ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

816-1-22

МАСТЕРСКАЯ РЕМОНТНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ОТДЕЛЕНИЙ (БРИГАД) ДО 40 ТРАКТОРОВ

(КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ)

Альбом 1

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом 1 – Технологические решения. Архитектурно-строительные решения. Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция
Электрооборудование. Автоматизация. Связь и сигнализация
Альбом 2 – Заказные спецификации.
Альбом 3 – Сметы

Альбом 2 – Строительные изделия и конструкции (из т.п. 816-1-27)

УТВЕРЖДЕН
Минсельхозом СССР
ЗАКЛЮЧЕНИЕ N 91 ОТ 15.09.81
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
ЦИТЭПсельхозпром
ПРИКАЗ N 139 ОТ 22.04.82

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
ЦИТЭПсельхозпром
г. Иваново

Главный инженер института В.И.Мороко
Главный инженер проекта В.И.Глезин

Привязан

Инв.№

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
ТХ-1	Общие данные (начало)	3
ТХ-2	Общие данные (продолжение)	4
ТХ-3	Общие данные (окончание)	5
ТХ-4	План установки технологического оборудования	
	Спецификация (начало)	6
ТХ-5	Спецификация (окончание)	7
АС-1	Общие данные (начало)	8
АС-2	Общие данные (продолжение)	9
АС-3	Общие данные (окончание)	10
АС-4	Фасады. Схемы заполнения оконных проемов	11
АС-5	Планы на отм. 0,000 и 3,600. Разрезы 1-1 – 3-3	12
АС-6	Схемы расположения полов и перемычек	13
АС-7	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	14
АС-8	План кровли. Схема расположения кронштейнов и	
	отверстий в стенах и перегородках	15
АС-9	Схема расположения фундаментов и подполь-	
	ных каналов	16
АС-10	Фрагмент 1. Фундаменты ФМ1, ФМ2	17
АС-11	Сборочные чертежи изделий. Разрезы, сечения	18
АС-12	Каркас КП1. Сетки С2-С4	19
АС-13	Схемы расположения подвесных путей	20
ВК-1	Общие данные (начало)	21
ВК-2	Общие данные (продолжение)	22
ВК-3	Общие данные (окончание)	23
ВК-4	План систем на отм. 0,000 и 3,600	24
ВК-5	Схема системы В1, Т3	25
ВК-6	Схемы систем К1 и К3	26
ВК-7	Грязеотстойник с бензомаслоуловителем	27
ОВ-1	Общие данные (начало)	28
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	29
ОВ-3	Общие данные (окончание)	30
ОВ-4	Планы на отм. 0,000 и 3,600	31
ОВ-5	Схемы систем отопления 1,2 и теплоснабжения	
	калориферов систем П1, П2, А1	32
ОВ-6	Схемы систем вентиляции П1, П2, В1, В2, ВЕ1-ВЕ4	33
ОВ-7	Установка систем П1, П2	34
ОВ-8	Установка систем В1, В2, ВЕ1, А-1	35
ОВ-9	Схема узла управления, коллектор 1	36
ОВН-1	Сборочный чертеж, разрезы	37
ОВН-2	Переходы. Лючок с заглушкой	38
ЭМ-1	Общие данные (начало)	39
ЭМ-2	Общие данные (окончание)	40
ЭМ-3	Планы силовой и осветительной сети	41
ЭМ-4	Расчетная схема силовой сети	42
ЭМ-5	Расчетная схема силовой сети	43
ЭМН-1	Крепление светильника в нише	44
АОВ-1	Общие данные	45
АОВ-2	Приточная система П1(П2). Схема функцио-	
	нальная	46
АОВ-3	Отопительно-вентиляционный агрегат А1.	
	Схема функциональная	47
АОВ-4	Схема электрическая принципиальная отклю-	
	чения двигателей при пожаре	48
АОВ-5	Приточная система П1(П2). Схема внеш-	
	них проводок	49
АОВ-6	Отопительно-вентиляционный агрегат А1.	
	Схема внешних проводок	50
АОВ-7	Узел управления. Схема функциональная	51
АОВ-8	Задвижка. Схема электрическая принци-	
	пиальная	52
АОВ-9	Задвижка. Схема внешних проводок	53
АОВ-10	Схемы расположения на отм. 0,000 и 3,600	54
УСЛ-1	Общие данные	55
УСЛ-2	Схема внешних проводок	56
УСЛ-3	Устройства связи и пожарной сигнализа-	
	ции. Планы на отм. 0,000; 3,600	57

Альбом 1

Типовой проект 816-1-22

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.000	
5	Спецификация оборудования (окончание)	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
-ТХ	Технологические решения	Альбом 1
-АР	Архитектурное решение	Альбом 1
-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 1
-ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом 1
-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 1
-ЭМ	Электрооборудование	Альбом 1
-АОВ	Автоматизация, связь и сигнализация	Альбом 1

1. Оборудование поз. 21,34,35,36 на чертеже условно не показано.
2. Категория производств принята в соответствии с „Перечнем производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности для предприятий министерства сельского хозяйства СССР" 09.04.75г

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

Гл. инженер проекта В.И. Глезин

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
	Чертежи нестандартизированного оборудования станций технического обслуживания автомобилей, разработанные госНИТИ Альбом, части I, II, III. Москва 1976г	
5101.000	Верстак слесарный. Часть I	
5133.000	Ларь для обтирочного материала Часть III	
5139.000	Ящик для песка. Часть II	
5152.000	Секция стеллажа. Часть III	
5153.000	Секция стеллажа. Часть III	
5154.000	Секция стеллажа. Часть III	
5147.000	Тумбочка для инструмента. Часть III	
5157.000	Щит для сварочных работ. Часть III	
5127.000	Шкаф для баллонов с кислородом. Часть I	
5126.000	Шкаф для инструмента. Часть I	

Условные обозначения:
- (1) - номер участка
- - передвижное оборудование
- ○ - подвод холодной воды
- - отвод в канализацию
- - местный вентиляционный отсос
- - рабочее место
- – – – условная граница разделения участков

Типовой проект разработан на основании задания на проектирование №51Т, утвержденного Министерством сельского хозяйства СССР 18 января 1980г.

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов предназначена для проведения эксплуатационной диагностики, технических обслуживаний №1, №2 (ТО-1, ТО-2) и сезонных обслуживаний (СО) тракторов, комбайнов, текущего ремонта сельскохозяйственных машин.

Мастерская работает в кооперации с центральной ремонтной мастерской (ЦРМ).

Производственная программа

Состав машинно-тракторного парка по видам машин и объём ремонтных работ приведён в таблице1.

Таблица1

Наименование и марка машин		Количество воздействий на 1 машину в год				Количество воздействий на все машины в год			
		ТО-1	ТО-2	СО	ТР	ТО-1	ТО-2	СО	ТР
1 Тракторы, всего	40								
в том числе:									
К-701	4	24	6	2	–	96	24	8	–
ДТ-75М	16	24	6	2	–	384	96	32	–
МТЗ-80	20	24	6	2	–	480	120	40	–
2 Комбайны, всего:	14								

Привязан

Инв.№

Ст.инж.	Верхгляд		11.12.81
Рук.гр.	Селиверстов		01.12.81
Нач.отд.	Пугай		21.12.81
ГИП	Глезин		21.12.81
Н.контр.	Матросова		21.12.81

ТП 816-1-22 ТХ

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные (начало)

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпроект г.Иваново

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

Типовой проект 816-1-22

Таблица 1 (продолжение)

Наименование и марка машин	Парк машин, шт.	Количество воздействий на 1 машину в год				Количество воздействий на все машины в год			
		ТО-1	ТО-2	СО	ТР	ТО-1	ТО-2	СО	ТР
в том числе:									
Зерноуборочные „Нива"	8	1	—	1	—	8	—	8	—
прочие	6	1	—	1	—	6	—	6	—
3. Сельхозмашины									
Плуги	32	—	—	1	0,8	—	—	32	26
Лущильники	12	—	—	1	0,78	—	—	12	9
Культиваторы	24	—	—	1	0,8	—	—	24	19
Бороны зубовые	120	—	—	1	0,78	—	—	120	94
Сеялки	32	—	—	1	0,8	—	—	32	26
Сажалки	10	—	—	1	0,8	—	—	10	8
Косилки	12	—	—	1	0,76	—	—	12	9
Грабли	8	—	—	1	0,75	—	—	8	6
Стогометатели	4	—	—	1	0,6	—	—	4	2
Жатки рядковые	12	—	—	1	0,76	—	—	12	9
Подборщики	4	—	—	1	0,9	—	—	4	4
Катки	12	—	—	1	0,8	—	—	12	10
Прицепы	12	—	—	1	0,8	—	—	12	10
Навозоразбрасыват.	6	—	—	1	0,7	—	—	6	4
Сцепки	20	—	—	1	0,7	—	—	20	15
Зернопогрузчики	4	—	—	1	0,6	—	—	4	3

В соответствии с нормами технологического проектирования машиностроительных заводов и данных института ГОСНИТИ годовые фонды времени рабочих мести оборудования приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и вид ремонтных работ	Годовой фонд времени при односменной работе, ч		
	оборудования	Рабочего места	Рабочего
1. Кузнечно-сварочные работы	2030	2070	1800
2. Слесарно-механические работы	2030	2070	1860
3. Диагностика и проведение ТО			
4. Обкатка и устранение дефектов после обкатки	2030	2070	1820

Ремонт тракторов, комбайнов и другой с/х техники, а также ТО должны проводиться в соответствии с графиком ремонтных работ и соблюдением правил ТО и ремонта с/х техники, утвержденных Госкомсельхозтехникой СССР.

Режим работы мастерской односменный при 41 и рабочей неделе.

Расчет трудоемкости на техническое обслуживание тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.

Для расчета трудоемкости технического обслуживания и ремонта тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин использованы „Временные нормативы для планирования объемов работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования, используемых в сельском хозяйстве, на 1981-1985 г.г.".

Данные по расчету трудоемкости сведены в таблицу 3

Таблица 3

чел.-ч

Наименование и марка машин	Трудоемкость на одно воздействие по ТО и текущему ремонту				Трудоемкость на все воздействия по ТО и тек. ремонту на 1 машину				Общая трудоемкость по составу машинно-тракторного парка
	ТО-1	ТО-2	СО	ТР	ТО-1	ТО-2	СО	ТР	
Тракторы:									
К-701	2,5	11,6	27,5	—	60,0	69,6	55,0	—	738,4
ДТ-75М	3,0	10,4	27,5	—	72,0	62,4	55,0	—	3030,4
МТЗ-80	2,1	7,7	11,0	—	50,4	46,2	22,0	—	2372,0
Комбайны:									
СК-5 „Нива"	7,0	—	45,0		[illegible]	—	45,0		416,0
прочие	3,0	—	50,0	—	[illegible]	—	50,0		318,0
сельхозмашины:									
Плуги	—	—	3,0	33,0	—	—	3,0	26,4	940,8
Лущильники	—	—	5,2	35,0	—	—	5,0	27,3	387,6
Культиваторы	—	—	6,0	32,0	—	—	6,0	25,6	758,4
Бороны зубовые	—	—	3,0	16,0	—	—	3,0	12,48	1857,6
Сеялки	—	—	5,0	60,0	—	—	3,0	48,0	1696,0
Сажалки	—	—	5,0	44,0	—	—	5,0	35,2	402,0
Косилки	—	—	2,0	15,0	—	—	2,0	11,4	160,8
Грабли	—	—	4,0	30,0	—	—	4,0	22,5	212,0
Стогометатели	—	—	5,0	30,0	—	—	6,0	18,0	92,0
Жатки рядковые	—	—	4,0	60,0	—	—	4,0	45,6	595,2
Подборщики	—	—	4,0	33,0	—	—	4,0	29,7	118,8
Катки	—	—	1,0	20,0	—	—	1,0	16,0	204,0
Прицепы	—	—	6,0	24,0	—	—	6,0	19,2	302,4
Навозоразбрасыв.	—	—	10,0	38,0	—	—	10,0	26,6	219,6
Сцепки	—	—	1,0	5,0	—	—	1,0	3,5	90,0
Зернопогрузчики	—	—	16,0	27,0	—	—	16,0	16,2	128,8
Итого	17,6	29,7	241,2	502,0	192,4	178,2	305,0	383,68	13520,5

Подсчет количества рабочих, оборудования проведён на основании выше указанных годовых фондов времени и сведен в таблицу 4

Таблица 4

чел.-ч

Наименование	Виды работ			
	Всего	в том числе:		
		регулировка и техническое обслуживание	слесарно-механические	Кузнечно-сварочные
1. Трудоемкость работ на ТО-1 и ТО-2 тракторов и ТО-1 комбайнов	4674,8	4674,8	—	—
2. Трудоемкость дополнительных работ по устранению неисправностей в тракторах и комбайнах в объеме 50% от трудоемкости ТО-1 и ТО-2 этих машин	2337,4	—	1402,4	935,0
3. Трудоемкость работ на сезонное техническое обслуживание тракторов и комбайнов	2200	2200	—	—
4. Трудоемкость на текущий ремонт сельхозмашин	5461,7	—	2184,7	3277,0
5. Трудоемкость работ на сезонное то сельхозмашин, подготовка к длительному хранению и снятию с хранения	1184,0	1184,0	—	—
Итого	15857,9	8058,8	3587,1	4212,0
6. Количество производственных рабочих по расчету:		4,4	1,9	2,34
принято	9	5	2	2
7. Количество рабочих мест	9	5	2	2

Краткое описание технологического процесса.

В основу технологического процесса положена типовая технология ремонта и технического обслуживания тракторов, комбайнов, автомобилей и другой сельскохозяйственной техники в мастерских, разработанная ГОСНИТИ.

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Верхоглядова		8.04.82
Рук. гр.	Селиверстов		8.04.82
Нач. отд.	Тигай		9.04.82
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		10.04.82

ТП-816-1-22 ТХ

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Общие данные (продолжение)	МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново		

Копировал Малькова 18019-01 5 Формат 22Г

В мастерской в соответствии с принятой технологией технического обслуживания и ремонта сельхозмашин предусмотрены следующие участки:

1. участок диагностики и технического обслуживания тракторов;
2. участок текущего ремонта сельхозмашин;
3. кузнечно-сварочный участок;
4. слесарно-механический участок;
5. промежуточный склад.

Состав, компоновка, оснащение технологическим оборудованием и штаты мастерской позволяют проводить техническое обслуживание тракторов, комбайнов, ремонт сельхозмашин современными методами; дают возможность быстро переналаживать технологический процесс ремонта и ТО машин различного назначения и типоразмера; использовать постоянно обновляющееся технологическое оборудование.

Снабжение мастерской сжатым воздухом осуществляется от передвижного компрессора ГП-0,15/10 произв. 0,15 м³/м.

Заправка тракторов и комбайнов маслом проектируется с помощью установки 03-4967М.

Механизация производственных работ

Для механизации подъемно-транспортных работ в мастерской предусмотрены: подвесной кран, грузоподъёмностью 2т.с., домкрат гидравлический П-304, тележка для перевозки агрегатов и узлов.

Техника безопасности и охрана труда

Мероприятия по технике безопасности и охране труда обеспечиваются расположением оборудования в соответствии с нормами технологического проектирования, устройством местной вентиляции от газопылевыделяющего оборудования.

В целях создания оптимальных условий труда применяется цветовая отделка производственных помещений и технологического оборудования.

Противопожарные мероприятия организованы согласно действующих норм и правил.

Механизация уборки производственных площадей

Уборка производственных помещений осуществляется с помощью шлангового смыва полов и промышленных пылесосов.

Мойка наружных окон предусмотрена водой из шлангов.

Расход материалов на ремонт сельскохозяйственной техники

Наименование материала		На программу
1. Прокат черных металлов	т	0,8
2. Метизы	"	0,16
3. Чугунное литьё	"	0,04
4. Цветные металлы	"	0,24
5. Трубы	"	0,06
6. Электроды	"	0,28
7. Прочие основные материалы	"	0,12
8. Уголь древесный	"	0,50
9. ГСМ, нефтепродукты	"	1,40
10. Обтирочные материалы	"	0,36
11. Пиломатериалы	м³	2,4
12. Прочие вспомогательные материалы	т	0,08

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

Привязан

Инв.№

Гл.инж.	Верхоглядов			11.12.81
Рук.гр.	Селиверстов			11.12.81
Нач.отд	Тигай			21.12.81
ГИП	Глезин			21.12.81
Н.контр.	Матросова			28.12.81

ТП-816-1-22 -ТХ

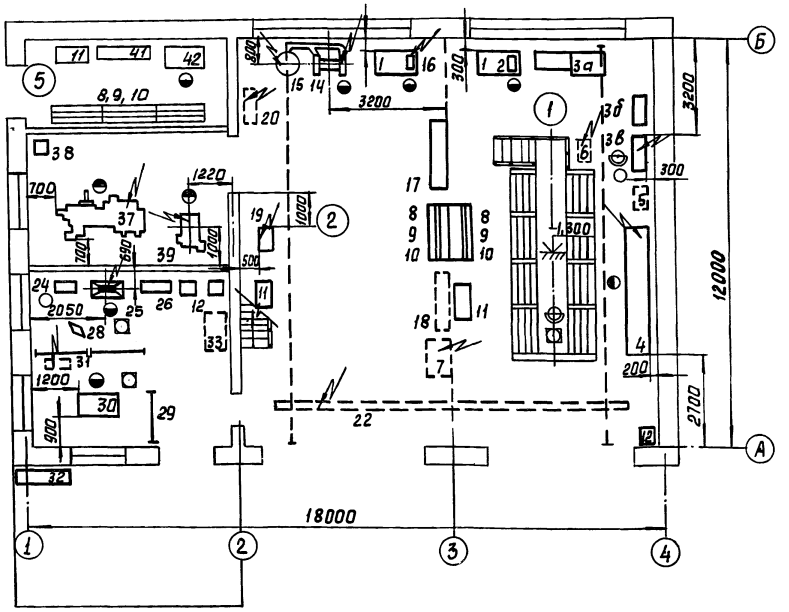
Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

План на отм. 0,000


18000
12000
3200
1220
2050
1200
2700
4300
200
300
500
700
1000
1:20
1:20
1:20

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
7	Коломенский опытно-механический з-д	Установка для промывки системы смазки двигателей тракторов СМ-2871А. Габ. разм.: 1140×780×800мм	1		N=10,4кВт
8	5154.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500×600×600мм	1	48,0	
9	5153.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500×400×600мм	1	76,0	
10	5152.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500×300×600мм	1	61,0	
11	5133.000	Ларь для обтирочного материала. Габ. разм.: 1000×500×850мм	1	38,0	
12	5139.000	Ящик для песка Габ. разм.: 500×500×1000мм	1	45,0	
		Участок текущего ремонта сельхозмашин			
14	Мукачевский станкостроит. завод им. Кирова г. Архангельск	Обдирочно-шлифовальный станок 3Б634. Габ. разм.: 1000×665×1230мм	1		N=4,6кВт
15		Установка пылеулавливающая к станку 3Б634. Габ. разм.: 700×700×1535мм	1		N=1,5кВт
1	5101.000	Верстак слесарный. Габ. разм.: 1250×750×1330мм	1	170,0	
16	Вильнюсский станкостроит. завод „Коммунарас"	Станок настольно-сверлильный НС-12А. Наиб. диам. св. 12мм. Габ. разм.: 700×360×825мм	1		N=0,6кВт
17	ОРГ-1468-03-350	Подставка для агрегатов. Габ. разм.: 2000×500×150мм	1		
8	5154.000	Секция стеллажа Габ. разм.: 1500×600×600мм	1	48,0	
9	5153.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500×400×600мм	1	76,0	
10	5152.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500×300×600мм	1	61,0	
18	Кочубеевский завод Р/о „Росавтоспецоборуд" Минавтотранса РСФСР	Домкрат гаражный гидравлический П-304. Грузопод. 6Т. Габ. разм.: 1630×430×1320мм	1		
11	5133.000	Ларь для обтирочного материала. Габ. разм.: 1000×500×850мм	1	38,0	
19	Минский опытно-механический завод Госкомсельхозтехн. СССР	Приспособление для заточки ножей с/х машин ОПР-3562. Габ. разм.: 810×675×1200мм	1		N=0,6кВт
20	Бежецкий завод Р/о „Росавтоспецоборуд." Минавтотранса РСФСР	Компрессор ГП-0,15/10, модель 113682. Габ. разм.: 1100×370×600мм	1		N=1,5кВт
21		Приспособление для настройки предохранит. муфт с/х машин ПТ-484-20	1		На черт. условно не показано
22	Забайкальский завод ЛТО	Кран подвесной 2-10,2-9-6-220/380 ГОСТ 7890-73	1		N=3,94кВт
		Кузнечно-сварочный участок			
24	ОРГ-1468-18-540	Ванна для охлаждения деталей. Емк. 90л. Габ. разм.: 650×400×350 мм	1	82,0	
25	Черняховск Калининградской обл. „Авторемзавод"	Горн на один огонь с эл. приводом 5903-26. Габ. разм.: 882×488×845 мм	1		N=0,12кВт
26	5134.000	Ларь для кузнечного инструмента. Габ. разм.: 1000×500×850мм	1	45,0	
12	5139.000	Ящик для песка и угля. Габ. разм.: 500×500×1000мм	2	45,0	
28		Наковальня 1210-0401 ГОСТ 11398-75	1		
29	5157.000	Щит для сварочных работ. Габ. разм.: 1800×500×1800 мм	3	25,0	
30	Липовецкий завод Р/о „Укрсельхозтехника"	Стол для электросварочных работ ОКС-7523. Габ. разм.: 1420×750×850мм	1		
31	Каканский электромашиностроит. завод	Трансформатор сварочный передвижной ТД-300-У2. Габ. разм.: 640×490×715 мм	1		N=19кВА
32	5127.000	Шкаф для баллонов с кислородом. Габ. разм.: 1600×400×1905 мм	1	120,0	
33	Акъярский и Наманганский ремонтные заводы Узсельхозтехники	Тележка для перевозки агрегатов и узлов ОПТ-7353. Грузоподъёмность 700кг	1		
34	5151.000	Приспособление для перевозки баллонов	1	4,6	Установ. ливается на тележке ОПТ-7353
35	Воронежский экспериментальный завод „Автоген маш"	Ацетиленовый генератор переносной АСП-1,25-6 Произв. 1,25 м³/ч Габ. разм.: 380×400×960мм	1		На черт. условно не показан
36	Выборгский завод „Электроинструмент"	Машина эл. шлифовальная с гибким валом И36103	1		На черт. не показано N=0,8кВт
		Слесарно-механический участок			
37	Московский станкостроительный завод „Красный Пролетарий"	Станок токарно-винторезный 16К20. РМЦ=710мм; наиб. диам. изд.=400мм. Габ. разм.: 2505×1198×1500мм	1		N=10,87кВт
38	5147.000	Тумбочка для инструмента. Габ. разм.: 665×551×1100мм	1	66,0	
39	Стерлитамакский станкостроительный завод им. Ленина	Станок вертикально-сверлильный 2Н125. Диам. св. 25мм Габ. разм.: 1130×805×2390мм	1		N=2,2кВт
		Материально-технический склад			
8	5154.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500×600×600 мм	3	48,0	
9	5153.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500×400×600мм	3	76,0	
10	5152.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500×300×600 мм	3	61,0	
11	5133.000	Ларь для обтирочн. матер. Габ. разм.: 1000×850×500мм	1		
41	5126.000	Шкаф для инструмента Габ. разм.: 1600×400×1900мм	1	130,0	
42		Стол письменный однотумбовый АРТ-1532	1		

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Захаржевская		11.12.81
Рук. гр.	Ковальчук		11.12.81
Нач. отд.	Тигай		11.12.81
Гл. гр.	Глезин		11.12.81
Н. контр.	Истомина		11.12.81

ТП-816-1-22 -ТХ

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) из 40 тракторов

Лит.	Лист	Листов
Р	5	

Спецификация (окончание)

Мосх ССР ЦИТЭ Госагропромстроя г. Москва

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

Альбом 1

Типовой проект 816-1-22

Ведомость чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Фасады. Схемы заполнения оконных проемов	
5	Планы на отм. 0,000 и 3,600. Разрезы 1-1—3-3	
6	Схемы расположения полов и перемычек	
7	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	
8	План кровли. Схема расположения кронштейнов и отверстий в стенах и перегородках	
9	Схема расположения фундаментов и подпольных каналов	
10	Фрагмент 1. Фундаменты ФМ1, ФМ2	
11	Сборочные чертежи изделий. Разрезы, сечения	
12	Каркас КП1. Сетки С2-С4	
13	Схема расположения подвесных путей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 22415-77	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий. Общие технические условия	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий. Плиты типа ПГ. Показатели и армирование.	
ГОСТ 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий. Плиты типа ПВ. Показатели и армирование	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для смотровых колодцев	
1.459-2 Вып 3 Вып 4	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения. Чертежи КМД —лестницы, переходные площадки и ограждения из горячекатанных профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и решетчатого типов; —лестницы, переходные площадки и ограждения из горячекатанных профилей с настилом и ступенями из рифленой стали.	
1.465-7 Вып3	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3×6 и 1,5×6м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой: — плиты размером 1,5×6м	
3.006-2 Вып. II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов: —рабочие чертежи железобетонных изделий (плиты, опорные подушки)	
1.138-10 Вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. —перемычки брусковые	
1.462-1 Вып.1 доп. к вып. 1,2,3,4	Железобетонные предварительно напряженные балки с параллельными поясами пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей: —материалы для проектирования покрытий с шагом балок 6м; — усовершенствованные облегченные закладные детали (взамен предусмотренных серий)	
1.472-5 Вып.2	Оборудование гардеробных бытовых помещений промышленных предприятий: — скамьи для гардеробных блоков	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов. —железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450мм	
2.430-3 Вып.2 Вып.3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами ТДА: — детали парапетов, карнизов и стен в местах перепадов; — детали сопряжений кирпичных стен с конструкциями зданий	
2.435-6 Вып.5	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий: —противопожарные двери деревянные, пропитанные антипиренами	
2.436-9	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков	
2.460-14 Вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт: —рабочие чертежи типовых узлов	
2.460-15 Вып.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов: —рабочие чертежи типовых узлов	
3.900-3 Вып. 7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации: —изделия для круглых колодцев	
3.901-5	Сальники набивные Ду=50-1400мм для пропуска труб через стены	
КЭ-01-58 Вып.2	Сборные железобетонные обвязочные балки и перемычки для промышленных зданий: — перемычки	
Шифр 41-74 Вып. 1,2	Ворота распашные В3,6×3,0; В3,6×3,6 В3,6×4,2; В4,9×5,4 с ручными приборами открывания	

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. Глезин

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

Инв. №			
Ст.техн.	Алмаева		
Рук.гр.	Крашенинников		
Гл.спец.	Пилипчук		
Нач.отд.	Тигай		
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		14.04.82

Привязан

ТП-816-1-22 АС

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Общие данные (начало)

мех СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

18019-01 9

Альбом 1

Типовой проект 816-1-22

Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке в×h, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	4540×4800	1	В-4,2×4,2	Шифр 41-74, Вып.1,2 и АС-2, ал.2	
2	3940×4800	1	В-3,6×4,2а	Шифр 41-74, Вып.1,2 и АС-4, ал.2	
3	1550×2400	2	Д-52	ГОСТ 14624-69	
4	1020×2070	1	ПД-5	ГОСТ 14624-69	
5	820×2080	3	Д-38	ГОСТ 14624-69	
6	1020×2080	4	Д-37	ГОСТ 14624-69	

Ведомость отделки помещений

Наименование или эксплик. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота, мм
1-7	Затирка швов	Побелка известью	—	Побелка известью	—	—
8,9	Затирка швов	Клеевая побелка	Штукатурка кирпичных стен	Масляная окраска	Глазурованная плитка	2100
10	Затирка швов	Эмаль	Штукатурка кирпичных стен	Глазурованная плитка	—	—
Осматровая канава	—	—	Мокрая штукатурка	Глазурованная плитка белого цвета	—	—
Коридоры	Затирка швов	Клеевая побелка	Штукатурка кирпичных стен	Побелка известью	Масляная окраска	2100

Ведомость гардеробного оборудования

Группа произв. процессов	Количество обслуживаемых		Крючки на вешалках	Шкафы гардеробные	
	Списочный состав	Наиболее многочисленная смена		Запираемые 500×330 мм	Двойные 500×400 мм
I б	9	9	2	7	—
II б	2	2	—	4	—
Итого	11	11	2	11	—

Всего по ГОСТ 22415-77 шкафов марки ДД-25,4-2шт;
по серии 1.472-5 вып.2 С-80 - 4шт.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация заполнения оконных проемов	
7	Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия	
8	Спецификация к схеме расположения кронштейнов	
10	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
11	Спецификация элементов	

Таблица толщин кирпичных наружных стен и утеплителя, мм

Наименование			t°н, с		
			-20	-30	-40
Кирпичная кладка из обыкновенного глиняного кирпича ГОСТ 530-71*	в осях 1-4	а	380	510	640
	в осях 1-4	б	180	310	440
Утеплитель кровли-плитный пенобетон γ=400 кг/м³ ГОСТ 5742-76	в осях 1-4		100	120	160

Типовой проект мастерской ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов разработан для применения в районах со следующими природно-климатическими условиями:

а) расчетная зимняя температура наружного воздуха -20; -30; -40°С;

б) скоростной напор ветра 27 кгс/м²; 35 кгс/м²; 45 кгс/м²;

в) вес снегового покрова 70 кгс/м²; 100 кгс/м²; 150 кгс/м²;

г) сейсмичность не выше 6 баллов;

д) рельеф местности спокойный;

е) грунты в основании непучинистые, непросадочные с расчетными значениями характеристик $\varphi^{н}$=28°; $C^{н}$= 0,02 кгс/см²; E=150 кгс/см²; γ=1,8 тс/м³

ж) грунтовые воды отсутствуют

Объемно-планировочное решение

Основные принципы объемно-планировочного решения приняты согласно технологического процесса.

Мастерская ремонтно-технической базы-прямоугольное в плане здание с размерами 12×18 м со встроенным этажом на отм. 3,600.

Высота до низа несущих конструкций в мастерской-5,1м.

Во встроенном этаже располагаются бытовые помещения и венткамера.

Класс здания II; степень огнестойкости II; степень долговечности II.

Основные строительные показатели:

Строительный объем, м³ — 1552,0

Общая площадь, м² — 270,0

Площадь застройки, м² — 243,0

Ст.техн.	Алмаева		
Рук. гр.	Крашенинников		
Гл.спец.	Пилипчук		
Нач.отд.	Тигай		
ГИП	Глевин		
Н.контр.	Матросова		14.04.82

ТП-816-1-22 АС

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Привязан

Инв.№

Конструктивные решения

Здание мастерской запроектировано с кирпичными несущими стенами.

Фундаменты – ленточные бетонные.

Стены – из обыкновенного глиняного кирпича ГОСТ 530-71* пластического прессования марки 75, перегородки из обыкновенного глиняного кирпича ГОСТ 530-71* пластического прессования марки 100 на цементном растворе марки 25.

Плиты покрытия – сборные железобетонные по ГОСТ 22701.1-77, ГОСТ 22701.2-77, серии 1.465-7, вып. 3.

Балки покрытия – сборные железобетонные по серии 1.462-1, вып. 1,2.

Плиты перекрытия – сборные железобетонные по серии 1.465-7, вып. 3.

Кровля – слой гравия на антисептированной битумной мастике; 4 слоя рубероида с эластичным покровным слоем марки РЭМ-350 на битумной мастике МБК-Г-65 и МБК-Г-85 в местах примыкания, стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50; утеплитель – пенобетон γ=400 кг/м^3; пароизоляция – 1 слой рубероида для $t_н$=-30, -40°С.

Для $t_н$=-20° пароизоляция не требуется, над помещением душевой – обмазочная.

Окна – деревянные по ГОСТ 12506-67.

Двери – деревянные по ГОСТ 14624-69, серии 2.435-6, вып. 5.

Ворота – по шифру 41-74 и индивидуальные.

Полы – бетонные, асфальтобетонные, цементно-песчаные и из керамической плитки.

Отмостка и пандусы – асфальтобетонные по щебеночной подготовке. Отмостка шириной 0,75м с уклоном 0,01.

Отделочные работы

Кладку кирпичных стен с наружной стороны выполнить с расшивкой швов. Перегородки и наружные стены с внутренней стороны в помещениях 1-5, 7, 8 выполнить вподрезку швов с побелкой известью, а в помещениях 6, 9, 10 – в пустошовку с последующей штукатуркой. Внутренняя отделка помещений приведена в ведомости отделки помещений.

Дверные и оконные откосы оштукатурить цементным раствором и окрасить известковой краской.

Столярные изделия загрунтовать горячей олифой и окрасить масляной краской за 2 раза.

Бытовое обслуживание

Бытовые помещения разработаны в соответствии со СНиП II-92-76.

Специальные мероприятия

Дверь в помещение по ремонту сельхозмашин из кузницы принята по серии 2.435-6, вып. 5 „Противопожарные двери деревянные (пропитанные антипиренами)."

Монтажные и соединительные элементы должны быть покрыты антикоррозионным металлизационным слоем (цинком) толщиной 0,12 – 0,15 мм.

Сварные швы и участки изделий с нарушенным в результате сварки защитным покрытием должны быть дополнительно металлизированы.

Металлоконструкции открытые покрыть масляной краской за 2 раза.

Краткие указания к производству работ.

Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летних условиях в соответствии с действующими нормативными документами по производству работ.

Монтаж сборных железобетонных конструкций должен производиться в соответствии со СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные", СН 420-71 „Указания по герметизации стыков в при монтаже строительных конструкций."

Монтаж стальных конструкции выполнять в соответствии со СНиП III-18-75 „Металлические конструкции."

Кладку стен выполнять в соответствии со СНиП III-17-78 „Каменные конструкции."

Кровельные работы выполнять в соответствии со СНиП III-20-74 „Кровли, гидроизоляция, пароизоляция, теплоизоляция".

Работы по устройству полов должны производиться в соответствии со СНиП III-В 14-72 „Полы. Правила производства и приемки работ."

Антикоррозионную защиту конструкций выполнять в соответствии со СНиП II-28-75 „Защита строительных конструкций от коррозии."

Работы по технике безопасности вести в соответствии со СНиП III-4-80.

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо установить контроль за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве".

Мероприятия по производству работ в зимнее время.

При производстве всех видов работ в зимних условиях руководствоваться требованиями соответствующих разделов СНиП II-В 2-71, СНиП III-17-78; СНиП III-15-76, СНиП III-20-74, СНиП III-16-80.

