1	
	исп. 4 ОСТ16.0526-001-77Е		
2-5А1	Выключатель пакетный ПВ2-10 исп. 4	1	
	ОСТ16.0526-001-77Е		
2-НА	Звонок МЗ-1 ~220В ТУ25-05-1045-76	1	
2-У1	Клапан регулирующий 254939нээ электрич.	1	Поз. обознач 2-7а
	ским исполнительным механизмом МЭО-0,63		

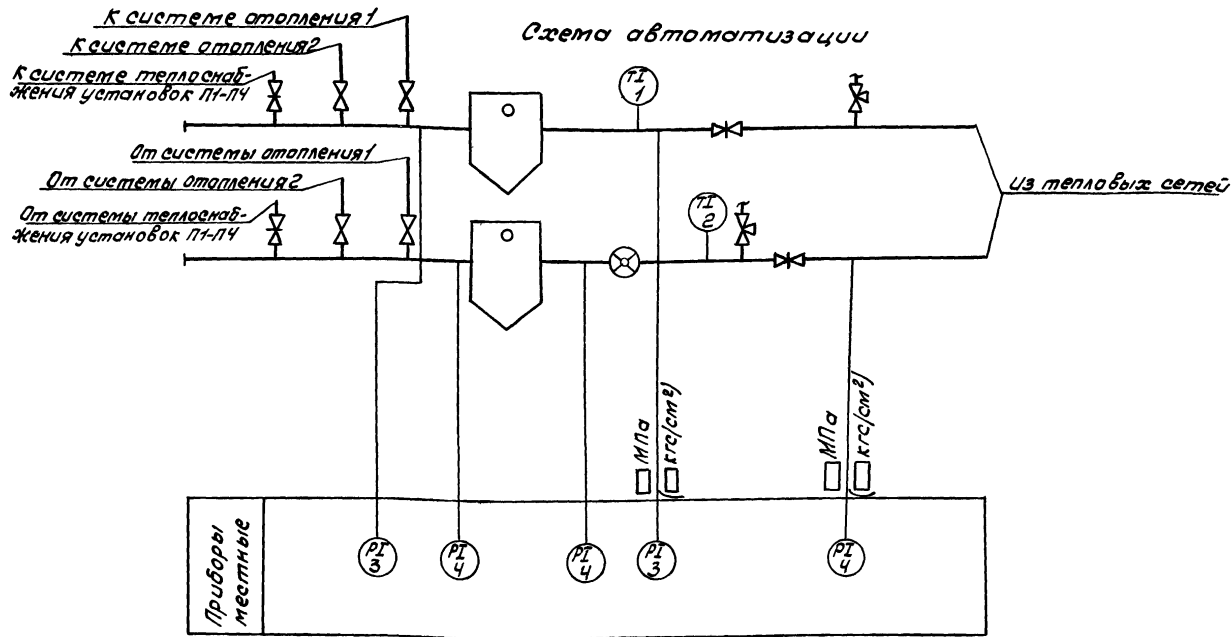
21012-02 32

Ст. инж. Петрова	Инж. Сидоров	Инж. Куткин	Инж. Янотичева	Инж. ГИП	Инж. Глезин	Инж. [?]	Инж. [?]	Инж. [?]	Инж. [?]
Руч. ер. Былин	Руч. ер. Сидоров	Руч. ер. Куткин	Руч. ер. Янотичева	Руч. ер. ГИП	Руч. ер. Глезин	Руч. ер. [?]	Руч. ер. [?]	Руч. ер. [?]	Руч. ер. [?]
Ин. спец. Сидоров	Ин. спец. Куткин	Ин. спец. Янотичева	Ин. спец. ГИП	Ин. спец. Глезин	Ин. спец. [?]	Ин. спец. [?]	Ин. спец. [?]	Ин. спец. [?]	Ин. спец. [?]
Н. комп. Янотичева	Н. комп. ГИП	Н. комп. Глезин	Н. комп. [?]	Н. комп. [?]	Н. комп. [?]	Н. комп. [?]	Н. комп. [?]	Н. комп. [?]	Н. комп. [?]
Привязка	ГИП	Глезин	[?]	[?]	[?]	[?]	[?]	[?]	[?]
Инв. №									



Поз. обознач	Наименование	Кол.	Примеч.
3-1, 3-2	Термометр У51240104 ГОСТ 2823-73Е	2	компл.
	Оправа 242656364100 ГОСТ 3029-75Е		
3-3, 3-4	Термометр У31240441 ГОСТ 2823-73Е	2	компл.
	Оправа 1426540050 ГОСТ 3029-75Е		
3-5	Термоустройство ТУДЭ-1-4-П182		
	ТУ25-02 281074-78	1	
3-6	Термоустройство ТУДЭ-2-4-П182		
	ТУ 25-02 281074-78	1	
3-7а	Термопреобразователь сопротивления		
	Тем-0879 ТУ25-02.192288-80	1	
3-8	Манометр 05М1-100х □ ТУ25-02.26-74	1	
3-9а	Клапан регулирующий 254939нж с электрическим исполнительным механизмом МЭО-0,63	1	Заказано в части 08
3-10а	Исполнительный механизм МЭО (компл. лектно с заслонкой)	1	Заказано в части 08

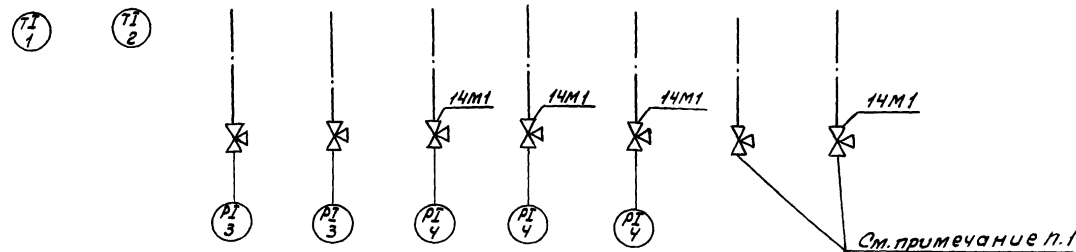
Ст. инж. Петрова	Инж. Глуз	Инж. Глуз	Инж. Глуз	21012-02	33
Рук. гр. Бьдин	Инж. Глуз	Инж. Глуз	Инж. Глуз	ТП 816-1-76.86 ДОВ	
П. спец. Сидоров	Инж. Глуз	Инж. Глуз	Инж. Глуз		
Нач. отд. Кутин	Инж. Глуз	Инж. Глуз	Инж. Глуз		
Н. контр. Антонова	Инж. Глуз	Инж. Глуз	Инж. Глуз		
Привязан	Г.И.П. Глезин			Профилакторий для гаража на 25 автомобилей с теплой стоянкой на 14 автомобилей	
				Стация	Лист 5
				ЦУТЭсельхозпром г. Иваново	



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Термометр П51240 103 ГОСТ 2823-73Е	1	компл.
	Оправка 2П 250 100 64100 ГОСТ 3029-75Е		
2	Термометр П41240 103 ГОСТ 2823-73Е	1	компл.
	Оправка 2П 250 100 64100 ГОСТ 3029-75Е		
3	Манометр 06М1-100х □ ТУ 25-02.26-74	2	
4	Манометр 06М1-100х □ ТУ 25-02.26-74	3	
	Манометр 06М1-100 х □ ТУ 25-02.26-74	1	Переносной
14М1	Кран 14М1 dу=15 ТУ 26-07-1081-73	4	
	Отборное устройство давления		
	ТКЧ-130-67	3	

Схема внешних проводов (External Wires Scheme)

Агрегат	Индивидуальный тепловой пункт							
	Температура				Давление			
Измеряемый параметр	В о д а							
Измеряемая среда	В о д а							
Место установки прибора, отборного устройства средства автоматизации	Трубопровод прямой воды	Трубопровод обратной воды	Трубопровод прямой воды перед грязевиком	Трубопровод обратной воды после грязевика	Трубопровод обратной воды перед грязевиком	Трубопровод обратной воды после грязевика	Трубопровод прямой воды	Трубопровод обратной воды
№ установочного чертежа	ТМЧ-142-75	ТКЧ-3138-70			ТКЧ-3136-70		ТКЧ-3138-70	ТКЧ-3136-70
Поз. обознач.	1	2	3	3	4	4	4	на вводе

