

Содержание альбома

№ка	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	6
ТХ-5	Спецификация (начало)	7
ТХ-6	Спецификация (окончание)	8
ЯР-1	Общие данные (начало)	9
ЯР-2	Общие данные (окончание)	10
ЯР-3	Фасады. Схемы заполнения оконных проемов	11
ЯР-4	Планы на отм. 0,000 и 3,600. Разрезы 1-1-3-3	12
ЯР-5	Фрагмент 1. Разрезы 1-1, 2-2	13
ЯР-6	Схемы расположения палов и перемычек	14
ЯР-7	Схема расположения крашителей и отверстий в стенах и перегородках. План кровли	15
КЖ-1	Общие данные (начало)	16
КЖ-2	Общие данные (окончание)	17
КЖ-3	Схема расположения фундаментов. Фрагмент 1	18
КЖ-4	Фрагменты 2-6	19
КЖ-5	Фрагменты 7-11	20
КЖ-6	Фундаменты ФА4-1-1; ФА4-1-1А; ФА4-1-2; ФА4-1-2А; ФА4-1-3; ФА4-1-3А	21
КЖ-7	Фундаменты ФА2-1-2; ФА2-1-2; ФА2-1-2А; ФА1-1-1; ФМ1; ФМ2	22
КЖ-8	Схема расположения подпального хозяйства. Фундаменты ФМ4, ФМ5	23
КЖ-9	Фрагмент 3. Фундаменты ФМ6-ФМ10	24
КЖ-10	Схема расположения колонн и балок. Разрезы 1-1 и 2-2	25
КЖ-11	Разрез 3-3. Узлы 1-5	26
КЖ-12	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	27
КЖ-13	Монолитные участки УМ1, УМ2	28
КЖ-14	Монолитный участок УМ3. Корпусы, сетки	29
КЖ-15	Схемы расположения панелей стен	30
КЖ-16	Разбивка дополнительных закладных деталей в колоннах	31
КЖ-17	Разбивка дополнительных закладных деталей в колоннах, балках и плитах покрытия	32

Марка	Наименование	Стр.
КЖ-18	Схемы расположения подвесных путей и манерельса	33
ВК-1	Общие данные (начало)	34
ВК-2	Общие данные (продолжение)	35
ВК-2	Общие данные (окончание)	36
ВК-4	План систем на отм. 0,000 и 3,600	37
ВК-5	Схемы систем 81, Т3	38
ВК-6	Схемы системы К1, К3	39
ВК-7	Грязеотстойник с бензодмаслоуловителем	40
ОВ-1	Общие данные (начало)	41
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	42
ОВ-3	Общие данные (окончание)	43
ОВ-4	План на отм. 0,000 и 3,600	44
ОВ-5	Схемы систем отопления 1, 2, 3 и теплоснабжения caloriferов П1, П2	45
ОВ-6	Схемы систем вентиляции П1; П2; В1; В2 БЕ1-ВЕ5.	46
ОВ-7	Установка систем П1, П2	47
ОВ-8	Установка систем В1; В2; БЕ1; А1	48
ОВ-9	Схема узла управления, коллектор 1	49
ОВН-1	Сборочный чертеж. Разрезы	50
ОВН-2	Переходы. Лючок с заглушкой	51
ТМ-1	Общие данные	52
ТМ-2	План. Разрезы 1-1, 2-2	53
ТМ-3	План. Разрезы 1-1, 2-2	54
ТМ-4	План. Разрезы 1-1, 2-2	55
ТМ-5	Схема трубопроводов	56
ТМ-6	Схема трубопроводов	57
ТМ-7	Схема трубопроводов	58
ТМ-8	Трубопроводы. План. Разрезы	59
ТМ-9	Трубопроводы. План. Разрезы	60
ТМ-10	Спецификация трубопроводов (начало)	61
ТМ-11	Спецификация трубопроводов (продолжение)	62
ТМ-12	Спецификация трубопроводов (продолжение)	63
ТМ-13	Спецификация трубопроводов (окончание)	64
ТМ-14	Опоры 1; 2; 3; 4	65

Марка	Наименование	Стр.
ТМ-15	Изолирующая вставка. Сборочный чертеж	66
ТМН-1	Бак-аккумулятор 40(25)м ³ . Установочный чертеж	67
ТМН-2	Бак-аккумулятор 40(25)м ³ . Установочный чертеж. Цили, разрезы	68
ТМН-3	Бак подпиточный 1м ³ . Установочный чертеж	69
ТМН-4	Пара Лестница. Сборочный чертеж	70
ЭМ-1	Общие данные (начало)	71
ЭМ-2	Общие данные (продолжение)	72
ЭМ-3	Общие данные (окончание)	73
ЭМ-4	Планы силовой сети	74
ЭМ-5	План силовой сети электродной котельной	75
ЭМ-6	Расчетная схема силовой сети	76
ЭМ-7	Расчетная схема силовой сети	77
ЭМ-8	Расчетная схема силовой сети	78
ЭМ-9	План осветительной сети	79
ЭМН	Крепление светильника в нише	80
ЯОВ-1	Общие данные	81
ЯОВ-2	Приточная система П1(П2). Схема функциональная	82
ЯОВ-3	Отопительно-вентиляционный агрегат П1. Схема функциональная	83
ЯОВ-4	Схема электрическая принципиальная отключения электродвигателя при аварии	84
ЯОВ-5	Приточная система П1(П2). Схема внешних проводов	85
ЯОВ-6	Отопительно-вентиляционный агрегат П1. Схема внешних проводов	86
ЯОВ-7	Узел управления. Схема функциональная	87
ЯОВ-8	Задвижка. Схема электрическая принципиальная	88
ЯОВ-9	Задвижка. Схема внешних проводов	89
ЯОВ-10	План расположения на отм. 0,000 и 3,600	90
ЯОВ-11	Схема функциональная	91
ЯОВ-12	Схема электрическая принципиальная	92
ЯОВ-13	Схема внешних проводов	93
ЯОВ-14	План расположения	94
УСП-1	Общие данные	95
УСП-2	Схема внешних проводов	96
УСП-3	Устройство связи и пожарной сигнализации	
	Планы на отм. 0,000; 3,600	97

Инст. 1

Типовой проект 816-1-25

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отн. 0,000	
5	Спецификация оборудования (начало)	
6	Спецификация оборудования (окончание)	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
-ТХ	Технологические решения	Альбом I
-АР	Архитектурные решения	Альбом I
-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
-ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом I
-ТМ	Теплотехническая часть электростанции котельной	Альбом I
-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I
-ЭМ	Электроборудование	Альбом I
-АОВ	Автоматизация, связь и сигнализация	Альбом I

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 минимума сельского хозяйства СССР от 04.04.75г.

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 *(подпись)* В.И. Глезин

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
	Чертежи нестандартизованного оборудования станций технического обслуживания автомобилей разработанные ГОСНИИ	
	Альбом, часть I, II, III. Москва 1976г.	
5101.000	Верстак слесарный, Часть I	
5133.000	Ларь для обтирочного материала Часть II	
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	Шит для сварочных работ, Часть II	
5127.000	Шкаф для баллонов с кислородом, Часть I	
5126.000	Шкаф для инструмента, Часть I	

Условные обозначения:

- ① - номер участка
- - передвижное оборудование
- - ларь для холодной воды
- ⊕ - отвод в канализацию
- - лестный вентиляционный отсос
- - рабочее место
- условная граница разделения участков

Типовой проект разработан на основании задания на проектирование №51Г, утвержденного Министром сельскому хозяйству СССР 18 января 1980 года.

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной предназначена для проведения эксплуатационной диагностики, технических обслуживаний №1, №2 (ТО-1, ТО-2) и сезонных обслуживаний (СО) тракторов, кандайной 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 таблице 1

Таблица 1

Наименование и марка машин	Парк машин шт.	Количество входов шт. на 1 машину в год				Количество входов шт. 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. Кандайны, всего:	14								

Инд. №		Привязан	
Ст. инж. Берманов В.В.	И.И.И.		
Рук. ед. Селиверстов Ю.	В.С.С.	ТП-816-1-25	-ТХ
Нач. отд. Тукаев В.	И.И.И.		
Гл. инж. Глезин В.	И.И.И.		
И. контр. Петросова Ю.	И.И.И.		
		Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Листов 1 5
		Общие данные (начало)	Лист 1 5
			НХ СССР ЦУИЭПсельхозпроект г. Иваново

Таблица 1 (продолжение)

Наименование и марка машин	Прод. кол. маш./год	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
Луцильники	12	-	-	1	0,78	-	-	12	9
Культиваторы	24	-	-	1	0,8	-	-	24	19
Бораны зубчатые	120	-	-	1	0,78	-	-	120	94
Сейлки	32	-	-	1	0,8	-	-	32	26
Сажалки	10	-	-	1	0,8	-	-	10	8
Косилки	12	-	-	1	0,78	-	-	12	9
Грабли	8	-	-	1	0,75	-	-	8	6
Стгометатели	4	-	-	1	0,6	-	-	4	2
Жатки рядовые	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	-	-	19	10
Навозразбрасыват.	6	-	-	1	0,7	-	-	6	4
Цепки	20	-	-	1	0,7	-	-	20	15
Зернопогрузчики	4	-	-	1	0,6	-	-	4	3

Режим работы мастерской односменный при 4/4 рабочей неделе.

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

Для расчета трудоёмкости технического обслуживания и ремонта тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин используются временные нормативы для планирования объемов работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования, используемых в сельском хозяйстве, на 1981-1985 гг.

Данные по расчету трудоёмкости сведены в таблицу 3.

Таблица 3

Наименование и марка машин	Трудоёмкость на одно воздействие				Трудоёмкость на все воздействия по ТО				Общая трудоёмкость по составу машинно-тракторного парка
	ТО-1	ТО-2	СО	ТР	ТО-1	ТО-2	СО	ТР	
Тракторы:									
K-701	2,5	11,6	27,5	-	60,0	59,6	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	16,0	-	50,4	46,2	22,0	-	2372
Комбайны:									
СК-5, Нива"	7,0	-	45,0	-	7,0	-	45,0	-	476,0
прочие	3,0	-	60,0	-	3,0	-	60,0	-	318,0
Сельхозмашины:									
Плуги	-	-	3,0	33,0	-	-	3,0	26,4	940,8
Луцильники	-	-	3,2	35,0	-	-	5,0	27,3	387,6
Культиваторы	-	-	6,0	32,0	-	-	6,0	25,6	758,4
Бораны зубчатые	-	-	3,0	16,0	-	-	3,0	12,48	1857,6
Сейлки	-	-	5,0	60,0	-	-	5,0	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
Стгометатели	-	-	5,0	30,0	-	-	5,0	18,0	92,0
Жатки рядовые	-	-	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
Навозразбрасыв.	-	-	10,0	38,0	-	-	10,0	26,6	219,6
Цепки	-	-	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	234,2	502,0	192,4	178,2	325,0	383,68	13520,5

Подсчет количества рабочих, оборудования проведен на основании вышеуказанных годовых планов времени и сведен в таблицу 4

Таблица 4

Наименование	Виды работ			
	Всего	в том числе:		
		регулярная техническая обслуживание	сплошная механическая	крупно-сельскохозяйственные
1. Трудоёмкость работ на ТО-1 и ТО-2 тракторов и ТО-1 комбайнов	4674,8	4674,8	-	-
2. Трудоёмкость дополнительных работ по устранению неисправностей в тракторах и комбайнах в объеме 50% от трудоёмкости ТО-1 и ТО-2 этих машин	2337,4	-	1402,4	935,0
3. Трудоёмкость работ на сезонное техническое обслуживание тракторов и комбайнов	2200,0	2200,0	-	-
4. Трудоёмкость на текущий ремонт сельхозмашин	5461,7	-	2184,7	3277,0
5. Трудоёмкость работ на сезонное ТО сельхозмашин, подготовка к длительному хранению и снятие с хранения	1184,0	1184,0	-	-
Итого	15867,9	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 ПТО, разработанная ГИСПИТИ.

Привязан			
Инв. №			

От. инж. Ветеринар	В. С. Сидоров	21.11.81	
Ин. гр. Сельхозтех.	В. С. Сидоров	21.11.81	
Нач. отд. Т/С	В. С. Сидоров	21.11.81	
Н. инж. Матросова	В. С. Сидоров	21.11.81	
Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригады) 40 тракторов с электродной катальной			
Общие данные (продолжение)		Мех. СССР ЦУТЭсельхозпром в Ульяновс	

В соответствии с нормами технологического проектирования машиностроительных заводов и ветмашин института "ГосНИТИ" годовые фонды времени рабочих мест и 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 Госкомсельхозтехники СССР.

В мастерской пункта технического обслуживания в соответствии с принятой технологией технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин предусмотрены следующие участки:

1. Участок диагностики и технического обслуживания тракторов;
2. Участок текущего ремонта сельскохозяйственной машины;
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 сельскохозяйственных машин современными методами, дают возможность быстро перенастроить технологический процесс ремонта и ТО машин различного назначения и т.п. Кроме того, использовать постоянно обновляющееся технологическое оборудование.