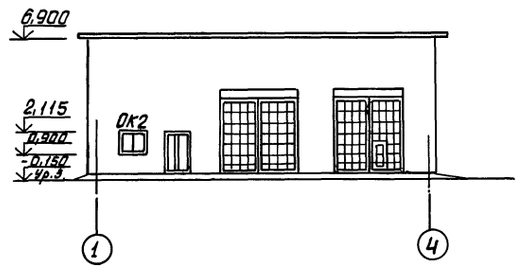
Проектная организация, производящая привязку, должны в соответствии с местными климатическими условиями внести в чертежи данного типового проекта необходимые коррективы и дополнения.

Производство работ в зимних условиях по чертежам, не имеющим корректив, не допускается. Все работы должны вестись в соответствии с „Проектом производства работ в зимних условиях." Лица, отвечающие за производство работ в зимнее время, должны быть ознакомлены с перечисленными СНиП и дополнительными указаниями организации, выполнившей привязку проекта к местным условиям.

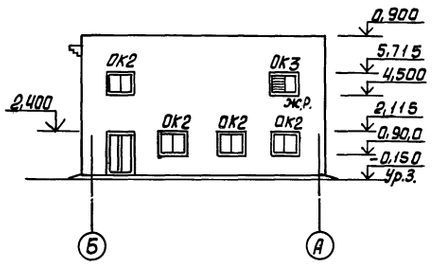
Ст. техн.	Алмаева		ТП-816-1-22 АС		
Рук. гр.	Крашенинников				
Гл. спец.	Пилипчук				
Нач. отд.	Гигай				
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матросова		Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:	
Привязан			Общие данные (окончание)	Госагропром СССР ЦИТЭ Сельхозпром г. Иваново	
Инв. №					

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

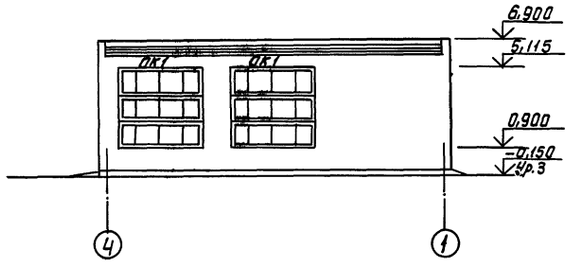
Фасад 1-4



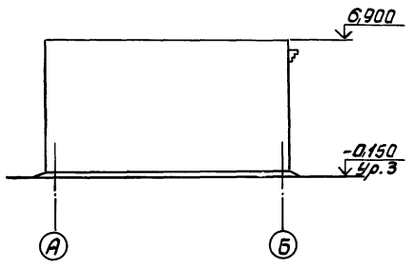
Фасад Б-А



Фасад 4-1



Фасад А-Б

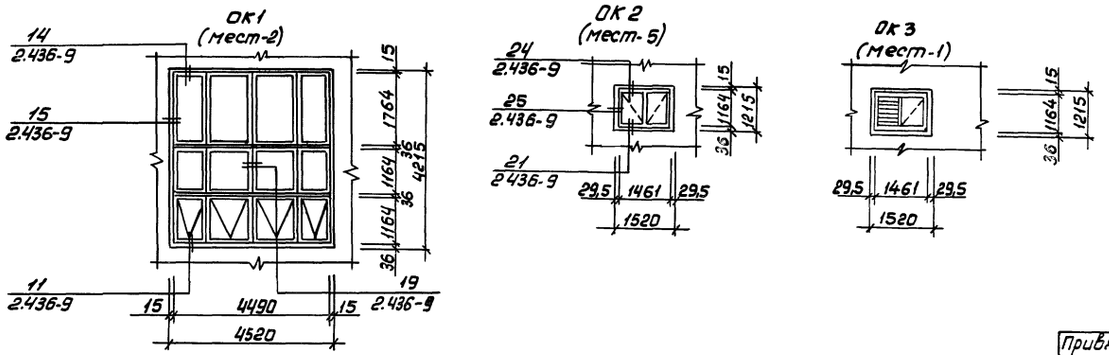


Спецификация заполнения оконных проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Проем ОК1			
НС10-174	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1		
НС9-174	То же	То же	2		
		Проем ОК2			
ВС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1		
		Проем ОК3			
ВС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1		
		Жалюзийная решетка	1		см часть ОВ

1. Сборки жалюзийные приняты по серии 1.494-27, вып.7 и учтены в части ОВ.
2. Проектной организации, привязывающей проект, следует осуществлять архитектурную увязку проекта с окружающей застройкой и местными условиями.
3. На фасадах зонты и дефлекторы условно не показаны.

Схемы заполнения оконных проемов



Инженер	Голева		24.12.91
Рук.гр.	Крашенинников		
Гл.спец.	Пилипчук		25.12.91
Нач.отд.	Тигай		25.12.91
ГИП	Глезин		
Н.контр	Матровова		28.12.91

Привязан

Инв.№

ТП-816-1-22 - АС

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

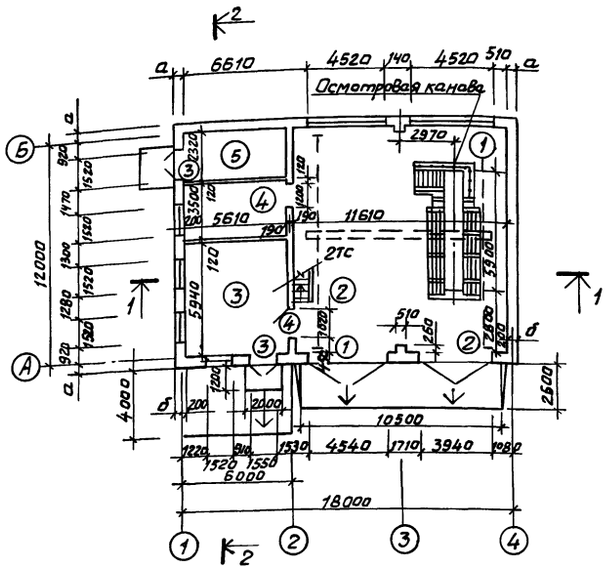
Фасады. Схемы заполнения оконных проемов

Мех СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Ивано

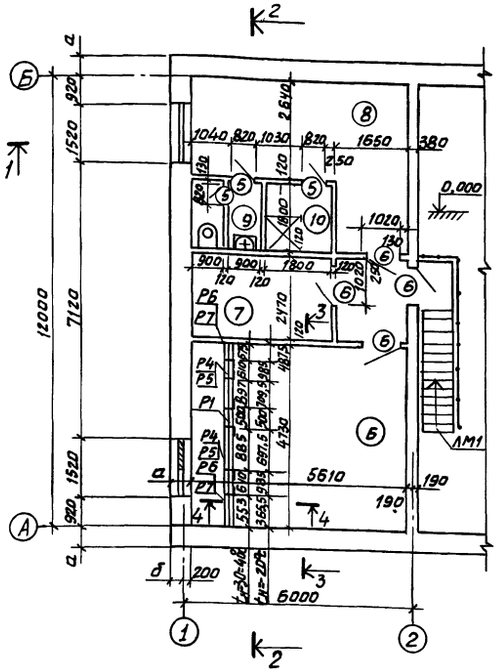
Альбом 1

Типовой проект 816-1-22

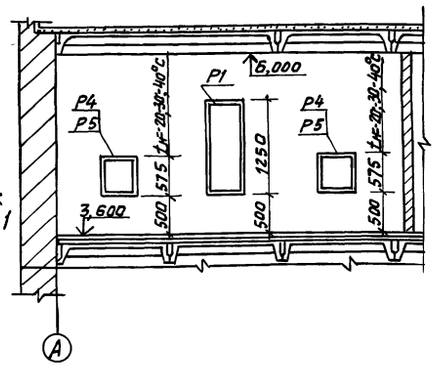
План на отм. 0,000



План на отм. 3,600



3-3



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства
1	Участок диагностики и технического обслуживания тракторов	В
2	Участок текущего ремонта сельхозмашин	В
3	Кузнечно-сварочный участок	Г
4	Слесарно-механический участок	Д
5	Материально-технический склад	В
6	Венткамера	
7	Электрощитовая	
8	Гардеробная	
9	Санузел	
10	Душевая	

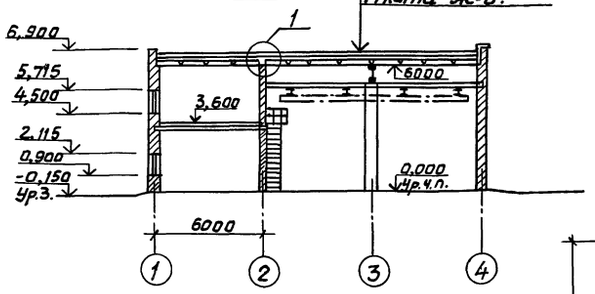
Групповая спецификация к схемам расположения рамок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол -20°С	Кол -30°С	Кол -40°С	Масса ед., кг	Примечание
Р1	АС-6 альб.2	Рамка металлическая	1	1	1	17,60	
Р4	АС-6 альб.2	Рамка металлическая		2	2	8,20	
Р5	АС-6 альб.2	Рамка металлическая	2			10,40	
Р6	АС-6 альб.2	Рамка металлическая		2	2	9,42	
Р7	АС-6 альб.2	Рамка металлическая	2			11,70	
М1	АС-6 альб.2	Изделие соединит.	52			1,36	
М2	АС-6 альб.2	Изделие соединит.	39			1,60	

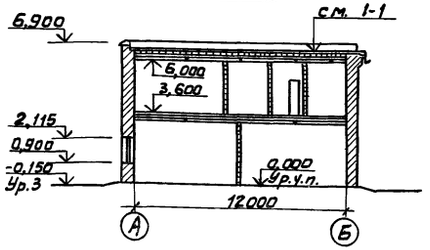
1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]
2. Стены выполнить из кирпича глиняного обыкновенного марки 75, перегородки - из кирпича глиняного обыкновенного марки 100 на растворе марки 25.
3. При кладке кирпичных стен и перегородок в проемах окон и дверей заложить антисептированные деревянные пробки через десять рядов кладки по высоте, но не менее 2 шт с каждой стороны проема.
4. Значения величин а и б приведены в таблице на листе АС-2
5. Таблицу толщин утеплителя см. лист АС-2
6. Перегородки толщиной 120мм армировать 2ф6 А-I в горизонтальных швах через три ряда кладки по высоте.
7. Крепление кирпичных перегородок к плитам покрытия и перекрытия выполнить по узлу 1
8. При $t_н$=-20°С пароизоляция не требуется. Над помещением душевой - обмазочная. При $t_н$=-30;40°С пароизоляция оклеечная - 1 слой рубероида.
9. Для утепления стен в венткамерах принять минераловатные плиты марки 150 ГОСТ 9573-72*
10. Для крепления минераловатных плит по всей длине изолируемой поверхности венткамеры установить при возведении перегородок штыри из проволоки 5,0 II ГОСТ 3282-74* на расстоянии 250мм друг от друга по горизонтали и 300 мм по вертикали в шахматном порядке. Длина штыря - 180 мм.
11. Осмотровую канаву, лестницу ЛМ1 см. тип. пр.

Слой гравия на антисептированной битумной мастике 4 слоя рубероида
Стяжка толщ. 15 из цем.-песч. раствора М50
Утеплитель (см. пункт 5 примечаний)
Пароизоляция (см. пункт 8 примечаний)
Плита ж-б.

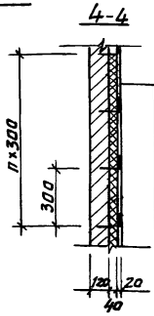
1-1



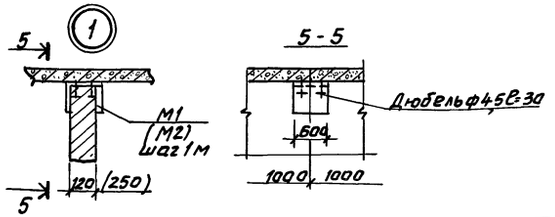
2-2



4-4



Кирпичная перегородка -120
Утеплитель толщиной - 40 (см. п.9, 10)
Штукатурка сложным раствором по сетке №20-16-0 ГОСТ 5336-80* х 20мм



Инжен.	Мусина		
Рук. гр.	Крашенинников		
Гл. спец.	Пилипчук		
Нач. отд.	Тигай		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		

Привязан

Инв. №

ТП-816-1-22 - АС

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Планы на отм. 0,000 и 3,600. Разрезы 1-1 - 3-3

Мсх СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Схема расположения полов на отм.0,000 и перемычек

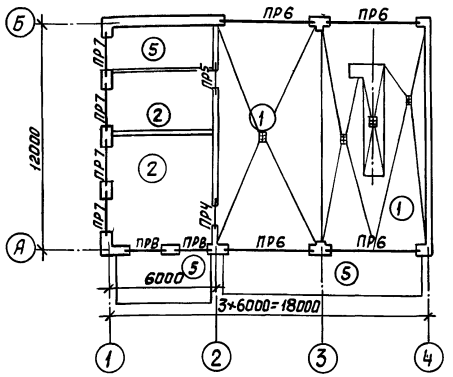
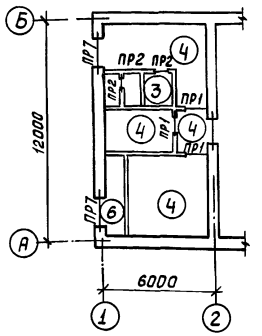


Схема расположения полов на отм.3,600 и перемычек



Ведомость перемычек

Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол.
	$t_н$=-20 ; -30 ; -40°С				
ПР1	5,680	3	1ПР1-12.12.6	1.138-10, вып.1	1
ПР2	120	3	1ПР1-10.12.6	1.138-10, вып.1	1
ПР3	250, 5,680	1	1ПР38-15.12.22Ч	1.138-10, вып.1	2
ПР4	380	1	1ПР8-20.12.22Ч	1.138-10, вып.1	2
			1ПР3-19.12.14	1.138-10, вып.1	1
ПР5	2,070	1	1ПР38-15.12.22Ч	1.138-10, вып.1	2
			1ПР2-15.12.14	1.138-10, вып.1	1
	$t_н$=-20°С				
ПР6	380, 5,115, 4,800	4	БП 7-1	КЭ-01-58, вып 2	1
ПР7	380, 5,715, 2,115	6	1ПР8-20.12.22Ч	1.138-10, вып.1	1
			1ПР1-12.12.6	1.138-10, вып.1	2
ПР8	380, 2,400, 2,115	2	1ПР3-19.12.14	1.138-10, вып.1	3
	$t_н$=-30°С				
ПР6	510, 5,115, 4,800	4	БП 8-1	КЭ-01-58, вып.2	1

Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол.
			1ПР8-20.12.22Ч	1.138-10, вып.1	1
ПР7	510, 5,715, 2,115	6	1ПР1-12.12.6	1.138-10, вып.1	3
			1ПР3-19.12.14	1.138-10, вып.1	4
ПР8	510, 2,400, 2,115	2			
	$t_н$=-40°С				
ПР6	640, 5,115, 4,800	4	БП7-1	КЭ-01-58, вып.2	1
			БП6-1	КЭ-01-58, вып.2	1
ПР7	640, 5,715, 2,115	6	1ПР8-20.12.22Ч	1.138-10, вып.1	1
			1ПР1-12.12.6	1.138-10, вып.1	4
ПР8	640, 2,400, 2,115	2	1ПР3-19.12.14	1.138-10, вып.1	5

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		Бетон марки 300 Бетонный подстилающий слой из бетона марки 200 Уплотненный щебнем грунт	П-9а	30 150	Тип плинтуса Д-5
2		Бетон марки 300 Бетонный подстилающий слой из бетона марки 100 Уплотненный щебнем грунт	П-9а	30 100	Тип плинтуса Д-5
3		Керамическая плитка ГОСТ 6787-69 Прослойка и заполнение швов из битумной мастики Гидроизоляционный слой Г-1а Керамзитобетон ρ=600 кг/м³ Плита перекрытия	П-50г	10 2 2 20	Тип плинтуса Д-5 Г-1а - 2 слоя гидроизола на прослойке из битумной мастики
4		Цементно-песчаный раствор марки 200 Цементно-песчаный раствор марки 150 Керамзитобетон ρ=600 кг/м³ Плита перекрытия	П-10г	20 40 40	Тип плинтуса Д-5 Особая отделка поверхности покрытия - железнение
5		Асфальтобетон Бетонный подстилающий слой из бетона марки 200 Уплотненный щебнем грунт	П-16а	40 120	Тип плинтуса Д5
6		Цементно-песчаный раствор марки 200 Цементно-песчаный раствор марки 150 Керамзитобетон ρ=600 кг/м³ Керамзитобетон ρ=600 кг/м³ Керамзитобетон ρ=600 кг/м³ Плита перекрытия	П-10г	20 40 100 120 160	Тип плинтуса Д5 для $t_н$=-20°С для $t_н$=-30°С для $t_н$=-40°С

1. Полы и типы слоев приняты по СНиП II-В.8-71.
2. Уровень пола в санузлах и душевых выполнить на 2 см. ниже пола основных помещений.
3. Уклоны полов в сторону трапов должны быть приняты 0,01.

Инженер	Кузнецова			ТП-816-1-22 -АС
Рук. гр.	Урашенников			
Гл. спец.	Пилипчук		26.12.84	
Нач. отд.	Тигай		25.11.83	
ГИП	Глевин			
Н. контр.	Матрасова		22.12.83	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов
				Схемы расположения полов и перемычек

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Привязан

Инв. №

Схема расположения плит покрытия

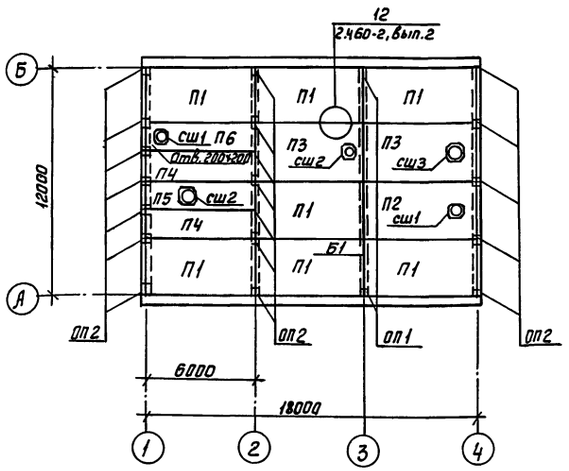
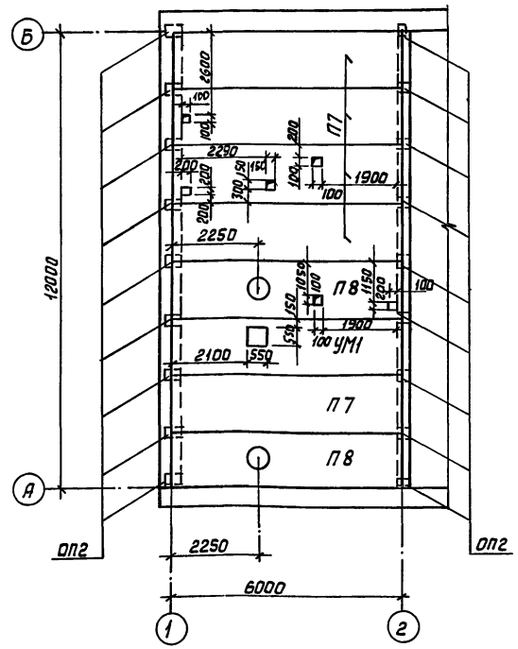


Схема расположения плит перекрытия



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
фэ1	2.460-15, вып.1	Элемент крепления	2	6,0	
фэ2	2.460-15, вып.1	Элемент крепления	3	9,1	
КР1	2.460-15, вып.1	Козырек стальной	1	5,36	
КС6	2.460-14, вып.1	Кольцо стяжное	2	0,5	
КС9	2.460-14, вып.1	Кольцо стяжное	1	0,94	
КС11	2.460-14, вып.1	Кольцо стяжное	1	1,17	
КЛ1	2.460-14, вып.1	Колпак стальной	2	5,67	
КЛ4	2.460-14, вып.1	Колпак стальной	1	10,9	
КЛ6	2.460-14, вып.1	Колпак стальной	1	10,08	
ПП1	2.460-15, вып.1	Полоса прижимная	2	1,08	
ПП2	2.460-15, вып.1	Полоса прижимная	3	1,69	
КФ1	2.460-14, вып.1	Кольцо-фланец	2	1,36	
КФ3	2.460-14, вып.1	Кольцо-фланец	1	4,38	
КФ5	2.460-14, вып.1	Кольцо-фланец	1	2,70	

Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные ж-б. конструкции			
		70 кгс/м² 100 кгс/м² 150 кгс/м²			
		Плиты покрытия:			
П1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVТ ПГ-3АтVТ	7	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77	ПВ4-3Ат. VТ ПВ4-4АтVТ	1	2650	
П3	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-3АтVТ ПВ7-4АтVТ	2	2650	
П4	1.465-7, Вып. 3	ПАтV 1,5×6,0 -1	2	1500	
П5	1.465-7. Вып. 3, АС-11	ПАтV-7 1,5×6,0 -2А	1	1500	
П6	1.465-7 Вып. 3	ПАтV-4 1,5×6,0 -2	1	1500	
П7	1.465-7 Вып. 3	ПАтV 1,5×6,0 -3	5	1500	
П8	1.465-7 Вып. 3, АС-11	ПАтV-7 1,5×6,0 -3А	2	1500	
Б1	1.462-1, Вып. 1, АС-11	Балка 2БП12-5АтVа	1		
ОП1	АС-11	Плита опорная	2	68,0	
ОП2	АС-11	Плита опорная	37	36,0	
СШ1	1.494-24. Вып.1	Стаканы СБ4А-1	2	150	
СШ2	1.494-24. Вып.1	СБ7А-1	2	290	
СШ3	1.494-24. Вып.1	СБ7А-2	1	290	
УМ1	АС-11	Участок монолитный	1		

1. Монтаж железобетонных конструкций производить согласно СНиП III. 16-80 и указаний серии 1.465-7. Вып.3.
2. Для крепления вентиляционных устройств в стаканах предусмотреть установку болтов с гайками согласно серии 1.494-24.
3. Отверстия в плитах пробить по месту, не нарушая ребер.

Инженер	Галева		24.12.81
Рук. гр.	Арашенкин		26.12.81
Гл. спец.	Пилипчук		26.12.81
Нач. отд	Тиеай		25.11.81
ГИП	Глезин		
Н. контр	Матросова		24.12.81

ТП-816-1-22 – АС

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы расположения плит покрытия и

Мсх СССР ЦИТЭпсельхозпром

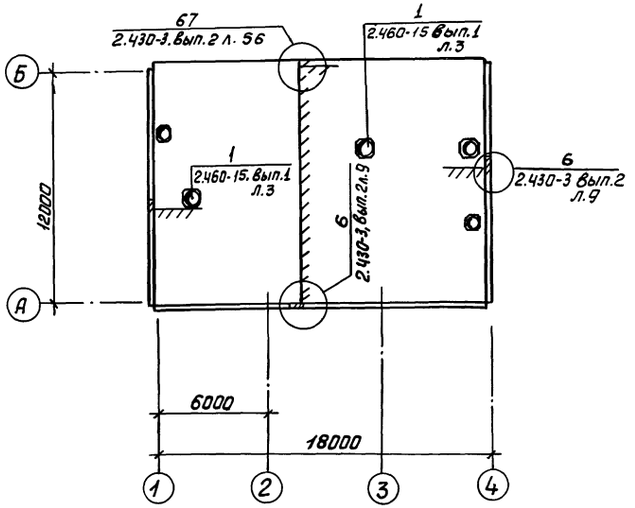
Привязан

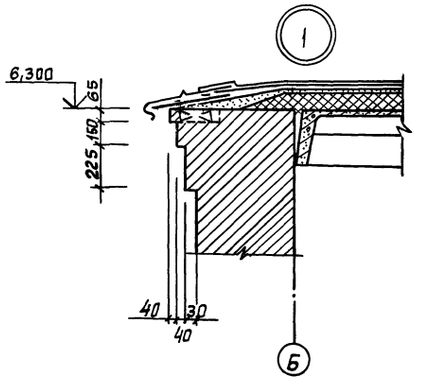
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

Типовой проект 816-1-22

План кровли





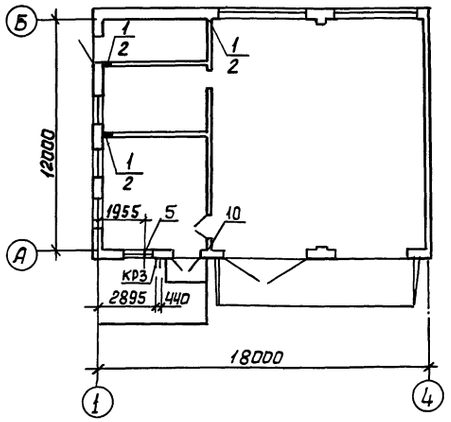
Ведомость отверстий

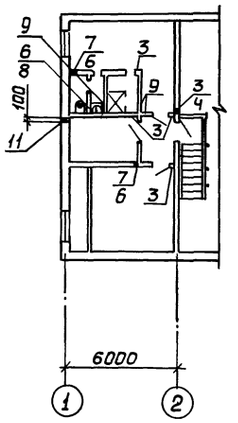
№ п/п	Размеры в×h, мм	Отм. низа отв, м	Примечание
1	100×100	2.200	ОВ
2	100×100	0,000	ОВ
3	200×200	5,800	ОВ
4	200×200	3.100	ОВ
5	300×300	0,000	ОВ
6	100×100	3,600	ОВ, ВК
7	100×100	4,250	ОВ
8	100×100	5,750	ВК
9	100×200	5,750	ВК
10	100×200	4,850	ВК
11	110×110	5,100	ЭМ

Спецификация к схеме расположения кронштейнов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
КР3	АС-9 альбом 2	Кронштейн	1	15,74	

Схемы расположения кронштейнов и отверстий в стенах и перегородках





Узел 1 разработан в дополнение к узлу 67 серии 2.430-3 вып. 2.

Инженер	Мусина		
Рук.гр.	Крашенинников		
Гл.спец	Пилипчук		25.12.81
Нач.отд.	Тигай		
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		28.12.81

ТП-816-1-22 -АС

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План кровли. Схема расположения кронштейнов и отверстий в стенах и

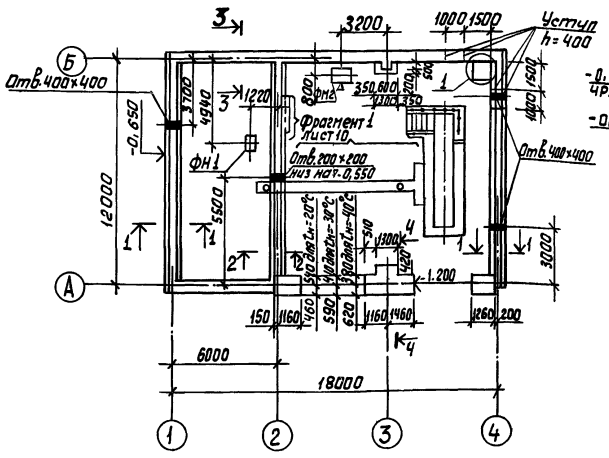
Мсх СССР ЦИТЭЛсельхозпром

Привязан

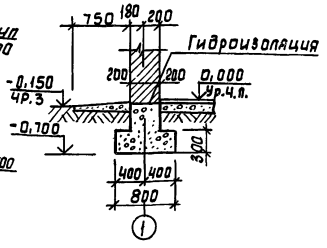
Инв.№

Подп. и дата | Взам.инв.№ | Нач.отд ЭТ | Кутин

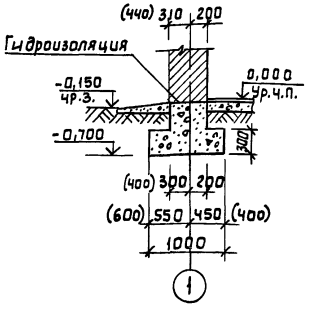
Схема расположения фундаментов и подпольных каналов



1-1 Для $t_н$=-20°С



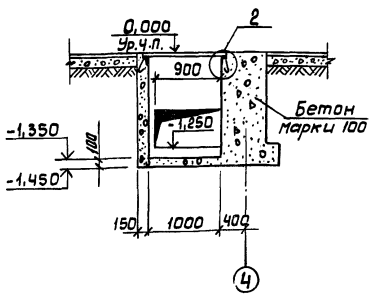
1-1 Для $t_н$=-30,-40°С

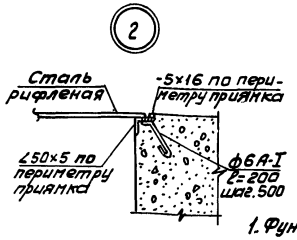


Нагрузки на обрез фундамента

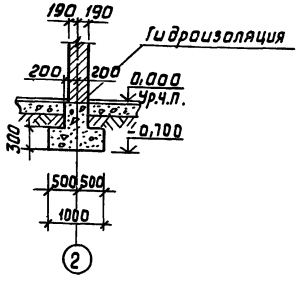
Схема	Нагрузки	Ось	N т при $t_н$ °С		
			-20	-30	-40
N	Основное сочетание нагрузок	1	8,55	10,2	11,7
		2	11,7		
		3	8,55		
		4	8,2		
		А и Б в осях 1-4	4,7	6,35	7,95

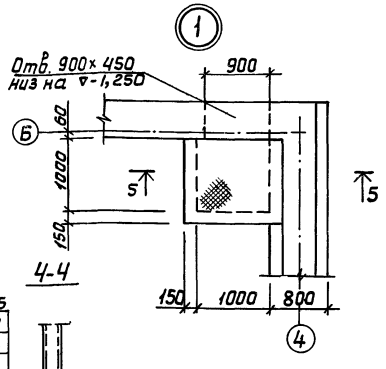
5-5



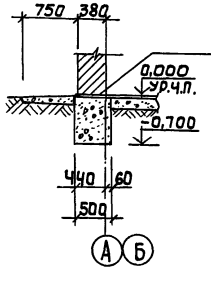


2-2

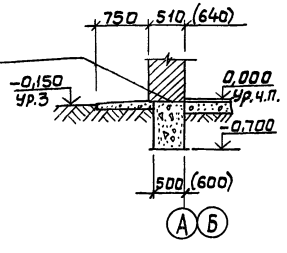




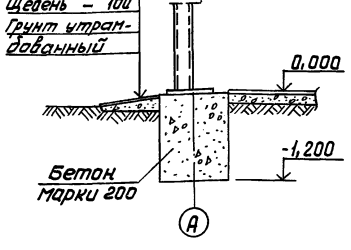
3-3 для $t_н$=-20°С



3-3 Для $t_н$=-30,(-40°С)



4-4



1. Фундаменты запроектированы для районов со следующими природно-климатическими условиями:
Грунты в основании непучинистые непросадочные со следующими расчетными характеристиками: φ=28°; С=0,02 кгс/см², Е=150 кгс/см²; γ=1,8 кгс/см². Грунтовые воды отсутствуют.
2. Под внутренние и наружные стены принять монолитные ленточные фундаменты из бетона марки 100.
3. Фундаменты под оборудование выполнить из бетона марки 150.
4. Фундаменты под стойки рамы ворот выполнить из бетона марки 200.
5. Монтаж стоек рам ворот производить в соответствии с указаниями шифра 41-74.
6. Гидроизоляцию под стены выполнять из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм на отметке -0,030
7. За отметку 0,000 принять отметку чистого пола что соответствует абсолютной отметке на местности [ ]

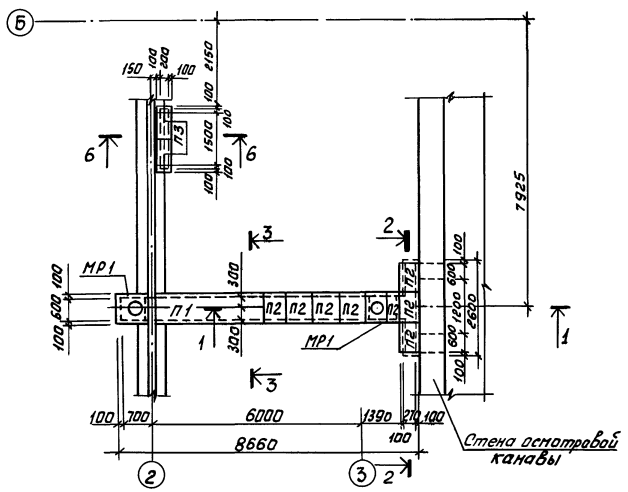
Инженер	Мусина		ТП 816-1-22 -АС
Рук. гр.	Крашенинников		
Гл. спец.	Пилипчук	25.12.81	
Нач. отд.	Тиеай		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова	21.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов — Стадия Р, Лист 9, Листов
Привязан			Схема расположения фундаментов и подпольных каналов. — МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново
Инв. №			