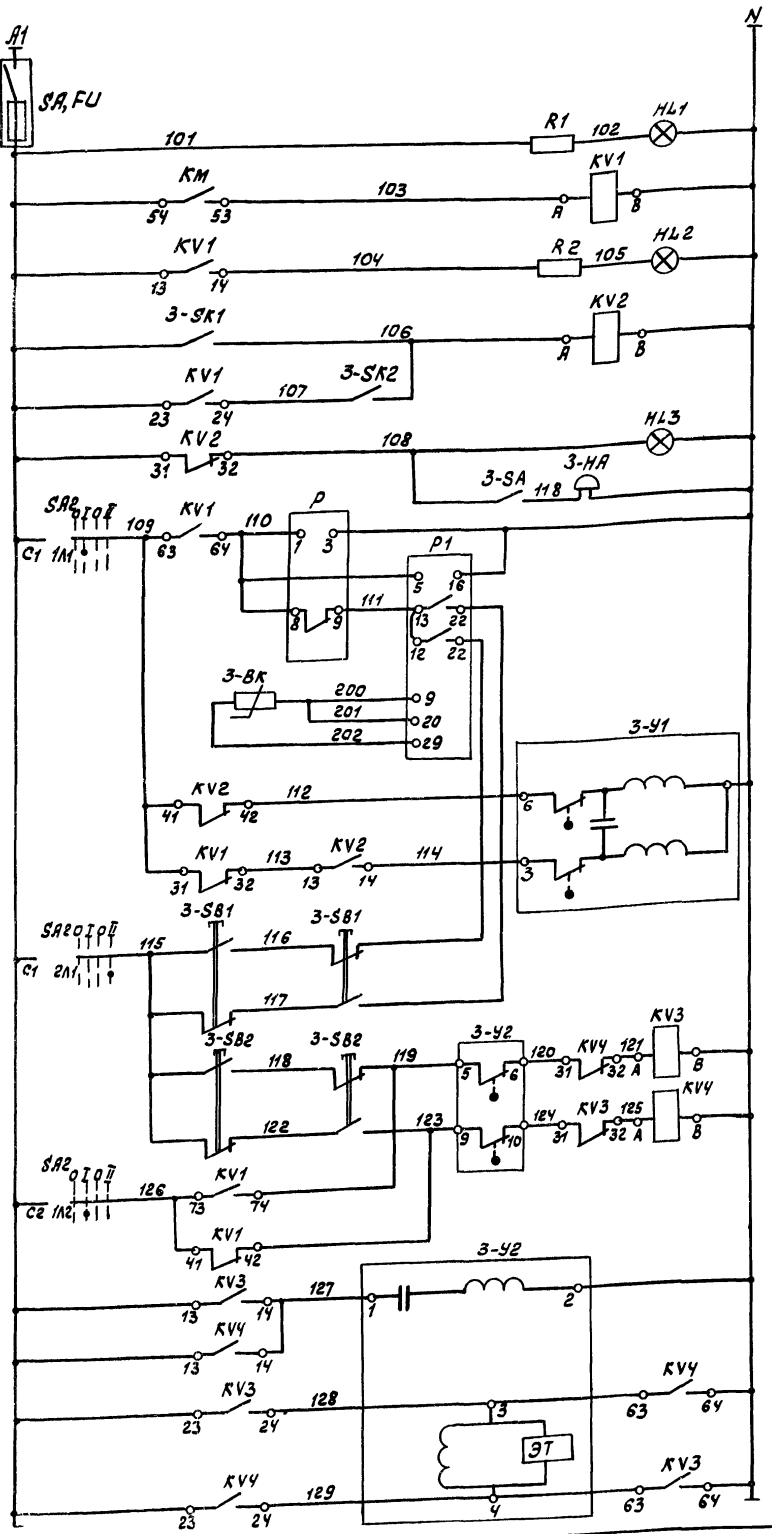


1. Отборные устройства давления на вводе предусмотрены для подключения переносного прибора давления.
2. Установка и заказ закладных конструкций выполняется в части 08.

21012-02 34

Ст. инж.	Петрова	21.02.82	3.03.82	ТП 816-1-76.86 ДОВ	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Быдин	21.02.82	3.03.82				
Инж.	Сидоров	21.02.82	3.03.82				
Нач. отд.	Куткин	21.02.82	3.03.82				
Н. контр.	Антоньева	21.02.82	3.03.82				
Гип	Лезин	21.02.82	3.03.82	Проилотрий для гаража на 25 автомобилей с теллой стоянкой на 14 автомобилей	Р	6	
Инв. №				Индивидуальный тепловой пункт Схема автоматизации. Схема внешних проводов	ЦИТЭПсельхозпром		

Альбом



~ 220В
 Пакетный выключатель, предохранитель
 Контроль напряжения
 Промежуточное реле
 Сигнализация "Вентилятор включен"
 Температура наружного воздуха
 Температура обратного теплоносителя
 Сигнализация о переохладении calorifера
 Прерыватель регулируемый импульсный
 Регулятор температуры
 Открыт
 Закрыт
 Управление клапаном наружного воздуха
 Открыт
 Закрыт
 Исполнительный механизм клапана наружного воздуха

Диаграмма работы контактов регулятора температуры P1

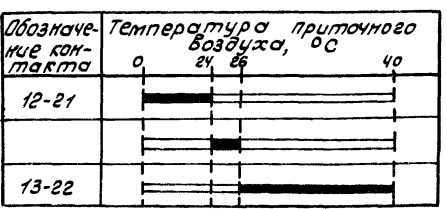


Диаграмма работы контактов датчиков температуры 3-SK1, 3-SK2

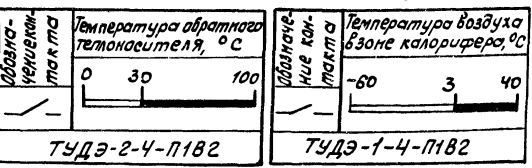


Схема выводов контактов и обмотки реле РЧУ-2-364403

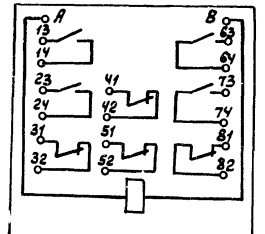
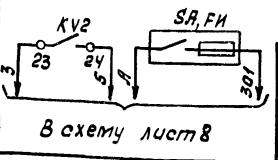


Диаграмма работы контактов переключателя SA2

Соединение контакта	Положение рукоятки			
	0	I	0	II
С2-212	-	×	-	-
С2-112	-	-	-	×
С1-211	-	×	-	-
С1-111	-	-	-	×
Режим работы	Откл.	Авт.	Откл.	Ручн.

ПП2-10/Н2-14-1Р56Б



В схему лист 8

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
Щкаф управления щуп			
p1	Регулятор температуры РТ-3-УЧ	1	Поз. обознач 7
p	Прерыватель РПН-2 ГОСТ 22557-77	1	
SA, FU	Щиток электропитания ЭЩП-2м ТУ36.1270-73	1	
SA2	Переключатель пакетный ПП2-10/Н2-14-1Р56Б	1	
	ОСТ 16 0526.001-77Е	1	
KV1...KV4	Реле РЧУ-2-364403 ТУ16523.331-78Е	4	4х4-ркомт.
HL1	Арматура сигнальная ЯС-220 ТУ13.535.426-70	1	Линза молочная
	с лампой Ц 215-225-10 ГОСТ 5011-83	1	компл.
HL2	Арматура сигнальная ЯС-220 ТУ13.535.426-70	1	Линза зеленая
	с лампой Ц 215-225-10 ГОСТ 5011-83	1	компл.
HL3	Арматура сигнальная ЯС-220 ТУ13.535.426-70	1	Линза красная
	с лампой Ц 215-225-10 ГОСТ 5011-83	1	компл.
R1, R2	Резистор ПЭВ-10-1кОм	2	
Аппаратура по месту			
3-ВК	Термопреобразователь тсм-0879 ТУ25-02 792288-80	1	Поз. обознач 7а
3-SK1	Термоустройство ТУДЭ-1-4-П1В2 ТУ25-02.28 1074-78	1	Поз. обознач 5
3-SK2	Термоустройство ТУДЭ-2-4-П1В2 ТУ25-02.28 1074-78	1	Поз. обознач 6
3-У2	Исполнительный механизм МЭ0	1	Комплектно с заслонкой
3-У1	Исполнительный механизм МЭ0-0,63	1	Комплектно с заслонкой
3-SB1, 3-SB2	Пост управления ПКЕ-212-2У3 ГОСТ 2492-77	2	
3-СА	Выключатель пакетный ПБ2-10 исп.4	1	
	ОСТ 16 0526.001-77Е	1	
3-НА	Звонок МЭ-1 ТУ25-05-1045-76	1	

21012-02 35

Ст. инж.	Петрова	3.12.21								
Рук. гр.	Будин	3.12.21								
Гл. спец.	Сидоров	3.12.21								
Нач. отд.	Кутин	3.12.21								
Н. контр.	Антончева	3.12.21								
ТИП	Лезин	37								
ТП816-1-76.86 ЛОБ										
Протокол для гаража на 25 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей								Студия	Лист	Листов
Приточная система ПЗ Система электрическая принципиальная регуляции								Р	7	
Формат А2										

Копировал УБ...