Снабжение мастерской сжатым воздухом осуществляется от передвижного компрессора ПП-2,15/10 произв. 2,15 м³/ч.

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

Механизация производственных работ

Для механизации подъемно-транспортных работ в мастерской предусмотрены: передвижной кран грузоподъемностью 2тс, 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 цветная 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.

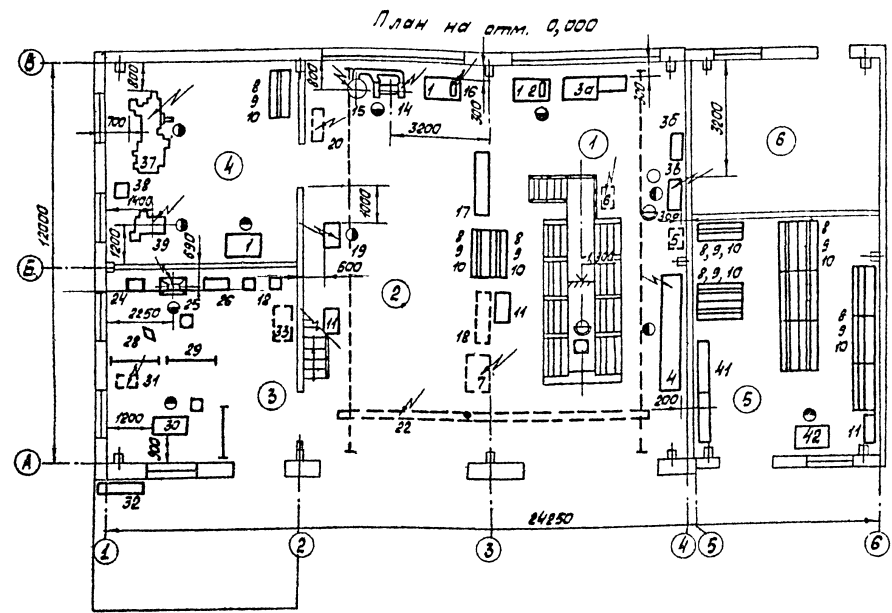
Расход материалов на ремонт сельскохозяйственной техники

Наименование материала	Ед. изм.	На программ.
1. Прокат черных металлов,	т	0,8
2. Метизы,	"	0,16
3. Чугунное литье,	"	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,	м ³	2,4
12. Прочие вспомогательные материалы	т	0,08

Содержание: 1. Титульный лист 816-1-25

Ст. инж.	В.А. Сидорова	20.11.81	ТТ-816-1-25 -ТХ
Рис. в.в.	Сидорова В.А.	20.11.81	
Новейш.	Григорьев А.К.	21.11.81	
Г.И.П.	Григорьев А.К.	21.11.81	
И.И.П.	Катрикова Л.М.	21.11.81	
Прибаван			
И.И.В.№			

Титульный проект 816-1-25 вальсом 1



Оборудование поз. 37 установить на бетонную под-
готовку пола на клинья с последующей подливкой
бетоном марки 150.

Экспликация

№ по плану	Наименование	категория по видам работ, выполняемых в пожарно-технической опасности
1	Участок диагностики и технического обслуживания тракторов	Б
2	Участок текущего ремонта сельхозмашин	Б
3	Кузнечно-сварочный участок	Г
4	Слесарно-механический участок	А
5	Материально-технический склад	Б
6	Электродная котельная	

Привязан			

Ст. инж.	Матросова	В.И.	11.12.81	7П-816-1-25	- 22	
Инж. зр.	Сидерков	С.И.	11.12.81			
Инж. ст.	Тилка	В.И.	11.12.81			
Инж. ст.	Григорьев	В.И.	11.12.81			
Инж. ст.	Матросова	В.И.	11.12.81			
Мастерская ремонта-технического обслуживания тракторов с электродной котельной				Станция	Лист	Листов
План на отм. 0,000				Р	4	1
ЦИТАТЕЛЬСКОПРОМ				ИЗД. ОБЪЕКТ		

Копировал: 816-1-25-01 7 формат 22

Альбом 1

Титульный проект 216-1-25

Масштаб

Лист и дата

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
<u>Участок диагностики и технического обслуживания тракторов</u>					
1	5101.000	Верстак слесарный, Габ.разм.: 1250x750x1330мм	1	170,0	
2	Ивановский механический завод	Пресс гидравлический 2153Мг. Уилле 10тс.	1		
3	Земельницкий ремонтный завод	Комплект оснастки мастера наладчика ОРГ-4999 ГОСТУИ:			
3а		Верстак специальный с приставкой ОРГ-4988 Габ.разм. верстака: 140x750x850мм; приставки: 900x550x850мм	1		
3б		Шкаф ОРГ-4991, Габ.разм. 900x400x1700мм	1		
3в		Установка для мойки деталей ОРГ-4990. Габ.разм.: 1000x500x825мм	1		№372кВт
4	Каховский ремонтный завод "Айтасгревот"	Установка для смазки и заправки машин ОЗ-4967М, Габ.разм.: 3768x750x2055мм	1		№55кВт
5	Новосергиевский механический завод "Россельхозтехника"	Тележка передвижная для хранения инструментов ОРГ-70-7878-1004, Габ.разм.: 615x436x945мм	1		
6	Кочубеевский завод "Айтаспецаборудоба-кряя"	Сдвиголо магнетель передвижной с эл. приводом 390м. Произв. 220м ³ /мин. Габ.разм.: 690x380x690	1		№26кВт
7	Коломенский опытно-механический завод	Установка для промывки системы смазки двигателей тракторов ОМ-2871А, Габ.разм.: 1140x780x800мм	1		№104кВт
8	5154.000	Секция стеллажа, Габ.разм.: 1500x600x600мм	1	48,0	
9	5153.000	Секция стеллажа, Габ.разм.: 1500x400x600мм	1	76,0	
10	5152.000	Секция стеллажа, Габ.разм.: 1500x300x600мм	1	61,0	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Габ.разм.: 1500x300x600мм	1	61,0	
11	5133.000	Ларь для абтирочного материала, Габ.разм.: 1000x500x850мм	1	38,0	
12	5139.000	Ящик для песка, Габ.разм.: 500x500x1000мм	1	45,0	
<u>Участок текущего ремонта сельхозмашин</u>					
14	Мукачевский станкостроительный з-д им. Кироба	Обдирочно-шлифовальный станок 3Б634.			
15	г. Яرخонгельск	Установка пылеулов-ляющая к станку 3Б634, Габ.разм.: 700x700x1535мм	1		№46кВт
1	5101.000	Верстак слесарный, Габ.разм.: 1250x750x1330мм	1	170,0	
16	Вильнюсский станкостроительный з-д "Коммунарос"	Станок настольно-окерпильный НС-12А, Наиб. диаметр 12мм, Габ.разм.: 700x360x825мм	1		№26кВт
17	ОРГ-1468-03-350	Подставка для агрегатов, Габ.разм.: 2000x500x150мм	1		
8	5154.000	Секция стеллажа, Габ.разм.: 1500x600x600мм	1	48,0	
9	5153.000	Секция стеллажа, Габ.разм.: 1500x400x600мм	1	76,0	
10	5152.000	Секция стеллажа, Габ.разм.: 1500x300x600мм	1	61,0	
18	Кочубеевский завод "Росагроспецаборудование"	Централь гаражный гидравлический П-304, Грузопод. 6т, Габ.разм.: 1630x430x1320мм	1		
11	5133.000	Ларь для абтирочного материала, Габ.разм.: 1000x500x850мм	1	38,0	
19	Минский опытно-механический завод	Приспособление для заточки ножей ОХ машин ОПР-3562, Габ.разм.: 810x750x200мм	1		№25кВт
20	Бежецкий завод "Росагроспецаборуд."	Компрессор ПП-015/10, модель 113682, Габ.разм.: 1100x370x600мм	1		№15кВт
		Приспособление для наст. работы, предохранит. м.ч.фт.			на черт. учебно

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сд машин ПТ-484-20	1		не пока-зано
22	Забайкальский з-д ПТО	Кран подвесной 2-10,2-9-6-220/380 ГОСТ 7890-73	1		№394кВт
<u>Кузнечно-сварочный участок</u>					
24	ОРГ-1468-18-540	Ванна для охлаждения деталей, Емк. 90л, Габ.разм.: 650x400x350мм	1	82,0	
25	г. Черняховск Калининградской обл. "Автотремзавод"	Горн на один огонь с эл. приводом 5903-26, Габ.разм.: 882x488x345мм	1		№212кВт
26	5134.000	Ларь для кузнечного инструмента, Габ.разм.: 1000x500x850мм	1	38,0	
12	5139.000	Ящик для песка и угля, Габ.разм.: 500x500x1000мм	2	45,0	
28		Накавальня 1210-0401 ГОСТ 11398-75	1		
29	5157.000	Щит для сварочных работ, Габ.разм.: 1600x500x1800мм	3	25,0	
30	Липовецкий завод "Р/о" Укрсельхозтехника	Стол для электросварочных работ ДКС-7523, Габ.разм.: 1100x750x650мм	1		
31	Кокандский электромашиностроительный завод	Трансформатор сварочный передвижной ТП-300-У2, Габ.разм.: 640x490x715мм	1		№194кВт
32	5127.000	Шкаф для баллонов с кислородом, Габ.разм.: 1600x400x1905мм	1	120,0	
33	Актярский и Наманганский ремонтные заводы "Узсельхозтехники"	Тележка для перевозки агрегатов и узлов ОПТ-7353, Габ.разм.: 1210x800x440мм	1		

Привязан			
Ш.№			

Ст. инж. Аук. гр. Начальн. ГУП И. Кант.	Верхоглядский Селиверстов Тугай Плешин Матросова	Д.И. З. В.А. В.С. В.С. В.А. В.А.	11.12.81 11.12.81 11.12.81 11.12.81	ТП-216-1-25	-7X
Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов и электротракторной котельной				Лист 5	Листов
Спецификация (начало)				Масштаб СССР ЦИТЭПсельхозпром Г. Иваново	

Ведомость рабочих чертежей основной комплект АР

Альбом 1
Типовой проект 8.1-1-25

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Фасады, Схемы заполнения оконных проемов	
4	Планы на отк. 0,000 и 0,600, Разрезы 1-1-3-3	
5	Фрагмент 1, Разрезы - 1-1, 2-2	
6	Схемы расположения полов и перемычек	
7	Схема расположения кровельных и атверстий в стенах и перегородках, План кровли.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Гост 18506-67	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	
1.138-10 Вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами: -перемычки брусковые	
1.472-5 Вып.2	Оборудование гардеробных бытовых помещений промышленных предприятий - скамьи для гардеробных блоков	
2.430-3 Вып.2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами т.д.а: -Детали парапетов карнизов и стен в местах перепадов	

Обозначение	Наименование	Примечание
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	
2.460-3 Вып.1 Вып.2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий: -детали парапетов, карнизов и ендов -детали температурных швов, перепадов кровли и пропуска коммуникаций	
КЗ-01-58 Вып.2	Сборные железобетонные сборные балки и перемычки для промышленных зданий: -перемычки	
Шифр 41-74 Вып.1,2	Ворота распашные ВЗ,6х3,0; ВЗ,6х3,6; ВЗ,6х4,2; В4,9х5,4 с ручными приборами открывания	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий. Материалы для проектирования.	

Ведомость проемов ворот и дверей

Кол. по проекту	Проемы		Элементы заполнения проема		
	Размер в кладке В х Н, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	4540 x 4800	1	В-4,2х4,2	Шифр 41-74 Вып.1,2 и альбом 2	1
2	3340 x 4800	2	В-3,6х4,2а	Шифр 41-74 Вып.1,2 и альбом 2	1
3	1550 x 2400	2	Д-52	Гост 14624-69	1
4	1060 x 2400	1	Д-53	Гост 14624-69	1
5	1020 x 2070	1	Д-5	Серия 2.435-6, Вып.5	1
6	1020 x 2080	4	Д-37	Гост 14624-69	1
7	820 x 2080	3	Д-38	Гост 14624-69	1

Ведомость отделки помещений

Наименование или эксплик. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка извне стен и перегородок/панель	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота, мм
1+8	Затирка швов	Побелка известью	—	Побелка известью	—	—
9,10	затирка швов	Клеевая побелка	Штукатурка кирпичных стен	Масляная окраска	Глазурованная плитка	2100
11	Затирка швов	Эмаль	Штукатурка кирпичных стен	Глазурованная плитка	—	—
Коридоры	Затирка швов	Клеевая побелка	Штукатурка кирпичных стен	Побелка известью	Масляная окраска	2100
Демонстрационная канва	—	—	Макрая штукатурка	Глазурованная плитка белого цвета	—	—

Ведомость гардеробного оборудования

Группа проищ. цессов	Качество облицовки		Крючки на вешалках	Шкафы гардеробные	
	Список соств.	Наибольший вес		Загрузка, мм	Двойные, мм
Для мужчин					
ГБ	9	9	2	7	—
ПБ	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.