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

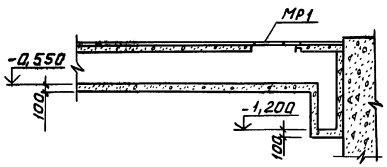
Альбом 1

Типовой проект 816-1-22

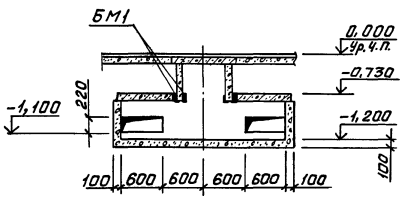
Фрагмент 1



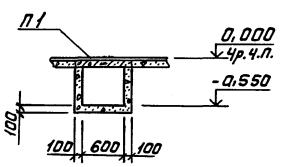
1-1



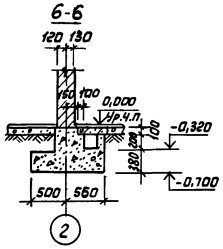
2-2



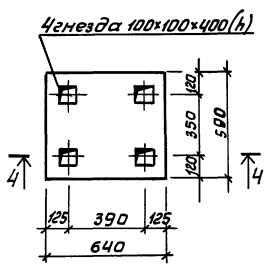
3-3



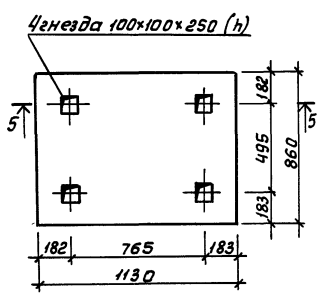
6-6



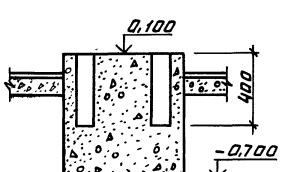
ФМ 1



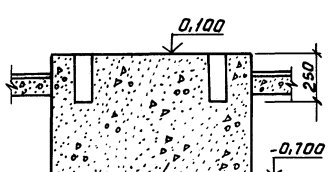
ФМ 2



4-4

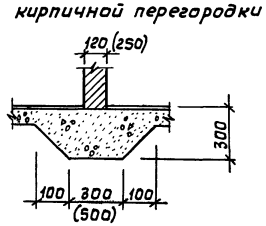


5-5



Бетон марки 150

Деталь опирания кирпичной перегородки



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при $t_н$°С -20	-30	-40	Масса сд., кг	Примеч.
		Сборные ж/б конструкции					
П1	3.006-2 вып. II-2	Плита перекрытия П5-8б	1	1	1	410	
П2	3.006-2 вып. II-2	Плита перекрытия П5д-8б	8	8	8	100	
П3	3.006-2 вып. II-2	Плита перекрытия П2-15б	2	2	2	80	
		Монолитные ж/б конструкц.					
ФМ1		Фундамент	1	1	1		
ФМ2		Фундамент	1	1	1		
МР1	альбом 2 АС-6	Рамка МР1	2	2	2	11,24	
БМ1		Уголок $\frac{6\text{-}5\times50\times50\ ГОСТ\ 8509\text{-}72^*}{8\ ст3\ кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ l=800	4	4	4	3,0	
		Приямок					
		Лист ромб 0-ПН-5 ст3 кп2 ГОСТ 8568-77				71,5	
		Уголок $\frac{6\text{-}5\times50\times50\ ГОСТ\ 8509\text{-}72^*}{8\ ст3\ кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$				15	
		Полоса $\frac{6\text{-}5\times16\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{8\ ст3\ кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$				3,2	
		ф6А-I ГОСТ 5781-75				0,9	
		Материалы:					
		Бетон марки 200	6,24	6,24	6,24		м³
		Бетон марки 100	30,5	31,7	33,8		м³
		Бетон марки 150	1,0	1,0	1,0		м³

Каналы выполнить гладкими и герметичными в соответствии со СНиП III-28-75 п. 3,136

Ст. тех.	Попова		
Инжен.	Мусина		
Рук. гр.	Крашенинник		
Гл. спец.	Пилипчук		25.12.81
Нач. отд.	Тигай		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		11.11.81

ТП 816-1-22 -АС

Привязан

Инв. №

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

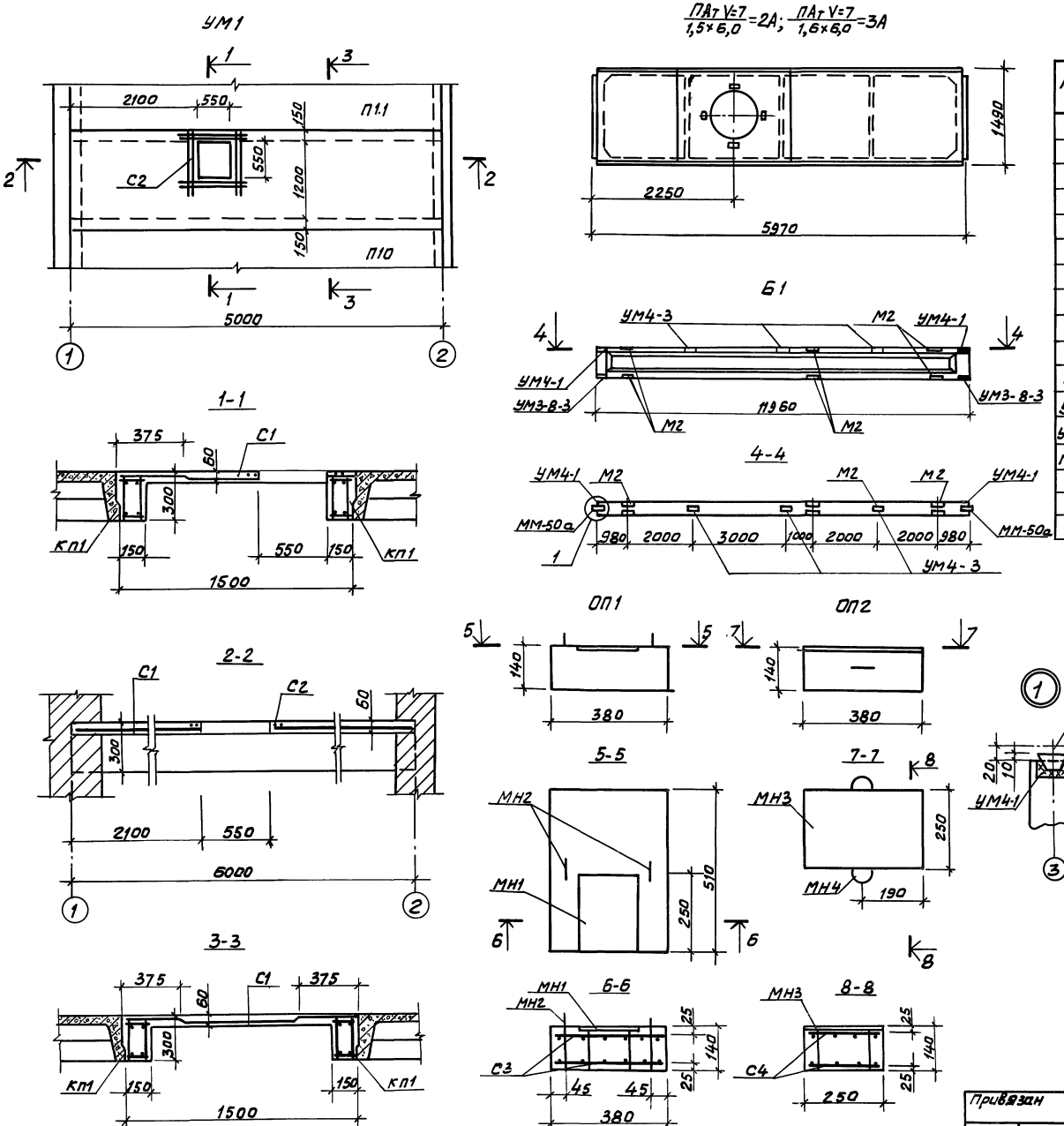
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Фрагмент 1. Фундаменты ФМ1, ФМ2

МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

Альбом 1

Типовой проект 816-1-22



Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент УМ1	ОП1	ОП2	Б1	Масса ед, кг	Примеч.
КП1	АС-12	Каркас пространственный	2				33,5	
С1		Сетка $\frac{100(100)5(5)}{1400 \times 5900}$ ГОСТ 8478-66	1				27,2	
С2	АС-12	Сетка	1				1,20	
С3	АС-12	Сетка		2			1,13	
С4	АС-12	Сетка			2		0,53	
МН1	АС-12	Закладная деталь		1			3,42	
МН2	АС-12	Петля		2			0,13	
МН3	АС-12	Закладная деталь			1		6,31	
МН4	АС-12	Петля			2		0,16	
УМ4-1	1.462-1 доп.к вып. I, II, III, IV	Закладная деталь				2	1,30	
УМ4-3	1.462-1 доп.к вып. I, II, III, IV	Закладная деталь				3	2,30	
УМ3-8-3	1.462-1 доп.к вып. I, II, III, IV	Закладная деталь				2	10,90	
ММ-50а	1.400-7	Закладная деталь				2	1,51	
М2	1.462-1, вып. 2	Закладная деталь				6	6,40	
		Материалы						
		Бетон марки 200	0,95					м³

1. Плиты $\frac{ПАт V-7}{1,5 \times 6,0}$ -2А и $\frac{ПАт V-7}{1,5 \times 6,0}$ -3А отличаются от плит $\frac{ПАт V-7}{1,5 \times 6,0}$ -2 и $\frac{ПАт V-7}{1,5 \times 6,0}$ -3 по серии 1.465-7 вып.3 расположением отверстия.
2. Сварку выполнять электродом типа Э-42 ГОСТ 9467-75 Сварные швы - по ГОСТ 5264-80.

Инжен.	Мусина		
Рук. гр.	Крашенинников		
Гл. спец.	Пилипчук		
Нач. отд.	Тигай		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		14.04.82

ТП-816-1-22 -АС

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Сборочные чертежи изделий. Разрезы, сечения.

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Привязан

Инв. №

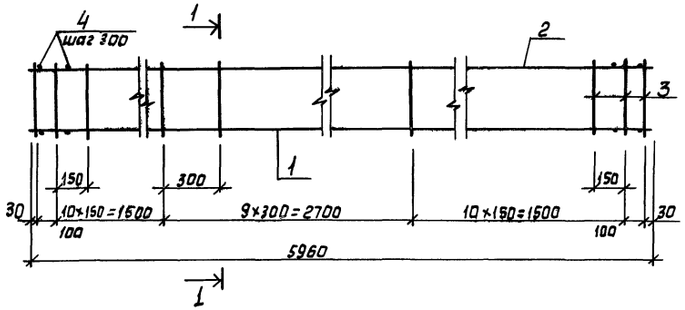
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал [illegible] Формат 22 г.

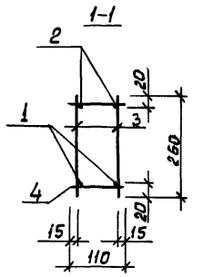
Альбом 1

Типовой проект 816-1-22

КП1



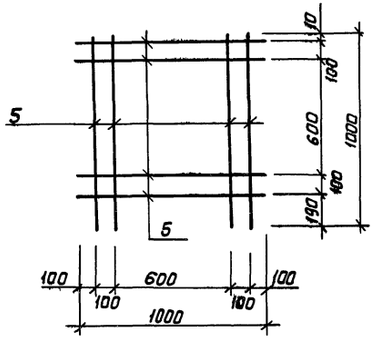
1-1



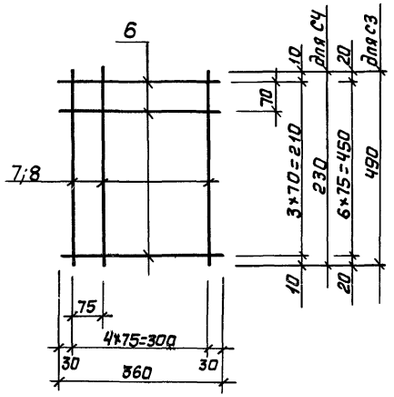
Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	Ф, мм	Длина, мм	Кол.
КП1	1		18А-III	5960	2
	2		8А-I	5960	2
	3		6А-I	260	64
	4		6А-I	110	40
С2	5		5В-I	1000	8
С3	6		6А-I	360	7
	7		6А-I	490	5
С4	6		6А-I	360	4
	8		6А-I	230	5
МН1	9		-8×200	250	1
	10		10А-II	100	4
МН2	12		6А-I	580	2
МН3	11		-8×250	380	1
	10		10А-II	100	6
МН4	13		6А-I	720	2

С2



С3; С4

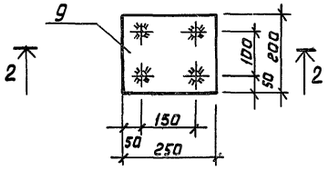


Выборка стали на один элемент, кг

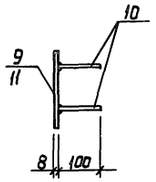
Марка элемента	Арматурные изделия									Закладные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 6781-75					Арм. сталь ГОСТ 6727-53*			Итого	Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-75				Итого	
	Класс А-III			Класс А-I		Класс В-I						Класс А-I		Класс А-II			
	Ф мм		Итого	Ф мм		Ф мм		Итого		-8×200	-8×250	Ф мм		Ф мм			
	18			6	8	5						6		10			
УМ1	48,0		48,0	8,4	9,6	18,0	28,4		28,4	94,4							94,4
ОП1				2,26						2,26	3,18		0,26		0,24	3,68	5,94
ОП2				1,06						1,06		5,95	0,32		0,36	6,63	7,69

1. Сварные сетки и каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и СН393-78.
2. Сварку выполнять электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. Стержни поз. 10 приварить к пластинам поз. 9 и 11 в тавр под слоем флюса в соответствии с СН393-78.

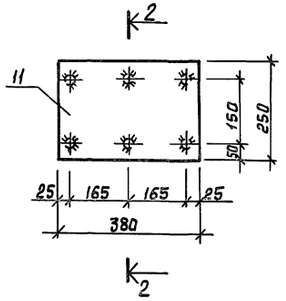
МН1



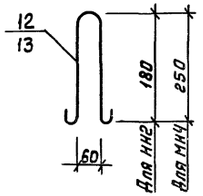
2-2



МН3



МН2, МН4



Инжен.	Мусина			ТП-816-1-22	-АС
Рук. гр.	Урошенинников		25.12.81		
Гл. спец.	Пилипчук		25.12.81		
Нач. отд.	Гиеай		25.12.81		
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матросова		28.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
				Каркас КП1 Сетки С2-С4	Мех СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

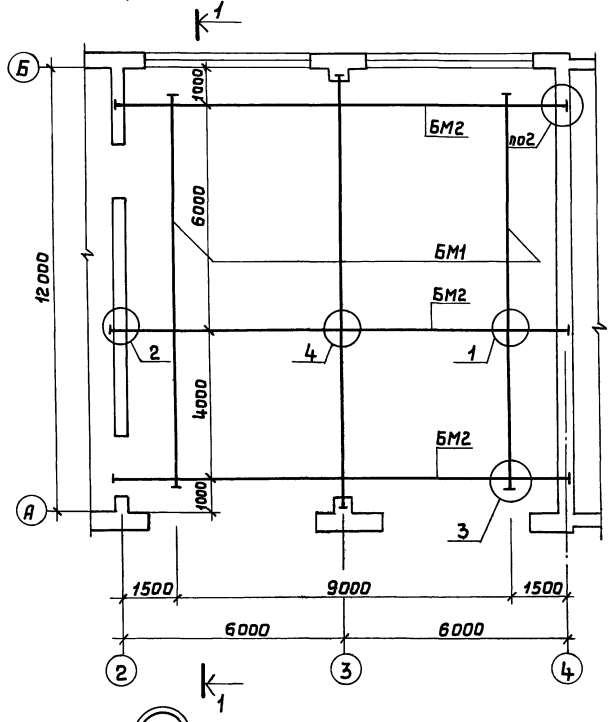
Привязан

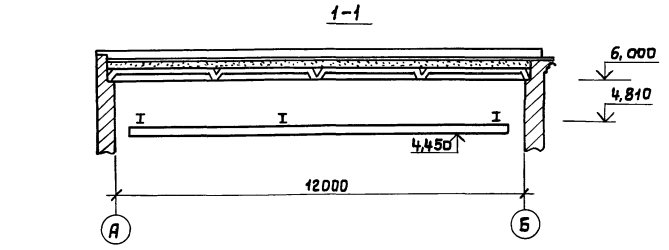
Инв. №

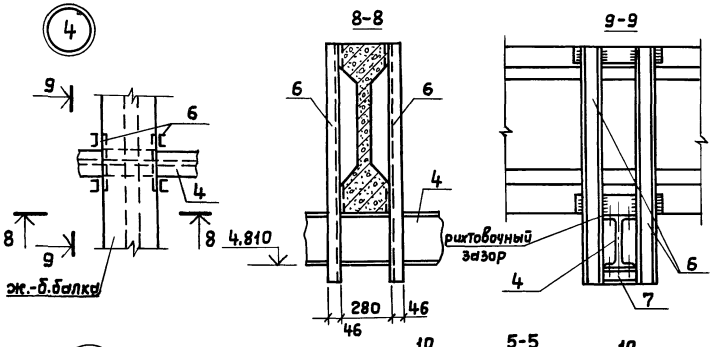
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

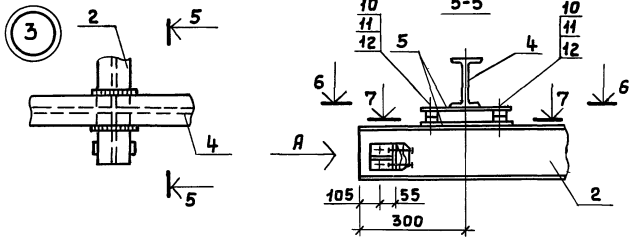
Типовой проект 816-1-22 Альбом 1

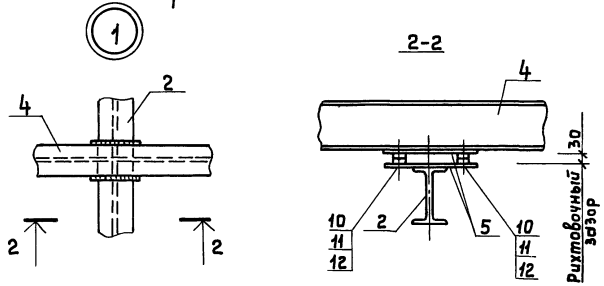
Схема расположения подвесных путей

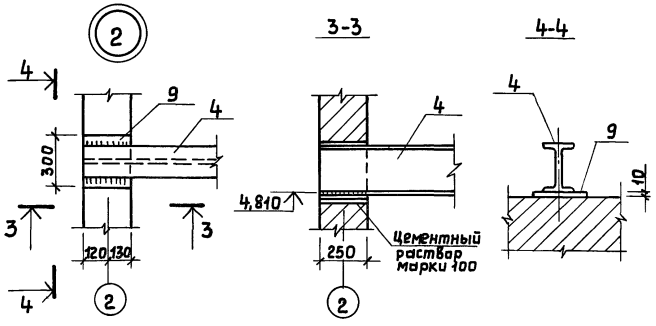


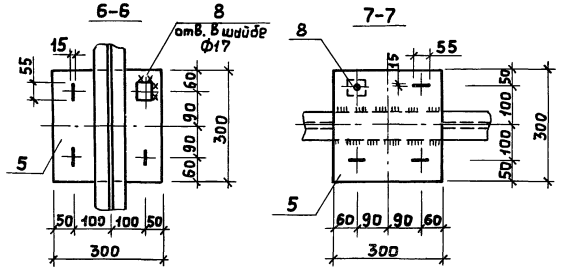


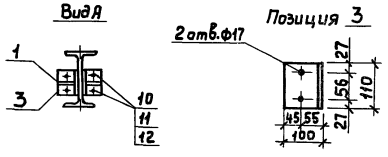




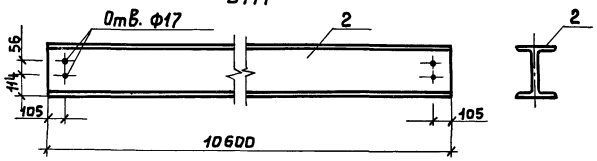








БМ1



Спецификация к схемам расположения подвесных путей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		БМ1	2	621,64	
1		Полоса $\frac{8\times100\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ $P=100$	4	0,785	
2		Двутавр $\frac{36М\ ГОСТ\ 19425-74*}{Вст3пс6\ ГОСТ\ 535-79}$ $P=1060$	1	613,74	
3		Уголок $\frac{5\times100\times100\ ГОСТ\ 8509-72*}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ $P=410$	4	1,19	
		БМ2	3	504,06	
4		Двутавр $\frac{27\ ГОСТ\ 8239-72}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ $P=1210$	1	383,36	
5		Полоса $\frac{10\times300\ ГОСТ\ 82-70*}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ $P=300$	8	7,10	
6		Швеллер $\frac{40\ ГОСТ\ 8240-72}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ $P=1260$	4	10,82	
7		Швеллер $\frac{10\ ГОСТ\ 8240-72}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ $P=130$	2	1,12	
8		Полоса $\frac{10\times70\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ $P=70$	16	0,38	
9		Полоса $\frac{10\times300\ ГОСТ\ 82-70*}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ $P=250$	2	6,15	
		Стандартные изделия			
10		Болт М16х100 ГОСТ 7798-70*	40		
11		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	64		
12		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	64		

1. Болты нормальной точности ГОСТ 7798-70*, класса 4.6 по таблице 1 ГОСТ 1759-70* изготовить по технологии 3 приложения 1 с дополнительными испытаниями по п. 1, 3, 4, 7.
2. Изготовление, монтаж и приемку подвесных путей производить в соответствии со СНиП III-18-75.
3. Сварку выполнять электродом типа Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Ездовые поверхности балок окраске не подлежат.
5. Чертежи сделаны на стадии КМ.

Привязан

Инв. №

Инженер	Голева	
Рук. гр.	Крашенинников	
Гл. спец.	Пилипчук	
Нач. отд.	Тигай	
ГИП	Глезин	
Н. контр.	Матросова	

ТП-816-1-22 – АС

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема расположения подвесных путей

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Типовой проект 816-1-22 Альбом 1

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План системна отметке 0,000 , 3600	
5	Схемы системы В1, Т3	
6	Схемы систем К1, К3	
7	Грязеотстойник с бензомаслоуловителем	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-8 выпуск 4	Альбом оборудования фасонных	
	частей и арматуры для сетей	
	и сооружений водопровода и	
	канализации.	
	Внутреннее санитарно-техни-	
	ческое оборудование.	
	Раздел 2. Установка санитарных	
	приборов.	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов и трубо-	
	проводов.	
Серия 2.400-4 выпуск 1	Детали тепловой изоляции про-	
	мышленных объектов с положи-	
	тельными температурами	
	Тепловая изоляция трубопроводов.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
Водопровод							
хозяйственно-							
питьевой произ-							
водственно-проти-							
вопожарный	12	0,97	0,4	0,6	5,8		
в том числе на бы-							
товые нужды		0,355	0,2	0,2			
Горячее водоснаб-							
жение		0,44	0,3	0,2			
в том числе на							
бытовые нужды		0,37	0,3	0,2			
Бытовая кана-							
лизация		0,725	0,5	2,0			
Производственная							
канализация		0,68	0,4	0,4			

1. При привязке проекта к местным условиям, заполнить пропуски в [ ]
2. Относительной отметке 0,000 соответствует отметка [ ] по топографической съемке.
3. Водоснабжение мастерской должно решаться от кольцевых водопроводных сетей поселка.
4. Горячее водоснабжение – централизованное
5. Напор воды на вводе в здание 12м вод.ст; при пожаротушении - 14м вод.ст.
6. Внутреннее пожаротушение предусматривается от сети внутреннего водопровода. Расчетный расход воды - 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с)
7. Наружное пожаротушение здания должно решаться от водопроводной сети.
8. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП II-31-74 табл. 13-10 л/с (объем здания - 1552 м³; степень огнестойкости - II; категория производства по пожарной опасности - В)
9. Сброс бытовых и производственных сточных вод предусматривается в сети наружной канализации.
10. Производственные сточные воды, перед выпуском в наружные сети канализации, должны подвергаться очистке в грязеотстойнике с бензомаслоуловителем.
11. Трубопроводы систем В1, Т3 выполнить из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*
12. Трубопроводы систем К1, К3 выполнить из чугунных канализационных труби фасонных частей по ГОСТ 6942.0-80
13. Трубопроводы систем В1, Т3 покрыть масляной краской два раза.
14. Участки трубопроводов системы В1, находящиеся в зоне действия отрицательных температур, и магистральные участки системы Т3, покрыть тепловой изоляцией.
15. Трубопроводы систем К1, К3 покрыть нефтяным битумом

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
2	Спецификация систем водопровода	
6	Спецификация систем канализации	
7	Спецификация к грязеотстойнику	
	с бензомаслоуловителем	

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. Глезин

				Привязан	
Инв. №					
Инжен.	Сазонов		21.12.81	ТП-816-1-2.2 -ВК	
Вед. инж.	Ладушкин		21.12.81		
Гл. спец. отд.	Захаров		21.12.81		
Нач. отд.	Шляпкин		21.12.81		
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матросова		21.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 4/0 тракторов	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 7
				Общие данные (начало)	МСХ СССР Уцтэпсельхозпром г. Уфанбо

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № отдела | Гл. инж. проекта Усеинов | Нач. отд. Шляпкин | Гл. спец. Захаров | Нач. сект. Кашаровский

Альбом I

Типовой проект 816-1-22

Спецификация систем водопровода

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Водопровод			
		Хозяйственно-питьевой			
		производственно-проти-			
		вопожарный			
1	Луцкий приборостроительный завод	Счетчик холодной воды УВК-20	1		
2		Манометр класс точности-I диаметр корпуса-100мм Ру=0,4 МПа			
		ГОСТ 8625-77	1		
3		Кран КВ-15			
		ГОСТ 20275-74	2		
4	30ч906бр	Задвижка У-100-10			
		ГОСТ 8437-75*	1		
5		Кран пожарный ф50	3		компл.
	154 11р	а) Вентиль запорный			
		пожарный с муфтой			
		и цапкой ф50	1		
		б) рукав пожарный льняной напорный а/в-51			
		ГОСТ 472-75*	20		м
		в) Ствол СРК-50-2,7			
		ГОСТ 9923-80	1		dвн=16мм
		г) Головка соединительная ГЦ-50 ГОСТ 2217-76	1		
		д) Головка соединительная			
		ГР-50 ГОСТ 2217-76	2		
6		Кран поливочный ф15	1		
	154 8р2	а) Вентиль I-15-16			
		ГОСТ 18722-73*	1		
		б) рукав В(II)-10-16-27-У			
		ГОСТ 18698-79	15		м
		в) Гайка 15			
		ГОСТ 8959-75	2		
7		Кран поливочный ф25	1		
	154 8р2	а) Вентиль I-25-16			
		ГОСТ 18722-73*	1		
		б) рукав В(II)-10-25-36-У			
		ГОСТ 18698-79	30		м
		в) Гайка 25 ГОСТ 8959-75	2		
8		ГОСТ 18722-73*			
	154 8р2	Вентиль I-15-16	2		
9		I-20-16	2		
10		I-25-16	1		
11		I-50-16	1		
12		ГОСТ 3262-75*			
		Труба Ц-15х2,5	30		м
		Ц-20х2,5	4		м
		Ц-25х2,8	2		м
		Ц-50х3,0	16		м
		Ц-65х3,2	18		м
13		Труба 4НР 80А			
		ГОСТ 5525-61**	5		м
14		Колено УРГ80			
		ГОСТ 5525-61**	1		
		ГОСТ 17325-77			
15		Отвод 90° 57х3,0	3		
16		90° 76х3,5	3		
		ГОСТ 17376-77			
17		Тройник 50х3,0	3		
18		65х3,5-50х3,0	1		
19		65х3,5	2		
		ГОСТ 17378-77			
20		Переход К 57х4,0-25х1,6	1		
21		К 76х3,5-57х3,0	1		
22		К 108х4,0-76х3,5	2		
23		К 76х3,5-3,8х2,5	1		
24	Серия 2.400-4 Выпуск 1	Изоляция трубопроводов S=40мм ф50	6		м
		а) ПЦ-150-100.57.40			
		ГОСТ 23208-78	0,07		м³
		б) Покровный слой-лакостеклоткань	2,58		м²
		Изоляция трубопроводов S=40мм ф65	15		м
		а) ПЦ-150-100.76.40			
		ГОСТ 23208-78	0,12		м³
		б) Покровный слой-лакостеклоткань	5,55		м²
		Горячее водоснабжение			
1		Кран КВ-15			
		ГОСТ 20275-74	1		
2	15Б1бр	Вентиль запорный			
		муфтовый латунный			
		ГОСТ 9086-74 ф15	2		
3		Труба ГОСТ 3262-75*			
		Ц-15х2,5	48		м
4		Изоляция трубопроводов S=30мм ф15	8		м
		а) Пухшнур из минваты ТУ 36-887-67	0,05		м³
		б) Лакостеклоткань			
		ТУ 6-11-145-77	2,32		м²

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Егорова		31.03.87
Ведущ.	Лабушкин		31.03.87
Гл.спец.	Захаров		
Нач.отд.	Шляпкин		31.03.87
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		31.03.87

ТП-816-1-22 ВК

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (продолжение)

мех ССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м вод. ст.	Водопотребление: режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Из хозяйственно-питьевого производственно-противопожарного водопровода: м³/сут	м³/ч	л/с	Из системы горячего водоснабжения: м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: характеристика сточных вод	Водоотведение: режим водоотведения	В производственную канализацию: м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
Участок технического обслуживания тракторов и комбайнов																				
36	Моечная установка					периодич.								н.п.-1900мг/л	периоди-				н.п. 33мг/л	
	ОРГ-4990	1	1	питьев	3	1 раз в неделю	0,14	0,14	0,14	0,07	—	—	—	в.в. - 40мг/л	ически 1 раз				в.в. 10мг/л	
														1,5% раствор	в неделю					
														кальцинир.						
														соды		0,14	0,14	0,07		
Кузнечно-сварочный участок																				
24	Ванна для закалки					периодичес-									периодичес-					
	деталей в воде					ки 1 раз									ки 1 раз					
	ОРГ-1468-18-540	1	1	питьев	3	в неделю	0,4	0,4	0,4	0,2	—	—	—	в.в. 50мг/л	в неделю	0,4	0,4	0,2	в.в - 10мг/л	
Участок ремонта сельхозмашин																				
	Мытье полов		1	питьев.	10	равномерн.		0,07	0,07	0,2	0,07	0,07	0,2	в.в. - 700мг/л					в.в. - 10мг/л	
														н.п. - 75мг/л	равномерн.	0,14	0,14	0,4	н.п. - 2мг/л	
Итого:								0,61	0,4	0,6	0,07	0,07	0,2			0,68	0,4	0,4		

Вед.инж.	Лавшкин		03.05.82
Рук.грип.			
Гл.спец.	Захаров		
Нач.отд.	Шляпкин		
ГИП	Плезин		
Н.контр.	Матросова		

ТП-816-1-22 -ВК

Привязан

Инв. №

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

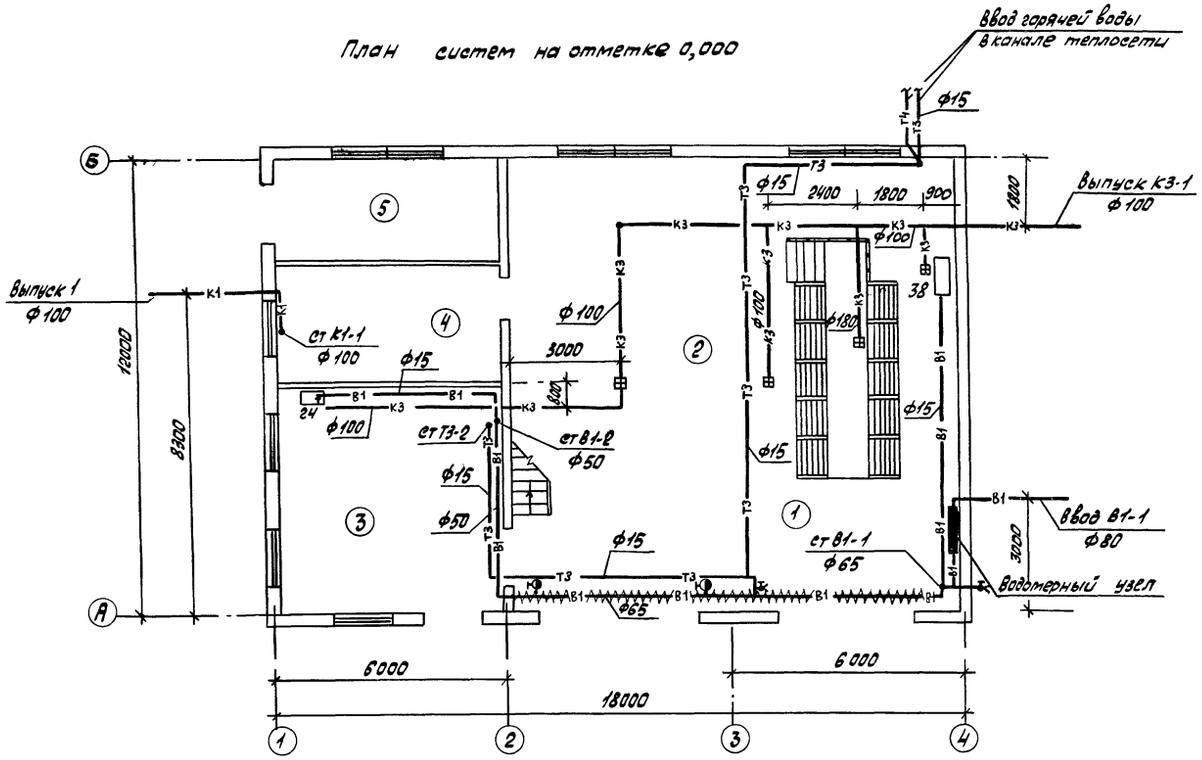
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

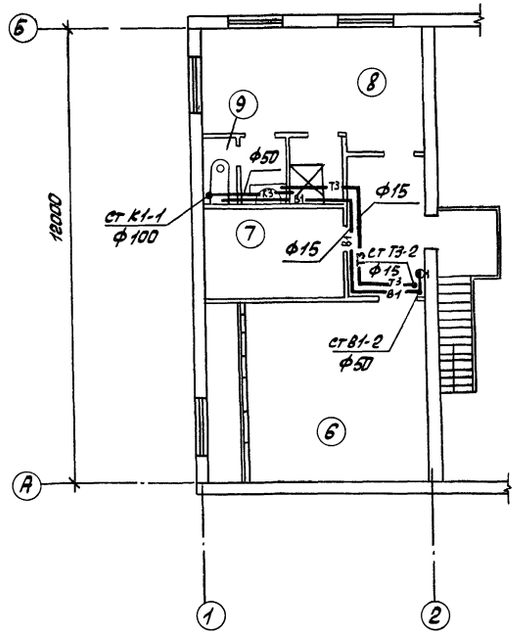
МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

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

План систем на отметке 0,000



План систем на отметке 3,600



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Категория производств по взрыво и пожар. опасн.
1	Участок диагностики и технического обслуживания тракторов	В
2	Участок текущего ремонта сельхозмашин	В
3	Кузнечно-сварочный участок	Г
4	Слесарно-механический участок	Д
5	Материально-технический склад	В
6	Венткамера на отм. 3,600	
7	Электрощитовая	
8	Гардеробная	
9	Санузел	
10	Душевая	