Схема электрическая принципиальная управления электродвигателем вентилятора

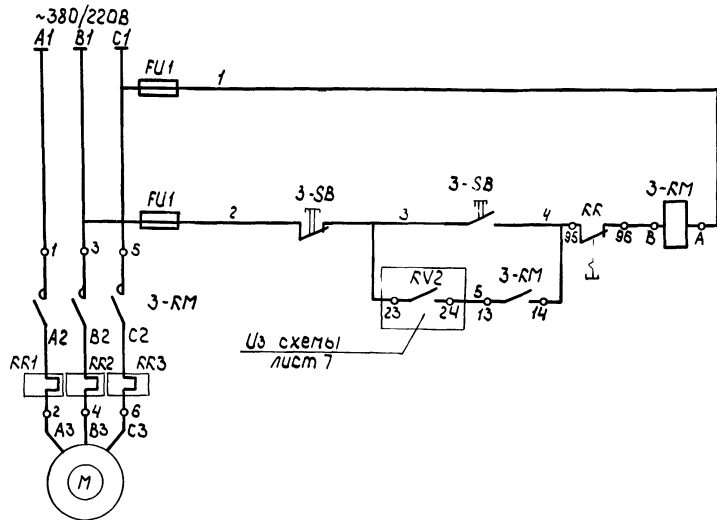
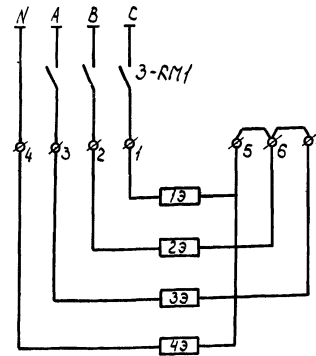


Схема электрическая принципиальная соединения электроннагревателей заслонки КВУ 600 x 1000 АУ2



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Шкаф управления ЩУП</u>			
FU1	Предохранитель ПРС - 6x2П с плавкой вставкой ПВД-1	1	компл.
SB3	Кнопка управления ТУ 16-526.407-79	1	
SB-	КЕ-011 „черный“	1	
KV	Реле РПУ2-364403 ТУ 16-523.331-78	1	
HL4	Арматура сигнальная АС-22С ТУ 16.535.42670 с лампой Ц.215-225-10 ГОСТ 5011-83	1	Линза молочная
R3	Резистор ПЭВ-10-1кОм	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
3-RM, SB	Пускатель ~380В ПМЛ 222002 ТУ 16-526.437-78	1	ЛС в части ЭМ
	Приставка контактная ПРА-104 ТУ 16-523.554-78	1	
3-RM1	Пускатель ~380В ПМЛ-111002 ТУ 16-526.437-78	1	
RM	Пускатель ~380В ПМЛ-211002 ТУ 16-526.437-78	1	

Схема электрическая принципиальная управления электроннагревательными элементами воздушной заслонки

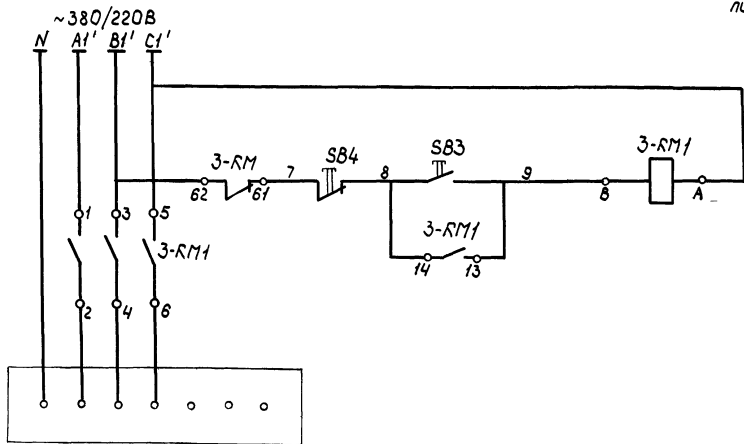
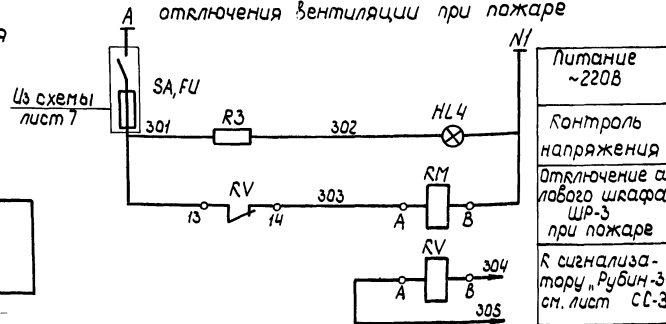


Схема электрическая принципиальная отключения вентиляции при пожаре



ЦНБ № 0001. Подпись и дата. Взагл. № 1/10

Э1012-02 36

Ст. инж. Петрова	С. 02.24
Рук. зр. Бабин	С. 01.10
Ин. спец. Сидоров	С. 01.10
Нач. отд. Кутин	С. 01.10
Н. контр. Антонецба	С. 01.10
Г. И. П.	С. 01.10

ТП 816-1-76.86 -А0В

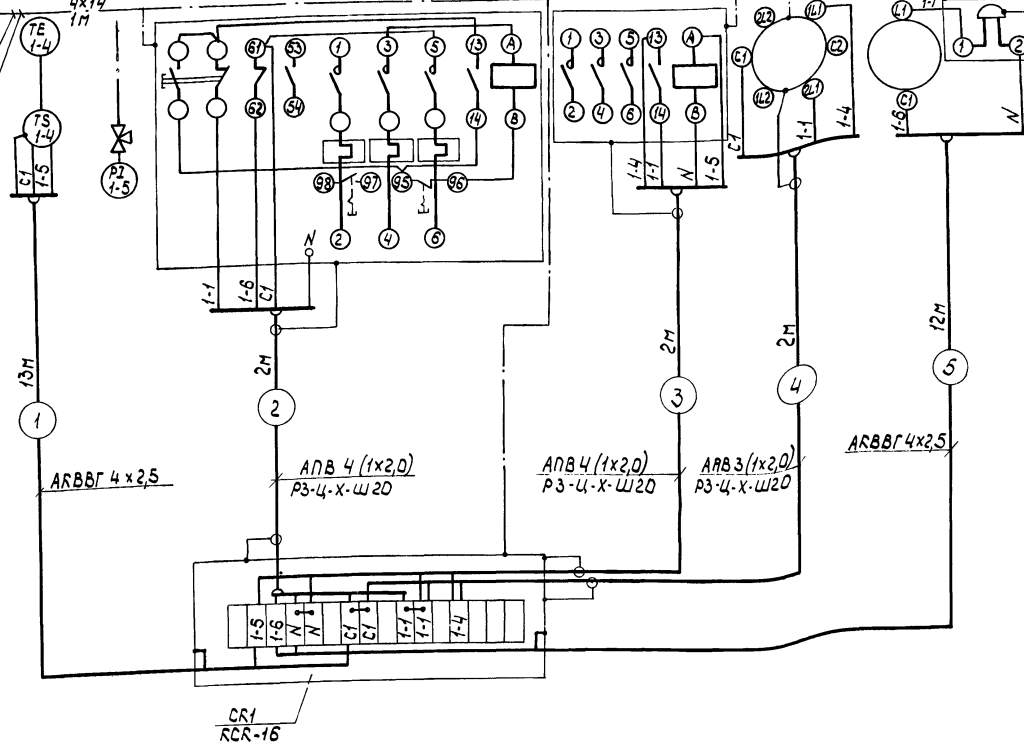
Привязан

ЦНБ №

Профилактика для гаража на 25 автомобилей с тепловой стаянкой на 14 автомобилей	Страниц	Лист	Листов
Приточная система ПЗ. Схемы электрические принципиальные управления и отключения вентиляции при пожаре	Р	8	
	ЦИТЭПсельхозпром		
	г. Иваново		

Агрегат						Приточная система П1					
Измеряемый параметр	воздух	В о д а				Электромагнитный пускатель	Электромагнитный пускатель	Пакетный переключатель	Пакетный выключатель, звонок		
Измеряемая среда	Т е м п е р а т у р а Д а в л е н и е					На стене венткамеры			На стене участка мойки и уборки		
Место установки местных приборов, отборных устройств, пусковой аппаратуры	Помещение	Трубопровод прямой воды	Трубопровод обратного теплоносителя								
№ установочного чертежа		ТМ4-144-75	А12018-010	ТК43/38-70		1-КМ, 1-СВ	1-К1	1-СА	1-СА1, 1-НА		
Поз. обознач.	1-3	1-1	1-2	1-4	1-5						

Проложить с нулевой проводу сети 380/220В
Проложить по стене отв. 5.000



Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примеч.
	Провод АПВ 2,0 380/660 ГОСТ 6323-79	22 м	
	Кабель АРВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78Е	25 м	
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш20		
	ТУ 22-3988-77Е	6 м	
CR1	Коробка соединительная КСК-16		
	ТУ 36-ЭД 1-1753-77	1	
	Полоса 4x14 ГОСТ 103-76	1 м	
	Б стэ ГОСТ 535-79		
	Проводник заземляющий П1		
	ТУ 36.1276-76	10	
	Отборное устройство 16-225 ТР4-130-67	1	