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*

Приказ

И.В.№

Исполн. Попов *Г.И.*

Рис. эр. Кошечкин *В.А.*

Пр. спец. Пиличук *С.В.*

Мастер Тихай *С.С.*

Г.И.П. Глезин *В.И.*

И.К.К. Матросов *В.И.*

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бачка 2) в 4 участка с электрической кафельной плиткой

Станция лист

Листов

Р 1 7

м.с.ж. СССР

ЦНТЭПсельхозпром г. Иваново

Общие данные (начало)

ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация заполнения оконных проемов	
5	Групповая спецификация к фрагменту	
7	Спецификация к схеме расположения краештейнов	

Таблица толщин наружных стен и утеплителя в покрытии

Материал ограждения	Размер в мм при tн, °С			
		-20	-30	-40
Панели стеновые в осях 1-4	200	250	300	
Участки из кирпича в осях 1-4	380	510	640	
Утеплитель кровли плитный в осях 1-4	100	120	160	
Пенобетон марка ПБ-0,75/1,5/1,2-76 в осях 5-6	80	80	100	

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

- а) расчетная зимняя температура наружного воздуха -20; -30; -40°С
- б) скорости и напор ветра 27; 35; 45 кгс/м²
- в) вес снежного покрова 70; 100; 150 кгс/м²
- г) сейсмичность не выше 6 баллов;
- д) рельеф местности спокойный
- е) грунты в основании неглинистые, негравийные с расчетными значениями характеристик: ρ=20°; σ=0,02 кг/см²; ε=150 кг/см³; 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 с электродной котельной-прямоугольное в плане здание с размерами 12х24 м со встроенным этажом на отметке 3,600.

Высота до низа несущих конструкций в электродной котельной 4,2 м; в мастерской-6,0 м.

Во внутреннем этаже размещаются бытовые помещения, вентилятор и электрощитовая.

Класс здания II; степень огнестойкости II, степень безопасности II.

Основные строительные показатели:

- Строительный объем, м³ - 2153
- Общая площадь, м² - 354,80
- Площадь застройки, м² - 317,06

Конструктивные решения

Каркас здания - полносборный железобетонный. Фундаменты под колонны-малолитные, алапубачные размеры и армирование которых запроектированы по серии 1.412-1/71, вып.1.

Блаки бетонные для стен подвала по гост 13579-78. Фундаментные балки по серии 1.415-1, вып.1. Колонны - сборные железобетонные по серии 1.413-3, вып.1 фазверховые - по серии 1.439-2.

Стены - панели из легкого бетона с объемной массой 900 кг/м³ по серии 1.432-14, вып.1,2, участки кирпичных стен - из кирпича елинянова обыкновенного марки 100 на растворе марки 25.

Перегородки - панельные из тяжелого бетона по серии 1.431-20, вып.1 и из кирпича елинянова обыкновенного марки 100 на растворе марки 25.

Перекрытие - сборное железобетонное из плит по серии 1.465-7, вып.3.

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

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.465-7, вып.3 и гост 2.2701.1-77, гост 2.2701.2-77.

Кровля - рулонная.

Утеплитель - пенобетон марки 400 гост 5742-76.

Двери - деревянные по гост 14624-69 и серии 2.435-6, вып.5.

Окна - деревянные по гост 12506-67.

Ворота - распашные по шифру 41-74, 81,2 и индивидуальные. Полы - бетонные, асфальтобетонные, цементно-песчаные и керамической плитки.

Отмастка и пандусы - асфальтобетонные по щебеночной подготовке. Отмастка шириной 0,75 м с уклоном 0,1.

Отделочные работы

Внутренняя отделка помещений дана в «ведомости отделки помещений».

Специальные мероприятия

Монтажные и соединительные элементы каркаса здания должны быть покрыты антикоррозийным металлизационным слоем (цинком) толщиной 0,12-0,15 мм.

Сборные швы и участки изделок с нарушенным в результате сборки защитным покрытием должны быть дополнительно металлизированы.

Металлконструкции открытые покрыть масляной краской за 2 раза.

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

Краткие указания к производству работ. Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летних условиях в соответствии с действующими нормативными документами и материалами 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 при монтаже строительных конструкций».

Монтаж стальных конструкций 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, теплоизоляция».

Работы по устройству полов должны производиться в соответствии со СНиП III-8, 14-72, «Полы. Правила производства и приемки работ».

Антикоррозионную защиту конструкций выполнять в соответствии со СНиП II-28-73, «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-8, 2-71, СНиП III-17-78, СНиП III-15-76, СНиП III-20-74.

Проектная организация, производящая привязку, должна в соответствии с местными климатическими условиями внести в чертежи данного типажа 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 ведение работ в зимнее время, должны быть ознакомлены перечисленными СНиП и дополнительными указаниями организации, выполнявшей привязку проекта к местным условиям.

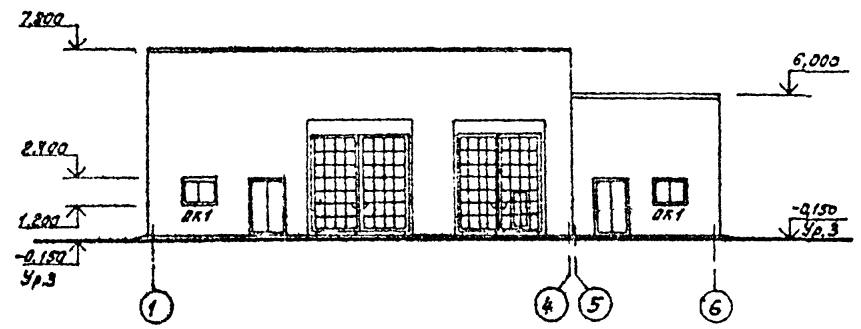
Исполн.	Попов	Зинин	
Рис. до.	Крошенин	Сидоров	
Гл. инж.	Пилипчук	Сидоров	12.12.80
Начальн.	Тилова	Сидоров	15.01.81
Гл. инж.	Глезин	Сидоров	

ТП-816-1-25 ЯР

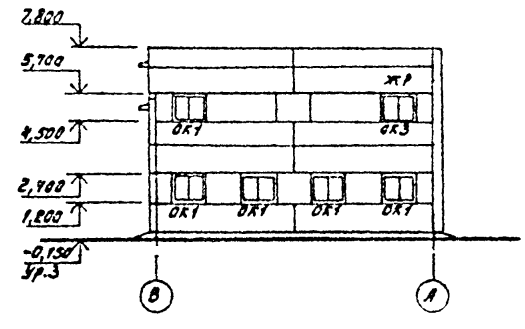
Привязан	И. контр.	Матросова	И. инж.	И. инж.	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Стация	Лист	Листов
						Р	2	
					Общие данные (окончание)			
И. инж. №							Мех. с.с.р. ЦУТ	Посельхозпром г. Иваново

Туповос проект 816-1-25

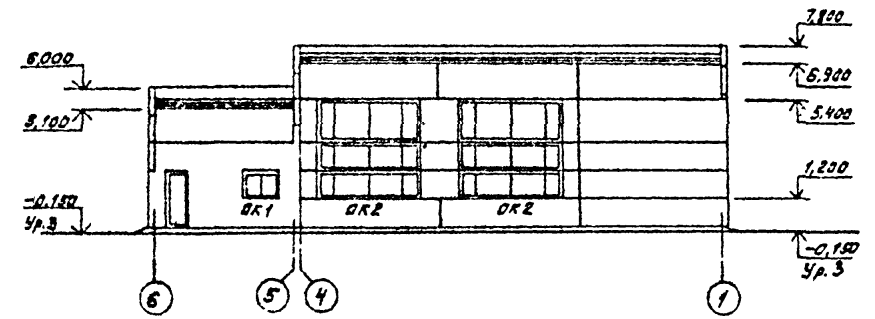
Фасад 1-6



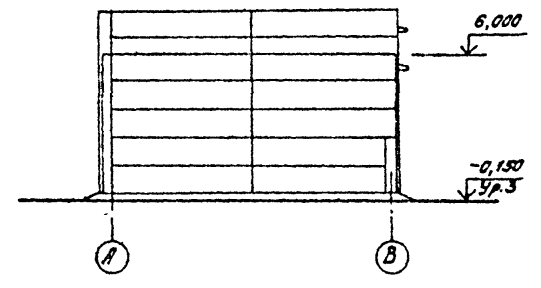
Фасад В-А



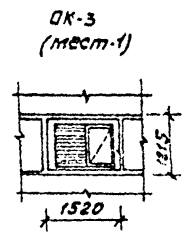
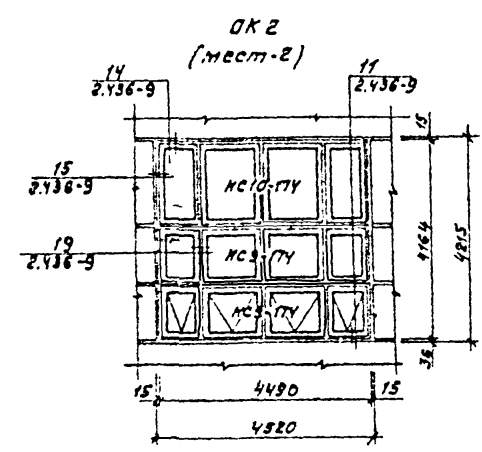
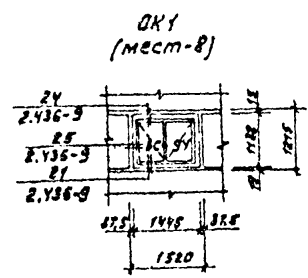
Фасад 6-1



Фасад А-В



Схемы заполнения оконных проемов



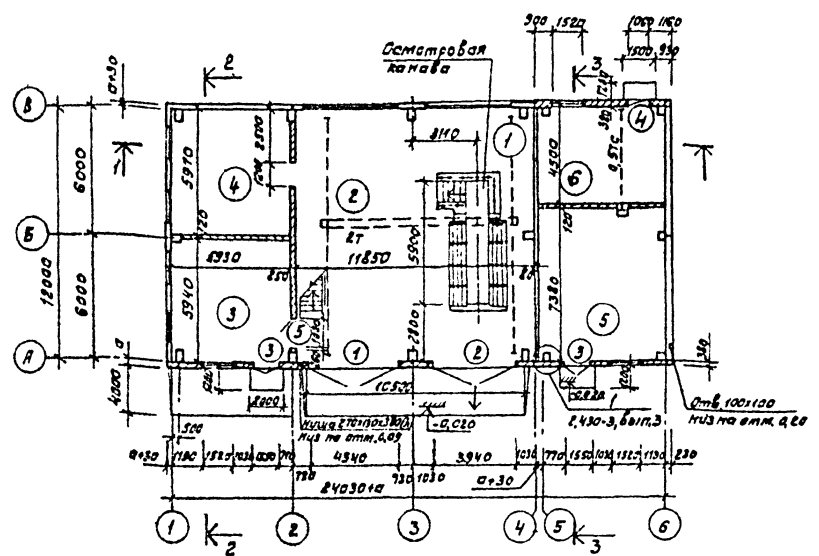
Спецификация заполнения оконных проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<u>Проем ОК1</u>			
ВСТ-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1		
		<u>Проем ОК2</u>			
КС10-174	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1		
КС9-174	ГОСТ 12506-67	та же	2		
		<u>Проем ОК3</u>			
ВСТ-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1		
		Решетка жалюзийная	1		см. часть 25

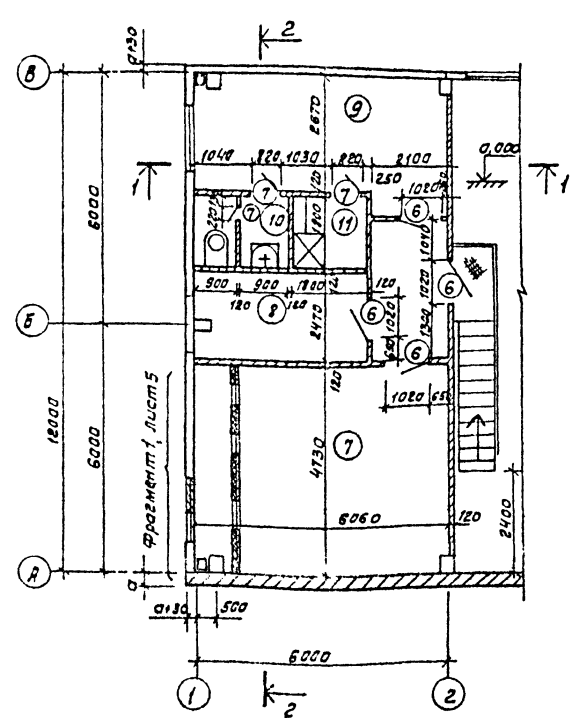
- Сборки жалюзийные приняты по серии 1.434-27, Вып.7
- Проектной организации, привязывающей проект следует осуществлять архитектурную увязку проекта с окружающей застройкой и местными условиями, а также осуществлять устройство зеленой защитной зоны со стороны фасада 9-1.
- Участки кирпичных стен окрасить под цвет стеновых панелей.
- На фасадах зонты и дефлекторы условно не показаны

Инженер	Кузнецова	Л.М.	Л.М.	ТП-816-1-25 ЛР		
Рук. ер.	Красноярник	Л.М.	Л.М.	Стадия	Лист	Листов
Л. спец.	Липичук	Л.М.	Л.М.	Р	3	
Нач. отд.	Тубаев	Л.М.	Л.М.	м.с.х. с.с.р. ЦИТЭПсельхозпром г. Уланово		
Тип	Лезин	Л.М.	Л.М.	Фасады. Схемы заполнения оконных проемов		
И.контр.	Матросова	Л.М.	Л.М.			