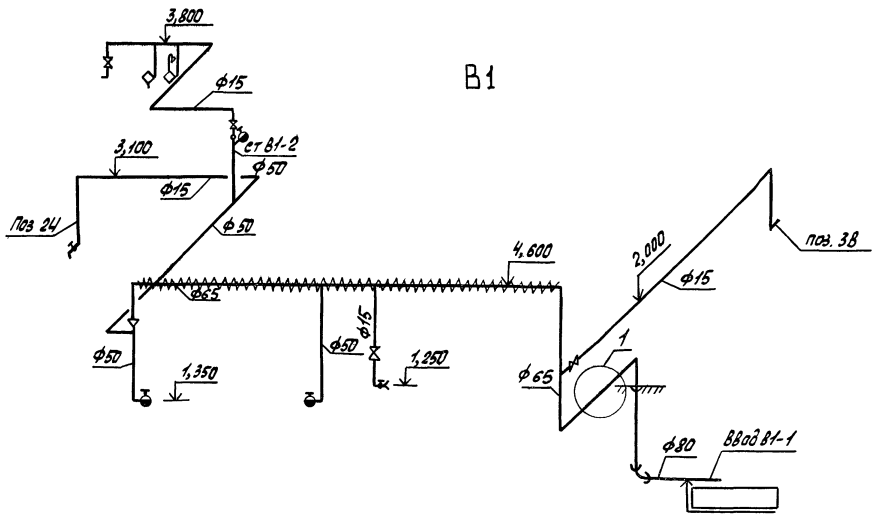
Разраб.	Егорова		21.12.81	ТП-816-1-22 ВК	
Вед.инж.	Ладушкин		21.12.81		
Гл.спец.отд	Захаров		21.12.81		
Нач.отд	Шляпкин		21.12.81		
ГИП	Глезин				
Н.контр.	Матросова		28.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
				План систем на отметке 0,000 и 3,600	Госкомсельхозпром г. Иваново

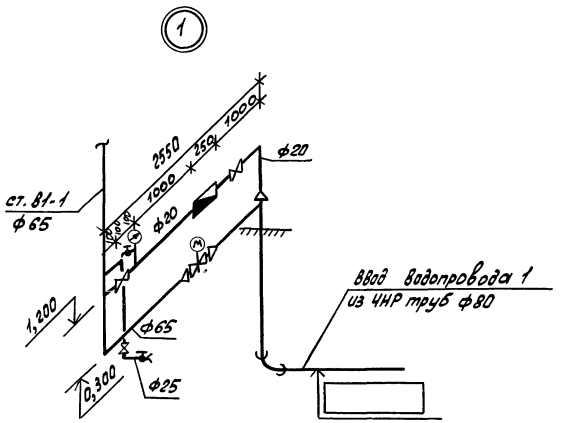
Привязан

Инв. №

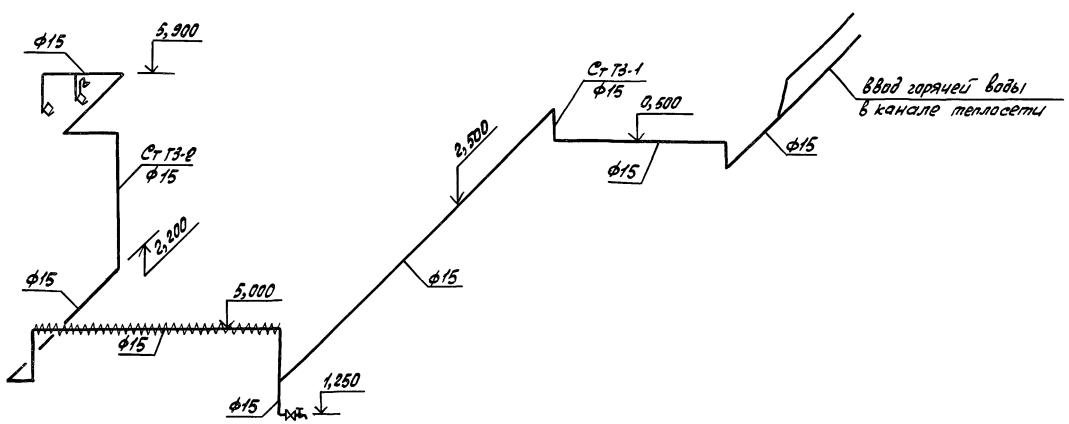
Типовой проект 816-1-22 Альбом I

В1





Т3



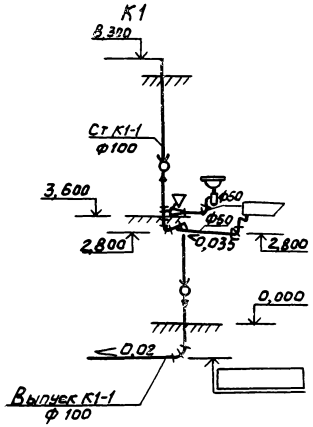
Разраб.	Егорова		21.12.91	ТП-816-1-22 ВК	
Гл.инж.	Подушкин		21.12.91		
Гл.спец.отд	Захаров		21.12.91		
Нач. отд.	Шляпкин		21.12.91		
ГИП	Глезин				
Н.контр.	Матросова		21.12.91	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) на тракторов	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
				Схемы систем В1, Т3	МСХ СССР Цитэлсельхозпром г. Иваново

Привязан

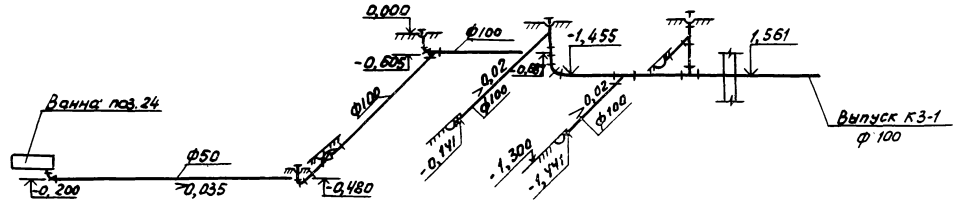
Инв.№

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

К1



К3



Спецификация систем канализации

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Канализация			
		Бытовая			
1		Унитаз Т-КВ-1			
		ГОСТ 22847-77	1		компл.
		а) клапан КПА			
		ГОСТ 21485.2-76*	1		
		б) бачок БНК-ВП			
		ГОСТ 21425.4-76	1		
2		Умывальник Прб С-3			
		ГОСТ 23759-79	1		
		а) сифон СБПГ ГОСТ 23412-79	1		
		б) Сн-Ун-НВР ГОСТ 19802-74	1		
3		Поддон МП			
		ГОСТ 10161-73	1		компл.
		а) сифон СПр ППМ			
		ГОСТ 23 412-79	1		
4		ГОСТ 6942.3-80			
		Труба ТПК-50-Б	4		м
		ТЧК-100-Б	12		м
5		Колено К-50-Б			
		ГОСТ 6942.7-80	1		
		ГОСТ 6942.9-80			
6		Отвод 0 135°-50-5	4		
7		О 135°-100-Б	6		
		ГОСТ 6942.12-80			
8		Тройник ТП-100х50-Б	1		
9		ТП-100х100-Б	1		
10		Тройник ТПР-50/100х100-Б			
		ГОСТ 6942.15-80	1		
11		Ревизия Р.100-Б			
		ГОСТ 6942.24-80	2		
		Производственные			
1		Трап Т100			
		ГОСТ 1811-73	4		
2		ГОСТ 6942.3-80			
		Труба ТЧК-50-Б	10		м
		ТЧК-100-Б	26		м
		Патрубок ПП-50/100-Б			
		ГОСТ 6942.6-80	1		
		ГОСТ 6942.9-80			
		Отвод 0 135°-50-Б	4		
		О 135°-100-Б	5		
6		Тройник ТП-50х50-Б			
		ГОСТ 6942.12-80	1		
7		Тройник ТП-100х100-Б			
		ГОСТ 6942.12-80	6		
8		Патрубок ПП-100х50-Б			
		ГОСТ 6942.6-80	1		
9		Тройник ТК45°100х100-Б			
		ГОСТ 6942.17-80	1		

Инженер	Сазонов			ТП-816-1-22 ВК
Ведущий	Лавушкин			
Гл.спец.	Захаров			
Начотд	Шляпкин			
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Матросова			Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

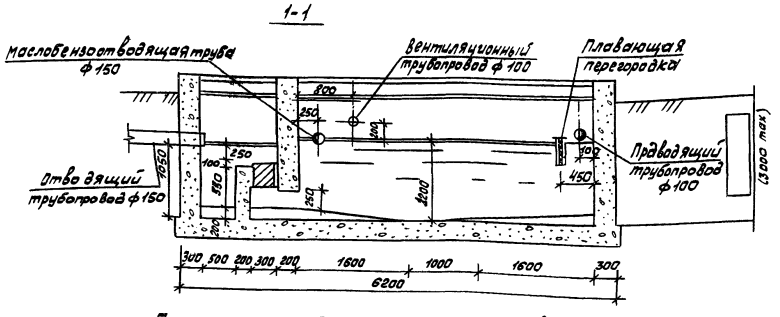
Схемы систем К1 и К3

МСХ СССР ЦИТЭСельхозтехпром г. Иваново

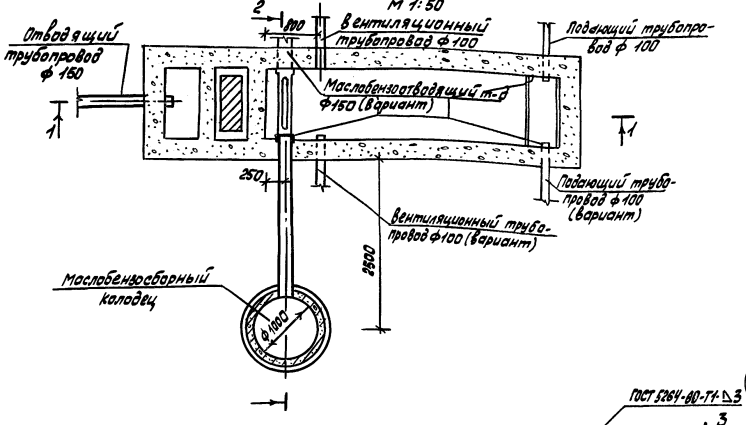
Привязан

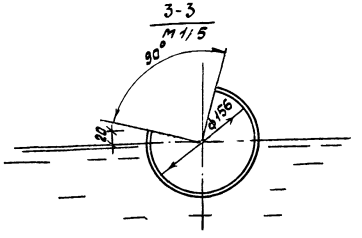
Инв. №

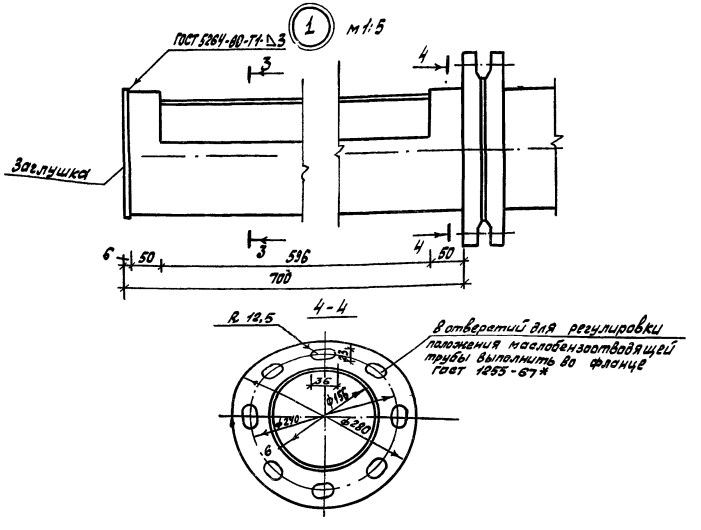
Типовой проект 816-1-22 Альбом 1

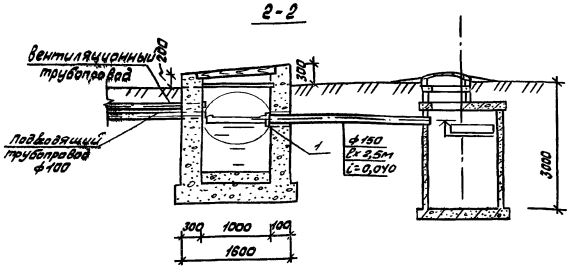


План грязеотстойника с бензомаслоуловителем
М 1:50









Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1	Кусинский машиностроительный завод	Насос центробежный самовсасывающий НЦС-3 производительностью 8÷60 м³/ч напором 21,74 / 3 м вод. ст. с электродвигателем 4А 100 S2 мощн. 4 квт	1	150 кг	
2		Труба 168×6 ГОСТ 8732-73 / А ГОСТ 8731-74	0,8		м
3		Труба 108×4 ГОСТ 8732-78 / А ГОСТ 8731-74*	4,8		м
4		Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67*	2		
5		Болт М 16×55 ГОСТ 7798-70*	8		
6		Гайка М 16 ГОСТ 5915-70	8		
7		Заглушка ф 174 Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / 0,8 КП ГОСТ 16523-70	1		

Вед. инж.	Ладушкин	[подпись]	18.12.81	ТП-816-1-22 -ВК			
Рук. групп							
Гл. спец.	Захаров	[подпись]	22.12.81				
Нач. отд.	Шляпкин	[подпись]	22.12.81				
ГИП	Глезин	[подпись]					
Н. контр.	Матросова	[подпись]	28.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов	Стадия	Лист	Листов
					Р	7	
				Грязеотстойник с бензомаслоуловителем	МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново		

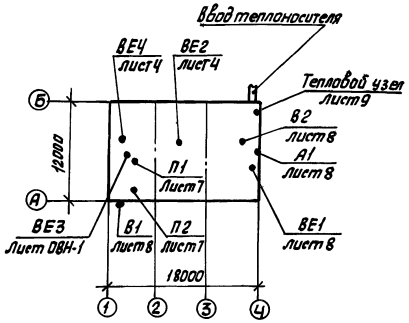
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал [подпись] 18019-01 28

Альбом 1

Типовой проект 816-1-22

План- схема



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы на отм. 0,000 и 3,600	
5	Схемы систем отопления 1,2 и теплоснабжения систем П1, П2, А1	
6	Схемы систем вентиляции П1, П2, В1, В2, ВЕ1-ВЕ4	
7	Установка систем П1, П2	
8	Установка систем В1, В2, ВЕ1, А1	
9	Схема узла управления, коллектора 1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
2.400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами:	
Выпуск 1	-тепловая изоляция трубопроводов	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей:	
Выпуск 8	-грязевики	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
4.904-25	Подставки для калориферов	
1.494-27	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами:	
Выпуск 7	-воздухоприемные устройства к окнам деревянным для зданий промышленных предприятий по ГОСТ 12506-67	
5.904-1	Детали креплений воздуховодов:	
Выпуск 0	-указания по выбору и компановке креплений:	
Выпуск 1	-рабочие чертежи	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства:	
Выпуск 1	-отопление и газоснабжение	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие Тип Р	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР	
1.469-7	Покрытия зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями:	
Выпуск 3	-рабочие чертежи комплектующих изделий для установки вентиляторов	
	Прилагаемые документы	
-ОВН-1	Установка системы ВЕ3. Разрезы узлы	
-ОВН-2	Переходы. Лючок с заглушкой	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, ккал/ч: На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	* Общий	Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, квт
Мастерская		-20	45900	92690	14850	153440	—	6,8
	1552,0	-30	56400	118435	14850	189685	—	6,8
		-40	65560	144180	14850	224590	—	6,8

* В общий максимально-часовой расход тепла не включен расход тепла для отопительного агрегата А1 (тепло на обогрев трактора и врывающегося воздуха через открытые ворота при въезде в помещение технического обслуживания).

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. Глезин.

Инв. №				Привязан
Инжен.	Гадалова			ТП-816-1-22 -ОВ
Рук. гр.	Гаврилова		13.04.82	
Гл. спец.	Князева		15.04.82	
Нач. отд.	Шимарова		16.04.82	
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Матросова		14.04.82	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные (начало)

ЦИТЭП Мсх СССР сельхозпром

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

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполн. по искрозащ.	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, кГс/м²	n, об./мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об./мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Температура нагрева, °С от	до	Расход тепла, ккал/ч	ΔP, кГс/м²	Примечание
П1	1	Участок техничес-	А5 100-2а	Ц4-70	5	1	Л180°	4940	80	1420	4А90L А4	2,2	1420	КВБ-П	9	1	-20	16	51220	6,8	Работает в течение смены
		кого обслуживания												КВС-П	6	2	-30	16	65445	24,1	
														КВБ-П	6	2	-40	16	79670	33	
П2	1	Кузнечно-сварочный	А3,15100-2а	Ц4-70	3,15	1	Пр180°	4000	84	2860	4А80В2	2,2	2860	КВС-П	9	1	-20	16	41470	3,6	Работает в течение смены
		участок												КВС-П	6	2	-30	16	52990	17,1	
														КВС-П	6	2	-40	16	64510	17,1	
В1	1	Кузнечно-сварочный	А2,5105-2	Ц4-70	2,5	1	Пр0°	2000	60	2810	4А71А2	0,75	2810								Работает по технологическому графику
		участок																			
В2	1	участок технического обслуживания		Ц3-04	5			4940	5,8	1390	4А71А4У2	0,55	1390								Работает постоянно
А1	1	Участок технического обслуживания	Воздушно-отопительный агрегат						АПВС50-30		А02-12-2	1,1	2815	Спирально-навивной		1	-20	16	22600		Работает периодически в течение смены
																1	-30	16	25870		
																1	-40	16	29320		

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация систем отопления и теплоснабжения П1, П2	
6	Спецификация вентустановок П1, П2, ВЕ2, ВЕ4	
7	Спецификация вентустановок П1, П2	
8	Спецификация отопительно-вентиляционных установок В1, В2, ВЕ1, А1	
9	Спецификация на узел управления, коллектор 1 и закладные конструкции КИП	

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование: Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей
30	Стол для электросварочных работ	1	Аэрозоли металлов, электродных обмазок, дым
25	Горн кузнечный 5903-26	1	Тепло, угарный газ, дым

Продолжение

Объем вытяжки, м³/ч: На ед. оборуд.	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	Обозначение системы	Примечание
2000	2000	Встроенный отсос	Лист ТХ-4	В1	Работают по технологическому графику
2000	2000	Зонт с телескопической трубой	Лист ОВН-1	ВЕ3	

Инжен.	Гадалова		
Рук. гр.	Гаврилова		24.12.81
Гл. спец.	Князева		26.12.81
Нач. отд.	Шимарова		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		28.12.81

ТП-816-1-22 -ОВ

Привязан

Инв. №

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

МСХ СССР Цитэп сельхозпрам г. Иваново

Альбом 1

Типовой проект 816-1-22

Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии со СНиП II-33-75 „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха," СНиП II-92-76 „Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий," СНиП II-93-74 „Предприятия по обслуживанию автомобилей" для расчетной зимней температуры наружного воздуха -20, -30, -40°С и расчетной летней температуры - +22, +22, +21°С. Для климатического района $t_{н}$=-20°С проект разработан для нормальных зон наружного климата.

Теплоснабжение мастерской принято от наружных тепловых сетей или от внутриплощадочной котельной. Горячее водоснабжение предусмотрено от наружных сетей горячего водоснабжения.

Теплоносителем для систем отопления и вентиляции служит вода с параметрами 95-70°С, а для горячего водоснабжения - вода с температурой 60°С.

1. Отопление

Отопление помещений мастерской - водяное. Расчетная температура воды в системе отопления - 95-70°С.

Отопление в помещении технического обслуживания, кузнечно-сварочном участке и венткамере рассчитано на t=5°С (дежурное). В помещении технического обслуживания в рабочее время догрев воздуха до t = 16°С осуществляется за счет работы отопительного агрегата АПВС-50-30, включающегося автоматически от датчика температуры при понижении внутренней температуры ниже 16°С. Теплопроизводительность отопительного агрегата выбрана с учетом обогрева въезжающего трактора и врывающегося в открытые ворота воздуха. В кузнечно-сварочном участке догрев воздуха до температуры 16°С в рабочее время осуществляется за счет теплоизбытков от горна.

Во всех остальных помещениях отопление рассчитано на поддержание заданных температур по СНиП II-93-74 и СНиП II-92-76.

Система отопления запроектирована двухтрубная. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М140-АО. Подающие трубопроводы прокладываются над окнами, обратные у пола

Трубопроводы теплоснабжения к отопительным агрегатам изолировать шнуром теплоизоляционным толщиной слоя 30мм, а коллекторы узла управления минераловатными плитами толщиной слоя 40мм с покровным слоем из стеклоткани. Перед изоляцией нанести комбинированное покрытие краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-020 в один слой. Крепление трубопроводов выполнено по серии 4.904-69, изоляции - по серии 2.400-4 вып.1, листы 30, 34, 94.

На трубопроводах теплоносителя в местах пересечения внутренних стен и перегородок установить гильзы из обрезков труб, обеспечивающие свободное перемещение труб при изменении температуры теплоносителя. Между гильзой и трубой предусмотреть кольцевой зазор не менее 15мм, заполненный несгораемым теплоизоляционным материалом

2. Вентиляция

Вентиляция производственных помещений запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. От технологического оборудования, выделяющего вредности, предусматриваются местные отсосы.

Вентиляция рассчитана на участках:

- технического обслуживания

на разбавление газовых вредностей, поступающих в помещение с выхлопными газами;

- кузнечно-сварочном на разбавление газовых вредностей, выделяющихся при сварке, и ассимиляцию теплоизбытков от горна.

Во всех остальных помещениях вентиляция рассчитана по кратностям в соответствии со СНиП II-92-76.

Все соединения воздуховодов и места крепления к конструкциям венткамеры и к оборудованию промазываются герметиком дибутилфталатом. Все воздуховоды окрашиваются снаружи масляной краской по ГОСТ 895-77 2 раза.

Ремонт вентоборудования рекомендуется осуществлять на участке текущего ремонта сельхозмашин.

Ремонт вентиляционного оборудования предусмотреть передвижными подъемно-транспортными средствами мастерской. Обслуживание систем отопления и вентиляции предусмотрено штатными слесарями мастерской.

3. Мероприятия по шумоглушению

Вентоборудование установлено в изолированном помещении или снаружи здания.

Воздуховоды соединены с вентагрегатами с помощью гибких вставок. Вентагрегаты устанавливаются на виброизоляторах. Для уменьшения шума необходимо тщательно произвести балансировку рабочего колеса вентилятора и регулировку подшипников.

При привязке типового проекта выполнить расчеты защиты атмосферного воздуха вентиляционными выбросами в соответствии с СН 369-74 „Указания по расчету рассеивания в атмосферу вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий и „Руководством по расчету загрязнения воздуха на промышленных площадках" (1977г., ЦНИИпромзданий)

Расчеты выполнить для выбросов всех зданий промплощадки с учетом фоновой концентрации.

Размеры без скобок - для $t_{н}$=-20°С, в круглых скобках - для $t_{н}$=-30°С, в квадратных скобках - для $t_{н}$=-40°С.

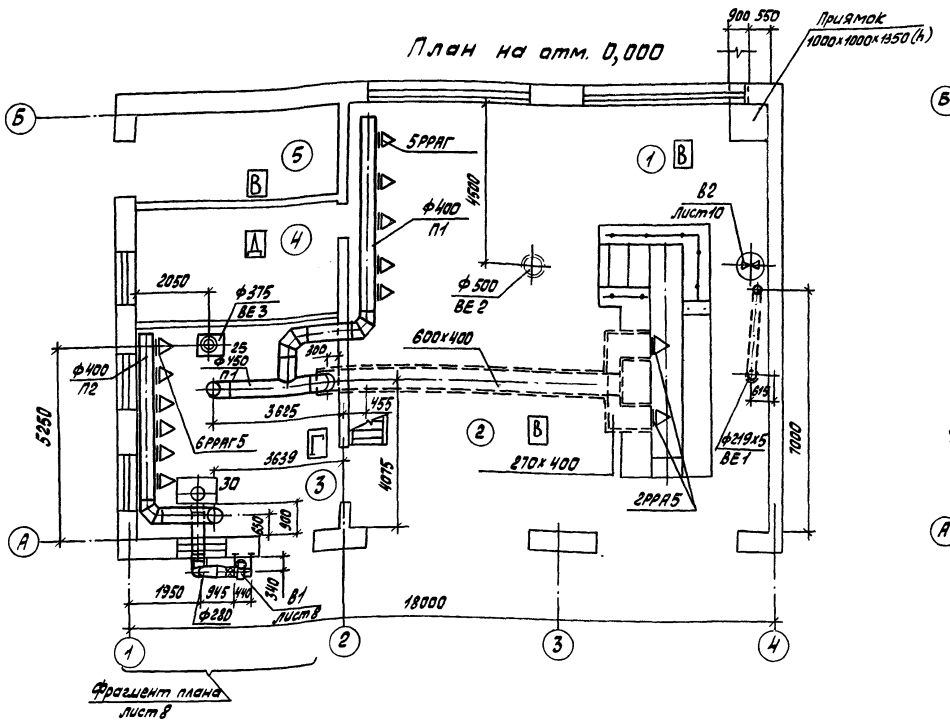
Инжен.	Гадалова			ТП-816-1-22 - ОВ	
Рук. гр.	Гаврилова		24.12.81		
Гл. спец.	Князева		25.12.81		
Нач. отд.	Шимарова				
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матросова		22.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов	Стадия Р, Лист 3, Листов
				Общие данные (окончание)	МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

Привязан

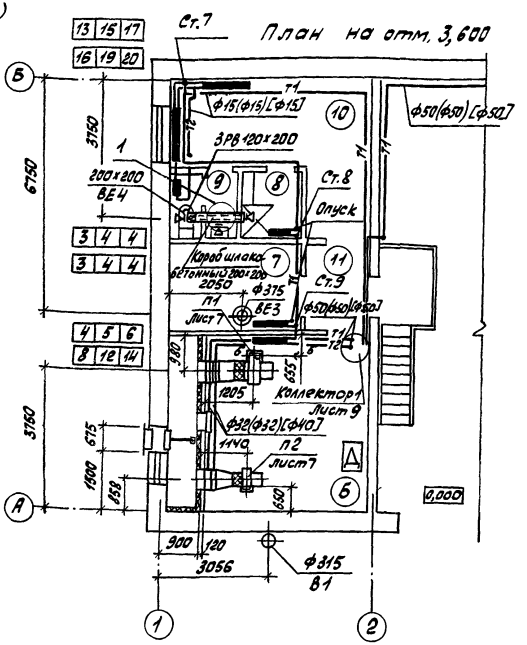
Инв. №

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

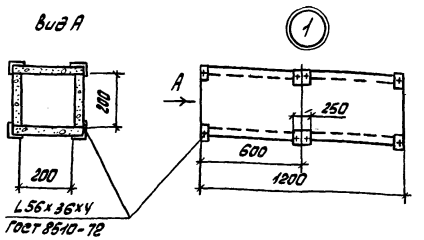
План на отм. 0,000



План на отм. 3,600

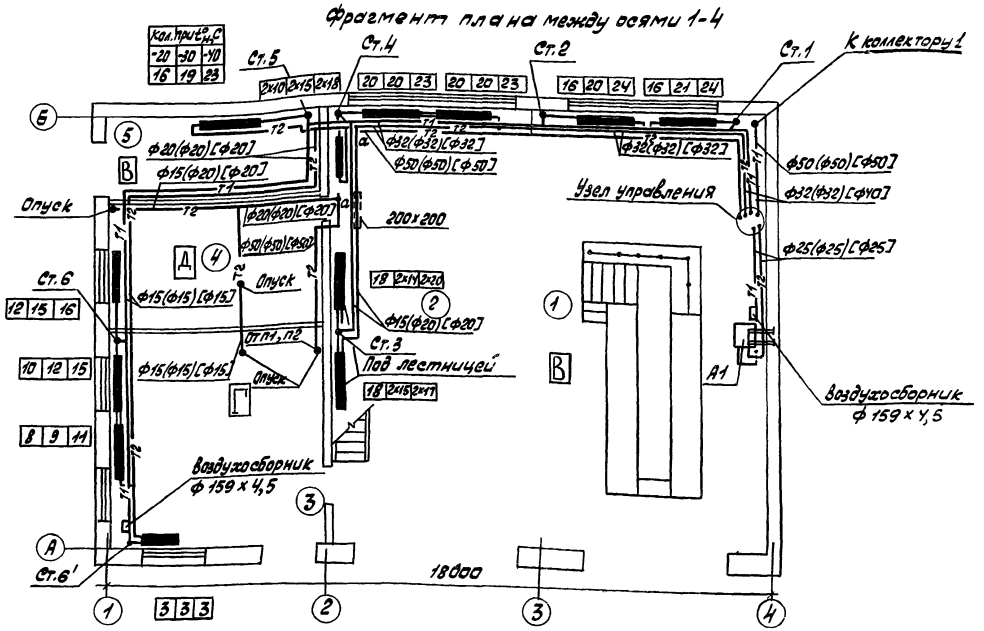


Вид А



Кронштейн для крепления АПВС предусмотрен в строительной части проекта (см. АР7).

Фрагмент плана между осями 1-4



Экспликация помещений

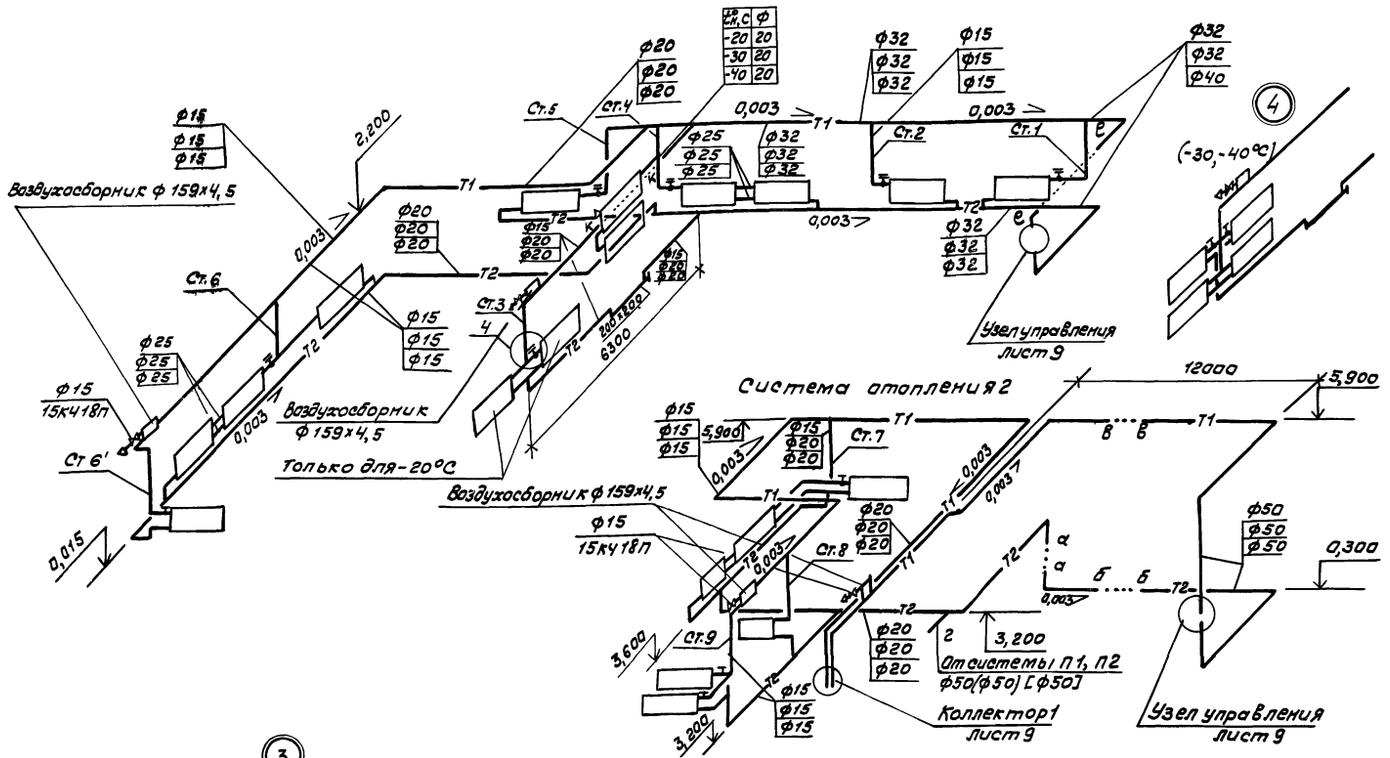
1. Участок диагностики и технического обслуживания тракторов.
2. Участок текущего ремонта сельхозмашин.
3. Кузнечно-сварочный участок
4. Слесарно-механический участок
5. Материально-технический склад
6. Венткамера
7. Электрощитовая
8. Душевая
9. Санузел
10. Гардеробная
11. Коридор

Инжен.	Гадалова			ТП-816-1-22 -ОВ	
Рук.гр.	Гаврилова		24.11		
Гл.спец.	Князева		24.11		
Нач.отд.	Шимарова				
ГИП	Глезин				
Н.контр.	Матросова		24.11	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов	Стадия Р; Лист 4; Листов
Привязан				Планы на отм. 0,000 и 3,600	МСХ СССР Цитэпсельхозпром г. Иваново
Инв.№					