Имя, фамилия, подпись и дата

Привязан

Имя, №

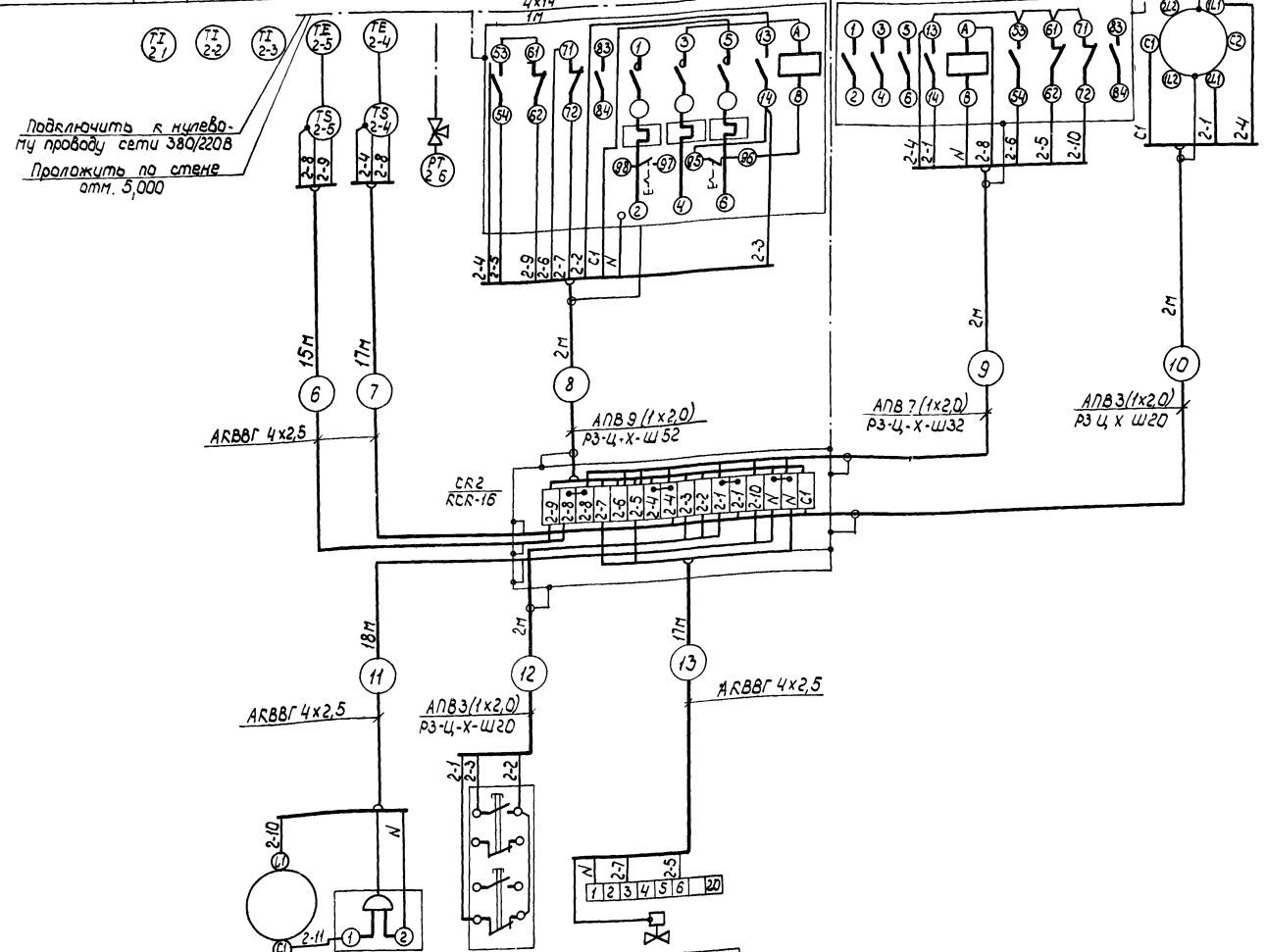
ст. инж.	Петрова	10.01.86
рук. гр.	Бойдин	10.01.86
гл. спец.	Сидоров	10.01.86
нач. отд.	Кутин	10.01.86
ин. контр.	Антонычева	10.01.86
гл. инж.	Тезин	10.01.86

ТН 816-1-76.86 -АДВ

Проектировщик	Стандарт	Лист	Листов
	Р	9	
Приточная система П1		ЦУТЭЛсельхозпром	
схема внешних проводов		г. Иваново	

Альбом 3

Приточная система п2					Электронный пускатель	Электронный пускатель	Пакетный переключатель
Агрегат	Вода	воздух	вода	Электронный пускатель	Электронный пускатель	Пакетный переключатель	
Измеряемая среда	Температура			На стене			
Измеряемый параметр	Давление			Венткамеры			
Место установки местных приборов и приборов пусковой аппаратуры	Трубопровод прямой воды	Трубопровод обратной воды	Зона перед калориферами	Трубопровод обратного теплоносителя			
№ установочного чертежа	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	А12018 010-41	А12018 010-04	МК4-3138 -70	2-К1	2-SA
Поз. обознач.	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	



Подключить к нулевой проводу сети 380/220В
Проложить по стене атм. 5,000

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Провод АПВ 2,0 380/660 ГОСТ 6323-79	44	м
	Кабель АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78Е	67	м
	Металлоручка РЗ-Ц-Х-Ш20		
	ТУ 22-3988-77Е	4	м
	Металлоручка РЗ-Ц-Х-Ш32		
	ТУ 22-3988-77Е	4	м
	Полоса 4x14 ГОСТ 103-76	1	м
	Проводник заземляющий П1		
	ТУ ЗБ. 1276-76	11	
	Полоса R 202 ТУ ЗБ-1434-76	3	
CR2	Коробка соединительная RCR-16		
	ТУ ЗБ-ЭД1-1753-77	1	
	Отборное устройство 16-225 ТК4-130-67	1	

Поз. обознач.	2-SA1, 2-HA	2-SB	2-7a
Место установки пусковой аппаратуры	На стене коридора атм. 0,000	На стене венткамеры	Трубопровод обратного теплоносителя
Агрегат	Приточная система п2		

21012-02 38

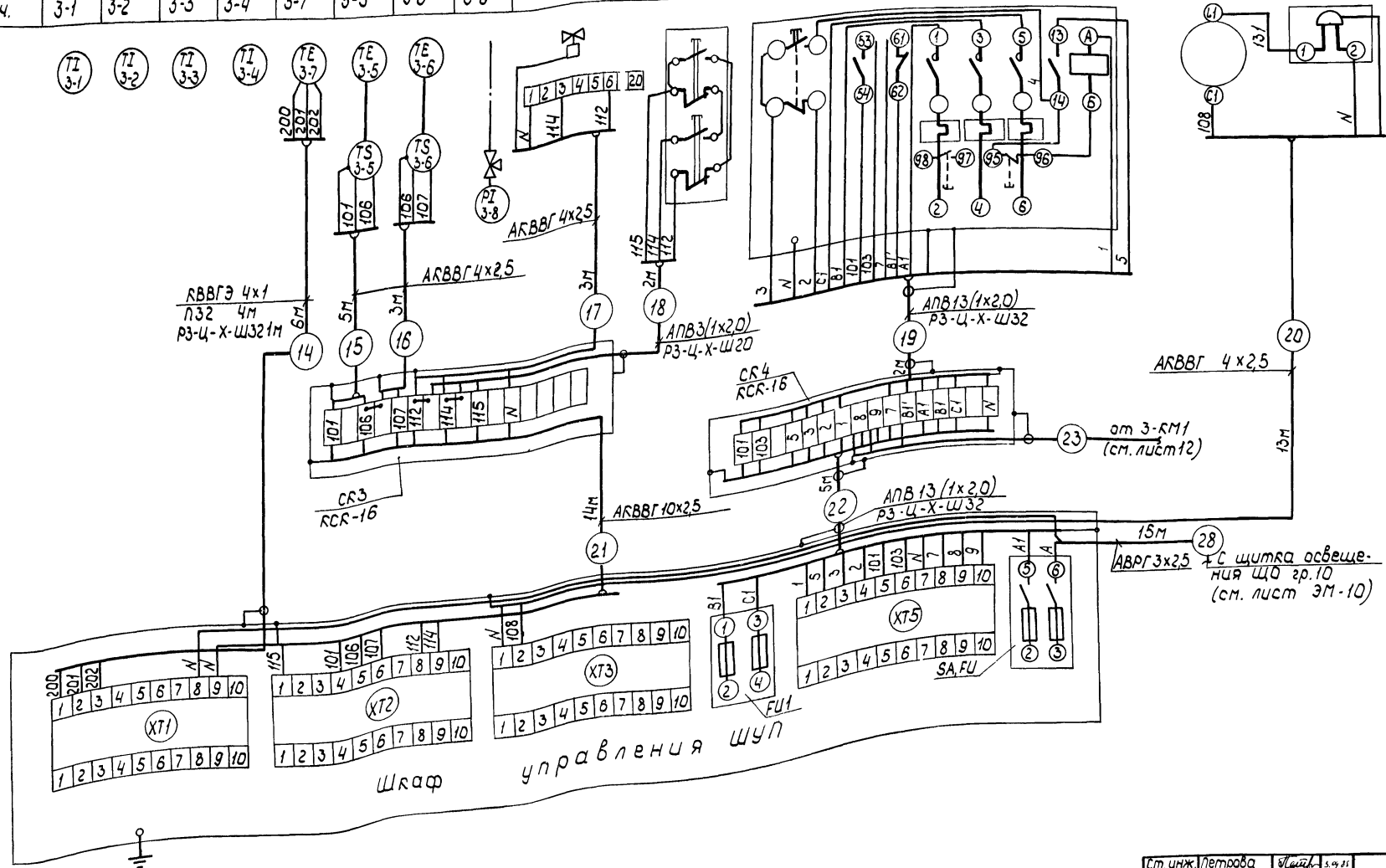
Ст. инж. Петрова	Инж. 3.09.23	ТМ 816-1-76.86 -A0B	Профилактический для гаража на 25 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей	Станция	Лист	Листов
Рук. зр. Бядин	Инж. 1.09.21			Р	10	
Тех. спец. Сидоров	Инж. 3.09.19			ЦИТЭ/сельхозпром		
Нач. отд. Китин	Инж. 01.09.19			г. Иваново		
Н. контр. Антонычева	Инж. 01.09.19	Формат А2				