План на отм. 0,000



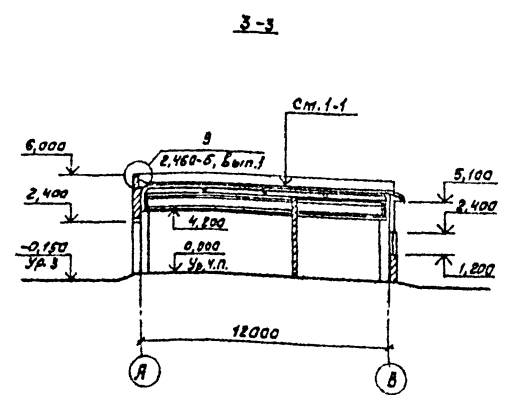
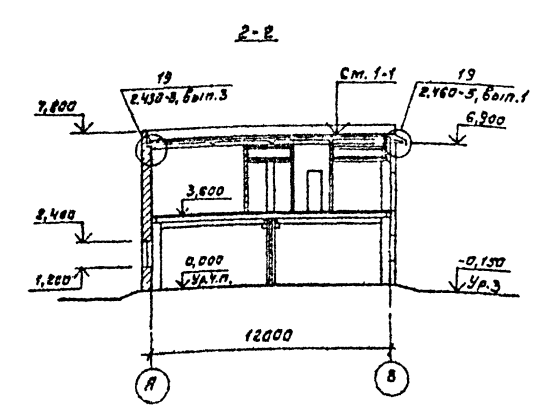
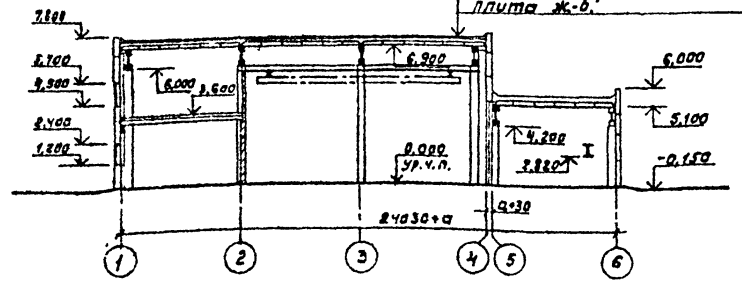
План на отм. 3,600



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производств по взрыво- и пож. опас.
1	Участок диагностики и техн. чesкого 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	Электрическая котельная	
7	Венткамера на отм. 3,600	Д
8	Электрощитовая	
9	Гардеробная	
10	Сауна	
11	Душевая	

Слой грабя на антисептированной битумной мастике
 Число рубероида
 Стяжка толщиной из цемент-песку раствором марки 20
 Утеплитель (см. в примеч.)
 Пароизоляция (см. в примеч.)
 Плита ж-б.



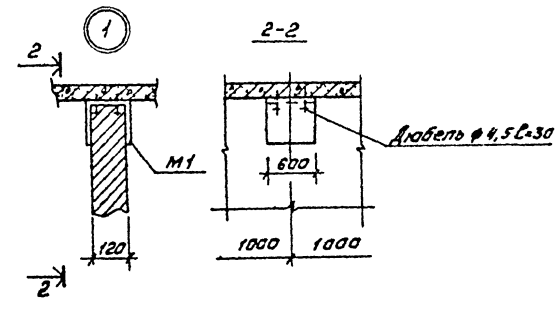
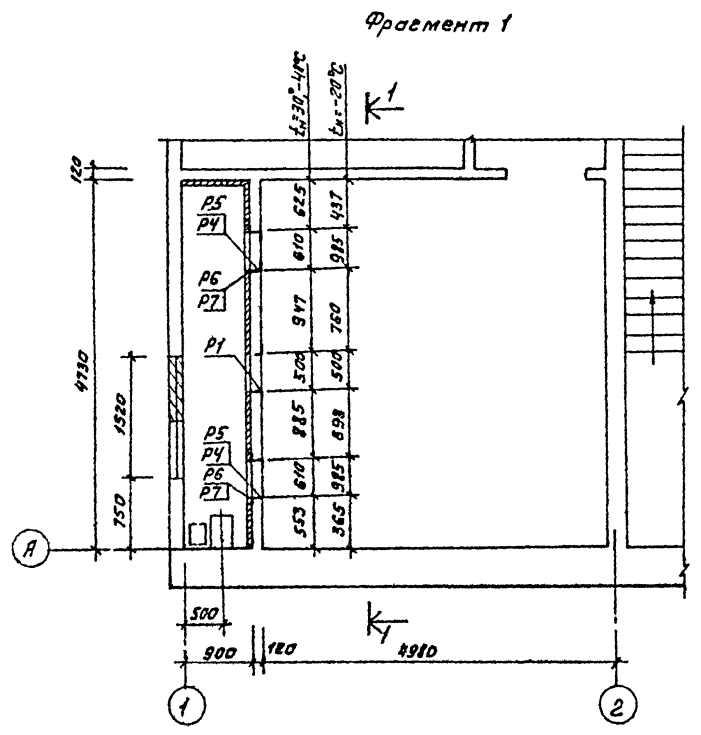
1. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке []
2. Таблицы толщин наружных стен и утеплителя в покрытии, ведомость проемов в ворот и в дверей см. листы 1; 2
3. При кладке кирпичных стен и перегородок в проемах окон и дверей заложить антисептированные двер. правки не менее 2" с каждой стороны проема
4. При монтаже панелей стен и кладке участков кирпичных стен установить кронштейны для крепления вентиляторов. Отметку уровня установки кронштейнов, их привязку и указания по установке см. комплект 0В.
5. При $t_{вн} < 20^\circ$ пароизоляция не требуется, над помещением 11 обмазочная. При $t_{вн} < 30; -40^\circ$ пароизоляция оклеечная-теплой рубероида.
6. Смотровую канаву, лестницу см. в альбоме 2.
7. Стальные элементы крепления кирпичных стен к конструкциям здания включены в спецификацию, данную на листе КЖ-15.

Инженер	Кузнецова	Курочкин		ТП-016-1-25 ЯР
Рук. в.р.	Краснеников			
Гл. спец.	Пилипчук			
Мод. спец.	Тугай			
Проф. ЦИП	Телегин			
Н.контр.	Матрочкова			

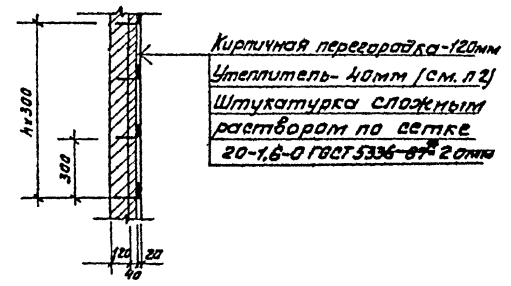
Привязан				Мастерская ремонтно-технической базы в/дв. (Бригад) 8040 тракторов с электрической котельной	Стация	Лист	Листов
				План на отм. 0,000	Р	4	
				План на отм. 3,600			
				Разрезы 1-1, 2-2, 3-3			

М.С.Х. СССР
 ЦИТЭПСЕЛХОЗПРОМ
 г. Ибаново

Тиловой проект 316-1-25 Альбом 1

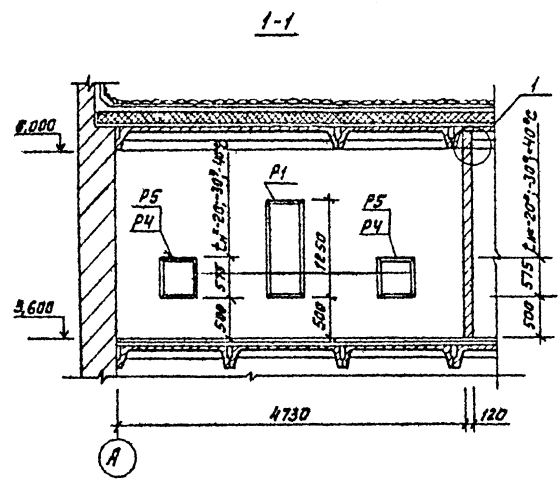


Деталь утепления стен венткамеры



Групповая спецификация к фрагменту

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.				Масса, кг	Примеч.
			-20°	-30°	-40°	Всего		
		Рамка металлическая						
P1	Лист 6 альб.2	P1	1	1	1	17,6		
P4	Лист 6 альб.2	P4		2	2	8,2		
P5	Лист 6 альб.2	P5	2			10,4		
P6	Лист 6 альб.2	P6		2	2	9,42		
P7	Лист 6 альб.2	P7	2			11,70		
M1	Лист 6 альб.2	Изделие соединит.		54	54	1,96		



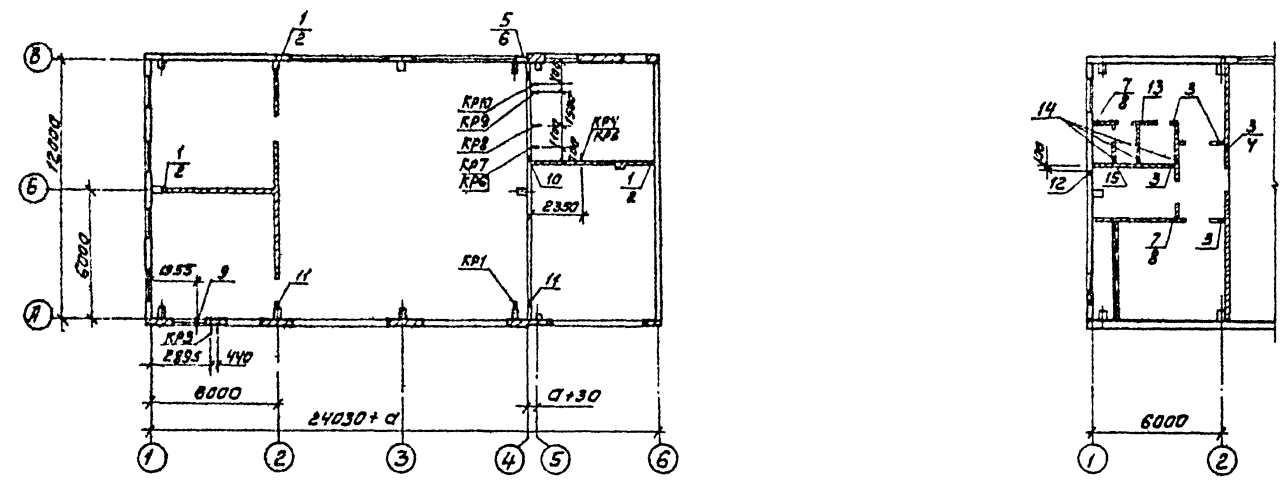
- Для утепления стен в венткамерах принять минераловатные плиты марки 150 ГОСТ 9573-72^а
- Для крепления минераловатных плит по всей длине изолируемой поверхности венткамеры установить при возведении перегородок штыри из проволоки 50-II ГОСТ 3282-74^а на расстоянии 250мм друг от друга по горизонтали и 300мм по вертикали в шахматном порядке, с-180мм

Инж.	Кузнецова	Лукьянчук
Рук. гр.	Краснощеников	Лукьянчук
Гл. спец.	Лукьянчук	Лукьянчук
Нач. отд.	Тигвай	Лукьянчук
ГИП	Глезин	Лукьянчук
И.п.онт.	Матросова	Лукьянчук

ТП-316-1-25 ЯР

Привязан	И.п.онт.	Матросова	Лукьянчук	М.Д.И.	Настраивая ремонтно-технической базы отделений (бригад) в котельных с электродной котельной	Стандия	Лист	Листов
						Р	5	
Ил.в.н.					Фрагмент 1 Разрезы 1-1, 2-2		меж СССР ЦИТЭПсельхозпром Г.Иваново	

Схема расположения кронштейнов и отверстий в стенах и перегородках



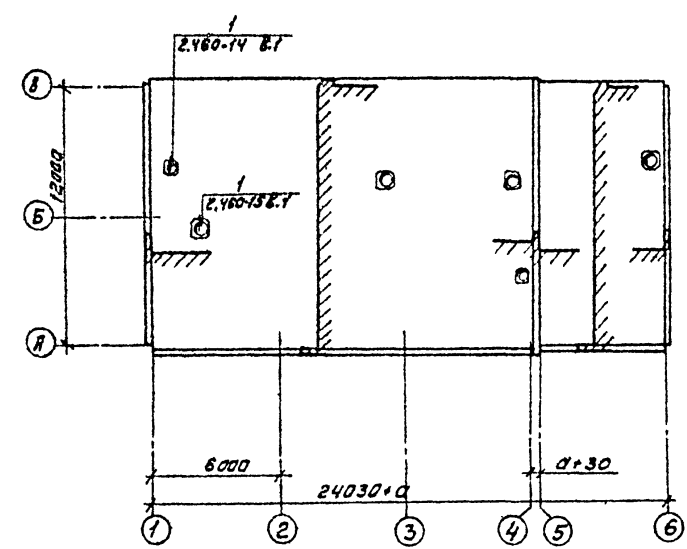
Ведомость отверстий

№ п/п	Размеры вхл, мм	Отм. низа отв., м	Примечание
1	100x100	1,050	об
2	100x100	0,000	об
3	200x200	5,200	об
4	200x200	2,100	об
5	200x200	2,200	об
6	200x200	0,000	об
7	100x100	4,250	об
8	100x100	3,600	об
9	350x350	0,210	об
10	100x100	2,150	вк
11	100x100	4,250	вк
12	100x100	5,100	эм
13	100x200	5,650	вк
14	100x100	5,650	вк
15	200x200	3,600	вк

Спецификация к схеме расположения кронштейнов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
KP1	АС-9 альбом 2	Кронштейн : KP1	1	28,72	
KP3	АС-9 альбом 2	KP3	1	15,74	
KP4	АС-9 альбом 2	KP4	1	4,2	
KP5	АС-9 альбом 2	KP5	1	7,12	
KP6	АС-9 альбом 2	KP6	1	4,66	
KP7	АС-9 альбом 2	KP7	1	5,3	
KP8	АС-9 альбом 2	KP8	1	4,66	
KP9	АС-9 альбом 2	KP9	1	4,66	
KP10	АС-9 альбом 2	KP10	1	5,3	

План кровли



Работы по устройству кровли выполнять в соответствии со СНиП II-20-74.