Альбом 1

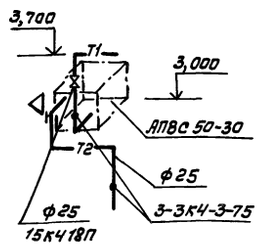
Типовой проект 816-1-22

Система отопления 1

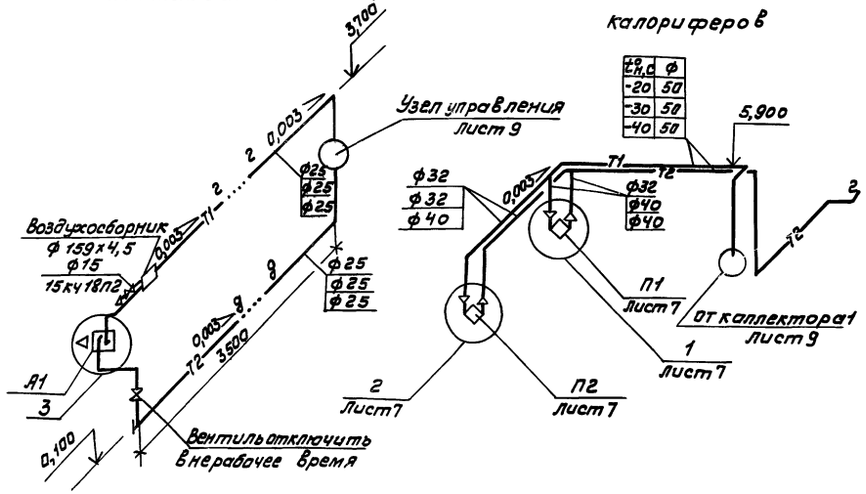


Система отопления 2

Система теплоснабжения агрегата А1



Система теплоснабжения калориферов



Неуказанные диаметры трубопроводов принять ф 15мм

Спецификация систем отопления и теплоснабжения П1, П2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примеч.
		Отопление			
А1	Учреждение Я9-308/80	Агрегат воздушно-отопительный АПВС 50-30, $t_н$=-20; -30; -40°С	1	91,0	
1	ГОСТ 10944-75	Кран КРДД15 ГОСТ 10944-75	10/11	0,4	-20°С / -30; -40°С
2	ТУ36-710-77	Кран конструкции Маевского	1		
3	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п ф15	5	0,7	
		ф25	2	1,4	
4	2.190-1/72, Выпуск 1	Воздухосборник горизонтальный ф159х4,5 ℓ=350	5		
5	ГОСТ 8690-75	Радиаторы М140-АО $t_н$=-20°С	78,4 / 224		Экм секции
		$t_н$=-30°С	100,1 / 286		Экм секции
		$t_н$=-40°С	117,95 / 337		Экм секции
6		Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* ф15х2,5 $t_н$=-20°С	84,0	1,16	м
		ф15х2,5 $t_н$=-30,-40°С	62,0	1,16	м
		ф20х2,5 $t_н$=-20°С	34,0	1,5	м
		ф20х2,5 $t_н$=-30,-40°С	55,5	1,5	м
		ф25х2,8 $t_н$=-20°С	23,0	2,12	м
		ф25х2,8 $t_н$=-30,-40°С	22,5	2,12	м
		ф32х2,8 $t_н$=-20°С	29,0	2,73	м
		ф32х2,8 $t_н$=-30°С	30,0	2,73	м
		ф32х2,8 $t_н$=-40°С	22,5	2,73	м
		ф40х3,0 $t_н$=-40°С	7,0	3,33	м
7		Шнур теплоизоляционный ТУ36-1695-79	0,14		м³
8		Стеклоткань ТУ6-11-135-79	5,75		м²
		Теплоснабжение П1, П2			
9	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п ф15 $t_н$=-20,-30,-40°С	4	0,7	
		ф32 $t_н$=-20°С	8	2,1	
		ф32 $t_н$=-30°С	4	2,1	
		ф40 $t_н$=-30°С	4	3,7	
		ф40 $t_н$=-40°С	8	3,7	
10	Каталог ЦКБА	Вентиль фланцевый с электромагнитным приводом			
		15кч89гп СВВ ф50 $t_н$=-20,-30,-40°С	2	28,8	
11		Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* ф15х2,5	5	1,16	м
		ф32х2,8 $t_н$=-20°С	17	2,73	м
		ф32х2,8 $t_н$=-30°С	11	2,73	м
		ф40х3 $t_н$=-30°С	6	3,33	м
		ф40х3 $t_н$=-40°С	17	3,33	м
		ф50х3 $t_н$=-20,-30,-40°С	67	4,22	м
12		Шнур теплоизоляционный ТУ36-1695-79	1,06		м³
13		Стеклоткань ТУ6-11-135-79	33,6		м²
	А12А018.000-08	Закладная конструкция	2		Лист 7
	3-3К4-3-75	Закладная конструкция	6		Лист 7

Инженер	Гадалова		
Рук.гр.	Гаврилова		13.04.87
Гл.спец.	Князева		15.04.87
Нач.отд.	Шимарова		15.04.87
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		14.04.87

ТП 816-1-22 ОВ

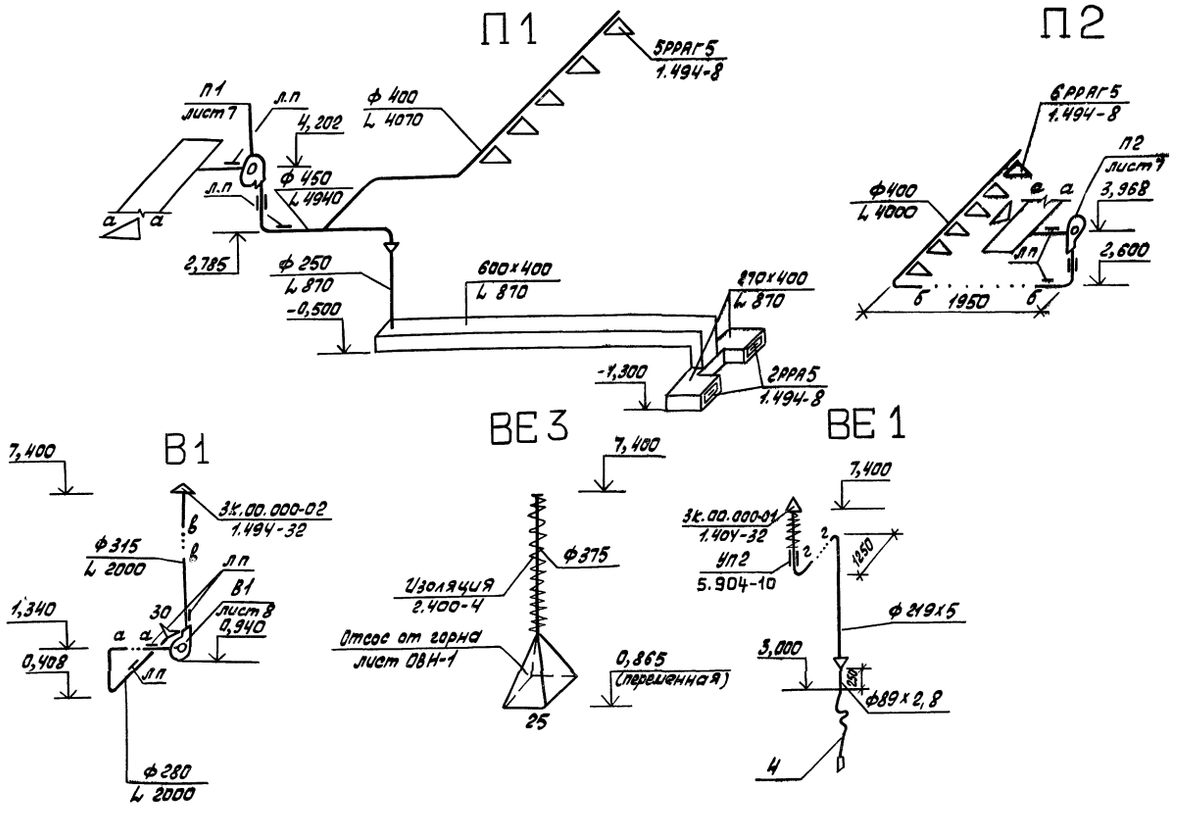
Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

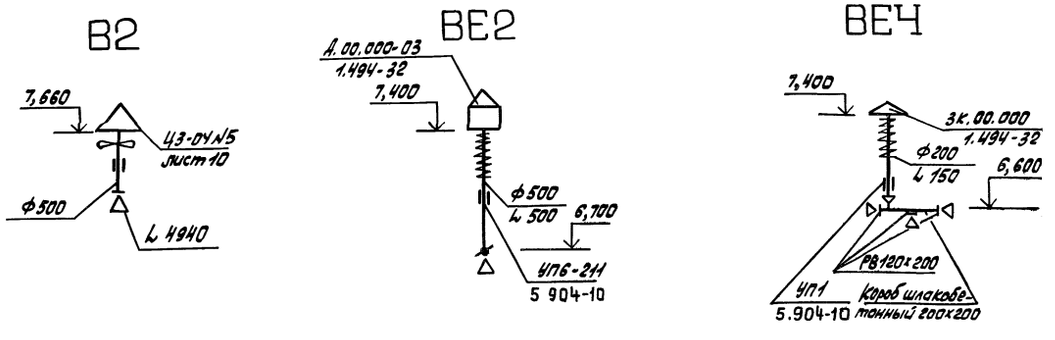
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Гл.спец. ТО | Булкин





Спецификация вентустановок П1, П2, ВЕ2, ВЕ4

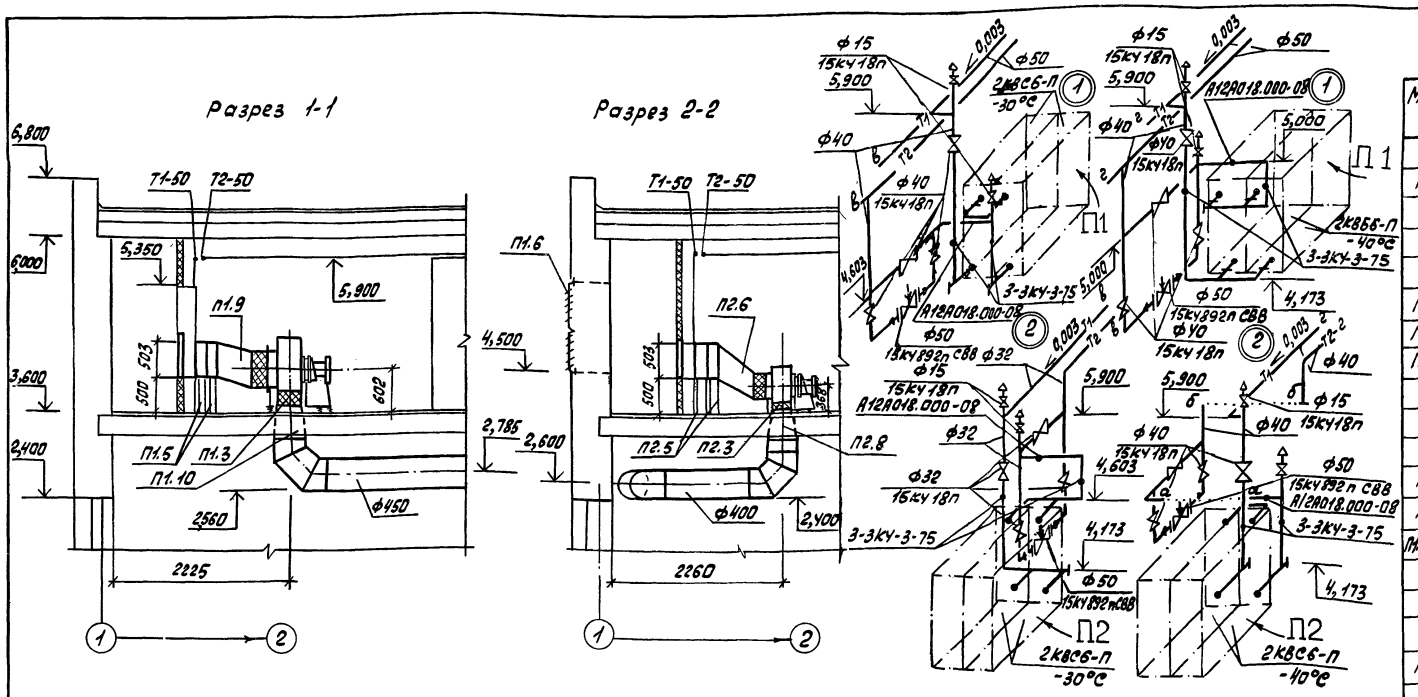
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		П1			
		Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74			
		S=0,6 ф250	2,5	3,2	м
		S=0,6 ф400	9,5	5,8	м
		S=0,6 ф450	4,5	7,1	м
	1.494-8	Решетки воздухоприточные,			
		тип РРАГ5	5	4,63	
	1.494-8	Решетки воздухоприточные, тип РРА5	2	3,87	
		П2			
		Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74			
		S=0,6 ф 400	9,0	5,80	м
	1.494-8	Решетки воздухоприточные, тип РРАГ5	6		
	ОВН-2	Лючок с заглушкой	5	0,033	
		ВЕ4			
		Короб шлакобетонный 200×200 S=35мм	2,0		м
		Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74			
		S=0,5 ф 200	1,0	2,55	м
	ГОСТ 13448-68	Решетка вентиляционная с мачтажной регулировкой РВ120×200	3	0,1	
		Уголок Б-56×36×4 ГОСТ 8510-72 / Ст.2сп. ГОСТ 535-79	3,0		м
	5.904-10; УП1	Узел прохода без клапана и кольца для сбора конденсата ф 200	1	28,4	
	1.494-32; 3к.00.000	Зонт круглый ф 200	1	2,0	
		ВЕ2			
		Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74 S=0,7 ф500	1,0	4,71	м
	5.904-10; УП6-211	Узел прохода с утепленным клапаном и кольцом для сбора конденсата	1	86,69	
	1.494-32; Д.00.000-03	Дефлектор ф 500	1	35,4	

1. Сборную вытяжную трубу системы ВЕ3 изолировать матами минераловатными, прошивными толщиной слоя 40мм, Покровный слой сталь листовая кровельная по ГОСТ 17715-72 с покрытием краской БТ-177 по ГОСТ 5631-70*
2. Воздуховод систем ВЕ2, ВЕ4 и трубопровод ф 219×5 системы ВЕ1 изолировать плитами минераловатными на синтетическом связующем толщиной слоя 40мм с покровным слоем из стеклоткани. (см. лист 8).

Инжен.	Гадалова			ТП-816-1-22 -ОВ			
Рук. груп.	Гаврилова		25.12.81				
Гл. спец.	Князева		25.12.81				
Нач. отд.	Шимарова		25.12.81				
ГНП	Глезин						
Н. контр.	Матросова		28.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов	Стадия	Лист	Листов
					Р	6	
				Схемы систем вентиляции П1, П2, В1, В2, ВЕ1-ВЕ4	МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново		
Инв. №							

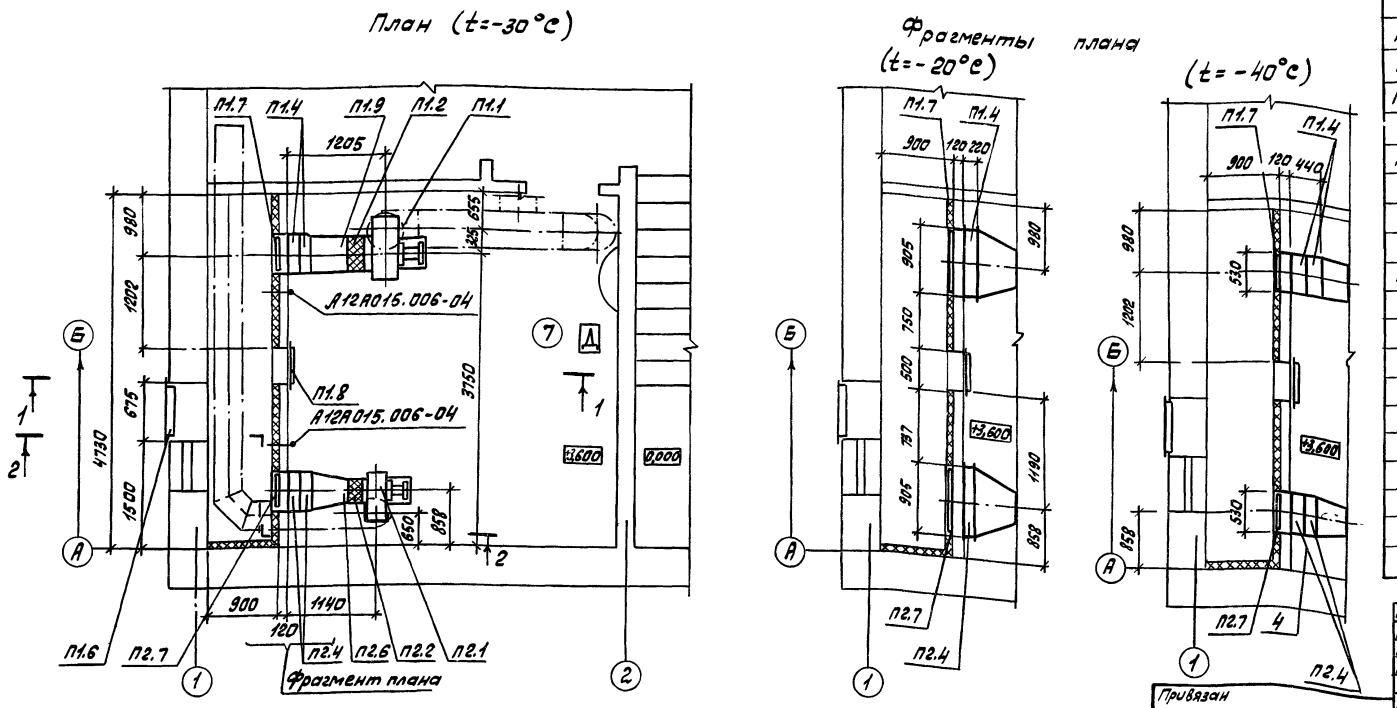
Привязан

Копировал Тр.Л- 18019-01 34 Формат 22Г



Спецификация вентустановок П1, П2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		П1			
П1.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный А5 100-2 компл.	1	114,0	
		а) Вентилятор центробежный ЦЧ-70			
		№5 с колесом Дном исполнение 1, положение Л 180°	1		
		б) Электродвигатель 4А90 L АУ, 2,2 кВт, 1420 об/мин	1		
П1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
П1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5,02	
П1.4		Калорифер ГОСТ 7201-80 КВБ9-П	1	109,1	$t_н$=-20°С
		КВС6-П	2	72,7	$t_н$=-30°С
		КВБ6-П	2	96,2	$t_н$=-40°С
П1.5	4.904-25	Подставка под калорифер	4		$t_н$=-20°С
П1.5	4.904-25	Подставка под калорифер	6		$t_н$=-30;-40°С
П1.6	1.494-27, вып. 7; 5С1Н 000.000СБ	Воздухоприемное устройство без подвесного утепленного клапана, комп.	1	8,8	
П1.7, П2.7	1.494-26, вып. 2	Клапан утепленный створный, тип II	1		$t_н$=-20°С
	1.494-26, вып. 2	Клапан утепленный створный, тип I	1		$t_н$=-30;-40°С
	1.494-26, вып. 2	Каркас Кр-11	1		$t_н$=-20°С
	1.494-26, вып. 2	Каркас Кр-1	1		$t_н$=-30;-40°С
П1.8	5.904-4; ДУс 1,25×0,5СБ	Дверь герметическая утепленная	1	36,0	
П1.9	ОВН-2	Переход ф500 на 905×503 l=503	1	17,24	$t_н$=-20°С
П1.9	ОВН-2	Переход ф500 на 530×503 l=353	1	11,76	$t_н$=-30°С
П1.9	ОВН-2	Переход ф500 на 530×503 l=283	1	10,95	$t_н$=-40°С
П1.10	ОВН-2	Переход 350×350 на ф450 l=400	1	6,11	
		П2			
П2.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный А3,15 100-2 компл.	1	58,0	
		а) Вентилятор центробежный ЦЧ-70			
		№3,15 с колесом Дном, исполнение 1, положение Пр 180°			
		б) Электродвигатель 4А80В2, 2,2 кВт, 1420 об/мин			
П2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-18	1	3,45	
П2.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-11	1	3,3	
П2.4		Калорифер ГОСТ 7201-80 КВС9-П	1	109,1	$t_н$=-20°С
		КВС6-П	2	72,7	$t_н$=-30°С
		КВС6-П	2	72,7	$t_н$=-40°С
П2.5	4.904-25	Подставка под калорифер	4		$t_н$=-20°С
	4.904-25	Подставка под калорифер	6		$t_н$=-30;-40°С
П2.6	ОВН-2	Переход ф315 на 905×503 l=600	1		$t_н$=-20°С
	ОВН-2	Переход ф315 на 530×503 l=400	1		$t_н$=-30;-40°С
П2.8	ОВН-2	Переход 224×224 на ф400 l=400	1		$t_н$=-20;-30;-40°С
	А 12А 015 006-04	Закладная конструкция КНП	2		П1, П2



1. Схему обвязки калорифера для $t_н$=-20°С выполнить при привязке
2. Утепленный клапан и каркас для системы П2 аналогичны системе П1

Инженер	Гадалова		
Рук. груп.	Гаврилова		24.12.81
Гл. спец.	Князева		25.12.81
Нач. отд.	Шимарова		25.12.81
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		28.12.81

ТП-816-1-22 -ОВ

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

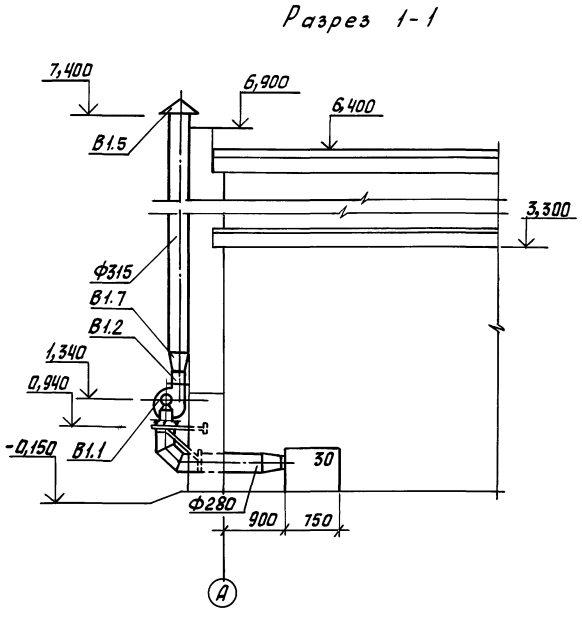
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

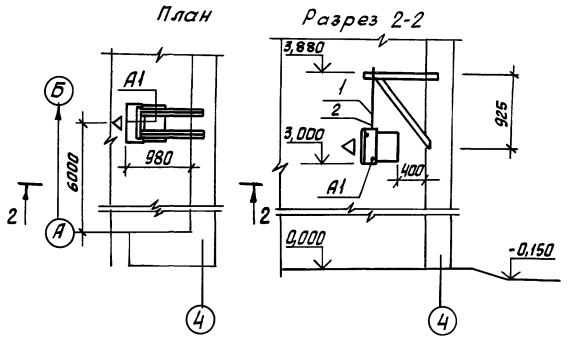
Установка систем П1, П2

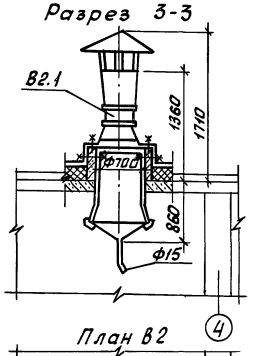
МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром

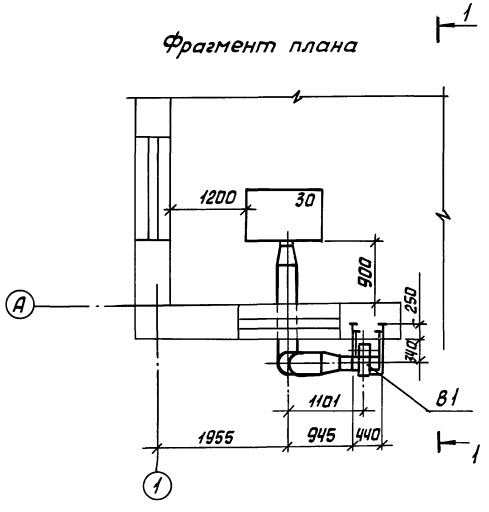
Привязан

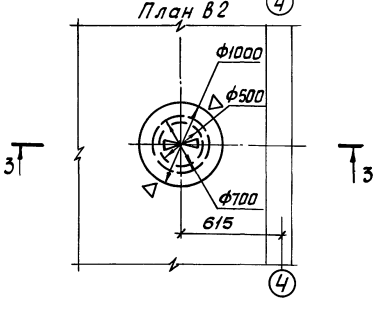
Типовой проект 816-1-22 Альбом 1

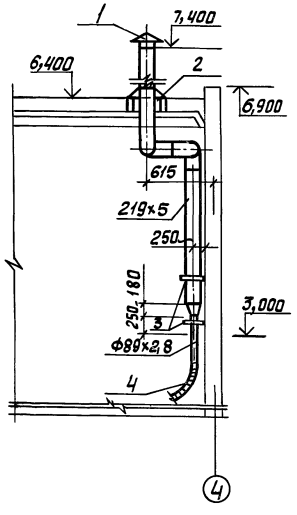












Спецификация отопительно-вентиляционных установок В1, В2, ВЕ1, А1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		В1			
В1.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный А2.5 105-2 компл.	1	34,0	
		а) вентилятор центробежный	1		
		Ц4-70N2,5 с колесом Д ном,			
		исполнение 1, положение ПрО°			
		б) Электродвигатель 4А71А2,	1		
		0,75 кВт, 2810 об/мин			
В1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	1	2,66	
В1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2,82	
В1.4	1.494-30 вып.2; Б7А002.000	Кронштейн тип I	1	16,2	
В1.5	1.494-32; 3К.00.000-02	Зонт круглый Ф315	1	4,0	
		Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74			
		S=0,6 Ф280	4,5	3,83	м
		Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74			
		S=0,6 Ф315	6,0	4,80	м
В1.7	ОВН-2	Переход 175×175 на Ф315 l=300	1	3,23	
		В2			
В2.1	Учреждение	Вентилятор крышный			
	ЖХ-385/3	осевой Ц3-04N5 испол-			
		нение 6 с электродвига-			
		телем 4А71А4У2			
		0,55 кВт; 1390 об/мин	1	81,0	
	1.469-7 вып.2,3; А16 0.23.000	Установка осевого вентилятора №5	1	100,0	
		Труба 15×2,35 ГОСТ 3262-75*	6,5	1,1	м
		ВЕ1			
1	1.494-32, 3К.00.000-01	Зонт круглый Ф250	1	3,0	
2	5.904-10; УП2	Узел прохода без клапана и кольца для сбора конденсата Ф 250	1	30,4	
3		Хомут. Полоса 6-2 5×40 ГОСТ 103-76 / Ст.3 кп ГОСТ 6422-76	4,5	1,57	
4		Металлорукав Р1-С-Х-100×5000 ГОСТ 3575-75	1	6,5	
		Труба 89×2,8 ГОСТ 10704-76 / В-Вст.3 сп ГОСТ 10705-63	2,0	5,95	м
		Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст.3 сп ГОСТ 10705-63	5,5	26,39	м
		А1			
		Тяга l=320	2	0,5	
		Круг 16 ГОСТ 2590-71* / Ст.10 ГОСТ 535-79			
		Ушко l=166	2	0,3	
		Круг 16 ГОСТ 2590-71* / Ст10 ГОСТ 535-79			
		Изоляция воздуховодов ВЕ1, ВЕ2, ВЕ4			
		Плиты минераловатные мягкие на синтетическом связующем марки 75 ГОСТ 9573-72*	0,12		м³
		Стеклоткань ТУ6-11-135-79	3,1		м²

Инжен.	Гадалова		
Рук.гр.	Гаврилова		
Гл.спец.	Князева		
Нач.отд.	Шимарова		
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		

ТП-816-1-22 -ОВ

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Установка систем В1, В2, ВЕ1, А1

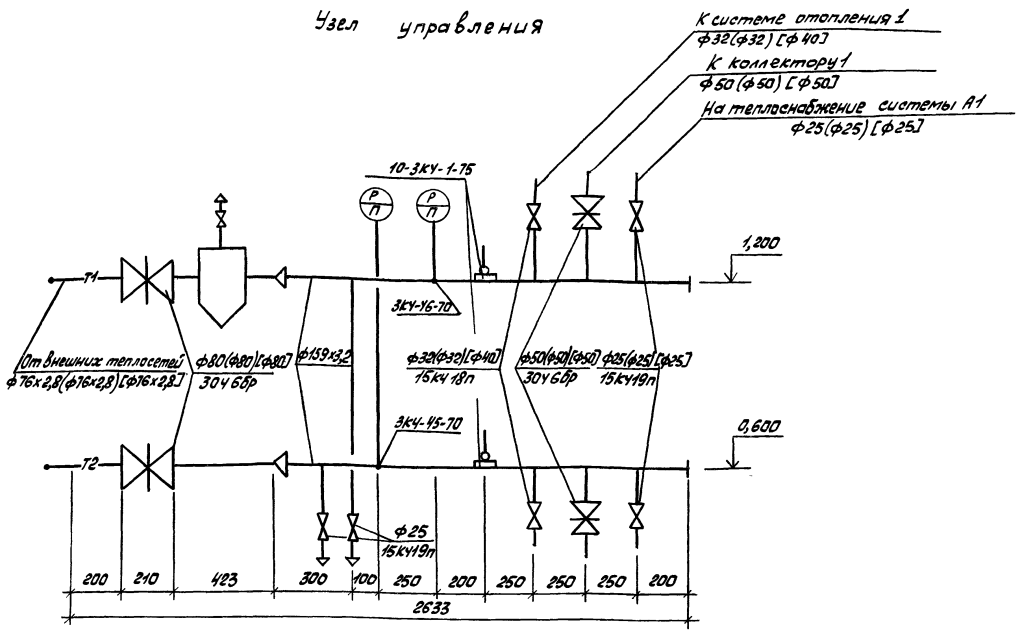
Мсх СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

Привязан

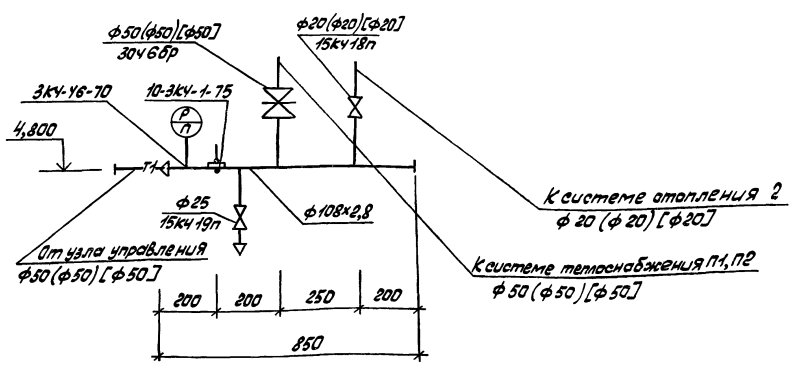
Инв.№

Копировал Дмитриева 18019-01-36

Узел управления



Коллектор 1



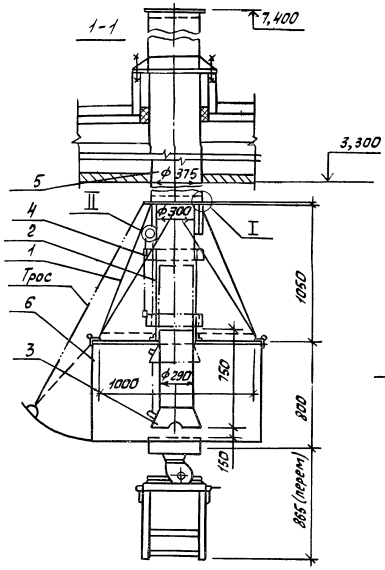
Спецификация на узел управления, коллектор 1 и закладные конструкции КИП

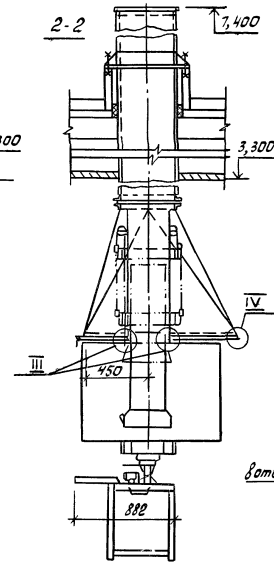
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п			
		ф20	1	0,9	$t_н$=-20,-30, -40°С
		ф32	2	2,1	$t_н$=-20,-30°С
		ф40	2	3,7	$t_н$=-40°С
	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч19п			
		ф25	5	2,7	$t_н$=-20,-30, -40°С
	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч6бр			
		ф50	3	18,4	$t_н$=-20,-30, -40°С
		ф80	2	29,0	$t_н$=-20,-30, -40°С
	4.903-10, вып.8	Грязевик 16-80ТЭ4.ОЧ	1	32,2	
		Коллектор			
		Труба 159х3,2 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-63* L=18м	2	12,3	
		Коллектор			
		Труба 108х2,8 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-63* L=0,85м	1	7,26	
		Плиты минераловатные мягкие на синтетическом связующем марки по ГОСТ 9573-72*	0,114		м³
		Стеклоткань ТУ6-11-135-79	3,32		м²
		Закладные конструкции КИП			
	10-3КЧ-1-75	Закладная конструкция	3		
	3КЧ-Ч6-70	Закладная конструкция	2		
	3КЧ-У5-70	Закладная конструкция	1		

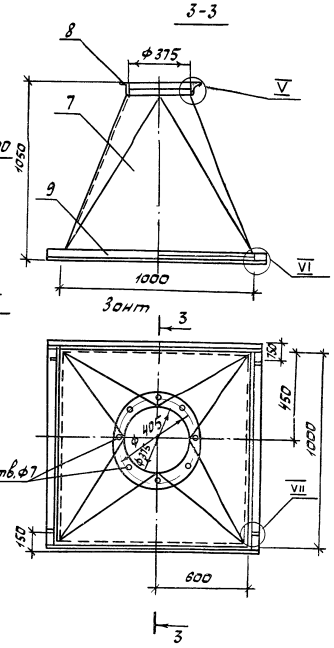
Инженер	Черкасова			ТП-816-1-22 -ОВ	
Рук. гр.	Габрилова		24.12.91		
Гл. спец.	Князева		25.12.91		
Нач. отд.	Шимарева		25.12.91		
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матросова		25.12.91	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 10 тракторов	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
				Схема узла управления, коллектора 1	МСХ СССР Гипрасельхозпром

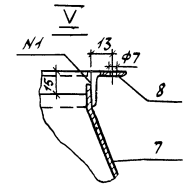
Привязан

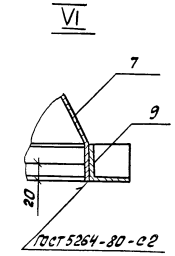
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