Привязан	Ген. план	Грунт	Гос. кадастр
Инв. №			

Копировал Трушкова

Лист 3

Агрегат										Приточная система ПЗ															
Измеряемая среда		Вода		воздух		Вода		Исполнительный механизм		Электромагнитный пускатель				Ламповый выключатель, звонок											
Измеряемый параметр		Температура						Давление																	
Место установки местных приборов		Трубопровод перед прибором		Трубопровод перед прибором		Зона перед прибором		Приточный воздухопровод		Зона перед прибором		Трубопровод обратного теплоносителя				На стене венткамеры				На стене участка технического обслуживания и ремонта					
№ установочного чертежа		ТМ4-143-75		ТМ4-142-75		ТМ4-147-75		А12.018.010-41		А12.018.010-12		ТК4-3138-70		3-9а		3-8В1		3-КМ, 3-8В				3-8А, 3-8А			
Поз. обознач.		3-1		3-2		3-3		3-4		3-7		3-5		3-6		3-8									



21012-02

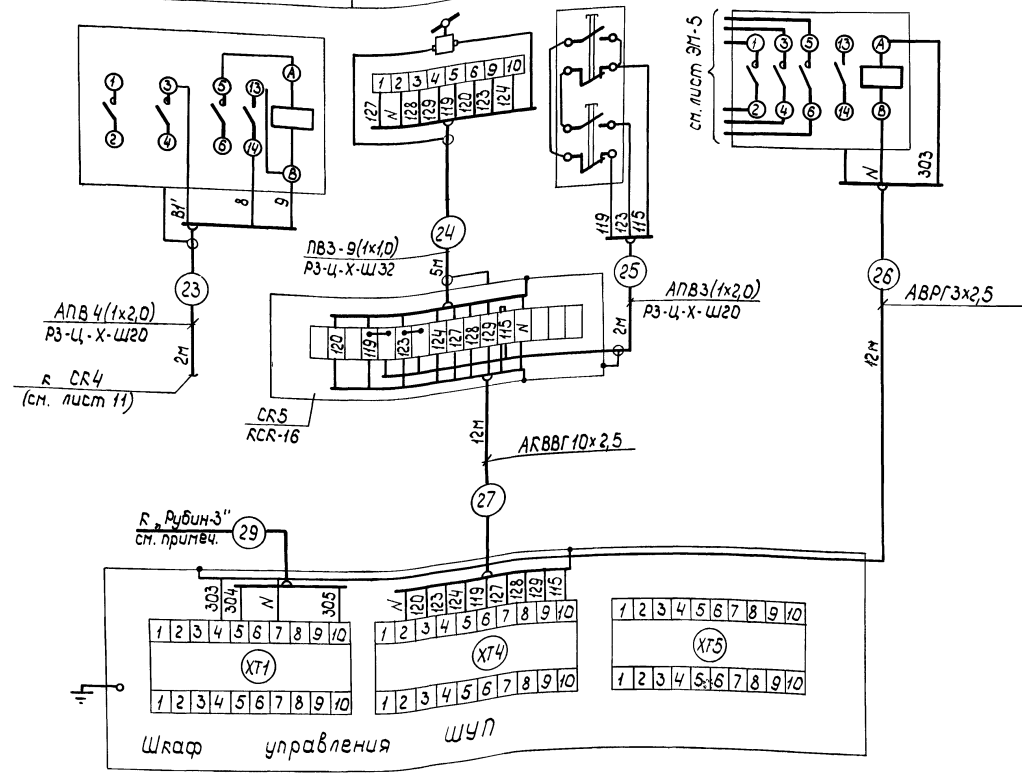
39

Ст. инж.	Петрова	В.И.	5.4.81	ТП 816-1-76.86 -АОВ			
Руч. гр.	Бойдин	В.И.	3.03.81				
Тл. спец.	Сидоров	В.И.	2.02.81				
Нач. отд.	Кутин	В.И.	21.02.81				
Н. контр.	Антонычева	В.И.	11.04.81				
Привязан	Гип	Глезин	А.С.	Профилактика для гаража на 25 автомобилей с теплопостанкой на 14 автомобилей	Стация	Лист	Листов
Инв. №				Приточная система ПЗ. Схема внешних проводов (начало)	р	11	

Воп. и отв. 18.04.11. И.И.И.

Альбом 3

Агрегат	Приточная система ПЗ			Отключение вентиляции при пожаре
Место установки электроаппаратуры	На стене венткамеры			
Поз. обознач.	3-КМ1	3-10а	3-СВ2	КМ



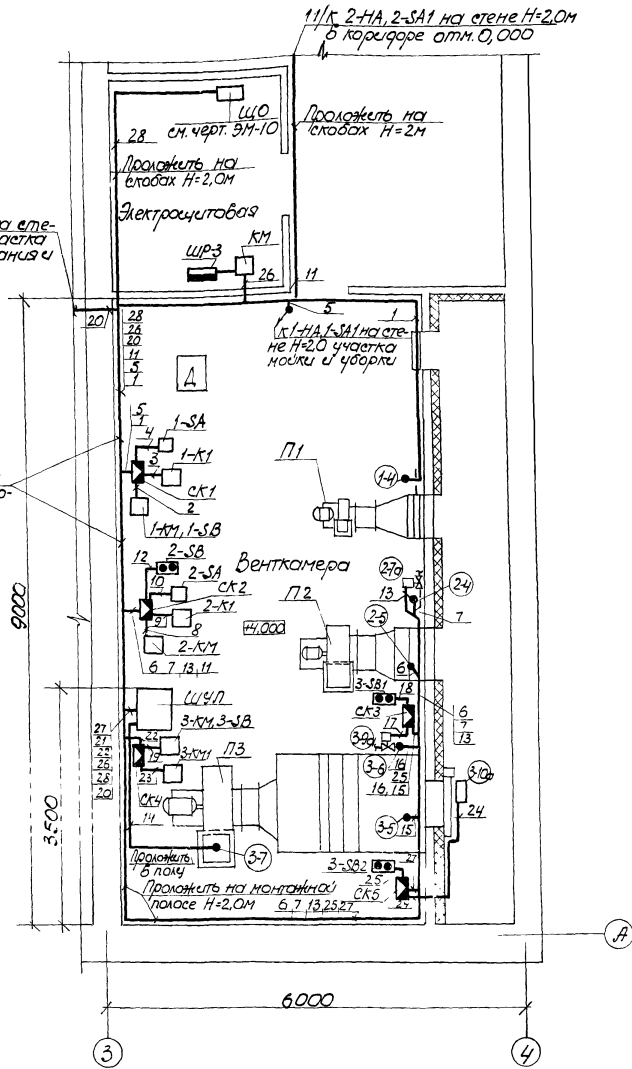
Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Провод АПВ 2,0 380/660 ГОСТ 6323-79	111 м	
	Провод ПВЗ 1,0 380/660 ГОСТ 6323-79	45 м	
	Кабель АВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78Е	24 м	
	Кабель АВВГ 10x2,5 ГОСТ 1508-78Е	26 м	
	Кабель РКВГЭ 4x1 ГОСТ 1508-78Е	6 м	
	Кабель АВРГ 3x2,5 660 ГОСТ 433-73	27 м	
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш20 ТУ22-3988-77Е	6 м	
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш32 ТУ22-3988-77Е	13 м	
	Труба ПВД32С ГОСТ 18 599-83.	4 м	
КРЗ,	Коробка соединительная РКР-16		
КР4,КР5	ТУ 36-ЭД1-1753-77	3	
	Проводник заземляющий П-1		
	ТУ 36.1276-76	10	
	Профиль ЗП 320 ТУ 36.1113-75	2	для крепления щита
	Отборное устройство 16-225 ТК4-130-67	1	

Тип и длина кабеля №29 определяются при привязке проекта в зависимости от места установки станции пожарной сигнализации „Рубин-3“

Шкаф, Число, Лист, и Дата

21012-02 40

Ст. инж.	Петрова	Инж.	С.И.И.	ТП 816-1-76.86 -АОВ	Проектирование для гаража на 25 автомобилей с теплым стоянкой на 14 автомобилей	Стандарт	Лист	Листов
Рук. тр.	Борзин	Инж.	С.И.И.			Р	12	
Т. спец.	Сидоров	Инж.	С.И.И.					
Нач. отд.	Кутин	Инж.	С.И.И.					
Н. контр.	Антоньева	Инж.	С.И.И.					
Привязан:	Тип	Лесин	28		Приточная система ПЗ схема внешних проводов (окончание)	ЦИТЭЛ сельхозпром г. Иваново		
Инв. №						Формат А2		



1. Место установки приборов и электроаппаратуры дано ориентировочно и уточняется при монтаже с целью удобства обслуживания.
2. Цифры в кружках соответствуют номерам позиционных обозначений по спецификации приборов и средств автоматизации.
3. Цифры на полочках соответствуют номерам труб и кабелей на схеме внешних проводов.
4. Местные приборы и электроаппаратура устанавливаются на высоте 1,2-1,6 м от пола, соединительные коробки - 0,5-0,8 м от пола.
5. Зануление приборов, электроаппаратуры и щитов выполнить согласно требованиям ПУЭ-76.