Инж.	Мусина	М.И.								
Рук.вр.	Красильник	В.В.								
Гл.спец.	Пилипчук	В.В.								
Нач.отд.	Туров	В.В.								
Г.И.П.	Плезин	В.В.								
И.контр.	Матросова	В.В.								

ТП-816-125 АР

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Склад	Лист	Листов
	Р	7	

Схема расположения кронштейнов и отверстий в стенах и перегородках. План кровли.

М.Х. СССР ЦИТЗ Песельхозпром г. Иваново

Титульный проект 816-1-25

Лист 15

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
гост 13 579-78	Ссылочные документы Блоки бетонные для стен подвалов	
гост 22701.0-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий. Технические условия	
гост 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий. Плиты типа ПГ. Показатели и армирование	
гост 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий. Плиты типа ПВ. Показатели и армирование	
гост 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий. Арматурные изделия и закладные детали	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий.	
1.410-2 вып.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций. -арматурные сетки	
1.412-1/77 вып.1 вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий: -материалы для проектирования; -арматурные изделия.	
1.416-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий: -фундаментные балки для стен с шагом колонн 6м	
1.423-3 вып.1 вып.2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мастбавых краев высотой до 9,6м; -рабочие чертежи колонн; -арматурные и закладные изделия	
1.426-1 вып.3	Стальные подкрановые балки. -балки путей подвального транспорта пролетом 6м. Чертежи КМ	
1.431-20 вып.1 вып.7, часть 2	Перегородки одноэтажных производственных зданий: -панели железобетонные. Рабочие чертежи: -стальные изделия. Арматурные и закладные изделия железобетонных колоннам и соединительные изделия. Рабочие чертежи.	
1.432-14 вып.1 вып.2 вып.3	Стеновые панели отопляемых производственных зданий с шагом колонн 6м: -стеновые панели. Рабочие чертежи; -карнизные панели. Рабочие чертежи -арматурные изделия и закладные детали. Рабочие чертежи.	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом. Рабочие чертежи	
1.462-1 вып.2	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 и рабочие чертежи балок; -усовершенствованные облееченные закладные детали. (Взамен предусмотренных в серии)	
1.465-7 вып.3	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3х6 и 1,5х6м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой: -плиты размером 1,5х6	
1.494-24, вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов: -железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450 мм	
2.420-1 вып.1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий: -рабочие чертежи типовые монтажных деталей	
2.430-3 вып.2 вып.3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами ТДА: -детали парапетов, карнизов стен в местах перехода; -детали сопряжения кирпичных стен с конструкциями зданий	
2.432-1 вып.0 вып.1	Монтажные узлы панельных стен отопляемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом: -материалы для проектирования; -монтажные узлы. Рабочие чертежи	

Инв. №		Привязан	
Инженер	Кузнецова	Лущин	
Рук. гр.	Красильникова	Лущин	
Гл. спец.	Пилипчук	Лущин	
Нач. отд.	Титов	Лущин	
Гл. инж.	Глезин	Лущин	
М. директор	Матросова	Лущин	
ТП-816-1-25		КЖ	
Мастерская ремонтно-технической базы в д. Вельяны (близ с.а.) до 40т.к. паров с электродной котельной		Страницы	Лист
		Р	1
Общие данные (начало)		лист всего	
		ЦУТЭПсельхозпром	
		г. Иваново	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (оканчание)	
3	Схема расположения фундаментов. Фрагмент 1	
4	Фрагменты 2-6	
5	Фрагменты 7-11	
6	Фундаменты ФЯ4-1-1, ФЯ4-1-1А, ФЯ4-1-2, ФЯ4-1-2А, ФЯ4-1-3, ФЯ4-1-3А	
7	Фундаменты ФЯ2-1-2, ФЯ2-1-2А, ФЯ1-1-1, ФМ1, ФМ2	
8	Схема расположения подвального хозяйства	
	Фундаменты ФМ4, ФМ5	
9	Фрагмент 3. Фундаменты ФМ6-ФМ10	
10	Схема расположения колонн и балок. Разрезы 1-1 и 2-2	
11	Разрез 3-3. Узлы 1-5	
12	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	
13	Монолитные участки УМ1, УМ2	
14	Монолитный участок УМ3. Каркасы, сетки	
15	Схемы расположения панелей стен	
16	Разбивка дополнительных закладных деталей в колоннах	
17	Разбивка дополнительных закладных деталей в колоннах, балках и плитах покрытия	
18	Схемы расположения подвесных путей и монорейлов	

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.С. Глезин*

Инв. №, лист, подпись и дата, виза, инв. №

Ведомость спецификаций

Спецификация к схеме расположения перегородки, данной на листе КЖ-15

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (аканчанье)

Обозначение	Наименование	Примечание
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	
3.006-2 вып. 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов - рабочие чертежи железобетонных изделий (плиты, опорные подушки)	
3.400-6/16	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
ИУ-04-3 вып.3	Металлические монтажные детали: - закладные детали и соединительные элементы для изделий обвязки каркаса	

Лист	Наименование	Примечание
3	Групповая спецификация к схеме расположения фундаментов	
6	Групповая спецификация на фундамент	
7	Групповая спецификация на фундамент	
8	Спецификация к схеме расположения подпольного хозяйства	
10	Спецификация к схеме расположения колонн и балок	
12	Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия	
13	Спецификация стальных элементов	
14	Ведомость стержней на один элемент Выборка стали на один элемент	
16	Спецификация к схемам расположения панелей стен	
16	Спецификация дополнительных закладных деталей на изделие	
17	Спецификация дополнительных закладных деталей на изделие	
18	Спецификация к схемам расположения подвесных путей	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		изделия соединительные:			
МС2	1.431-20, вып.7, 4.2	МС2	1	0,5	
МС2а	1.431-20, вып.7, 4.2	МС2а	1	0,5	
МС3	1.431-20, вып.7, 4.2	МС3	4	0,3	
МС4	1.431-20, вып.7, 4.2	МС4	2	0,8	
МС7	1.431-20, вып.7, 4.2	МС7	2	0,5	
МС8	1.431-20, вып.7, 4.2	МС8	1	0,5	
МС8а	1.431-20, вып.7, 4.2	МС8а	1	0,5	

ИЗДАНИЕ 1953 г. № 176. М.

Инженер	Кузнецова	Акулиничев	Р.	ТП-816-125	КЖ
Рис. гр.	Иванов	Иванов	И.		
Проект	Иванов	Иванов	И.		
Монтаж	Иванов	Иванов	И.		
ГИП	Иванов	Иванов	И.		
Исполн.	Иванов	Иванов	И.		
Приказан					
Изм. №					

Схема расположения фундаментов

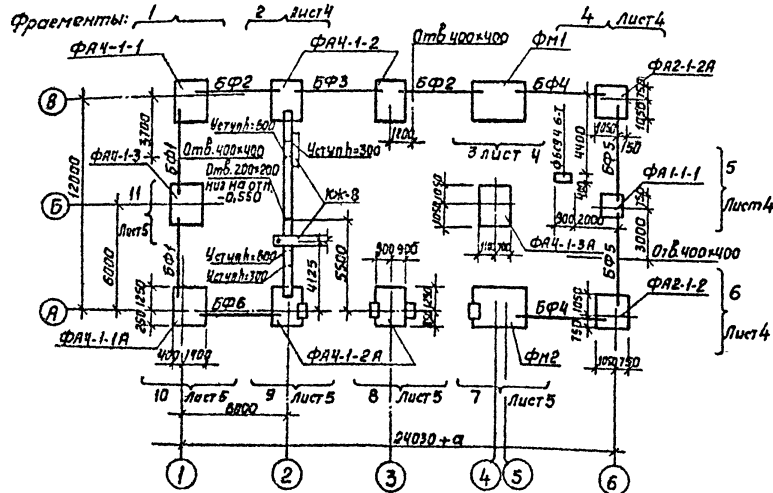
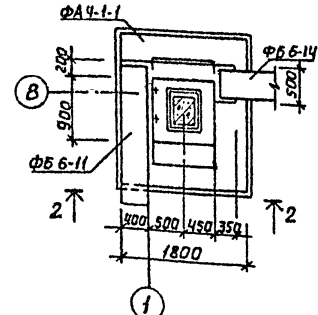
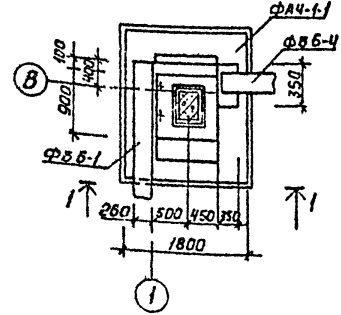


Таблица подбора фундаментных блоков

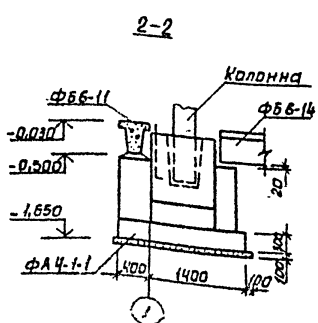
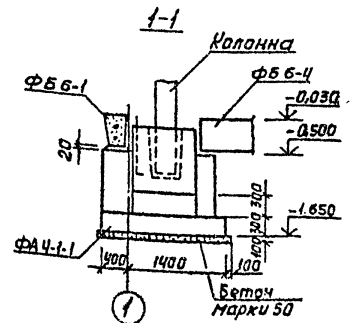
Условная марка фундаментной балки по схеме расположения	Температура наружного воздуха, °С		
	-20	-30	-40
БФ1	ФБ6-1	ФБ6-1	ФБ6-11
БФ2	ФБ6-4	ФБ6-4	ФБ6-14
БФ3	ФБ6-2	ФБ6-2	ФБ6-12
БФ4	ФБ6-14	ФБ6-14	ФБ6-14
БФ5	ФБ6-3	ФБ6-3	ФБ6-3
БФ6	ФБ6-14	ФБ6-31	ФБ6-31

Фрагмент 1 (для t_н = -20; -30°С)

Фрагмент 1 (для t_н = -40°С)



1. Грунты в основаниях непучинистые негравесадочные с нормативными характеристиками: $\gamma=28$; $c=0,02 \text{ кг/см}^2$; $E=150 \text{ т/см}^2$; $\delta=1,8 \text{ т/м}^3$.
2. Гидроизоляция под наружные стены выполнять из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм на отм. -0,030.
3. Монолитные ж.б. фундаменты выполнять по детанкам подготовке из бетона марки 50.
4. Надетанки фундаментов выполнять из бетона марки 200.
5. Грунтовые воды отсутствуют.