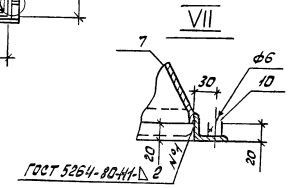


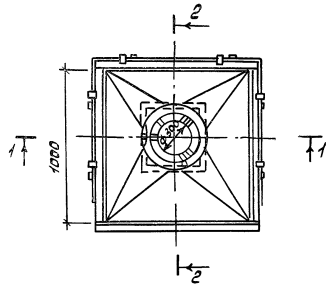


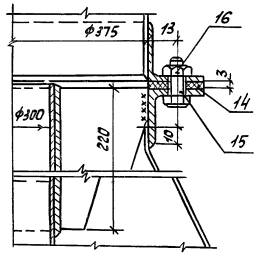


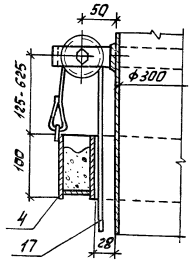


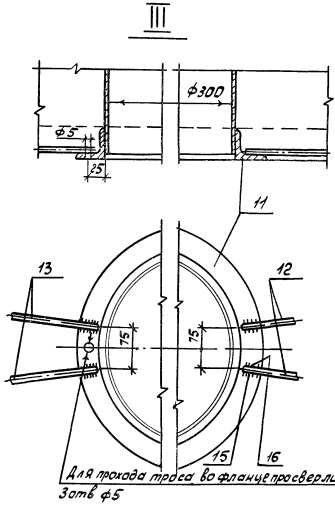


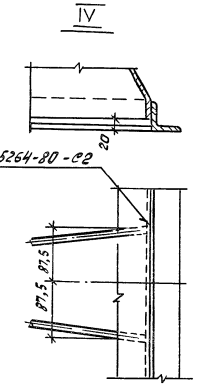












Спецификация вент системы ВЕЗ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1		Зонт	1	73,5кг
		2		Труба неподвижная ф300		
				с блоком ℓ=1100мм	1	21,0кг
		3		Труба телескопическая		
				ф290, ℓ=750мм	1	11,7кг
		4		Противовес ℓ=2200мм	1	11,7кг
		5		Вытяжная труба ф375	1	21,24кг
		6		Фартук	1	56,3кг
				Детали		
		7		Переход 1200×1200 на ф375мм		
				Лист $\frac{\text{В20 ГОСТ 19904-74}}{\text{Ст3 ГОСТ 19903-74*}}$	1	3,52м²
		8		Фланец верхний ф375		
				Уголок $\frac{\text{Б-25×25×3 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$	1	1,37кг
		9		Фланец нижний 1200×1200мм		
				Уголок $\frac{\text{Б-75×75×5 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$	1	16,8кг
		10		Чашка лист $\frac{\text{В20 ГОСТ 19904-74}}{\text{Ст3 ГОСТ 16523-70*}}$	4	0,045кг
		11		Фланец		
				Уголок $\frac{\text{Б-75×75×5 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$	1	3,37кг
		12		Пруток		
				Круг $\frac{\text{1е ГОСТ 2590-71}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$ L=340	2	0,96кг
		13		Пруток		
				Круг $\frac{\text{1е ГОСТ 2590-71}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$ L=340	2	0,6кг
		14		Прокладка ф429	8	
				Пластина I, лист ТМКЩ-С-3		
				ГОСТ 7338-77*		
				Стандартные изделия		
		15		Болт М6×30 ГОСТ 7798-70	8	
		16		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	8	
				Материалы		
		17		Канат 4,5 ГОСТ 13840-68	10	
				Маты никелированные прошивные $\frac{\text{10-22-250-5-Н}}{\text{ГОСТ 21880-76}}$	0,51	м³
				Сталь листовая кровельная		
				Лист $\frac{\text{Н 0,5 ГОСТ 19904-74}}{\text{Ік Ст3 ГОСТ 17715-72}}$	10,7	м²

1. Наружные поверхности укрытия покрыть термостойким лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79.
2. Сварку производить электродом Э-42, ГОСТ 9467-75
3. Изоляцию выполнить по серии 2.400-4, вып. 1, л. 34

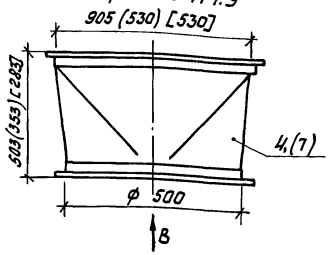
Ст.инж.	Кварьянов			ТП-816-1-22 -ОВН
Рук. гр.	Гаврилова		ЛСЦИ	
Гл.спец.	Князева		АБСТИ	
Нач.отд.	Шмарова		АБСТИ	
ГИП	Глазин			
Н.контр.	Матросова		ЦИЭМ	Мастерская ремонтно-техническая базы отдыха (бригад) до 40 тракторов

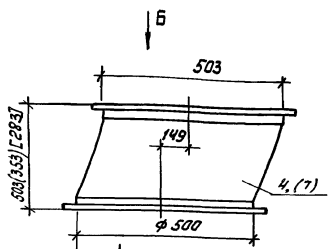
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Установка системы ВЕЗ
Разрезы. Узлы

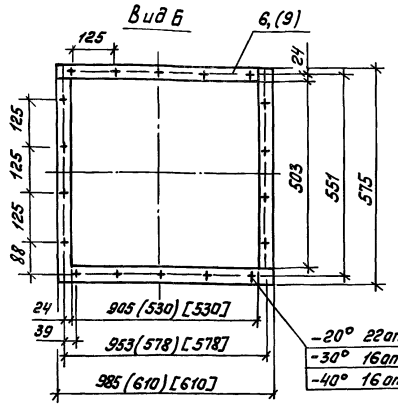
МСХ СССР
Union Сельхозпром
г. Иваново

Переход П1.9

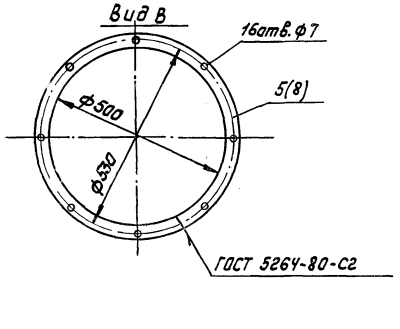




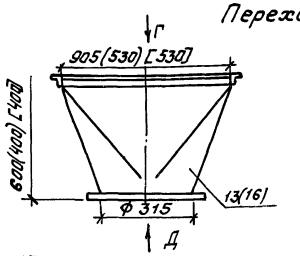
Вид Б



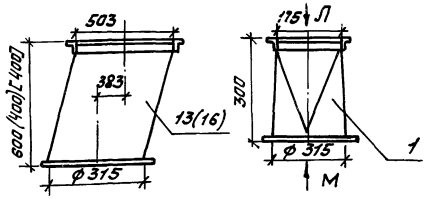
Вид В

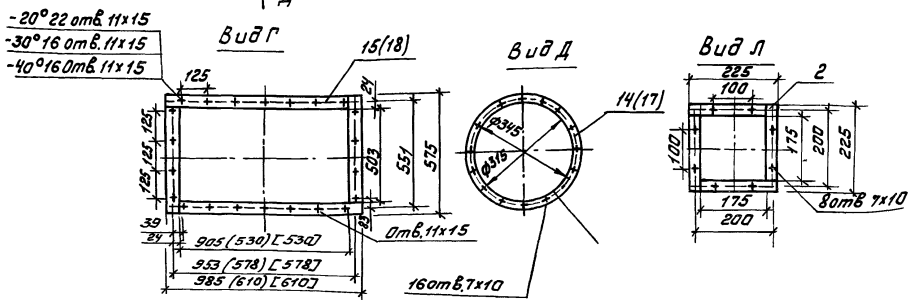


Переход П2.6

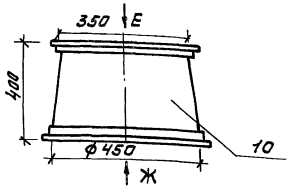


Переход В1.7

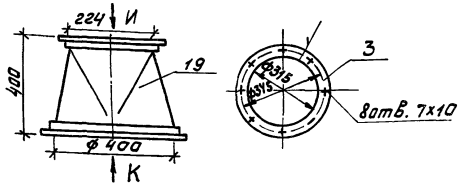




Переход П1.10

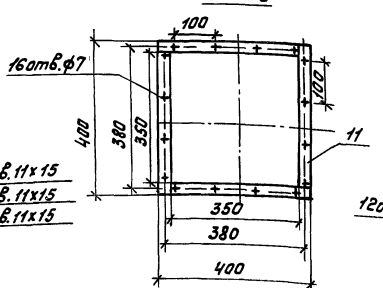


Переход П2.8



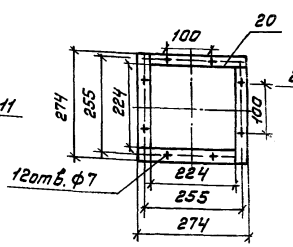
Вид М

Вид Е

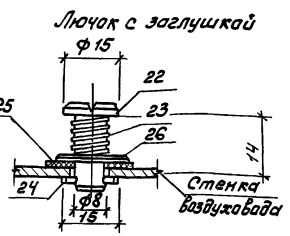


Вид Ж

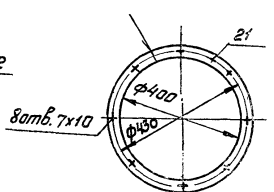
Вид И



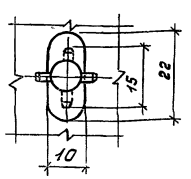
Лючок с заглушкой

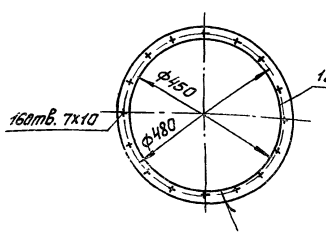


Вид К



Вид П





Спецификация на переходы и лючок с заглушкой

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				В1.7		
		1		Лист $\frac{\text{Б0.6 ГОСТ 19904-74}}{\text{Ст.3 ГОСТ 16523-70*}}$	0,273	м²
		2		Уголок $\frac{\text{Б-25х25х3 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст.3 ГОСТ 535-79}}$	0,8	м
		3		Полоса $\frac{\text{Г-24х25 ГОСТ 103-78}}{\text{Ст3кп ГОСТ 6922-76}}$	1,07	м
				П1.9		$t_н$=-30;-40°С
		4		Лист $\frac{\text{Б0.7 ГОСТ 19904-74}}{\text{Ст3 ГОСТ 16523-70*}}$	0,95 / 0,79	м²
		5		Уголок $\frac{\text{Б25х25х3 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$	1,66	м
		6		Уголок $\frac{\text{Б-36х36х4 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$	2,21	м
				П1.9		$t_н$=-20°С
		7		Лист $\frac{\text{Б1.0 ГОСТ 19904-74}}{\text{Ст3 ГОСТ 16523-70*}}$	1,55	м²
		8		Уголок $\frac{\text{Б 25х25х3 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$	1,66	м
		9		Уголок $\frac{\text{Б-36х36х4 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$	2,96	м
				П1.10		
		10		Лист $\frac{\text{Б0.6 ГОСТ 19904-74}}{\text{Ст3 ГОСТ 16523-70*}}$	0,59	м²
		11		Уголок $\frac{\text{Б-25х25х3 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$	1,5	м
		12		Уголок $\frac{\text{Б-25х25х3 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$	1,46	м
				П2.6		$t_н$=-30;-40°С
		13		Лист $\frac{\text{Б0.7 ГОСТ 19904-74}}{\text{Ст3 ГОСТ 16523-70*}}$	0,82	
		14		Полоса $\frac{\text{Г-24х25 ГОСТ 103-76}}{\text{Ст3кп ГОСТ 6922-76}}$	1,07	
		15		Уголок $\frac{\text{Б-36х36х4 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$	2,21	
				П2.6		$t_н$=-20°С
		16		Лист $\frac{\text{Б1.0 ГОСТ 19904-74}}{\text{Ст3 ГОСТ 16523-70*}}$	1,41	м²
		17		Полоса $\frac{\text{Г-24х25 ГОСТ 103-76}}{\text{Ст3кп ГОСТ 6922-76}}$	1,07	м
		18		Уголок $\frac{\text{Б-36х36х4 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$	2,96	м
				П2.8		
		19		Лист $\frac{\text{Б0.6 ГОСТ 19904-74}}{\text{Ст3 ГОСТ 16523-70*}}$	0,46	м²
		20		Уголок $\frac{\text{Б-25х25х3 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$	1,02	м
		21		Уголок $\frac{\text{Б-25х25х3 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст3 ГОСТ 535-79}}$	1,3	м
				Лючок с заглушкой		
		22		Палец-заглушка сталь 45 ГОСТ 1050-74**	1	
		23		Пружина сталь 65Г ГОСТ 14959-79**	1	
		24		Фиксатор сталь 45 ГОСТ 1050-74**	1	
		25		Прокладка. Пластина 1 Лист ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77*	1	
		26		Шайба 8, Ст3 ГОСТ 380-71*	1	

Номера позиций и размеры в скобках для варианта при $t_н$=-30; -40°С.

Инжен.	Гавалова		ТП-816-1-22 ОВН
Рук. гр.	Гаврилова	08.84	
Гл. спец.	Князева	08.84	
Нач. отд.	Шимарова	08.84	
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова	08.84	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) на 40 тракторов — Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
			Переходы. Лючок с заглушкой — МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Альбом 1

Типовой проект №816-1-22

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист.	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План силовой и осветительной сети	
4	Расчетная схема силовой сети	
5	Расчетная схема силовой сети	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
4.407-185	Установка распределительных щитов и шкафов (изготовления заводов треста „Электромонтажконструкция" Главэлектромонтажа) 1975 (А384)	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов (А397)	
4.407-229	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токоподводы (исполнение 1Р30) 1977 (А396)	
4.407-199	Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания, 1973 (А92А)	
4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей, 1979 (А155)	
4.407-263	Прокладка кабелей и проводов на сварных лотках, 1979 (А161)	
5.407-7	Устройство комплектных гибких токоподводов к электроталям. Рабочие чертежи, 1980 (А151)	
ЭК-03-13	Присоединения к электрическим машинам, 1964 (М3085)	
3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1кВ в здания	
	Прилагаемые документы	
ЭМН-1	Крепление светильника в нише	

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. Глезин/

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

Электроснабжение мастерской предусмотрено по кабельным вводам от наружных сетей 380/220В. Согласно классификации ПУЭ-76 1-2-17 электроприемники мастерской по надежности электроснабжения относятся к потребителям III категории.

Установленная мощность электроприемников мастерской составляет 79.8 кВт, расчетная мощность 40.7 кВт.

Проектом предусмотрены учет электрической энергии и компенсация реактивной мощности. Необходимое для этих целей электрооборудование устанавливается в электрощитовой.

1. Силовое электрооборудование

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

Для распределения электроэнергии к электроприемникам в электрощитовой предусмотрены силовые шкафы ШР11 с предохранителями НПН2 и ПН2.

В качестве защитной и пусковой аппаратуры для электродвигателей предусмотрены магнитные пускатели ПМЕ и кнопочные посты ПКЕ. Подключение передвижных электроприемников предусмотрено от ящиков со штепсельным разъемом ЯРВ и ЯВШ.

Распределительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ, прокладываемым по лотку и на скобах и проводом АПВ в стальных тонкостенных (в бетонной подготовке пола), трубах. К передвижным механизмам электроправовка выполнена кабелем КРПТ.

2. Электроосвещение

В помещениях мастерской предусмотрены следующие виды освещения:

рабочее освещение-общее и местное;

аварийное освещение;

переносное освещение;

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

Освещенности помещений приняты в соответствии со СНиП II-4-79 „Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования." Общее рабочее и аварийное освещение предусмотрено светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Типы светильников см. лист 3. Переносное освещение предусмотрено светильниками РП-6-3/36 через стационарные понижающие трансформаторы ЯТП-0.25

Осветительный щиток принят типа ОП с автоматическими выключателями АБ-25. Для отключения освещения склада предусмотрен ящик ЯВ3 с приспособлением для опломбирования.

Групповые осветительные сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым на скобах, по лотку, на тросе и проводом АПВ в стальных тонкостенных трубах (освещение осмотровой канавы, местное и переносное освещение)

3. Зануление

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические корпуса электрооборудования и светильников, нормально не находящиеся под напряжением, занулить. Зануление выполнить путем подключения корпусов электрооборудования к нулевому проводу питающей сети. Для зануления использовать нулевую жилу кабелей и проводов, подкрановые пути, несущие тросы электропроводок.

4. Молниезащита

Согласно „Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН305-77 здание мастерской молниезащите не подлежит, так как ожидаемое число поражений молнией в год составляет менее 0.1.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Ящик с рубильником
	Шкаф управления комплектной поставки
	Выключатель автоматический
а) б)	а) розетка 3х полюсная брызгозащищенная с заземляющим контактом; б) то же, двухполюсная
а б(Вхг) / д	где:
	а – тип светильника
	б – количество светильников
	в – количество ламп в светильнике
	г – мощность лампы, Вт
	д – высота установки, м (до низа светильника)
а) б)	а) розетка штепсельная защищенного исполнения 36В
	б) То же, брызгозащищенного исполнения
	Выключатель однополюсный брызгозащищенный
	количество проводов в линии

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ-76 и ВСН 294-72 ммсс ссср

				Привязан
Инв. №				
Разраб.	Голубева		7.04.82	ТП-816-1-22 ЭМ
Рук. гр.	Дыдыкин		7.04.82	
Гл. спец.	Сидоров		7.04.82	
Начотд.	Кутин		7.04.82	
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Матросова		7.04.82	

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5
Общие данные (начало)	мсх ссср Центральельхозпром г. Иваново		

Альбом 1

Типовой проект 816-1-22

Спецификация на оборудование и материалы

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
		Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком. Силовое электрооборудование		
1	ШР11-73707-22У3	Шкаф силовой ШВ, Iпл.вст.=2х30А+ +1х50А+1х120А	1	
2	ШР11-73701-22У3	То же, ШС-1, Iпл.вст.=1х16А+1х25А+ +2х63А	1	
3	ШР11-73701-22У3	" ШС-2, Iпл.вст.=1х10А+4х32А	1	
4	ШР11-73701-22У3	" ШС-3, Iпл.вст.=2х6А+1х10А+ +1х16А	1	
5	ШУ-250	Шкаф учета электроэнергии, трансформаторы тока 100/5А	1	
6	ККУ-0.38-РУ1	Установка конденсаторная мощностью 25 квар, 380В, УК	1	
7	ЯВ3-31-1	Ящик с рубильником, Iн=100А	1	
8	ЯРВ-60шсм	Ящик со штепсельным разъемом Iпл.вст.=35А	2	
9	ЯВШ2-60	То же, Iн=60А	1	
10	ПМЕ-132	Пускатель магнитный, Uк=380; Iн.э=2,0А	2	
11	ПМЕ-132	То же, Iн.э.=2,5А	1	
12	ПМЕ-132	То же, Iн.э.=4,0А	1	
13	ПМЕ-122	" Iн.э=5,0А	2	
14	ПМЕ-133	То же, реверсивный	1	
15	ПКЕ 712-2У3	Пост управления кнопочный	2	
16	ПКЕ 722-2У3	То же	4	
17	АП50Б-3МТ	Выключатель автоматический Iрасц.=4,0А	1	
18	ТС3-2,5/1	Трансформатор понижающий 380/220-220/127В, мощностью 2,0 кВт	1	
19	А3124	Выключатель автоматический, Iр=15А	1	
20		Провод АПВ 2,5 660 ГОСТ 6323-79, м	110	
21		" АПВ 4 660 ГОСТ 6323-79, м	22	
22		" АПВ 6 660 ГОСТ 6323-79, м	56	
23		" АПВ 10 660 ГОСТ 6323-79, м	22	
24		" АПВ 16 660 ГОСТ 6323-79, м	26	
25		" АПВ 25 660 ГОСТ 6323-79, м	26	
26		" ПВ2 2,5 660 ГОСТ 6323-79, м	45	
28		Кабель АВВГ 3х2,5-0,66 ГОСТ 16442-70*, м	5	
29		" АВВГ 4х2,5-0,66 ГОСТ 16442-70*, м	300	
30		" АВВГ 3х4+1х2,5-0,66 ГОСТ 16442-70*, м	33	
31		" АВВГ 3х16-0,66 ГОСТ 16442-70*, м	16	
33		Кабель КРПТ 3х6+1х4 ГОСТ 13497-77Е, м	28	
34		" КРПТ 2х10+1х6 ГОСТ 13497-77Е, м	5	
36		Труба 26х1,8 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80, м	62	
37		" 32х2,0 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80, м	5	
38		" 42х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80, м	13	
		Электроосвещение		
42	ОП-6	Щиток осветительный, ЩО, Iрасц.=6х15А	1	
43	АП50Б-3	Выключатель автоматический	1	
44	АП50Б-2Т	То же, Iрасц.=10А	1	
45	ЯТП-0.25	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В	1	
46	ПВЛМ-ДР-2х40	Светильник	2	
47	ПВЛМ-Д-2х40	"	1	
48	ПВЛМ-Д-2х80	"	15	
49	ПВЛ1-2х40	"	4	
50	ЛСО 02-2х40	"	13	
52	НСП03х60/Р53-01	Светильник	9	
53	НСП07х100/Р51-03	"	7	
54	ППД-100	"	1	
55	ПО-02 (шар)	"	1	
56	РП-6-3/36	"	1	
57	ЯВ3-21-1	Ящик с рубильником, Iн=100А	1	
58	ВТК-9	Вышка телескопическая	1	
60		Провод АПВ 2,5 660 ГОСТ 6323-79, м	145	
62		Кабель АВВГ 2х2,5-0,66 ГОСТ 16442-80, м	310	
63		" АВВГ 3х2,5-0,66 ГОСТ 16442-80, м	46	
64		Труба 20х1,6 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80, м	73	
		Материалы, поставляемые подрядчиком. Силовое электрооборудование		
67	РПС16-4К	Розетка 16А, 380В	5	
68	ШГП-10	" РШ-Ц-20-0-1Р44-01-10/220 ГОСТ 1396-76	2	
69	Р1-Ц-Х	Металлорукав 20 ГОСТ 3575-75, м	20	
70	К1082	Ввод гибкий	2	
71	У409	Коробка ответвительная	6	
72		Круг В8 ГОСТ 2590-71* / Ст.3 ГОСТ 535-79, м	15	
73	К676	Зажим тросовый	2	
74	К675	Анкер	2	
75	К805	Муфта натяжная	1	
76	НЛ20-П2	Лоток сварной	50	
77	К1150	Стойка кабельная	25	
78	К1163	Полка кабельная	50	
79		Труба ф100 ГОСТ 1839-72*, L=3м	1	
80		Метизы кг	40	
81	У998	Ящик протяжной	1	
		Электроосвещение		
82	ЛБ40	Лампа ГОСТ 6825-74*,	44	
83	ЛБ80	" ГОСТ 6825-74*	32	
84	Б220-230-40	" ГОСТ 2239-79	5	
85	Б220-230-60	" ГОСТ 2239-79	4	
86	Б220-230-100	" ГОСТ 2239-79	10	
87	МО36-25	" ГОСТ 1182-77	1	
88	02020	Выключатель 6,3А 250В ГОСТ 7397-76	11	
89	02620	То же	16	
90	У-86-РО	Розетка РШ-П-2-0-01-10/42 ГОСТ 7396-76	1	
91	У-86-РБ	" РШ-П-2-0-1Р44-01-10/42 ГОСТ 7396-76	3	
92	У116	Кронштейн с вылетом 0,5м	3	
93	К290	То же	4	
94		Проволока 2-1 ГОСТ 3282-74*, м	15	
95	К804	Муфта натяжная	8	
96	К676	Зажим тросовый	16	
97	К296	То же	25	
98	К675	Анкер	16	
99	КОР-73	Коробка ответвительная	30	
100	У409	То же	50	
101		Круг В6 ГОСТ 2590-71* / Ст.3 ГОСТ 535-79, м	75	

Привязан

Инв.№

Разраб.	Голубева			ТП-816-1-22 ЭМ
Рук.гр.	Дыдыкин			
Гл.спец.	Сидоров			
Нач.отд.	Кутин			
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Матросова			

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

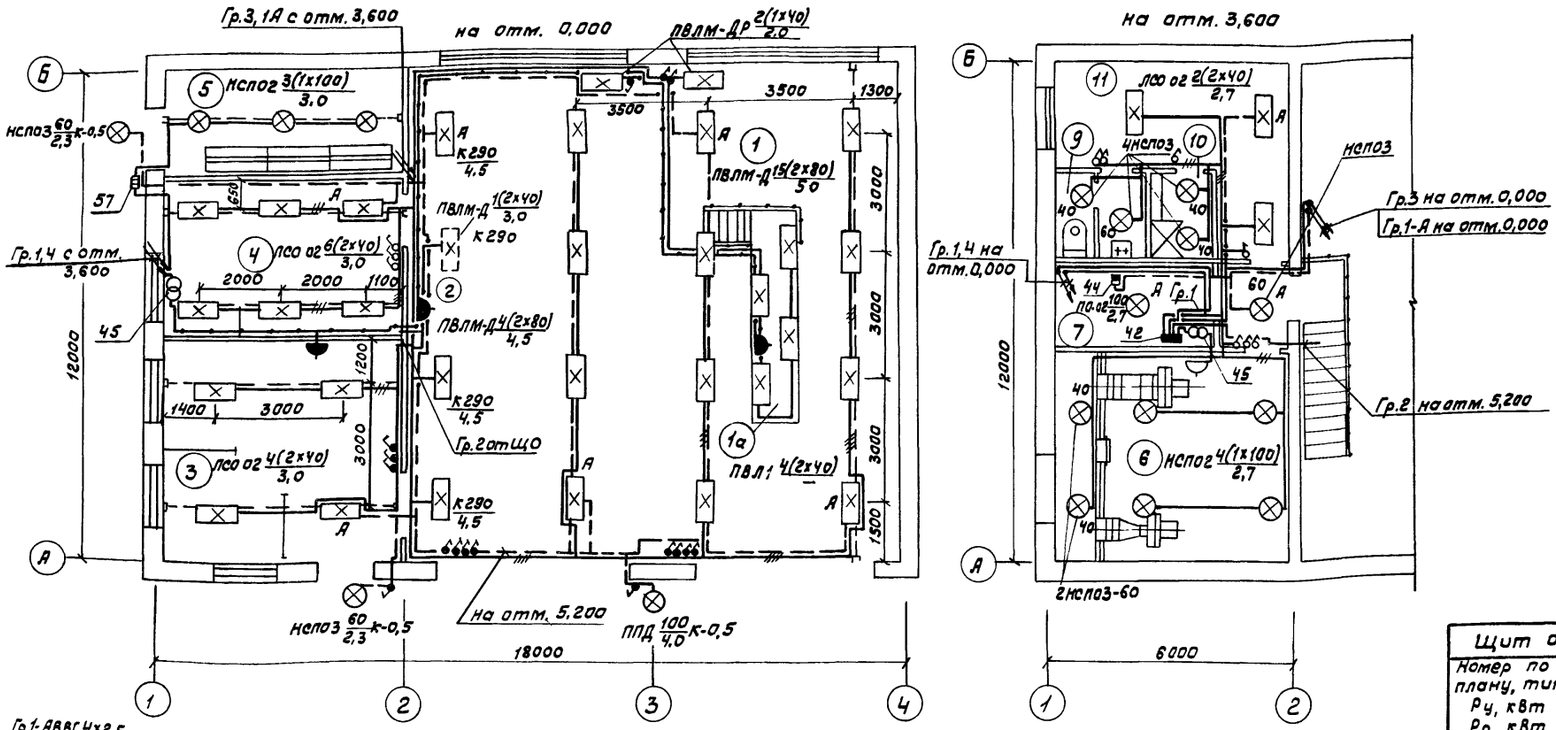
Общие данные (окончание)

мсх СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Альбом 1

Типовой проект 816-1-22

Планы осветительной сети



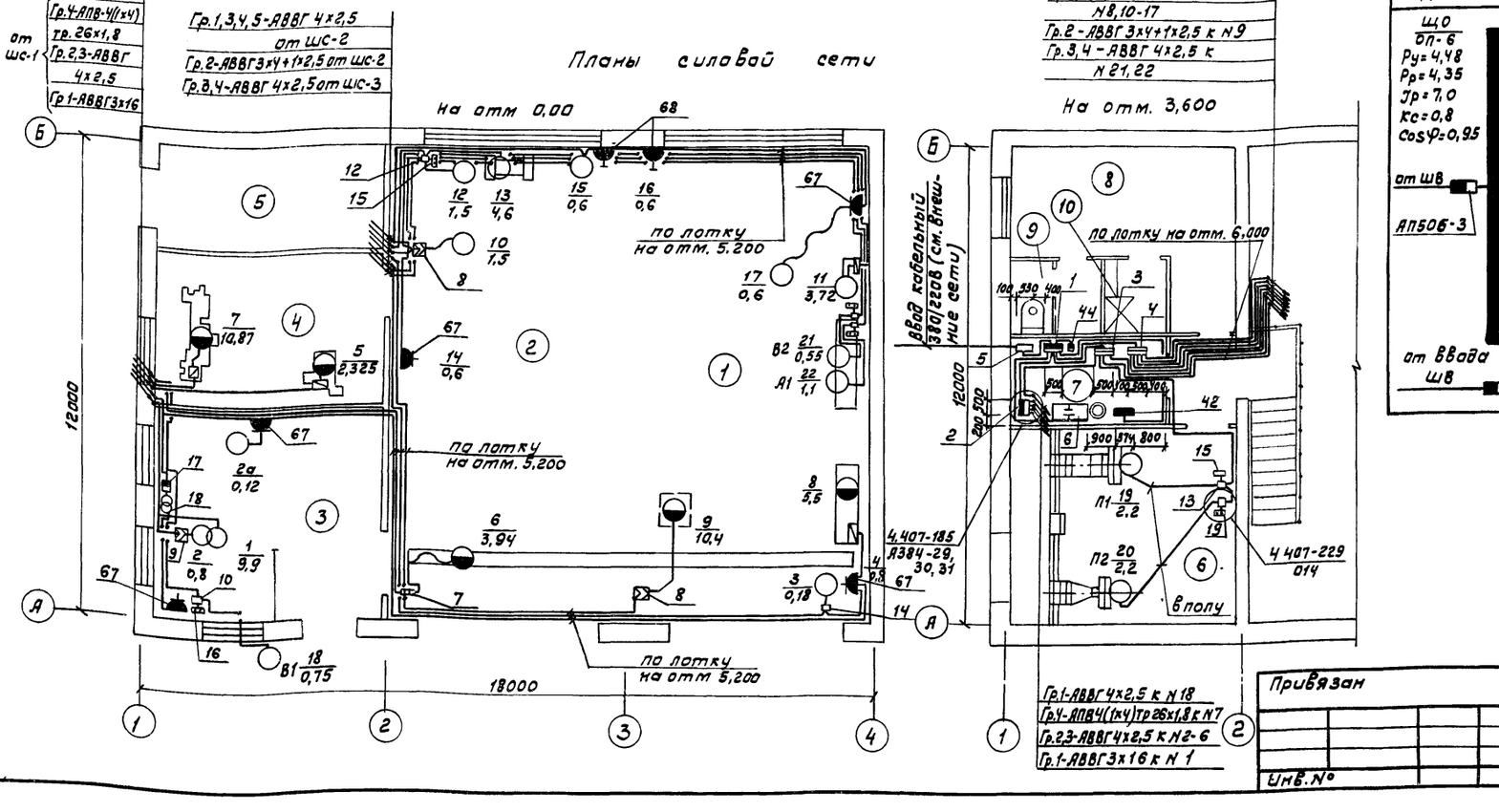
Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Характер. помещения или класс	Освещенность, лк
1	Участок технического обслуживания		
	тракторов, комбайнов	П-I	200
1а	Осмотровая канава	П-I	200
2	Участок ремонта сельхозмашин	П-IIа	200
3	Кузнечно-сварочный участок	пыльное, жаркое	200
4	Слесарно-механический участок	нормальное	300
5	Материально-технический склад	П-IIа	30
6	Венткамера	нормальное	20
7	Электрощитовая	"	50
8	Гардеробная	"	75
9	Санузел	влажное	30
10	Душевая	особо сырое	30

Расчетная схема осветительной сети

Щит осветительный					Групповая линия			Токоприемник				Вид освещения
Номер по плану, тип Ру, кВт Рр, кВт Jр, А	Номер группы	Защитное устройство: Тип автомата	Ном. ток А	Ток расщ. лит. А	Марка, количество и сечение провода или кабеля	Способ прокладки	Длина, м	Установл. мощн., кВт	Мощн. с учетом потерь в ПРА	Расчетный ток, А	Потеря напряжения, %	
ЩО ОП-6 Ру=4,48 Рр=4,35 Jр=7,0 Кс=0,8 Cosφ=0,95	1	АБ-25	25	15	АВВГ 2х2,5	СК	12					Переносное освещение
					АПВ2(1х2,5)	Тр 20х1,6	40	0,2	—	0,91	1,5	
					АПВ2(1х2,5)	Тр 20х1,6	4	0,2	—	0,91	—	
					АВВГ 2х2,5	СК	2					
	2	АБ-25	25	15	АВВГ 3х2,5 / 2х2,5	Лоток/трос / Лоток/трос	10/8 / 60/25	1,84	2,4	12,1	2,2	Рабочее освещение
от ШВ АП50Б-3	3	АБ-25	25	15	АВВГ 2х2,5 / 3х2,5	Лоток/трос / СК / Трос/СК	20/25 / 20 / 10/5	1,12	1,46	7,4	—	То же
	4	АБ-25	25	15	АПВ2(1х2,5) / АВВГ 2х2,5 / 3х2,5	Тр. 20х1,6 / СК/трос / СК	24 / 45/8 / 10	1,12	1,17	5,3	—	"
	5	АБ-25	25	15								Резерв
	6	АБ-25	25	15	см. АОВ-4							Питание схемы автоматизации (см. АОВ-4)
от ввода ШВ	АП-5062Т 1-А	—	50	10	АВВГ 2х2,5	Лоток/СК / Трос	40/25 / 10	1,26	1,52	6,9	1,8	Аварийное освещение

Планы силовой сети



Разраб.	Голубева		11.04.82
Рук.гр.	Дыдыкин		12.04.82
Гл.спец.	Сидоров		12.4.82
Нач.отд.	Кутин		14.4.82
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		14.04.82

ТП-816-1-22 ЭМ

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Планы силовой и осветительной сети