21012-02 41

ТТ 816-1-76.86 -АОВ

Ступин	Петрова	Владимир	5.09.86
Чук. гр.	Евдоким	Виталий	1.01.87
П. слес.	Сидоров	Владимир	01.02.85
Нач. отд.	Куткин	Виталий	01.02.85
Инженер	Иванов	Сергей	15.03.85

Привязан	Г.И.П.	Глезин	Р/б.	Проектировщик для гаража на 25 автомобилей, с теплым стоянком на 14 автомобилей	Станислав	Лист	Листов
				Приточные системы П1-П3. Отключение вентиляции при пожаре. План расположения	ЦУ/ТЭТсельхозпром	Р	13
Унб. №					г. Уланово		

Копирован Саратова Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План расположения сетей телефонной связи и радиотелефонии	
3	Схема соединений	
4	План расположения сетей на отм. 0,000	
5	План расположения сетей на отм. 3,200	

Телефонизация

Телефонизация осуществляется от наружных сетей общего пользования Министерства связи СССР по техническим условиям, выданным местными органами связи.

В комнате автомеханика установить телефонный аппарат системы ЯТС типа ТА-72. Абонентскую проводку к аппарату предусмотреть проводом марки ТРПХ0,5, прокладываемым внутри помещений открыто по стенам.

Ввод наружной сети телефонизации в здание предусматривать кабелем марки ПРППМ2х1,0 с установкой универсальной коробки типа УК-2П.

Радиотелефония

Радиотелефония осуществляется от районной радиотрансляционной сети Министерства связи СССР по техническим условиям, выданным местными органами связи.

В помещениях установить абонентские громкоговорители мощностью 0,15 Вт. Абонентские проводки выполнить проводом марки ППЖ2х1,2 в винилпластовой трубе $\phi 25$ мм и проводом ППЖ2х0,6 открыто по стенам с установкой универсальных коробок типа УК-2П и УК-2Р и радиорозеток типа РШР-1.

Ввод наружной сети радиотелефонии в здание предусматривать кабелем марки ПРППМ2х1,0.

Громкоговорящая связь

Для переговоров оператора с водителями, находящимися на территории пропускной территории предусмотреть симплексную громкоговорящую связь.

Прямую громкоговорящую связь осуществить посредством усилителя 10АУ-101 и громкоговорителей типа 10ГР-35-У и выполнить кабелем марки ПРППМ2х1,0.

Заземление

Защитное заземление на вводе радиосети выполнить путем соединения корпуса абонентского трансформатора с заземлителем молниезащитного устройства круглой сталью $\phi 6$ мм. Электроды выполняются из круглой стали $\phi 10$ мм ($R=1 \cdot 10^4 \text{ Ом} \cdot \text{см}$) $R3=10 \text{ Ом}$.

Пожарная сигнализация

Рабочие чертежи основного комплекта пожарной сигнализации выполнены на основании требований СНиП II-93-74, "Предприятия по обслуживанию автомобилей"

При возникновении пожара в защищаемых помещениях от повышения температуры сработают датчики легкоплавкие датчики ДТЛ от появления дыма срабатывают дымовые пожарные извещатели ИДФ-1М

Сигнал тревоги поступает на сигнализатор "Рубин-3". Дымовые пожарные извещатели ИДФ-1М подключаются к сигнализатору "Рубин-3" через промежуточное приемно-контрольное устройство ПКУ-1М.

Электропитание сигнализатора, "Рубин-3" предусматривать от двух независимых источников электроэнергии. Выбор источников питания осуществить при привязке проекта.

Электропроводки к тепловым легкоплавким датчикам ДТЛ выполнить открыто проводом ТРВ2х0,4 и к дымовым пожарным извещателям ИДФ-1М проводом ППВ3х1,0 по потолкам и стенам защищаемых помещений и на тропе по верхнему поясу ферм.

Монтаж датчиков пожарной сигнализации выполнить после установки светильников. Сигнализатор "Рубин-3" установить в помещении с постоянным обслуживающим персоналом. Место установки сигнализатора, "Рубин-3" определить при привязке проекта.

Монтажные работы выполнять в соответствии с ВСН 114-73 "Ведомственные технические условия на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации," разработанными Всесоюзным объединением Спецавтоматика г. Москва.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
З.407-82	Вводный электрощит дачи до 1кВ в здании	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
СС.СО	Спецификация оборудования	Альбом 6
СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 7

Условные обозначения, не предусмотренные стандартами

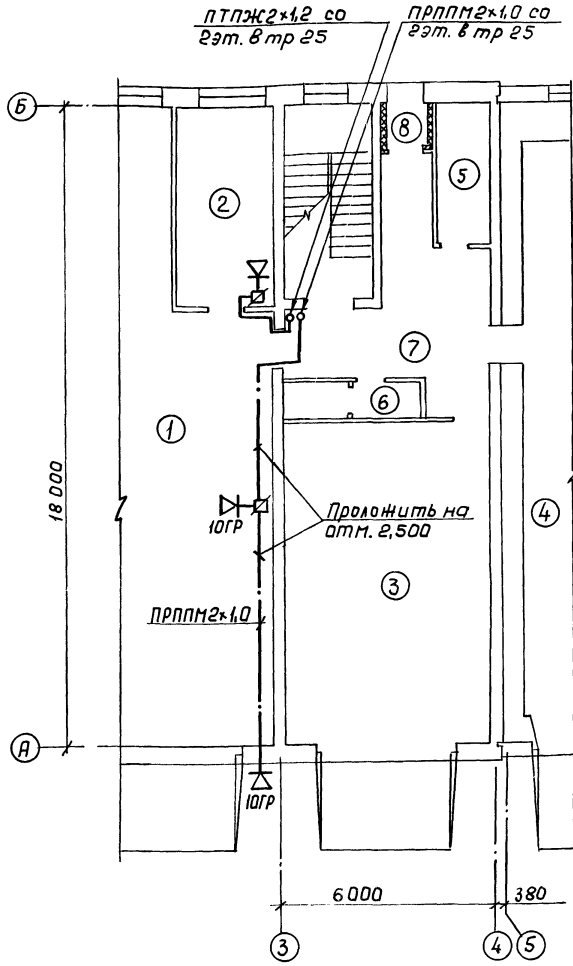
Обозначение	Наименование
	Коробка универсальная по схеме соединений
	Извещатель по схеме соединений
	Промежуточное приемно-контрольное устройство на плане
	Тросовая проводка
	Проставляется при привязке проекта

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

Главный инженер проекта В.И. Глезов

		21012-02		42
		Привязан		
		ТН 816-1-76.860		
Имя	Шорохов	Дата	3.09.82	
Ст. инж.	Ворошилин	Дата	3.09.82	
Вед. инж.	Давыдов	Дата	3.09.82	
Инж. пр.	Борисин	Дата	3.09.82	
Инж. спец.	Сидоров	Дата	3.09.82	
Нав. ст.	Гутин	Дата	3.09.82	
Инж. контр.	Иванов	Дата	3.09.82	
Инж. пр.	Глезов	Дата	3.09.82	
		Проектировщик для гаража на 25 автомобилей с тепловым отоплением на 14 автомобилей	Студия	Лист
		Общие данные	Р	1
		ЦУТЭсельхозпрот	г. Иваново	5

План на отм. 0,000



План на отм. 3,200

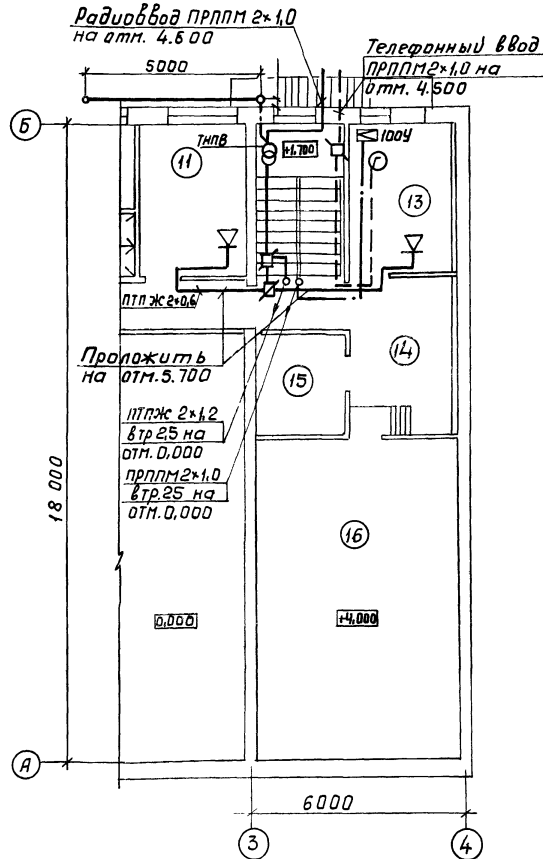
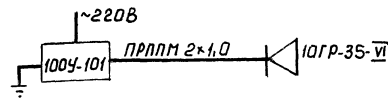


Схема соединений устройств грамкоговорящей связи



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Характер помещения или класс по ПУЭ	Примеч.
1	Часть технического обслуживания автомобилей	Нормальное	
2	Кладовая	П-Иа	
3	Часть мойки и ударки	сырое	
4	Помещение хранения автомобилей	П-Г	
5	Индивидуальный тепловой пункт	влажное	
6	Ударная	влажное	
7	Коридор	нормальное	