Групповая спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, пов.	Обозначение	Наименование	Кол. при t _н , °С			Масса ед., кг	Примеч.
			-20	-30	-40		
Фундаментная балка							
ФБ6-1	1.415-1, вып.1	ФБ6-1	2	2		1600	
ФБ6-2	1.415-1, вып.1	ФБ6-2	1	1		1300	
ФБ6-3	1.415-1, вып.1	ФБ6-3	2	2	2	1200	
ФБ6-4	1.415-1, вып.1	ФБ6-4	2	2		1200	
ФБ6-11	1.415-1, вып.1	ФБ6-11			2	1800	
ФБ6-12	1.415-1, вып.1	ФБ6-12			1	1500	
ФБ6-14	1.415-1, вып.1	ФБ6-14	3	2	4	1300	
ФБ6-31	1.415-1, вып.1	ФБ6-31		1	1	1700	
Блок бетонный:							
ФБС24.4.6-Т	ГОСТ 13579-78	ФБС24.4.6-Т				5 1300	
ФБС9.4.6-Т	ГОСТ 13579-78	ФБС9.4.6-Т				2 470	
ФБС12.4.3-Т	ГОСТ 13579-78	ФБС12.4.3-Т				2 310	
Фундамент:							
ФА1-1-1	1.412-1/77, вып.1, КЖ-7	ФА1-1-1				1	
ФА2-1-2	1.412-1/77, вып.1, КЖ-7	ФА2-1-2				1	
ФА2-1-2А	1.412-1/77, вып.1, КЖ-7	ФА2-1-2А				1	
ФАЧ-1-1	1.412-1/77, вып.1, КЖ-6	ФАЧ-1-1				1	
ФАЧ-1-1А	1.412-1/77, вып.1, КЖ-6	ФАЧ-1-1А				1	
ФАЧ-1-2	1.412-1/77, вып.1, КЖ-6	ФАЧ-1-2				2	
ФАЧ-1-2А	1.412-1/77, вып.1, КЖ-6	ФАЧ-1-2А				2	
ФАЧ-1-3	1.412-1/77, вып.1, КЖ-6	ФАЧ-1-3				1	
ФАЧ-1-3А	1.412-1/77, вып.1, КЖ-6	ФАЧ-1-3А				1	
ФМ1	КЖ-7	ФМ1				1	
ФМ2	КЖ-7	ФМ2				1	
Материалы:							
	Бетон марки 200		8,6	8,6	9,4	м ³	
	Бетон марки 150					352 м ³	
	Бетон марки 50					6,3 м ³	

Инженер	Галева	И.В.
Рис. эр.	Кавалерина	В.В.
Л. спец.	Липинич	В.В.
Начальн.	Глебов	В.В.
ГИП	Глебов	В.В.
И.контр.	Патрасова	Л.В.

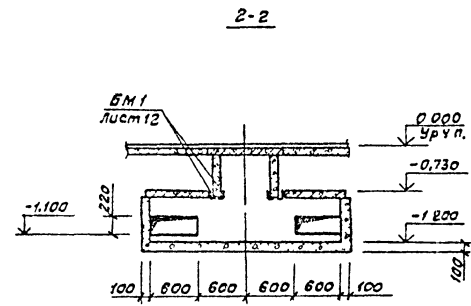
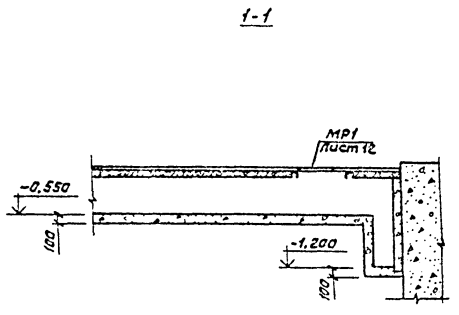
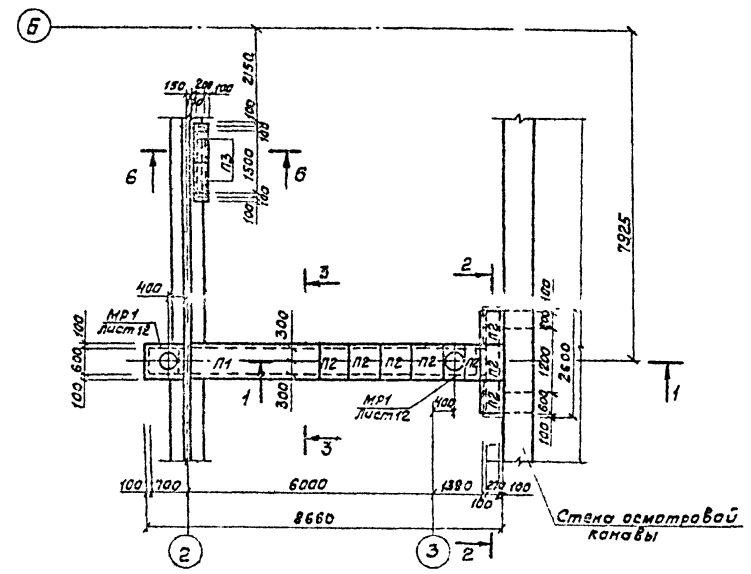
ГП-816-1-25 - КЖ

Приказ									
И.контр.									

И.В. Глебов
 Удмуртская республика, техническая база
 ЦИЭП сельхозпрод г.Ижевск
 Лист 3
 из 3

Альбом 816-1-26
 Типовой проект
 Вост. Укр. Ц.О.

Фрагмент 1

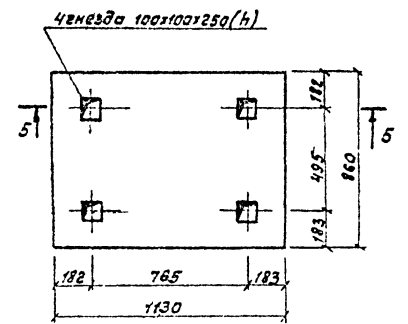
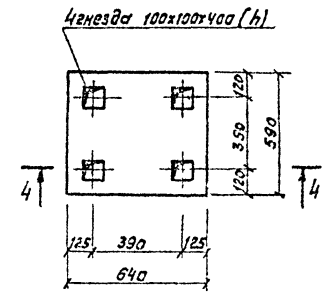


Спецификация к схеме расположения фундаментов

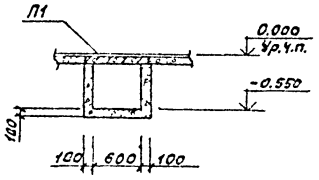
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. прутков			Масса ед., кг	Примеч.
			-20	-30	-40		
<u>Сборные ЖБ конструкции</u>							
П1	3.006-2 вып. II-2	Плита перекрытия П5-85	1	1	1	410	
П2	3.006-2 вып. II-2	Плита перекрытия П58-85	8	8	8	100	
П3	3.006-2 вып. II-2	Плита перекрытия П2-155	2	2	2	80	
<u>Монолитные ЖБ конструкции</u>							
ФМ1		Фундамент					
ФМ2		Фундамент	1	1	1		
ФМ3	АС-12	Фундамент	1	1	1		
ФМ4	АС-12	Фундамент	1	1	1		
ФМ5	АС-12	Фундамент	1	1	2		
ФМ6	АС-12	Фундамент	1	1	1		
ФМ7	АС-12	Фундамент		1			
<u>Материалы</u>							
		Бетон марки 200	18,7	18,7	18,7		м ³
		Бетон марки 100	46,7	50,1	50,5		м ³
		Бетон марки 150	2,2	2,45	2,76		м ³

ФМ1

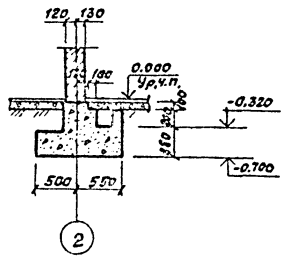
ФМ2



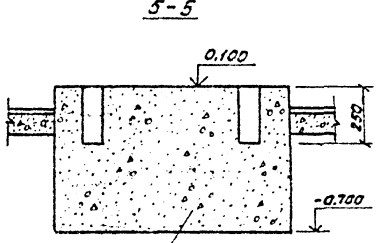
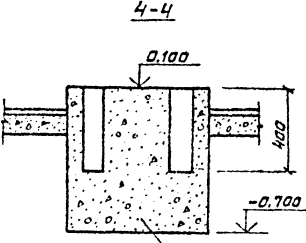
3-3



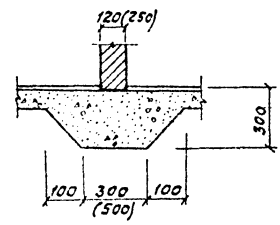
6-6



Каналы выполнить гладкими и герметичными в соответствии со СНиП II-28-75 п.3.136



Деталь опирания кирпичной перегородки

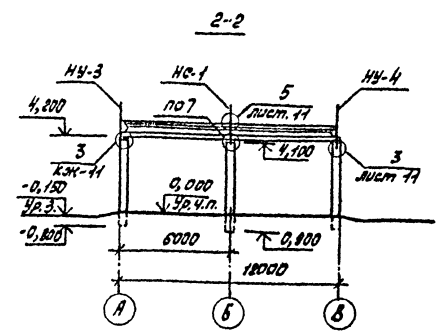
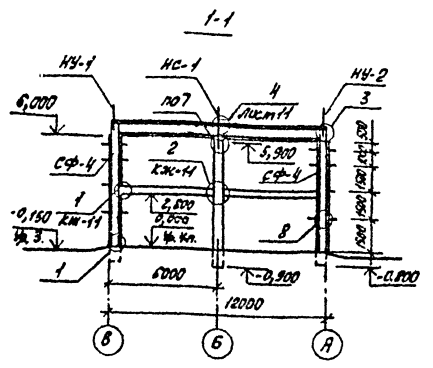
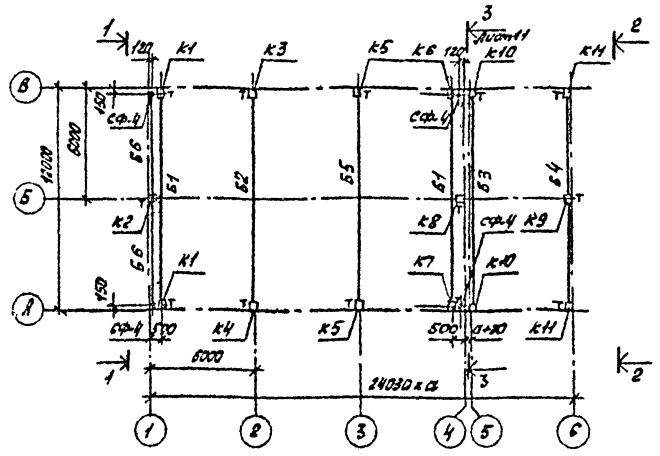


Бетон марки 150

Инженер		Мусина		ТП-816-1-26 -АС		
Рук.вр.		Брашкитник				
П. спец.		Пилипчук				
Нач. отд.		Тивай				
Г.И.П.		Глезин				
Н.контр.		Матросова				
Привязан				Мастерская ремонтно-технической базы ЦТЭПсельхозпром г. Ивано-Франковск		
Инв. №				Фрагмент 1. Фундаменты ФМ1, ФМ2		
				Маск ССОР ЦТЭПсельхозпром г. Ивано-Франковск		

Титульный лист проекта №16-1-25

Схема расположения колонн и балок



Спецификация к схеме расположения колонн и балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Колонны:</u>					
K1	1.123-3, Вып. 1 и КЖ-16	К60-10а	2	2000	
K2	1.123-3, Вып. 1 и КЖ-16	К60-7а	1	2000	
K3	1.123-3, Вып. 1 и КЖ-16	К60-10б	1	2000	
K4	1.123-3, Вып. 1 и КЖ-16	К60-10в	1	2000	
K5	1.123-3, Вып. 1 и КЖ-16	К60-10г	2	2000	
K6	1.123-3, Вып. 1 и КЖ-16	К60-10д	1	2000	
K7	1.123-3, Вып. 1 и КЖ-16	К60-10е	1	2000	
K8	1.123-3, Вып. 1 и КЖ-16	К60-7б	1	2000	
K9	1.123-3, Вып. 1 и КЖ-17	К42-4а	1	1100	
K10	1.123-3, Вып. 1 и КЖ-17	К42-5а	2	1100	
K11	1.123-3, Вып. 1 и КЖ-17	К42-5б	2	1100	
<u>Балки:</u>					
Вып. 3: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20					
Б1	1.162-1, Вып. 1 и КЖ-17	Б5012-14м Vа	2		
Б2	1.162-1, Вып. 1 и КЖ-17	Б5012-14м Vа	1		
Б3	1.162-1, Вып. 1 и КЖ-17	Б5012-14м Vа	1		
Б4	1.162-1, Вып. 1 и КЖ-17	Б5012-14м Vа	1		
Б5	1.162-1, Вып. 1 и КЖ-17	Б5012-14м Vа	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Изделия стальные:</u>					
Б6		Балка	2	315,78	
СФ-4	1.439-2	Сталька	4	357,4	
НУ-1	1.439-2	Накладка фрезерки НУ-1	2	25,2	
НУ-2	1.439-2		НУ-2	2	25,2
НУ-3	1.439-2		НУ-3	1	43,0
НУ-4	1.439-2		НУ-4	1	43,0
НС-1	1.439-2		НС-1	3	82,0
Т-13	1.439-2	Изделие ст. Т-13	24	2,0	
		для ф-2х	для ф-30; -40°С		
	1.439-2	ТК-2	ТК-1	2	
	1.439-2	ПК-2	ПК-1	1	
ММ-4	1.400-7	изделие ст. ММ-4	1	0,5	
ММ-4А	1.400-7		2	4,2	сх. прим. п.6
ММ-4	ММ-04-В, Вып. 3	деталь монтажная	4	8,54	
		Шайбы 24			
		Пластины для ГОСТ 101-76	8	0,77	
		Пластины для ГОСТ 1335-79			
<u>Стандартные изделия:</u>					
		Болт М16х40 ГОСТ 7798-70*	8	0,05	