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

Привязан

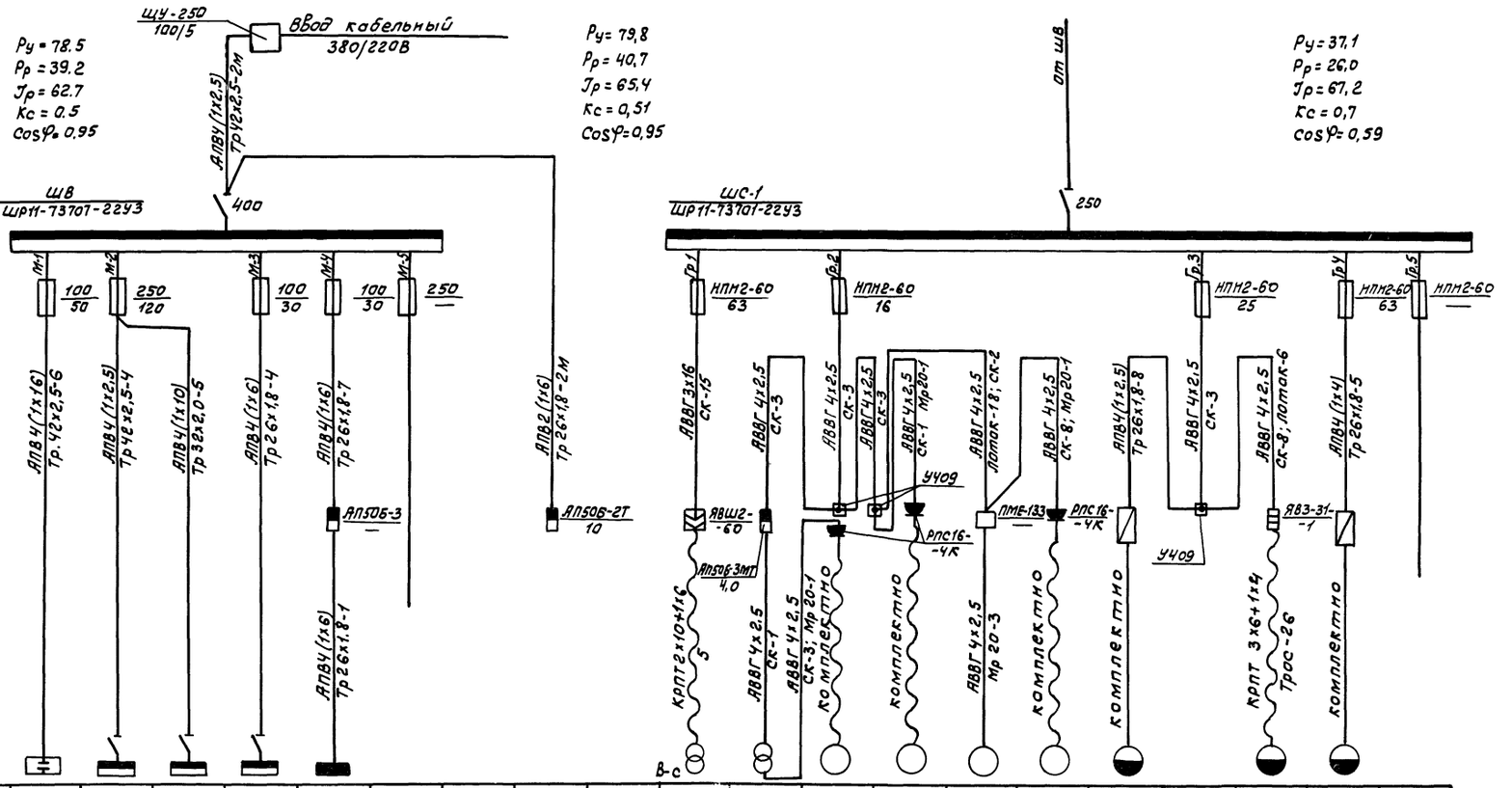
Инв. №

Нач.отд. ТТ | Шимарова | Нач.отд. ВК | Шляпкин | Гл.спец. ЦТО | Иванов

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

Альбом 1

Типовой проект 816-1-22



Данные питающей сети		
Шкаф силовой	Номер по плану, тип, ном. ток рубильника, А	
	Ру, кВт; Кс; Рр, кВт, cosφ; Jр, А,	
Аппарат отход линии	Тип, ном ток, А; ток плавкой вставки, А	
Марка и сечение проводника	Способ прокладки, длина участка сети, м	
Пусковой аппарат	Тип	
	Ток нагревательного элемента теплового реле, А	
Марка и сечение проводника	Способ прокладки, длина участка сети, м	

Электроприемник																					
Условное обозначение по плану																					
Номер по плану			УК	ШС-1	ШС-2	ШС-3	Щ0					1		2	2а	3	4	5		6	7	
Тип			ККУ-0,38-РУ1	ШР11-73701-22У3	ШР11-73701-22У3	ШР11-73701-22У3	ОП-6					—	ТСЗ-2,5/1	компл.	компл.	АОЛ11-2	компл.	компл.		компл.	компл.	
Рн, кВт			25квар.	37,2	30,0	6,8	4,48			1,26		9,9	2,0	0,8	0,12	0,18	0,6	2,325		3,94	10,87	
Ток, А	Jн		38,0	67,2	32,6	9,1	7,0			6,9		51,0	3,1	3,6	0,45	0,5	1,7	4,9		8,5	21,6	
	Jп		38,0	205,3	128,6	40,5	7,0			—		51,0	3,1	21,6	1,8	2,5	12,0	34,3		48,0	135,6	
Наименование оборудования, N по технологическому проекту			Установка конденсаторная	Шкаф силовой	То же	"	Щит осветительный	Резерв		Аварийное освещение		Трансформатор сварочный ТД-300-У2 31	Трансформатор понижающий 380/220-220/127В	Машина электрошлифовальная ЦЭ-6103.36	Горн с электроприводом 5903-26,25	Задвижка с электроприводом 304 906бр	Электроинструмент трехфазный 380В	Станок вертикально-сверлильный 2Н125, 39		Кран подвесной 2,0-10,2-98-6-380В, 22	Станок токарно-винторезный 16К20, 37	Резерв

Разраб.	Голубева	[signature]	7.04.82	ТП-816-1-22 ЭМ
Рук. гр.	Дыдыкин	[signature]	7.04.82	
Гл. спец.	Сидоров	[signature]	7.04.82	
Нач. отд.	Кутин	[signature]	7.04.82	
ГИП	Глезин	[signature]		
Н. контр.	Матросова	[signature]	08.04.82	

Привязан

Инв. №

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

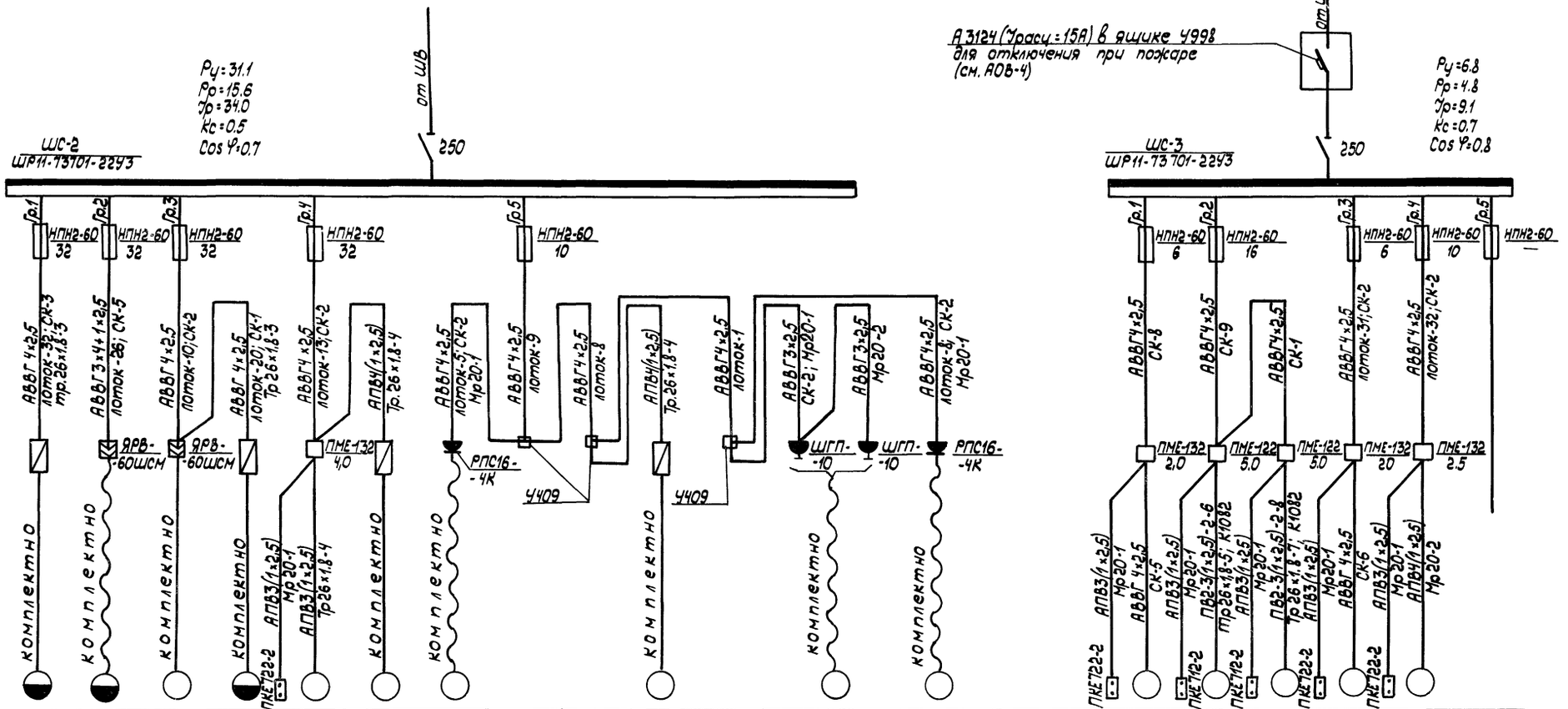
Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Расчетная схема силовой сети

МСХ СССР ЦИТЭПСЕЛЬХОЗПРОМ г. Иваново

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

Типовой проект 816-1-22 Альбом 1



Данные питающей сети		
Шкаф силовой	Номер по плану, тип, ном. ток рубильника, А	
	Ру, кВт; Кс Рр, кВт; Cos φ Ір., А	
Аппарат отход линии	Тип, ном. ток, А ток плавкой вставки, А	
Марка и сечение проводника	Способ прокладки, длина участка сети, м	
Пусковой аппарат	Тип	
	Ток нагревательного элемента теплового реле, А.	
Марка и сечение проводника	Способ прокладки, длина участка сети, м.	

Электроприемник																				
Условное обозначение на плане																				
Номер по плану		8	9	10	11	12	13	14			15		16	17			18	19	20	21	22	
Тип		компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.			компл.		компл.	компл.			4А71А2	4А90LА4	4АВ0В2	4АХ71А4	А02-12-2	
Рн, кВт		6.6	10.4	1.5	3.72	1.5	4.6	0.6			0.6		1.0	0.6			0.75	2.2	2.2	0.55	1.1	
Ток, А	Ін	13.7	16.9	3.3	9.43	3.3	10.3	1.43			1.7		4.55	1.6			1.7	5.0	4.7	1.7	2.4	
	Іп	79.7	50.4	23.1	61.2	23.1					12.0			9.0			9.4	30.0	30.6	7.7	16.8	
Наименование оборудования, N по технологическому проекту		Установка для смазки и заправки машин ОЗ-4967 М.4.	Установка для промывки системы смазки двигателей тракторов ОМ-2871А,7	Компрессор ГП-0.15/10,20	Установка для мойки деталей ОРГ-4990,3/3.	Пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900М-15	Точильно-шлифовальный станок 36634,14.	Приспособление для заточки ножей с/х машин ОПР-3662,19			Станок настольно-сверлильный 2М-112,16.		Электроинструмент однофазный, 220В	Солидолонагнетатель НИИАТ-390,6			Вентилятор В1	Вентилятор П1	Вентилятор П2	Вентилятор В2	Отопительный агрегат А1	Резерв

Разраб.	Голубева	[подпись]	7.04.82
Рук.гр.	Дыдыкин	[подпись]	7.04.82
Гл.спец.	Сидоров	[подпись]	7.04.82
Нач.отд.	Кутин	[подпись]	7.04.82
ГИП	Глезин	[подпись]	
Н.контр	Матросова	[подпись]	08.04.82

ТП-816-1-22 -ЭМ

Привязан

Инв №

Мастерская ремонтно-механической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

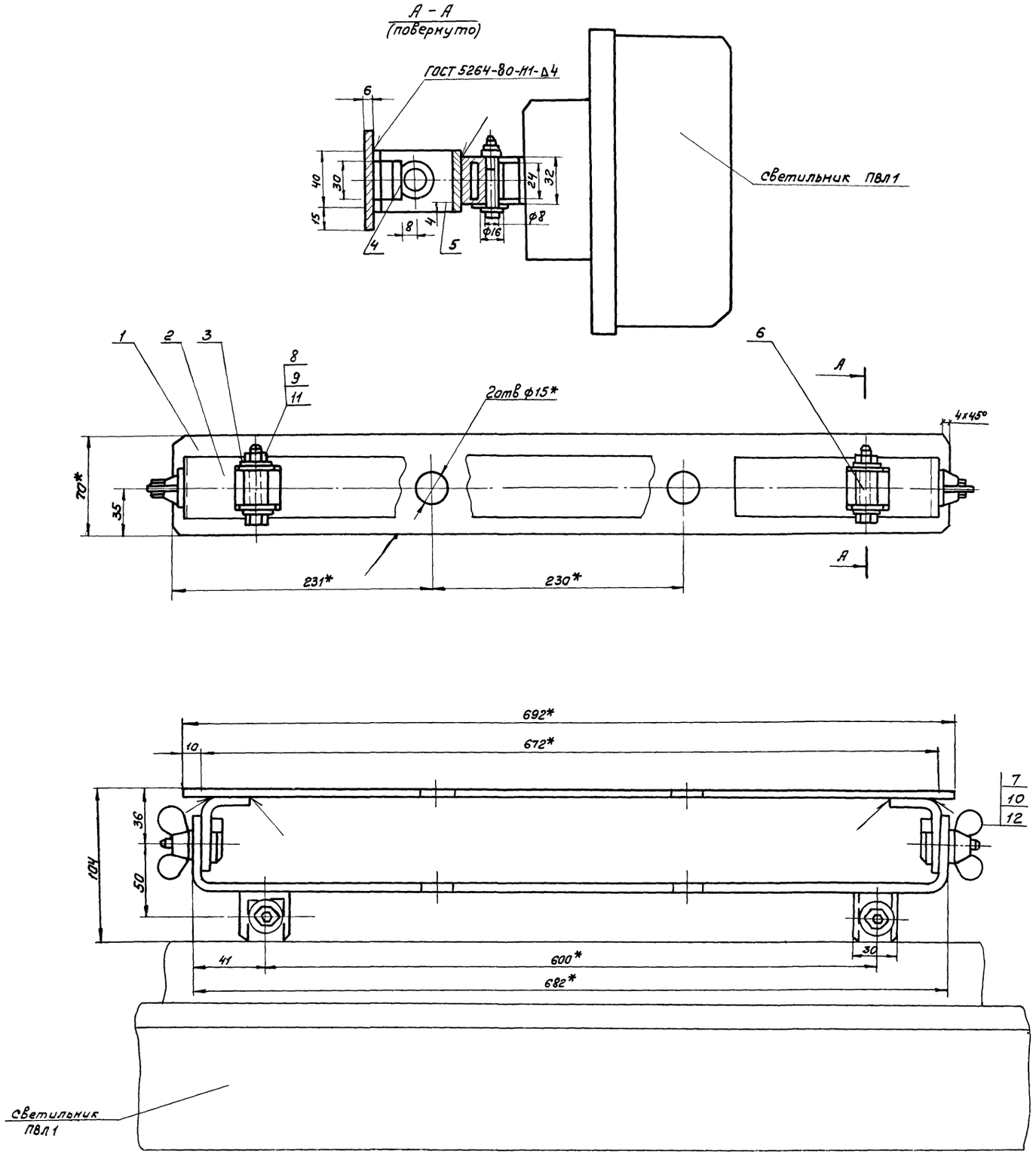
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Расчетная схема силовой сети

МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

Альбом 1

Типовой проект 816-1-22



Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Детали		
Б4	1		Основание,		
			ст.3 ГОСТ 380-71*	1	1,8 кг
Б4	2		Скоба, ст.3 ГОСТ 380-71*	1	1,1 кг
Б4	3		Скоба, ст.3 ГОСТ 380-71*	2	0,04 кг
Б4	4		Платик 6х30х10		
			ст.3 ГОСТ 380-71*	2	0,014 кг
Б4	5		Угольник, ст.3 ГОСТ 380-71*	2	0,145 кг
Б4	6		Втулка, ст.3 ГОСТ 380-71*	2	0,028 кг
Б4	7		Болт специальный М10х20		
			ст 3 ГОСТ 380-71*	2	0,035 кг
			Стандартные		
			изделия		
	8		Болт М6х50-010		
			ГОСТ 7798-70*	2	0,013 кг
	9		Гайка М6-010,		
			ГОСТ 5915-70*	2	0,003 кг
	10		Гайка М10.Ст3кп3		
			ГОСТ 3032-76	2	0,037 кг
	11		Шайба 6-010,		
			ГОСТ 11371-78	2	0,003 кг
	12		Шайба 10-010,		
			ГОСТ 11371-78	2	0,004 кг

1 * Размеры для справок

2 Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$

3 Детали поз.1-6 варить электродом Э-42 ГОСТ 9467-75

4 Основание, поз.1 при монтаже укрепить на болтах или шпильках М14 или приварить электросваркой к закладным элементам.

Разраб.	Голубева	[signature]	3.07.82
Рук. гр.	Дыдыкин	[signature]	8.04.82
Гл.спец.	Сидоров	[signature]	9.04.82
Нач.отд.	Кутин	[signature]	9.4.82
ГИП	Глезин	[signature]	
Н.контр.	Матросова	[signature]	14.04.82

ТП-816-1-22 ЭМН

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Крепление светильника в нише

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром

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

Типовой проект 816-1-22 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ.

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Приточная система П1(П2)	
	Схема функциональная	
	Схема электрическая принципиальная	
3	Отопительно-вентиляционный агрегат А1.	
	Схема функциональная	
	Схема электрическая принципиальная	
4	Схема электрическая принципиальная	
	отключения электродвигателей при пожаре	
	Схема внешних проводок.	
5	Приточная система П1(П2)	
	Схема внешних проводок	
6	Отопительно-вентиляционный агрегат А1	
	Схема внешних проводок	
7	Узел управления	
	Схема функциональная	
	Схема внешних проводок	
8	Задвижка	
	Схема электрическая принципиальная	
9	Задвижка	
	Схема внешних проводок	
10	План расположения на отм. 0.000 и	
	3.600	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе A_y 76мм	
ТМ4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе A_y нар. 46мм	Разработано Государственным проектным институтом "Сантехпроект" г. Москва
ТК4-3136-70	Манометр с радиальным штуцером М20х15 Установка на трубопроводе гориз. Ру до 16кгс/см², t до 80°С	
ТК4-3138-70	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе гориз. Ру до 16 кгс/см², t до 225°С	
А12А015. 000 СБ	Установка терморегулирующего дилатометрического электрического устройства типа ТУДЭ на воздуховоде.	
А12 А 018. 000СБ	Установка терморегулятора типа ТУДО на расширителе трубопровода $d_н$ 32÷219м.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
2	Спецификация на приборы и электроаппаратуру	
3	Спецификация на приборы и электроаппаратуру	
4	Спецификация на электроаппаратуру и монтажные материалы	
5	Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода	
6	Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода	
7	Спецификация на приборы	
8	Спецификация на электроаппаратуру	
9	Спецификация на монтажные материалы кабели и провода	

Проектом предусматривается автоматизация приточных установок П1, П2 отопительно-вентиляционного агрегата А1, контроль температуры в тепловых узлах и трубопроводах прямой и обратной воды.

1. Приточные установки П1, П2.

Автоматизация приточных систем предусматривает защиту калорифера от замораживания при работающей и остановленной приточной установке.

При аварийном останове двигателя приточной системы подается звуковой сигнал.

2. Отопительно-вентиляционная система А1.

Схема автоматизации предусматривает автоматическое поддержание температуры воздуха в помещении путем включения и отключения электродвигателя вентилятора.

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 /Глезин/

Привязан

Инв. №			
Инж.	Хомякова		25.12.81
Рук. гр.	Гусаров		25.12.81
Гл. спец.	Судоров		25.12.81
Нач. отд.	Кутин		25.12.81
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		25.12.81

ТП-816-1-22 АОВ

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	10
Общие данные	МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново		

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

Типовой проект 816-1-22 Альбом 4

Схема функциональная

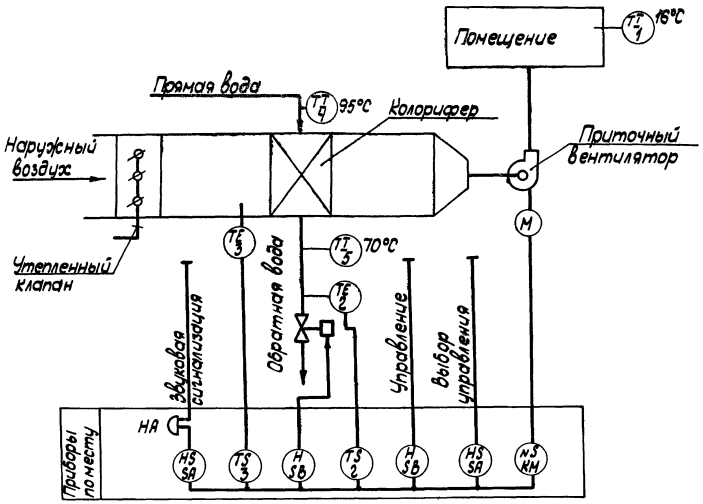
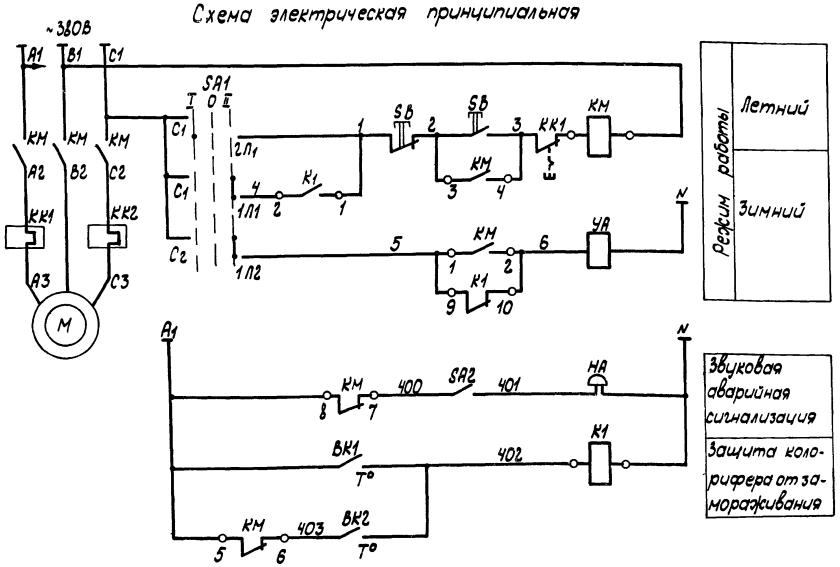


Схема электрическая принципиальная



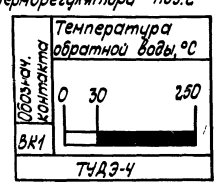
Спецификация на приборы и электроаппаратуру

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Термометр бытовой ТБ-2М	2	
2	Терморегулятор ТУДЭ-4	2	с н.о контактом
3	Терморегулятор ТУДЭ-1	2	с н.о контактом
KM	Пускатель магнитный ПМЕ	2	Заказано в силовом эл. оборудовании
SB	Пост управления кнопочный ПКЕ	2	
K1	Пускатель магнитный ПМЕ-091ОСТ16.0.536.001-72	2	
SA1	Переключатель ГПП2-10/Н2 ОСТ16.0 526.001-77	2	
SA2	Выключатель инд. 0262 6А 250В ГОСТ7397-76	2	
HA	Звонок СБН 220В 50Гц/6 В ГОСТ7220-80Е	2	
YA	Вентиль запорный	2	Заказано в части ОВ
4	Термометр У51240104 ГОСТ2823-73 Оправа 2У26563 64100 ГОСТ3029-75	2	компл.
5	Термометр У41240104 ГОСТ 2823-73 Оправа 2У26563 64100 ГОСТ 3029-75	2	компл.

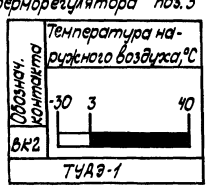
Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Соединение контактов	Положение рукоятки			
	0	I	0	II
C_2-$2Л_2$		×		
C_2-$1Л_2$				×
C_1-$2Л_1$		×		
C_1-$1Л_1$				×
Режим работы	Откл.	Ручн.	Откл.	Авт.

ВК1
Диаграмма работы терморегулятора поз.2



ВК2
Диаграмма работы терморегулятора поз.3



1. Схема выполнена для приточной системы П1 и применима для приточной системы П2.
2. Спецификация составлена для приточных систем П1, П2.

Инженер	Кузнецова		24.12.81	ТП-816-1-22 - АОВ
Рук.гр.	Гусаров		24.12.81	
Гл.спец.	Сидоров		24.12.81	
Нач.отд.	Кутин		25.12.81	
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Матросова		26.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Приточная система П1(П2) Схема функциональная. Схема электрическая принципиальная

МСХ СССР ЦИТЭП Сельхозпром г. Иваново

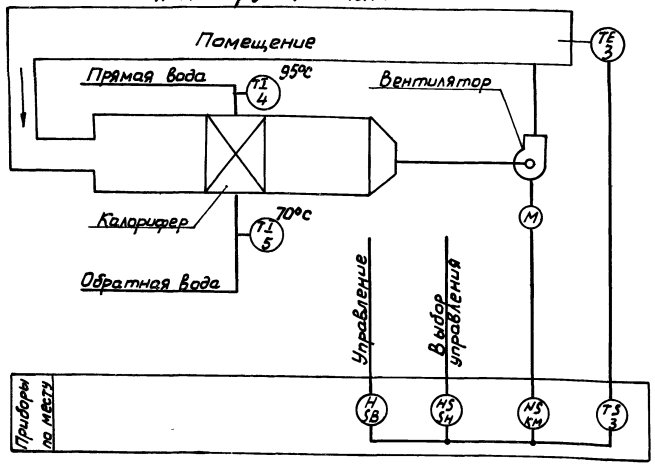
Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Нач. отд. ТТ | Шимарова

Типовой проект 816-1-22 Альбом 1

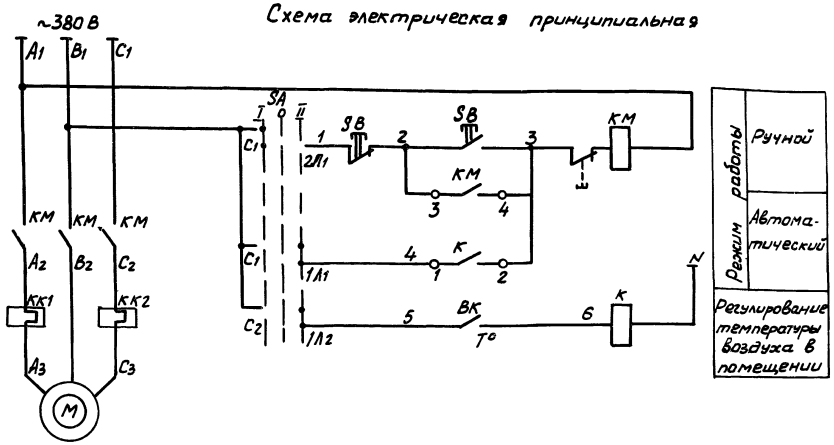
Схема функциональная



Спецификация на приборы и электроаппаратуры.

Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Приборы и аппаратура по месту		
4	Термометр У51240104 ГОСТ2823-73 Оправа 2У2656364100 ГОСТ3029-75	1	компл.
5	Термометр У41240104 ГОСТ2823-73 Оправа 2У2656364100 ГОСТ3029-75	1	компл.
3	Терморегулятор ТУДЭ-1	1	с н.о контактом
КМ	Пускатель магнитный	1	Заказано в
SB	Кнопочный пост управления	1	силовом электрооборудовании
К	Пускатель магнитный ПМЕ-0910СТ16 0.536.001-72	1	
SA	Переключатель ГПП2-10/Н² ОСТ16.0.526.001-77	1	

Схема электрическая принципиальная



ВК
Диаграмма замыкания контактов датчика температуры поз.3

Обозначение контакта	Температура воздуха в помещении, °С
ВК	-30 +16 +40
ТУДЭ-1	

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

Соединение контактов	Положение рукоятки 0	I	0	II
С2-2П2		×		
С2-1П2				×
С1-2П1		×		
С1-1П1				×
Режим работы	Откл	Ручн.	Откл	Авт.

Ст.инж	Остер	[подпись]	24.12.81	ТП-816-1-22 АОВ
Рук. гр.	Гусаров	[подпись]	24.12.81	
Гл.спец	Сидоров	[подпись]	24.12.81	
Нач.отд	Кутин	[подпись]	24.12.81	
ГИП	Глевин	[подпись]		
Н.контр	Матросова	[подпись]	12.04.82	

Привязан

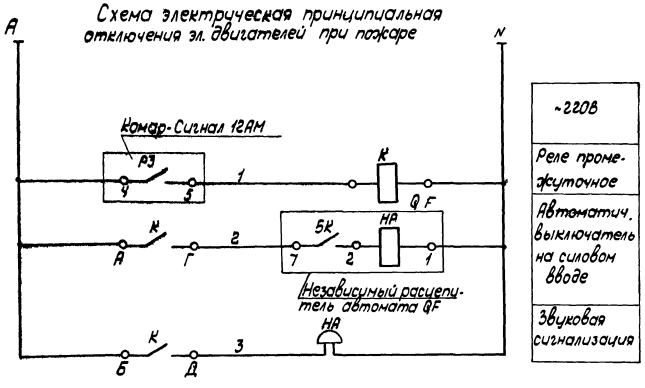
Инв. №

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Отопительно-вентиляционные агрегаты Схема функциональная. Схема электрическая принципиальная.	МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново		

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

Типовой проектный альбом Т.

Схема электрическая принципиальная отключения эл. двигателей при пожаре

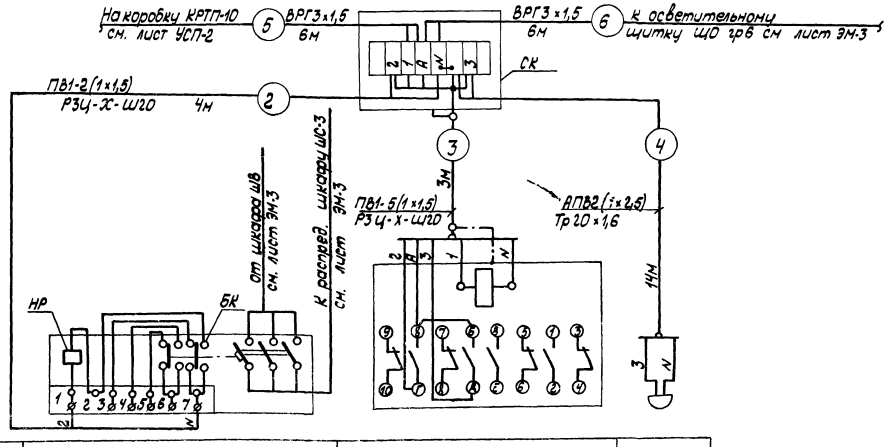


~220В
Реле промежуточное
Автоматич. выключатель на силовом вводе
Звуковая сигнализация

Спецификация на электроаппаратуру и монтажные материалы

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Аппаратура по месту		
К	Пускатель магнитный ПМЕ-091 ~220В ОСТ 16.0.536.001-72	1	
QF	Автоматический выключатель	1	Заказано в силовом эл. оборудовании
НА	Звонок МЗ-1 ~220В ТУ 25-05-1045-76	1	
	Провод АПВ 2,5 380 ГОСТ 6323-79	30	м
	Провод ПВ1 1,5 380 "	25	м
	Кабель ВРГ 3×1,5 660 ГОСТ 433-73	12	м
	Материалы, поставляемые подрядчиком		
	Проводник заземляющий П-1ТК4-392-70	2	
	Коробка соединительная КСК-8	1	
	Материалы, поставляемые заказчиком		
	Труба 20×1,6 ГОСТ 10704-76 / Д-ГОСТ 10705-63*	14	м
	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш20 ТУ22-3988-77	7	м

Схема внешних проводок



Поз. обознач.	QF	К	НА
Аппарат	Автоматический выключатель	Реле промежуточное	Звонок
	Отключение электродвигателей при пожаре		

Привязан:

Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инжен.	Горнов		
Рук. гр.	Гусаров		
Гл. спец.	Сидоров		
Нач. отд.	Кутин		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		

ТП-816-1-22 АОВ

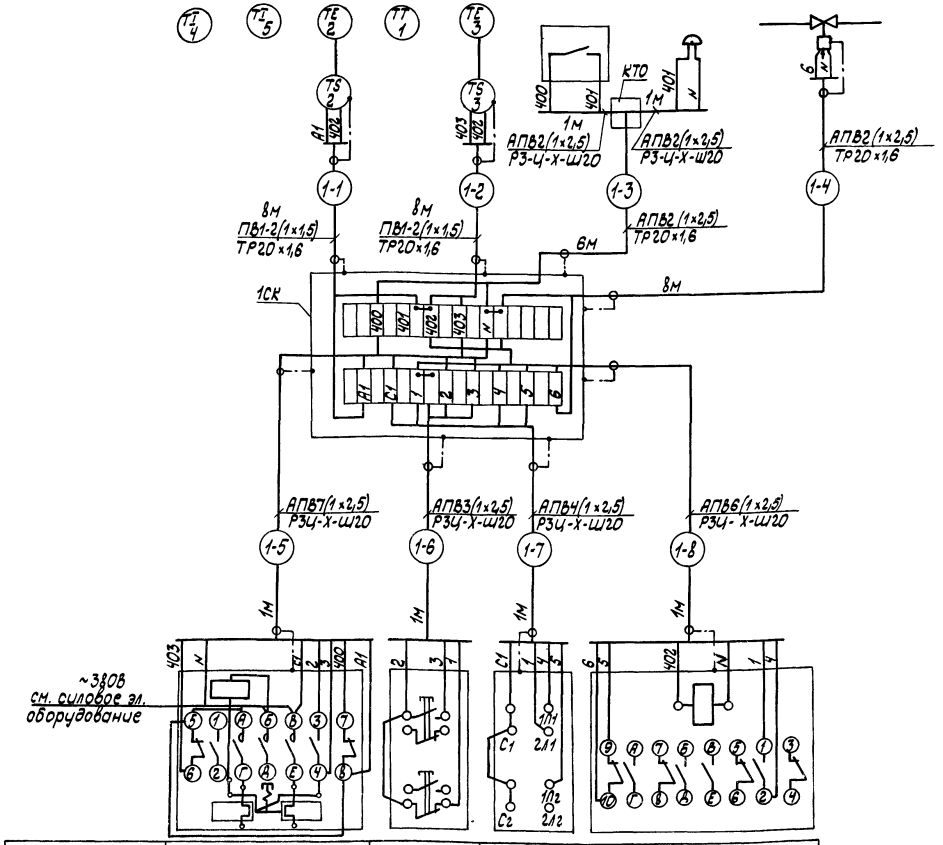
Мастерская ремонтно-технической базы отделения (бригад) до 10 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема электрическая принципиальная отключения электродвигателей при пожаре. Схема

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозэлектро

Агрегат	Приточная система П1(П2)							
Наименование параметра и место отбора импульса	Температура прямой воды	Температура обратной воды		Температура воздуха в помещении	Температура наружного воздуха	Сигнализация		Трубопровод обратной воды
						Выключатель	Звонок	
№ установочного чертежа	ТМ4-143-75		А12А018 0000Б		А12А013000			
Поз. обозначение	4	5	2	1	3	SA2	НА	УА



Поз. обозначение	КМ	SB	SA1	K1
№ установочного чертежа				
Аппарат	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления	Переключатель	Магнитный пускатель
	Управление электродвигателем приточного вентилятора			
Агрегат	Приточная система П1(П2)			

Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода

Поз обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Провод ПВ1 1,5 380 ГОСТ 6323-79	68	м
	Провод АПВ 2,5 380 ГОСТ 6323-79	108	м
	Материалы, поставляемые подрядчиком		
	Коробка соединительная КСК-32	2	
	Проводник заземляющий П-1 ТК4-392-70	28	
	Коробка тройниковая ответвительная КТО-20	2	
	Материалы, поставляемые заказчиком		
	Труба 20×1,6 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-63*	60	м
	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш20 ТУ22-3988-77	12	м

1. Схема выполнена для приточной системы П1 и применима для приточной системы П2 с изменением индекса в маркировке трасс 1 на 2.
2. Спецификация составлена для приточных систем П1, П2.
3. Установка и заказ закладных конструкций отборных устройств выполнены в части ОВ.