Номер по плану	Наименование	Характер помещения или класс по ПУЭ	Примеч.
8	Тамбур	влажное	
11	Комната приема пищи	нормальное	
12	Коридор	нормальное	
13	Комната автомеханика	нормальное	
14	Коридор	нормальное	
15	Электрощитовая	нормальное	
16	Венткамера	нормальное	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Телефонизация		
ТА	РРО.218.060У	Аппарат ТА-72	1	
УК-2П	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2П	1	
ТРП		Провод ТРП 2x0,5	15 м	
		ГОСТ 20575-75Е		
		Радиофикация		
ТАПВ	ТУ 45-74 770.433 004У	Трансформатор ТАПВ-10	1	
	ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель	3	МОЩН. 0,158-А
УК-2Р	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2Р-220-330	2	
УК-2П	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2П	1	
УШР		Радиорозетка РШР-1	3	
ЭП25У		Груда ПВХ-В-Р ЭП25У	3 м	
		ТУ 6-19-051-249-79		
ПТПЖ		Провод ПТПЖ 2x0,6	35 м	
		ГОСТ 10254-75Е		
ПТПЖ		Провод ПТПЖ 2x1,2	10 м	
		ГОСТ 10254-75Е		
		Грамкоговорящая связь		
100У	Д22.032.020У	Усилитель 100У-101	1	
10ГР	ГОСТ 12089-80	Грамкоговоритель	2	
		10ГР-35-VI		
УК-2Р	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2Р-220-330	1	
ПРППМ		Кабель ПРППМ 2x1,0	25 м	
		ТУ 16-505.745-75		
		Заземление		
В6		В6 ГОСТ 2590-71	10 м	
В10		В10 ГОСТ 2590-71	15 м	
		Круг ст.3 ГОСТ 535-79		
П1	3.407-82	Профиль П1, l=3 м	1	

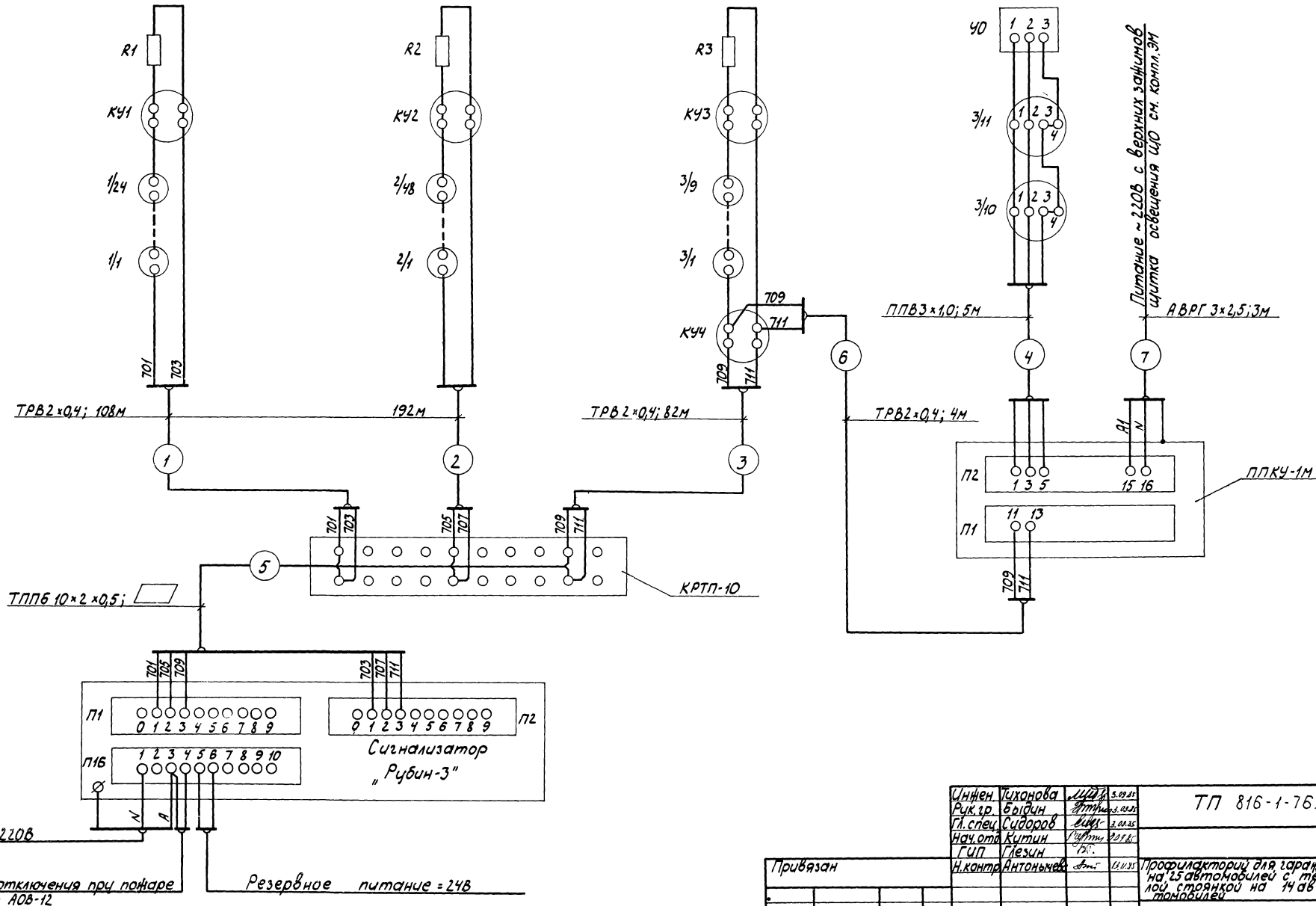
Привязан			

21012-02 43
Инв. № 816-1-76.86

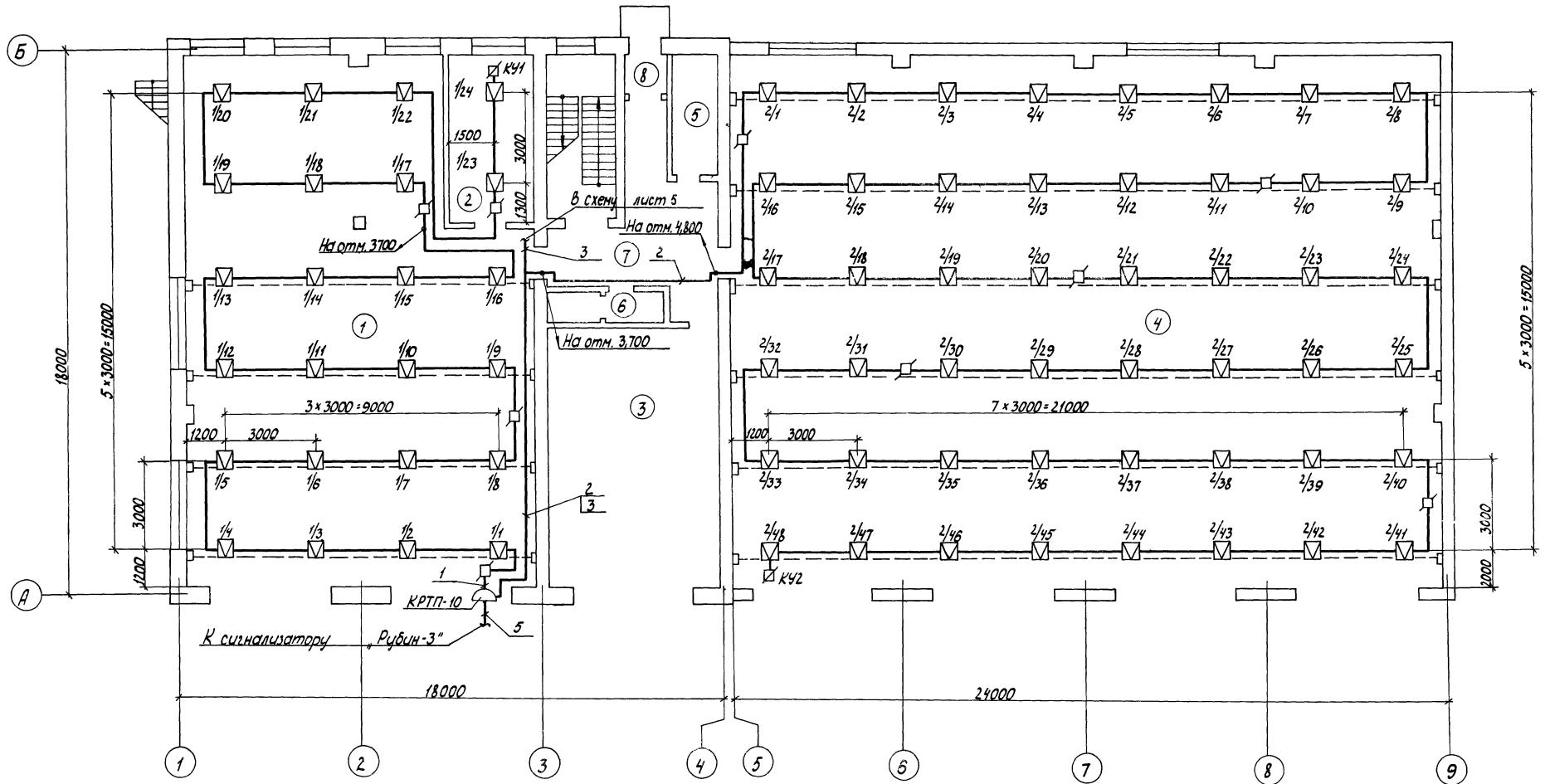
Ст. инж.	Бородинина	Инж.	Жидков	Инж.	Сидоров	Инж.	Кузнецов	Инж.	Антоничева	Инж.	Лезин	Инж.	Лист	Листов
													Р	2
Профилактический для гаража на 25 автомобилей с теплой стоянкой на 4 автомобиля.											ЦУТЭП	Сельхозпром	г. Иваново	
План расположения сетей телефонной связи и радиофикации														