1. Монтаж колонн, балки стел. вести в соответствии с требованиями СНиП II-16-80 и СНиП III-18-75.
2. Колонны заделывать в фундаменты бетоном марки 200 на миним. грав. выш. 1м3 не ниже 50.
3. Сварку выполнять электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75 после окончательной выверки конструкций. Сварные швы принять по ГОСТ 5264-69.
4. В процессе монтажа после приварки к закладным изделиям колонки примыкающих элементов дополнительно металлизировать сварные швы и участки закладных изделий с нарушенным защитным покрытием.
5. Вертикальные стальные элементы фрезерки покрыть масляной краской за 2 раза.
6. Стальное изделие ММ-4А ватиче от изделия ММ-47 по серии 1.400-7 поз. 1 выполнить длиной 480 мм.
7. Все монтажные узлы на разрезах, кроме оговоренных, принять по серии 2.432-1, вып. 1

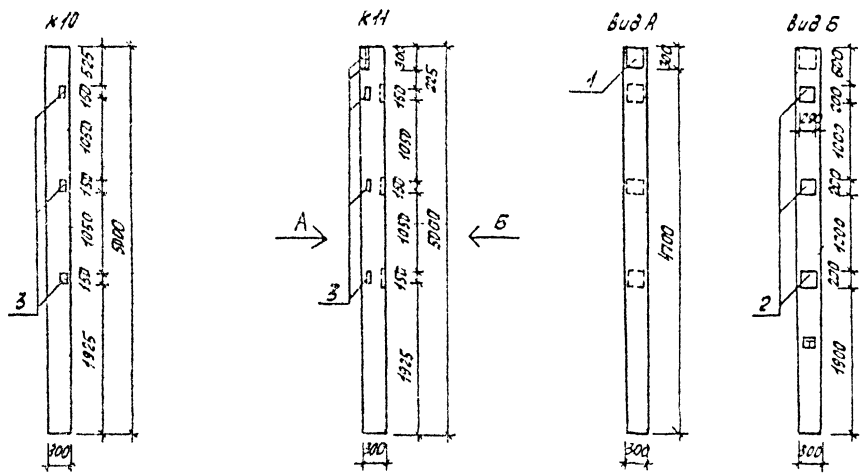
Проектировщик	
Инж. №	

Исполн.	Коробов	Проверил		ТП-016-1-25 - КЖ		
Рис. 2Р	Коробов	Инж. №				
Гл. инж.	Пилипчук	Инж. №				
Инж. №	Туров	Инж. №				
Гл. инж.	Гришин	Инж. №				
Н.контр.	Матросов	Инж. №				
				Масштаб	Лист	Листов
				Р	10	
				МСС, СССР ИТЭП/ПЗ/В/Л/О/П/О/М г. Уфа/Казань		

Лист 1

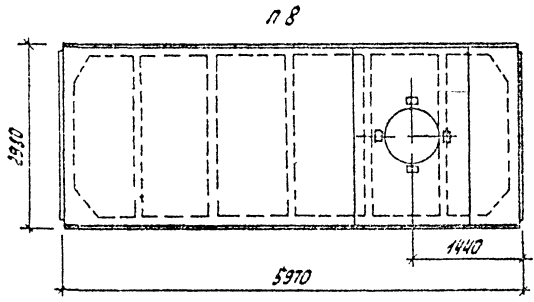
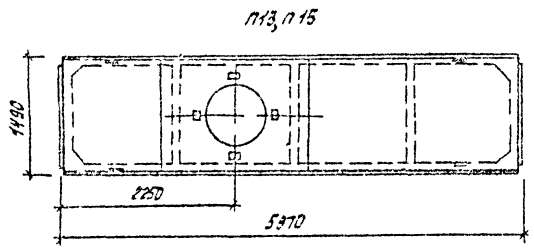
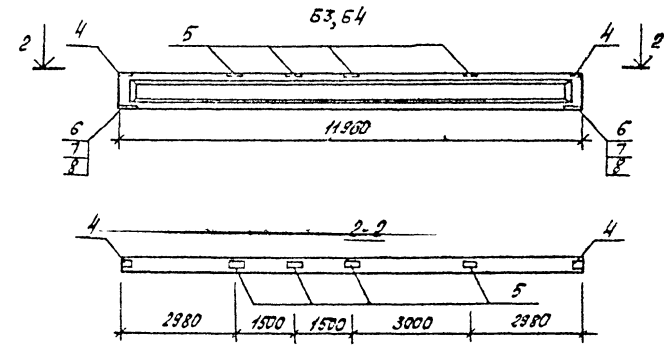
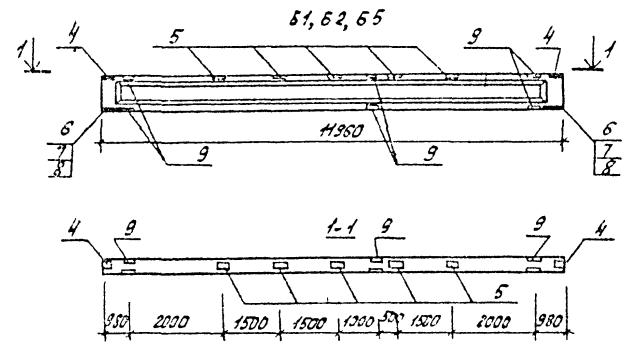
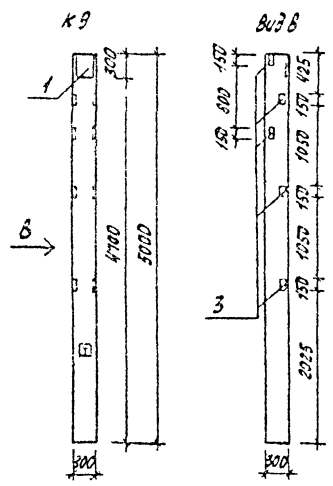
Исполнитель: [Signature]

Исполнитель: [Signature]



Спецификация дополнительных закладных деталей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на изделие							Масса, кг	Примечание	
			к9	к10	к11	Б1	Б2	Б3	Б4			Б5
<i>Закладные детали:</i>												
1	1.423-3, вып. 2	М1-1	1		1					2	10,4	
2	1.423-3, вып. 2	М1-12			3					3	6,0	
3	1.423-3, вып. 2	М1-13	5	3	5					13	1,7	
4	1.462-1, доп. к вып. 1, 2, 3, 4	УМ 4-1				2	2	2	2	2	10	4,3
5	1.462-1, доп. к вып. 1, 2, 3, 4	УМ 4-3				5	5	4	4	5	23	2,3
6	1.462-1, доп. к вып. 1, 2, 3, 4	УМ 3-8-1				2		2/2	2/2			6,6
7	1.462-1, доп. к вып. 1, 2, 3, 4	УМ 3-8-2					2/2	2/2	2/2			7,8
8	1.462-1, доп. к вып. 1, 2, 3, 4	УМ 3-8-3					2			2		10,9
9	1.462-1, вып. 2	М2				6	6				12	6,4



1. Схему расположения колонн и балок см. на листе кж-10, схему расположения плит покрытия - на листе кж-12.
2. В спецификации количество изделий, содержащееся в знаменателе дроби, дано для $R_b = 150 \text{ кг/см}^2$.

Исполн.	Качество	Функция	ТТ-816-1-25			- кж
Рук. пр.	Красноярский	2				
Т. спец.	Пилитчук	2				
Чел. ст.	Тугай	2				
ГВП	Слезин	1				
И. конт.	Матросова	1				
Проб. в. ст.						
И. н. в. н. о.						

Мастерская ремонтно-мелочницкой базы (проезд) до 40 тракторной с электроподъемной.

Разбивка дополнительных закладных деталей в колоннах, балках и плитах покрытия.

Исполнитель: [Signature]

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление					Водоотведение			Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечания				
				Режим водопотребления	Из заявленной суточной производственно-промышленного водопотребления				Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в производственную канализацию						
					м³/сут	м³/ч	л/с	л/мин			м³/сут			м³/ч	л/с		
Участок технического обслуживания тракторов и комбайнов																	
38	Мощная установка ОРГ-4990	1	1	литев	3	периодич. 1 раз в неделю	0,14	0,14	0,14	0,07	н.п.-1900 мг/л в.в.-40 мг/л 1,5% раствор кальциниров. соды	периодич. 1 раз в неделю			н.п. 33 мг/л в.в. 10 мг/л		
Кузнечно-сварочный участок																	
24	Ванна для закалки деталей в воде ОРГ-1468-18-540	1	1	литев	3	периодичес-ки 1 раз в неделю	0,4	0,4	0,4	0,2	н.п.-50 мг/л	периодичес-ки 1 раз в неделю	0,4	0,4	0,2	в.в. - 10 мг/л	
Участок ремонта сельхозмашин																	
	Мытье полов		1	литев	10	равномерн.	0,14	0,14	0,4		н.п.-75 мг/л	равномерн.	0,14	0,14	0,4	н.п. - 2 мг/л	
Электрическая котельная																	
	Заполнение и опорожнение системы отопления*		8	литев	3	равномерно в течение 2 сут. 1 раз в год					равномерно						
	Подпитка системы отопления*					равномерно 1 раз в неделю	0,3	0,3	0,08								
	Итого:						21,18	21,18	2,6	0,7			1,03	1,03	0,3		

* Расход воды приведен для основного варианта температур наружного воздуха, -30°C. Расход воды для наружной температуры -20°C составит:
 заполнение - 13,0 м³/сут
 пополнение - 0,25 м³/сут
 опорожнение - 1,03 м³/сут.

для -40°C:
 заполнение - 20,5 м³/сут
 пополнение - 0,37 м³/сут
 опорожнение - 1,03 м³/сут
 В числителе приведены максимальные расходы воды и сточных вод на период ремонта системы отопления; в знаменателе - характерный расход.

Ведущий	Лобушкин	Марты	21.12.21	7П-816-1-25	БК
И.стеч.	Жагаров	Сажу	21.12.21		
Начальник участка	Шляпкин	Рябицкий	21.12.21	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) доустройства с электрической котельной	
Н.п.т.	Тарзин	Сажу	21.12.21		
Н.п.т.	Матросова	Сажу	21.12.21	Итого	2
Общие данные (продолжение)				М.ст. в.с.с.р. (продолжение)	
				И.ст. в.с.с.р. (продолжение)	

Спецификация систем В1, Т3

Титульный проект в-

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>Водопровод</u>			
		Хозяйственно-питьевой			
		производственно-противопожарный			
1	Личный прибор учета воды	Счетчик холодной воды УВК-20	1		
2		Манометр класс точности I диаметр корпуса - 100 мм Ру = 0,4 МПа	1		
3		Кран КВ-15	3		
4	30ч 906 др	Эдвизжка У-100-10	1		
5	15ч 11р	Кран пожарный ф50 а) вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой ф50 б) рукав пожарный длиной 31 м	3		Компл.
		в) ствол СРК-50-2,7	1		длина 16м
		г) головка соединительная Ц-50 ГОСТ 2217-76	1		
		д) головка соединительная ГР-50 ГОСТ 2217-76	2		
6	15ч 8 р2	Кран поливочный ф25 а) вентиль Т-25-16 б) рукав В(У)-10-25-36-4 в) гайка 25	1		компл.
		г) гайка 25	30		М
		д) гайка 25	2		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
7	15ч 8 р2	Кран поливочный ф15 а) вентиль I-15-16 б) рукав В(У)-10-15-21-4 в) гайка 15	2		Компл.
		г) гайка 15	1		
		д) гайка 15	25		М
		е) гайка 15	2		
8	15ч 8 р2	Вентиль I-15-16	2		
9		I-20-15	2		
10		I-25-16	1		
11		I-40-16	1		
12		I-50-16	1		
13		Труба Ц-15х2,5	31		М
		Ц-20х2,5	4		М
		Ц-25х2,8	2		М
		Ц-50х3,0	29		М
		Ц-65х3,2	18		М
14		Труба ЧНР 80А	5		М
15		Колено УРГ 80	1		
16		Отвод 90° 50х3,0	4		
17		90° 65х3,5	2		
18		Тройник 50х3,0	2		
19		65х3,5-50х3,0	3		
20		65х3,5	1		
21		Труба Ц-40х3,0	9		М