Инженер	Кузнецова		24.12.81
Рук.гр.	Гусаров		24.12.81
Гл.спец.	Судоров		24.12.81
Нач.отд	Кутин		24.12.81
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		24.12.81

ТП-816-1-22 -АОВ

Привязан:

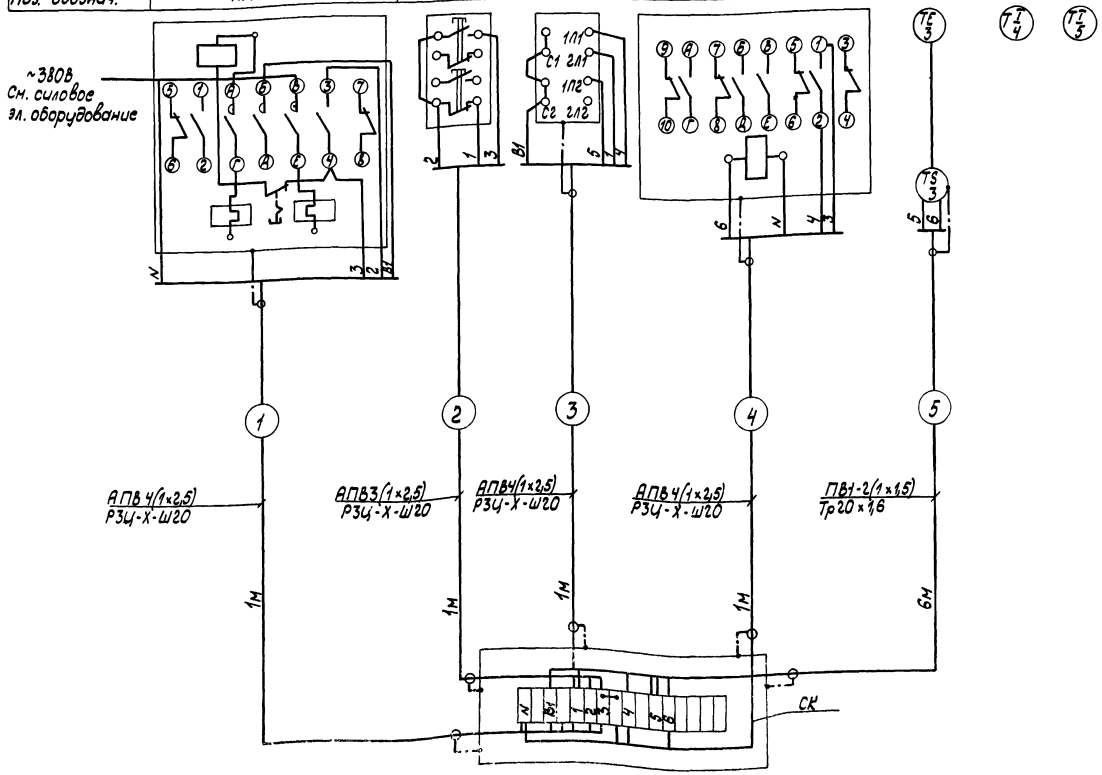
Инв. №

Мастерская ремонтно-техническая базы отделений (бригад) до 40 тракторов	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Приточная система П1(П2) Схема внешних проводок	МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново		

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

Типовой проект 816-1-22 Альбом 1

Агрегат	Отопительно-вентиляционный агрегат А1						
Наименование параметра и место отбора импульса	Управление электродвигателем отопительно-вентиляционного агрегата			Регулирование температуры воздуха в помещении		Температура прямой воды	Температура обратной воды
	Магнитный пускатель	Кнопочный пост управления	Переключатель	Магнитный пускатель	Температура воздуха в помещений		
N установочного чертежа						ТМ4-143-75	
Поз. обознач.	КМ	SB	SA	К	3	4	5



Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода

Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Провод АПВ 2,5 380 ГОСТ 6323-79	16	м
	Провод ПВ1 1,5 380 ГОСТ 6323-79	13	м
	Материалы, поставляемые подрядчиком		
СК	Коробка соединительная КСК-16	1	
	Проводник заземляющий П-1ТК4-392-70	9	
	Материалы, поставляемые заказчиком		
	Труба 20×1,6 ГОСТ 10704-76 / А ГОСТ 10705-63*	6	м
	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш20 ТУ22-3988-77	4	м

Установка и заказ закладных конструкций отборных устройств для приборов выполнены в части ОВ.

Инженер	Хомякова		24.12.81
Рук.гр.	Гусаров		24.12.81
Гл.спец.	Сидоров		24.12.81
Нач.отд.	Кутин		24.12.81
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		24.12.81

ТП-816-1-22 АОВ

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Отопительно-вентиляционный агрегат А1. Схема внешних проводок

МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром

Привязан

Инв. №

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

Схема функциональная

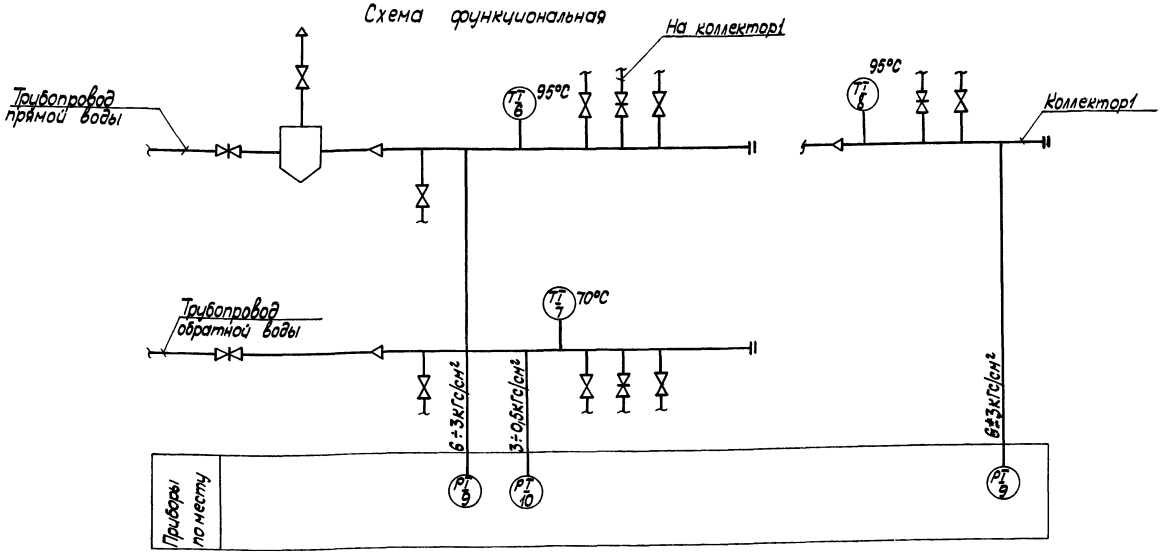
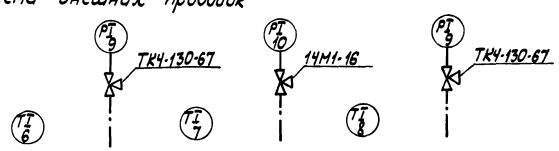


Схема внешних проводок



Поз. обозначение		6	9	7	10	8	9
№ устан. чертежа	местных приборов	ТМ4-142-75	ТК4-3138-70	ТМ4-142-75	ТК4-3136-70	ТМ4-142-75	ТК4-3138-70
	отборных устройств	10-3К4-1-75	3К4-46-70	10-3К4-1-75	3К4-45-70	10-3К4-1-75	3К4-46-70
Место установки местных приборов, отборных устройств		Трубопровод прямой воды		Трубопровод обратной воды		Трубопровод прямой воды	
Измеряемый параметр		Температура	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление
Измеряемая среда		Вода					
Агрегат		Узел управления				Коллектор1	

Спецификация на приборы

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Приборы по месту		
6	Термометр П51240 163 ГОСТ 2823-73	1	компл.
	Оправа 2П25016064100 ГОСТ 3029-75		
7	Термометр П41240163 ГОСТ 2823-73	1	компл.
	Оправа 2П25016064100 ГОСТ 3029-75		
8	Термометр П51240103 ГОСТ 2823-73	1	компл.
	Оправа 2П25016064100 ГОСТ 3029-75		
9	Манометр ОБМ1-160×10	2	
10	Манометр ОБМ1-160×6	1	
	Материалы, поставляемые подрядчиком		
	Прокладка 10×18 ТК4-566-68	3	
	Кран 14М1-16dy=15 ГОСТ 21345-78	1	
	Отборное устройство ТК4-130-67	2	

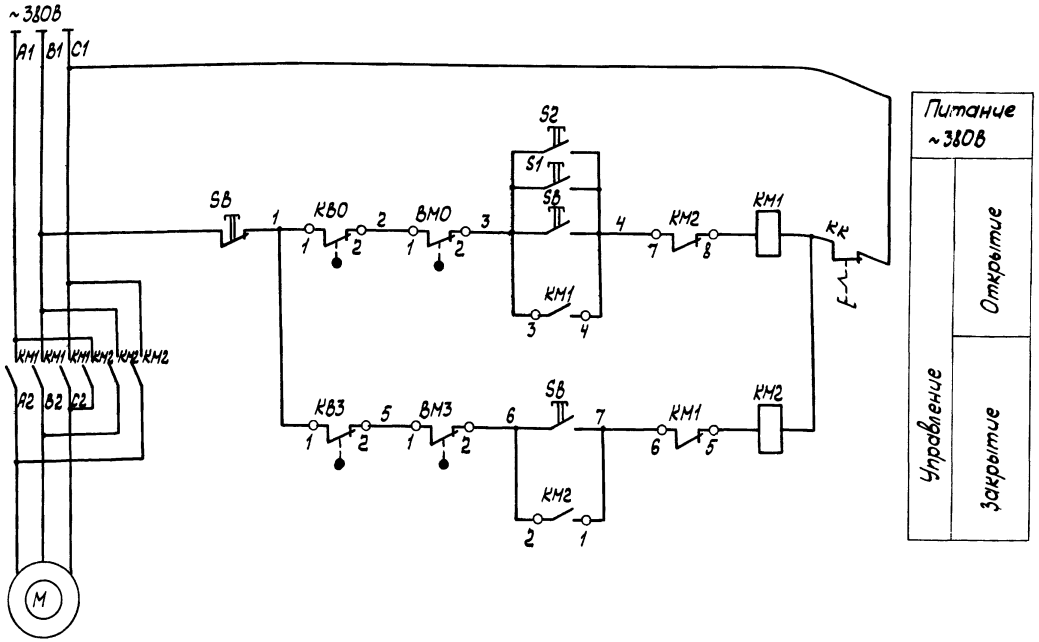
Установка и заказ закладных конструкций отборных устройств для приборов выполнены в части ОВ

Гл.инж.	Горнов			ТП-816-1-22	АОВ
Рук.гр.	Гусаров				
Гл.спец.	Сидоров				
Нач.отд.	Кутин				
ГИП	Глезин				
Н.контр.	Матросова			Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
				Узел управления. Схема функциональная. Схема внешних проводок	МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

Привязан:

Инв. №

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



Поз обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Аппаратура по месту		
SB	Пост управления ПКЕ-222-3У3	1	
S1, S2	Пост управления ПКЕ-222-1У3	2	
KM1, KM2	Пускатель магнитный	1	Заказан в силовой эл. оборудов.
KB0; KB3 BM0, BM3	Микропереключатель	4	комплектно с задвижкой

Диаграмма работы контактов конечных выключателей KB0. KB3.

Обозначение	Контакты	Запорное устройство: Закрыто		Открыто
KB0	1 2 3			
KB3	1 2 3			

Диаграмма работы контактов конечных выключателей муфты предельного момента BM0, BM3.

Обозначение	Контакты	Запорное устройство: Норма	Выше нормы
BM0, BM3	1 2 3		

Инж.	Хонякова			04.12.81
Рук.гр.	Гусаров			04.12.81
Гл.спец.	Сидоров			04.12.81
Нач.отд	Кутин			04.12.81
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Матроссова			04.12.81

ТП-816-1-22 АОВ

Привязан

Инв. №

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов
Задвижка
Схема электрическая принципиальная

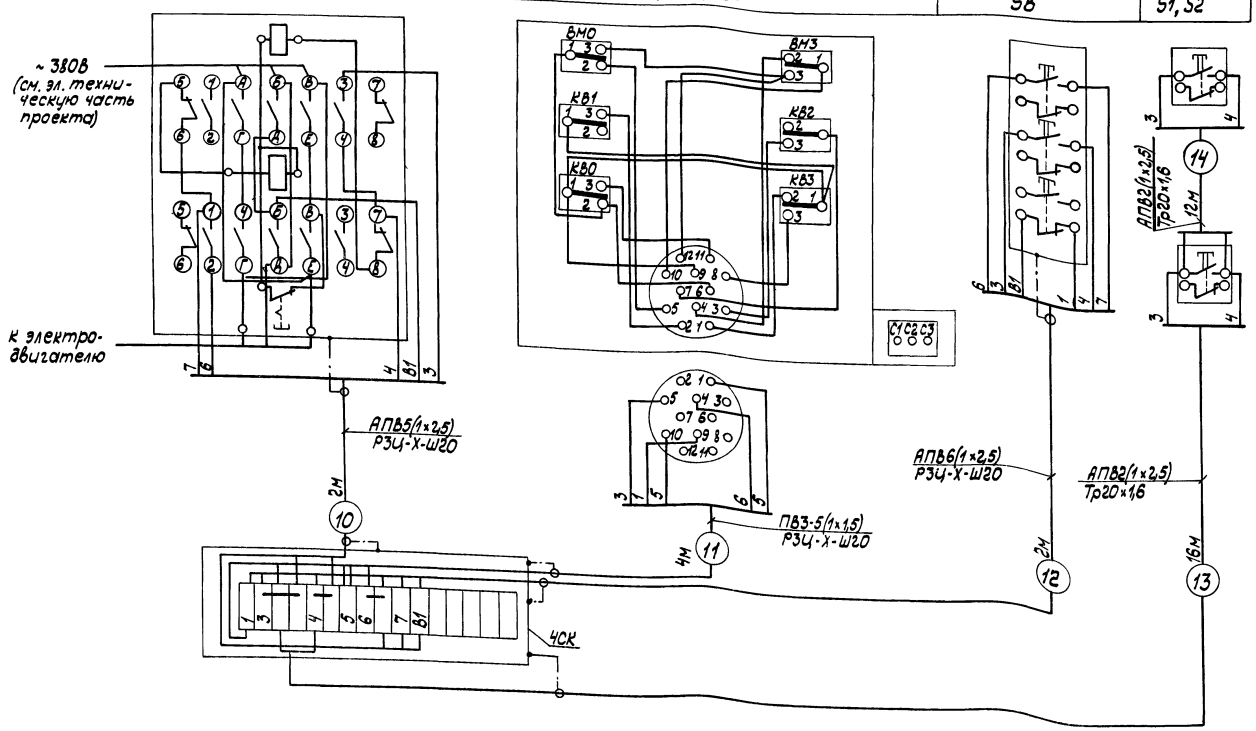
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

МСХ СССР ЦИТЭ Сельхозпром г. Иваново

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

Типовой проект 816-1-22 Альбом 1

Наименование управляемых механизмов, пусковой эл. аппаратуры	Магнитный пускатель	Электрифицированная задвижка	Пост управления кнопочный	
Поз. обознач.	КМ1, КМ2	ВМО, ВМЗ, КВО, КВЗ	SB	S1, S2



Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода

Поз обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Провод АПВ 2,5 380 ГОСТ 6323-79	85	м
	Провод ПВ3 1,5 380 ГОСТ 6323-79	22	м
	Материалы, поставляемые заказчиком		
	Труба 20×1,6 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10105-83	28	м
	Металлорукав Р3Ц-Х-Ш20 ТУ3988-77	8	м
	Материалы, поставляемые подрядчиком		
ЧСК	Коробка соединительная КСК-16	1	
	Проводник П1 ТКЧ-392-70	7	

Стинжа	Остер		24.12.8
Рук.гр.	Гусаров		27.12.8
Гл.спец.	Сидоров		27.12.8
Нач.отд	Кутин		27.12.8
ГИП	Глезин		
Н.контр	Матросова		24.12.8

Привязан

ТП-816-1-22 АОВ

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Задвижка

Схема внешних проводок

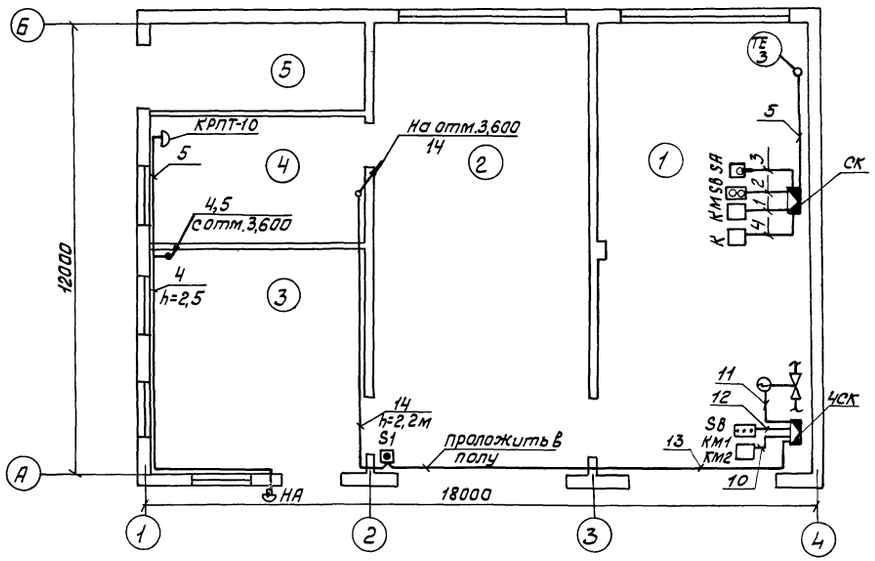
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

МСХ СССР ЦИТЭП сельхозэнерго

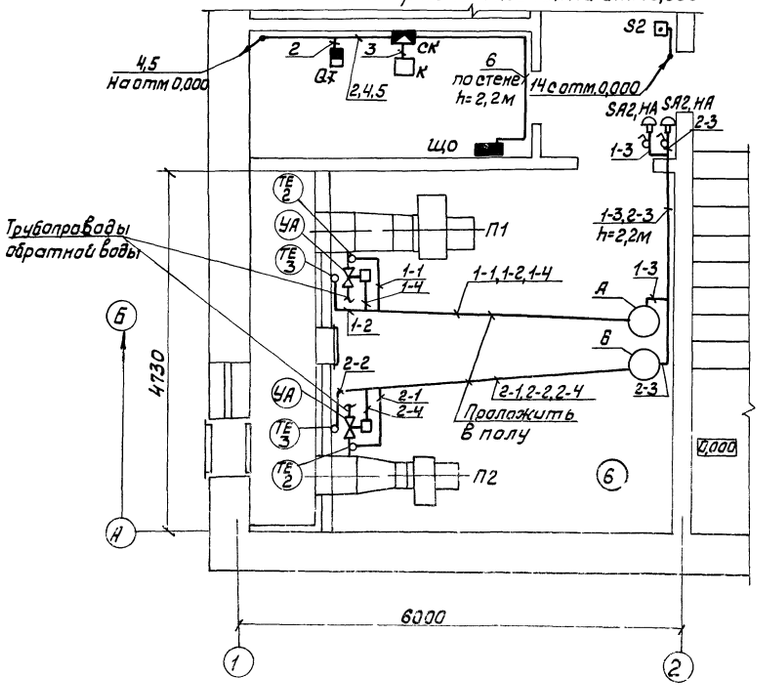
Альбом 1

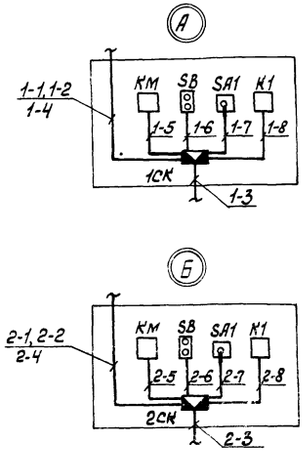
Типовой проект 816-1-22

План расположения на отм. 0,000



План расположения на отм 3,600





Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Характер помещения или класс	Примеч.
1	Участок диагностики и технического обслуживания тракторов, комбайнов	П-I	
2	Участок текущего ремонта сельхозмашин	П-IIа	
3	Кузнечно-сварочный участок	пыльное, жаркое	
4	Слесарно-механический участок	нормальное	
5	Материально-технический склад	П-IIа	
6	Венткамера на отм 3,600	нормальное	

Ст.инж.	Остер		24.12.81	ТП-816-1-22 АОВ
Рук.гр.	Гусаров		24.12.81	
Гл.спец.	Сидоров		24.12.81	
Нач.отд.	Кутин		24.12.81	
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Матросова		24.12.81	

Привязан

Инв. №

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	

План расположения на отм. 0,000 и 3,600

МСХ СССР
ЦИТЭП сельхозпром
г. Иваново

Копировал Иванов 18019-01 55 Формат 22Г

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Нач. отд. ТЭП | Нач. отд. ОВ | Нач. отд. ВК | Тигай | Шимарова | Шляпкин

Типовой проект 816-1-22 Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта УСП

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Схема внешних проводок	
3	Устройства связи и пожарной сигнализации Планы на отм.0.000; 3.600	

Условные обозначения:

- Коробка универсальная по схеме внешних проводок.
- Извещатель
- Коробка универсальная с резисторами
- Коробка универсальная с перемычками

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 (Глезин)

1. Пожарная сигнализация

Проект пожарной сигнализации выполнен на основании требований ГУПО МВД СССР и предусматривает устройства пожарной сигнализации с установкой концентратора „Комар-Сигнал 12АМ".

При возникновении пожара в защищаемых помещениях от повышения температуры срабатывают пожарные извещатели типа АТЛ, в результате чего на концентратор „Комар-Сигнал-12АМ" поступает сигнал тревоги.

Концентратор „Комар-Сигнал" установить в помещении с постоянным обслуживающим персоналом.

Место установки концентратора „Комар-Сигнал-12АМ" определяется при привязке проекта.

Электропитание концентратора „Комар-Сигнал-12АМ" предусматривается от двух источников электроэнергии: рабочее - однофазное переменного тока напряжением ~220В с верхних клемм вводного устройства, резервное - постоянного тока напряжением 24В от аккумуляторных батарей, установленных в шкафу.

Электропроводку к пожарным извещателям АТЛ выполнить проводом ТРВ 2×0,5 по покрытию и стенам защищаемых помещений. Пожарные извещатели типа АТЛ крепить к потолку клеем или шурупами.

2. Телефонизация

Телефонизация выполняется от внешних телефонных сетей.

В помещении предусматривается установка телефонного аппарата системы АТС типа ТАСт-70.

Абонентская сеть выполняется проводом марки ТРП 2×0,5 открыто по стенам.

Ввод наружной сети телефонизации предусматривается кабелем марки ПРППМ2×1,2 с установкой на вводе коробки УК-2П.

3. Радиофикация

Радиофикация выполняется от внешних радиотрансляционных сетей.

В помещениях устанавливаются абонентские громкоговорители мощностью 0,15В-А.

Ввод наружной сети радиофикации предусматривается кабелем ПРППМ2×1,2 с установкой на вводе трансформатора ТАПВ-10

Абонентские проводки выполняются проводом марки ПТПЖ2×0,6 скрыто под слоем штукатурки с установкой ограничительных коробок и радиорозеток.

Спецификация на оборудование и материалы

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Прим.
		Пожарная сигнализация		
	АТЛ	Извещатель	19	
	„Комар-Сигнал-12АМ"	Концентратор	1	
	3-СТ-84	Батарея аккумуляторная	3	
		Кабель ВРГ 3×1,5 -660 ГОСТ 433-73*	30	м
		Кабель ТППБ 10×2,5×0,5 ГОСТ 22498-77		м
		Провод ТРВ 2×0,5 ГОСТ 20575-75	90	м
	КРТП-10	Коробка ГОСТ 8525-78	1	
	УК-2П	Коробка ГОСТ 10040-75*	5	
	УК-2Р	Коробка 470-680 ГОСТ 10040-75*	3	
		Труба асбестоцементная dу100мм ℓ=3м ГОСТ 1839-72	1	для ввода в здание
	2.190-1/72	Шкаф напольный для аккумуляторных батарей	1	
		Телефонизация		
	ТАСт-70	Аппарат ТУЧРГ2.184.076-01	1	
	ТРП 2×0,5	Провод ГОСТ 20575-75	15	м
	УК-2П	Коробка ГОСТ 10040-75*	1	
		Радиофикация		
		Громкоговоритель ГОСТ 5961-76	1	мощн. 0,15В-А
	ТАПВ-10	Трансформатор ГОСТ 7659-80	1	
	ПТПЖ 2×0,6	Провод ГОСТ 10254-75*Е	20	м
	РШР-1	Радиорозетка	1	
	УК-2Р-220-330	Коробка ГОСТ 10040-75*	1	

Привязан

Инв.№

Инжен.	Брюханова		24.12.21
Ст.инж.	Бородулина		24.12.21
Вед.инж.	Мышкина		25.12.21
Гл.спец.	Сидоров		27.12.21
Нач.отд.	Кутин		26.11.21
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		24.12.21

ТП-816-1-22 УСП

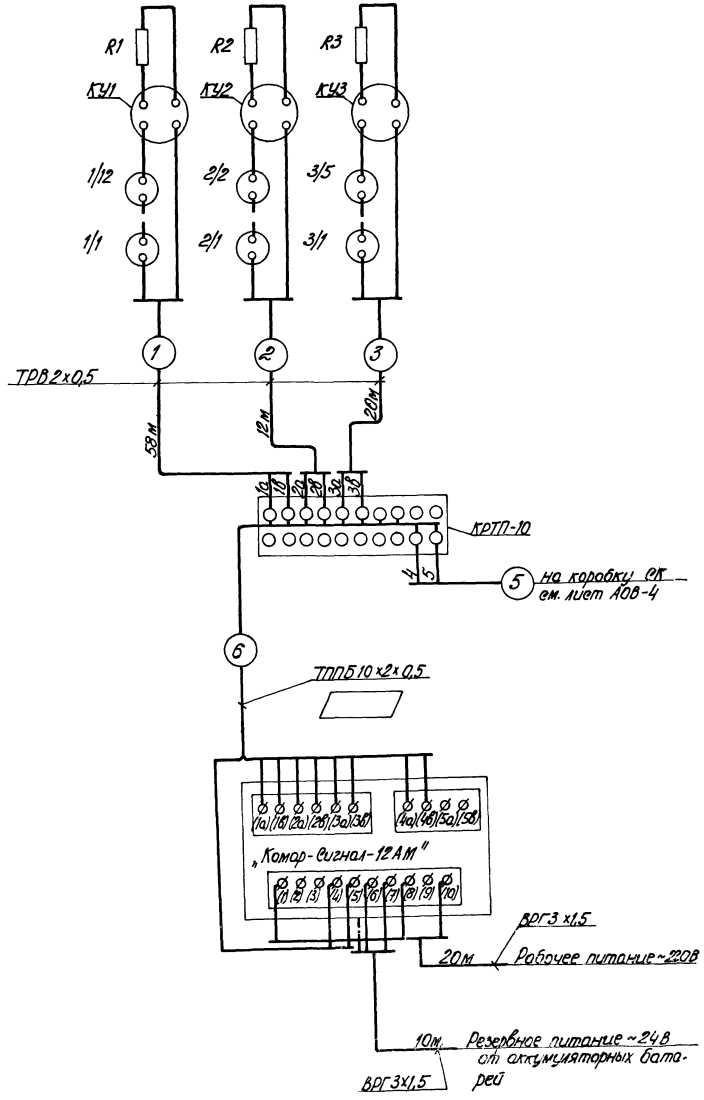
Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром

Вид сигнализации	Пожарная		
N луча	1	2	3
Тип извещателя	ДТЛ		
N° помещения по экспликации	1,2	5	7,8



1. В обозначении извещателей цифра в числителе соответствует порядковому номеру луча, в знаменателе порядковому номеру извещателей в луче.
2. В конце каждого луча монтировать универсальную коробку с резистором типа УК-2Р.
3. В каждом отдельном помещении устанавливать универсальную коробку типа УК-2П для проверки извещателей в луче.

Ст. инж.	Остер	Остер	24.12.81	ТП-816-1-22		УСП	
Рук. гр.	Гусаров		24.12.81				
Гл. спец.	Сидоров		24.12.81				
Нач. отд.	Купин		24.12.81				
ГИП	Глезин						
Н. контр.	Матросова		28.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) на 40 тракторов	Стадия	Лист	Лист
					Р	2	
				Схема внешних проводок	МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпр. г. Иваново		

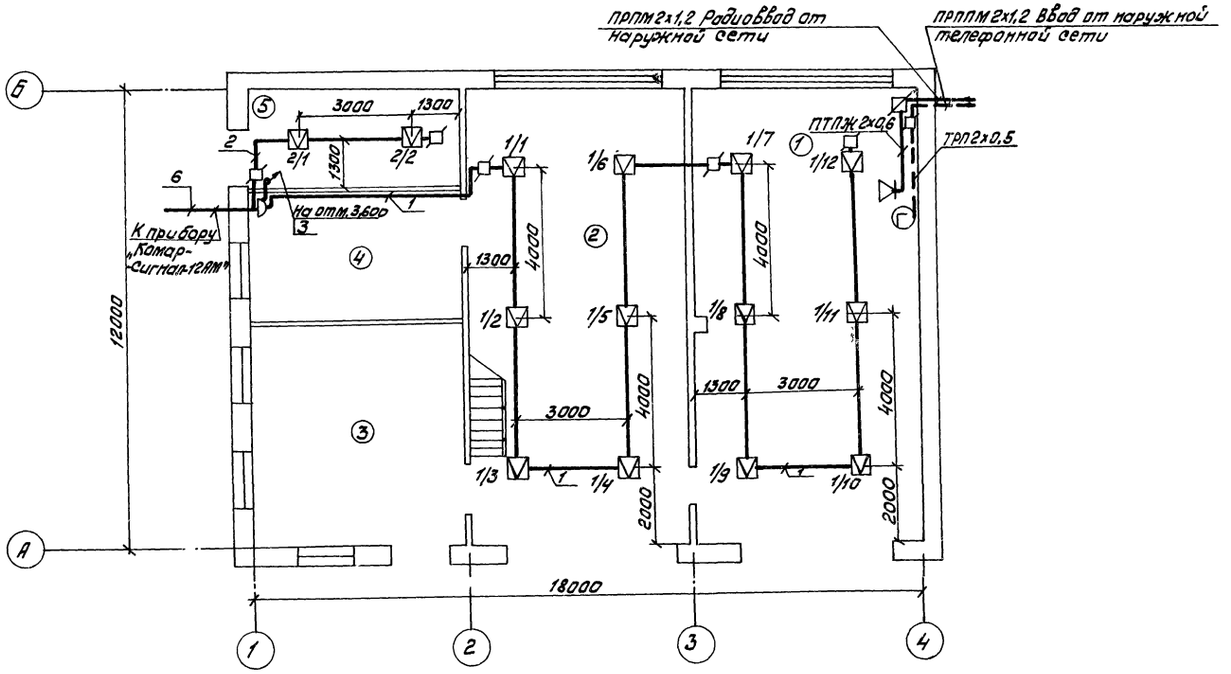
Привязан

Инв. N°

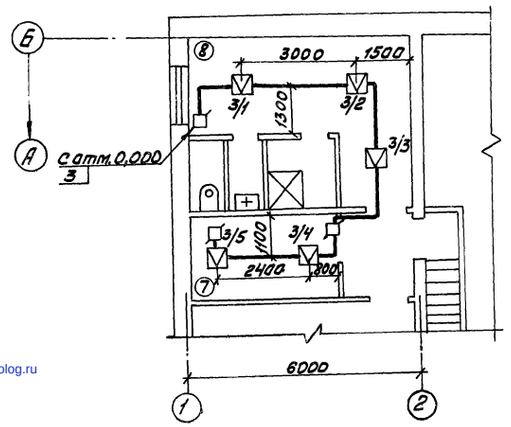
Типовой проект 816-1-22

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Гл. спец. ТО | Гл. спец. ТО | Ивановский | Загоровский

План на отм. 0,000



План на отм. 3,600



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Характер. помещения или класс	Примеч.
1	Участок диагностики и технического		
	обслуживания тракторов	П-I	
2	Участок текущего ремонта		
	сельхозмашин	П-IIа	
3	Кузнечно-сварочный участок	пыльное, жаркое	
4	Слесарно-механический		
	участок	нормальное	
5	Материально-технический		
	склад	П-IIа	
7	Электрощитовая	нормальное	
8	Гардеробная	нормальное	

Инженер	Брюханова		
Ст. инж.	Бородулина		
Гл. спец.	Сидоров		
Нач. отд.	Кутин		
ГИП	Глезин		

ТП-816-1-22 УСП

Привязан

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов

Устройство связи и пожарной сигнализации. Отм. 0,000; 3,600

МСХ ЦИТЭПсельхоз г. Иваново

gost.e-ecolog.ru