1. Инв. № 816-1-76.86
 2. Проект № 1
 3. Проект № 1
 4. Проект № 1
 5. Проект № 1
 6. Проект № 1
 7. Проект № 1
 8. Проект № 1
 9. Проект № 1
 10. Проект № 1
 11. Проект № 1
 12. Проект № 1
 13. Проект № 1
 14. Проект № 1
 15. Проект № 1
 16. Проект № 1
 17. Проект № 1
 18. Проект № 1
 19. Проект № 1
 20. Проект № 1
 21. Проект № 1
 22. Проект № 1
 23. Проект № 1
 24. Проект № 1
 25. Проект № 1
 26. Проект № 1
 27. Проект № 1
 28. Проект № 1
 29. Проект № 1
 30. Проект № 1
 31. Проект № 1
 32. Проект № 1
 33. Проект № 1
 34. Проект № 1
 35. Проект № 1
 36. Проект № 1
 37. Проект № 1
 38. Проект № 1
 39. Проект № 1
 40. Проект № 1
 41. Проект № 1
 42. Проект № 1
 43. Проект № 1
 44. Проект № 1
 45. Проект № 1
 46. Проект № 1
 47. Проект № 1
 48. Проект № 1
 49. Проект № 1
 50. Проект № 1
 51. Проект № 1
 52. Проект № 1
 53. Проект № 1
 54. Проект № 1
 55. Проект № 1
 56. Проект № 1
 57. Проект № 1
 58. Проект № 1
 59. Проект № 1
 60. Проект № 1
 61. Проект № 1
 62. Проект № 1
 63. Проект № 1
 64. Проект № 1
 65. Проект № 1
 66. Проект № 1
 67. Проект № 1
 68. Проект № 1
 69. Проект № 1
 70. Проект № 1
 71. Проект № 1
 72. Проект № 1
 73. Проект № 1
 74. Проект № 1
 75. Проект № 1
 76. Проект № 1
 77. Проект № 1
 78. Проект № 1
 79. Проект № 1
 80. Проект № 1
 81. Проект № 1
 82. Проект № 1
 83. Проект № 1
 84. Проект № 1
 85. Проект № 1
 86. Проект № 1
 87. Проект № 1
 88. Проект № 1
 89. Проект № 1
 90. Проект № 1
 91. Проект № 1
 92. Проект № 1
 93. Проект № 1
 94. Проект № 1
 95. Проект № 1
 96. Проект № 1
 97. Проект № 1
 98. Проект № 1
 99. Проект № 1
 100. Проект № 1

Вид сигнализации	Пожарная сигнализация		
Номер луча	1	2	3
Тип извещателя	ДТЛ		ЦДФ-1М
Номер помещения по экспликаци	1,2	4	9, 11, 13



Инженер	Иванова	ЦДП	3.09.85	ТЛ 816-1-76.86 СС
Рук.гр.	Борщев	ЭТМ	3.02.85	
П. спец.	Сидоров	ВМ	3.01.85	
Науч.отв.	Кутин	ВМ	3.01.85	
Г.ч.п.	Глезин	ВМ	3.01.85	
Н.контр.	Антоничев	ВМ	12.11.85	Прокуратория для гарант на 15 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей
Привязан				Стация Лист Листов Р 3
Инв. №				Схема соединений ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

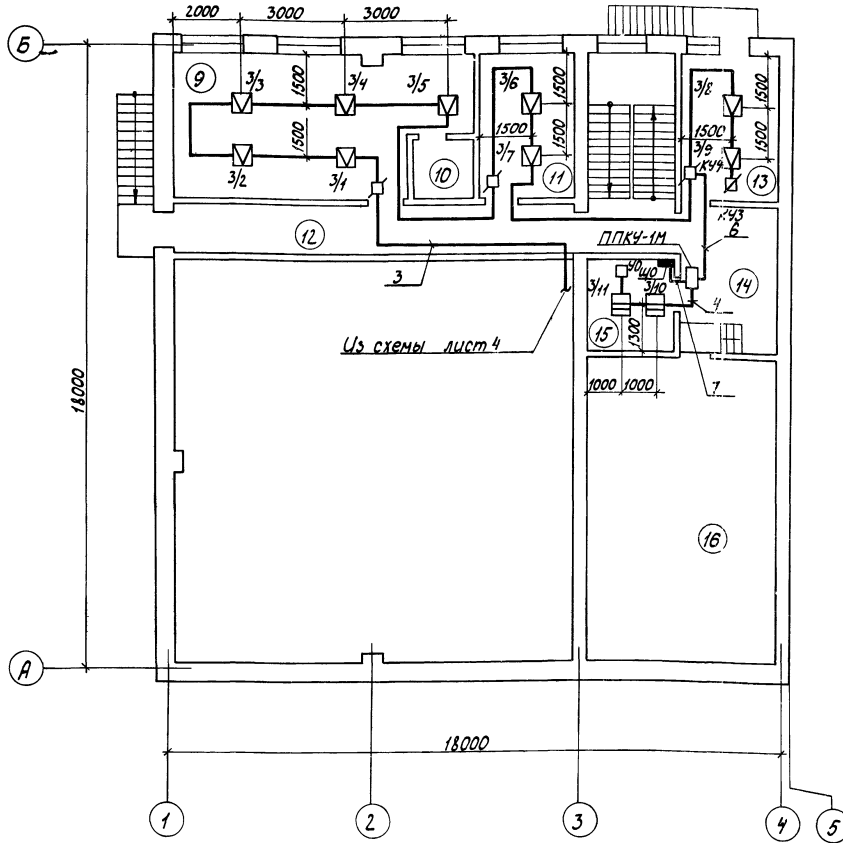


21012-02 45

Инжен.	Тихонова	ИИ	3.08.16
Рук. зр.	Бирин	ЭИ	3.08.16
Гл. спец.	Сидоров	ЭИ	3.08.16
Нач. отд.	Кутин	ЭИ	4.11.15
Г.И.П.	Глежин	ЭИ	3.08.16
Н.контр.	Антоньева	ЭИ	4.11.15

ТП 816-1-76.86 СС

Привязан	Н.контр. Антоньева	ЭИ	4.11.15	Проектирование для гаража на 25 автомобилей с тепловой стоянкой на 14 автомобилей	Стация	Лист	Листов
				План расположения	Р	4	ЦИТЭП сельхозпром



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Характеристика помещения или класс по ПУЭ	Примеч.
1	Участок технического обслуживания и ремонта автомобилей	нормальное	
2	Кладовая	П-га	
3	Участок мойки и уборки	сырое	
4	Помещение хранения автомобилей	П-г	
5	Индивидуальный тепловой пункт	влажное	
6	Уборная	влажное	
7	Коридор	нормальное	
8	Тамбур	влажное	
9	Гардероб	П-га	

Номер по плану	Наименование	Характеристика помещения или класс по ПУЭ	Примеч.
10	Аушневая	сырое	
11	Комната приема пищи	нормальное	
12	Коридор	нормальное	
13	Комната автомеханика	нормальное	
14	Коридор	нормальное	
15	Электрощитовая	нормальное	
16	Венткамера	нормальное	

Спецификация на оборудование, монтажные материалы и изделия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. П.
		Сигнализатор «Рубин-3»	1
	ТУ25-09-1-77	Датчик тепловой АТЛ	90
		Извещатель пожарный дымовой ЦАФ-1М	2
		Устройство промежуточное ППКУ-1М	1
	ГОСТ 8525-78Е	Коробка КРТП-10	1
	ГОСТ 10040-75Е	Коробка УК-2П	15
		Кабель ТППБ 10*2*0,5	
		ГОСТ 22498-77Е	□
		Кабель АВРГ 3*2,5	
		ГОСТ 433-73	3 м
		Провод ТРВ2*0,4	
		ГОСТ 20575-75Е	385 м
		Провод ППВ3*1,0	
		380/660 ГОСТ 6323-79	5 м
		Проволока 6 ГОСТ 1668-73	200 м
	ТУ36-1445-78Е	Натяжная муфта К798	10
	ТУ36-1445-78Е	Защит тросовый К676	20
	ТУ36-1445-78Е	Янкер К675	20

21012-02

Инженер	Тихонова	3.02.2	
Рис. эр.	Будин	3.02.2	
Ин. спец.	Сидоров	3.02.2	
Нач. отд.	Кутин	3.02.2	
Г.И.П.	Мезин	3.02.2	
Н.контр.	Антонина	3.02.2	

Привязан

Изм. №

21012-02
ТЛ 816-1-76.86 СС

Проектировщик для размещения на 35 автомобилей в тепловой стоянке на 14 автомобилей

Стадия: Лист Р 5

План расположения сетей на отм. 3.200

УИТЭ/сен

г. Иванова

Копирован Лукичева

Формат А.