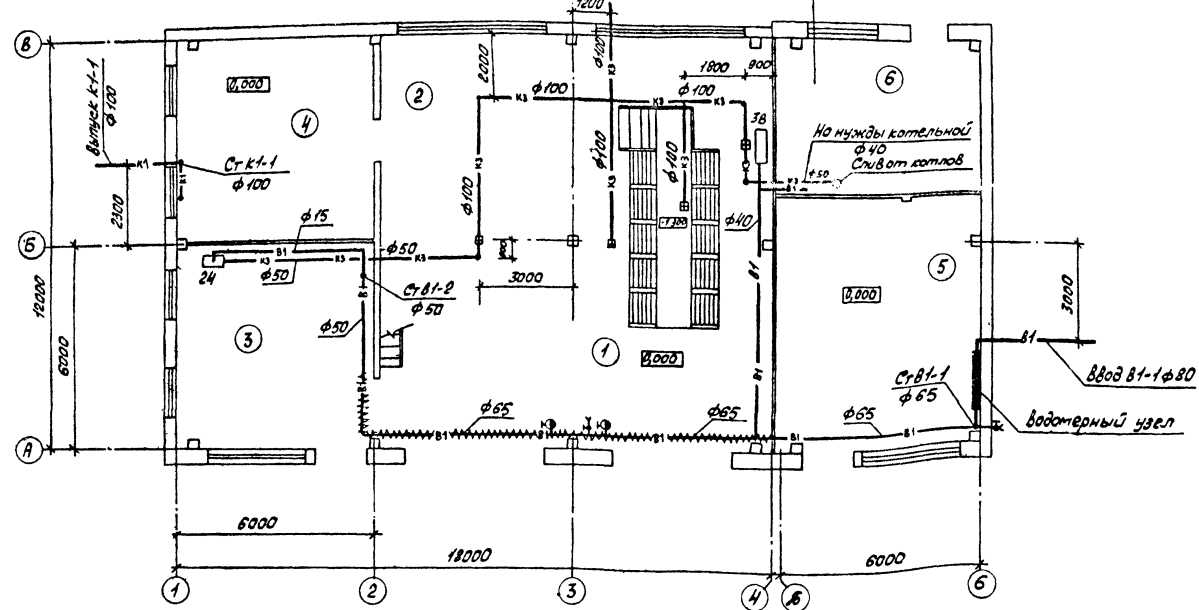
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		ГОСТ 11378-77			
22		Переход К50х4,0-20х3,0	3		
23		К 65х3,5-50х4,0	1		
24		К 100х4,0-65х3,5	2		
25		К 65х3,5-40х2,5	1		
26		К 40х2,5-20х1,6	1		
27	Серия 2, 400-4 вытук	Цоляция трубопровода до S=40 мм ф 50 а) ПЦ-150-100, 57, 40 б) покровный слой-лакастеклоткань	6		М
		ГОСТ 23 208-78	9,07		М ²
		Цоляция трубопровода до S=40 мм ф 65 а) ПЦ-150-100-76, 40 б) покровный слой-лакастеклоткань	2,58		М ²
		ГОСТ 23 208-78	9,12		М ³
		ГОСТ 23 208-78	5,6		М ²
		Горячее водоснабжение			
1	3-д технологического оборудования г. Сороки	Электроводонагреватель проточный ЭПВ-2А	1		Компл.
2	Днепропетровский электростроительный завод	Электроводонагреватель БАС-10/М4-04	1		Компл.
3		Труба Ц-15х2,5	4		М

Ведущий	И.А. Давыдов	И.И. Шайкин	И.И. Шайкин	И.И. Шайкин
Гл. сп. от.	Захаров	Шайкин	Шайкин	Шайкин
Науч. от.	Шайкин	Шайкин	Шайкин	Шайкин
ГИП	ГЛЕЗДИН	ГЛЕЗДИН	ГЛЕЗДИН	ГЛЕЗДИН
И.контр.	Матросова	Матросова	Матросова	Матросова

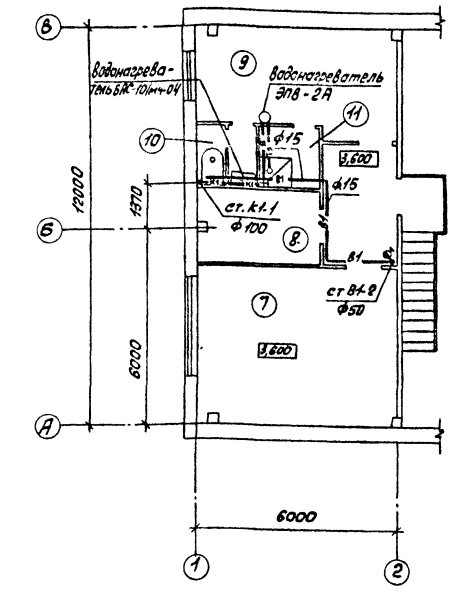
Привязан	
ЦНВ.№	

Титульный проект 816-1-25 Ярославль

Выпуск К3-1 ф 100
План систем на отметке 0,000



План систем на отметке 3,600



Экспликация помещений

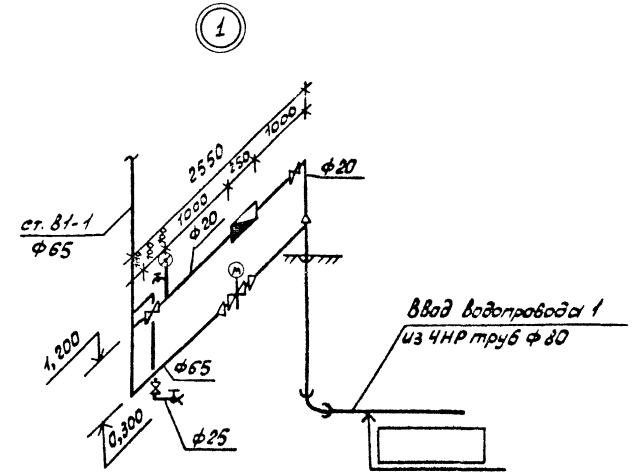
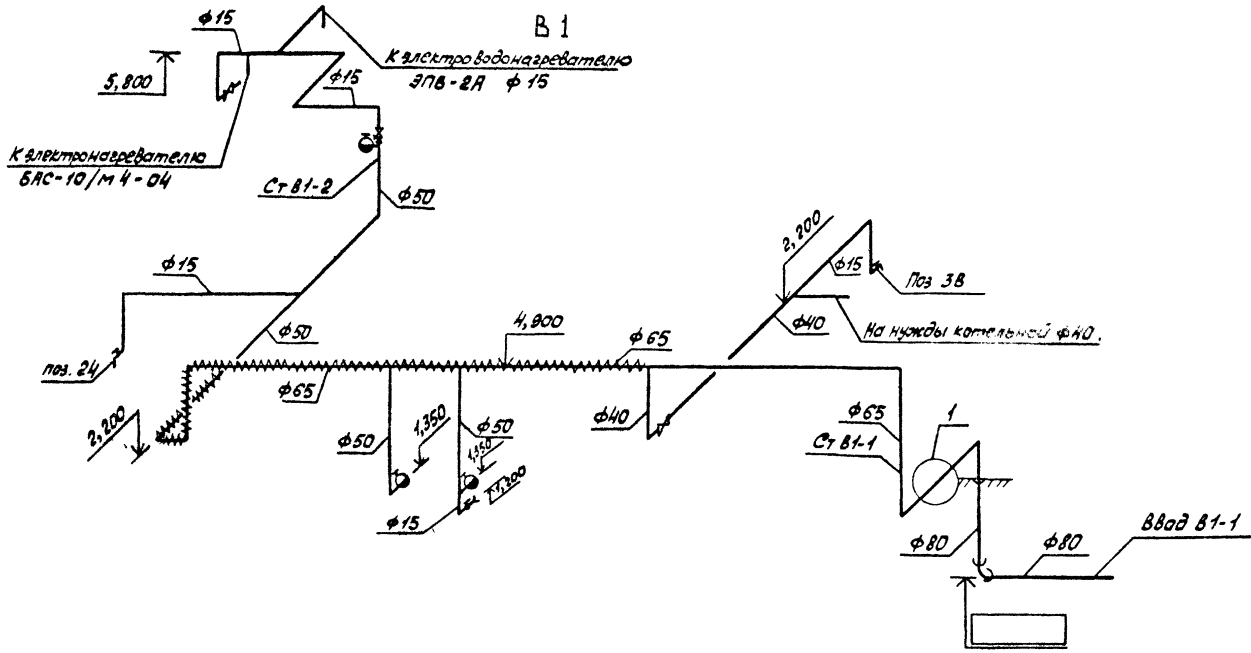
№ по плану	Наименование	Категория по вредности и пом. опас.
1	Участок диагностики и технического обслуживания тракторов	В
2	Участок текущего ремонта сельхозмашин	В
3	Кузнечно-сварочный участок	Г
4	Слесарно-механический участок	А
5	Материально-технический склад	В
6	Электродная котельная	
7	Венткамера на отм. 3,600	
8	Электрощитовая	
9	Гардеробная	
10	Санузел	
11	Душевая	

Разраб.	Борисов	Проект	И.И.И.
Вед. инж.	Полушкин	Исполн.	И.И.И.
Инженер	Захаров	Исполн.	И.И.И.
Нач. отд.	Шляпкин	Исполн.	И.И.И.
Т.И.П.	Глежин	Исполн.	И.И.И.
И.Контр.	Матросов	Исполн.	И.И.И.

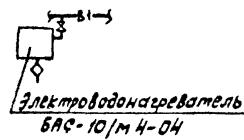
ТП-816-1-25 - 8К

Исполн.	И.И.И.	Мастерская ремонтно-технической базы (Фрида) до 10 тракторов с электрической котельной	Лист	4
М.С.Х. СССР	И.И.И.	План систем на отметке 0,000 и 3,600	Лист	4
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

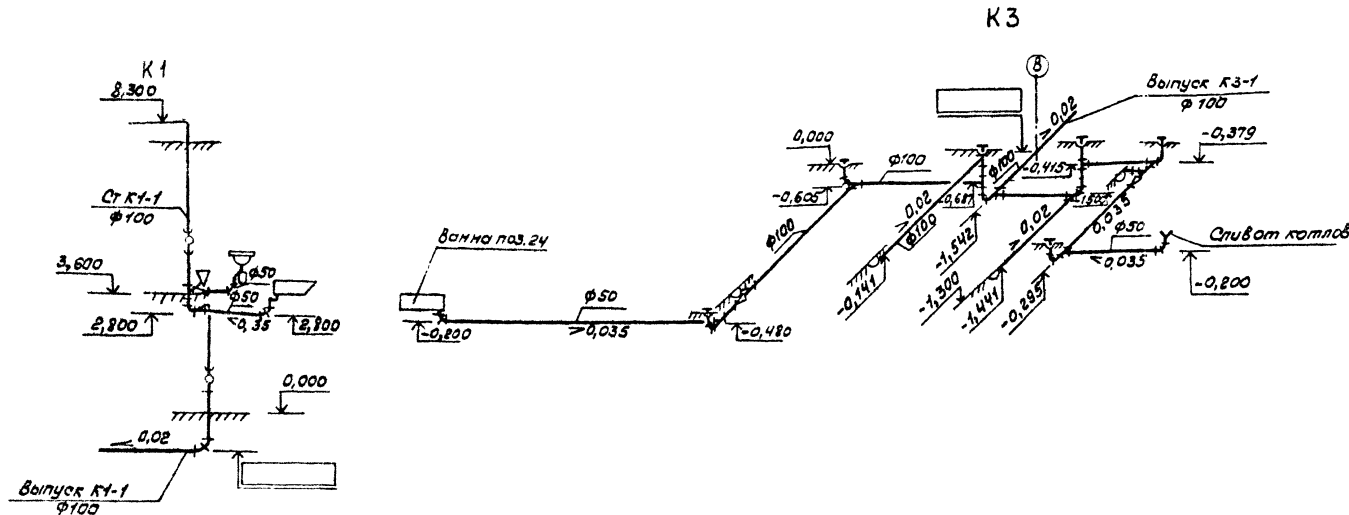
Копировал 8/10/72 - 18022-01 38 формат 22г



Т 3



Автор	Егорова	С.В.	И.В.	Т 7-816-1-25	-ВК		
Вед. инж.	Лодышкин	Л.М.	Л.М.				
Глав. инж.	Захаров	В.И.	В.И.				
Начальн.	Шляпкин	И.В.	И.В.				
Инж. контр.	Матросова	Л.М.	Л.М.	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) во 40 про- сторгов электродной котельной	Стация	Лист	Листов
Инв. №				Системы систем 81 и Т3	Р	5	
				МСЭ СССР ЦУИТ/Пользапром г. Уфа			



Спецификация систем канализации

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		Канализация			
		Бытовая			
1	Унитаз Т-КВ-1	Унитаз Т-КВ-1	1		компл.
	Гост 22847-77	Гост 22847-77	1		
	а) клапан КЛЛ	а) клапан КЛЛ	1		
	Гост 21485.2-76*	Гост 21485.2-76*	1		
	б) бачок БНК-8П	б) бачок БНК-8П	1		
	Гост 21485.4-76	Гост 21485.4-76	1		
2	Умывальник Прост-3	Умывальник Прост-3	1		компл.
	Гост 23759-79	Гост 23759-79	1		
		Производственная			
		Трап Т 100			
1		Трап Т 100	4		
		Гост 1811-73			
2		Гост 6942.5-80*			
		Труба Т4К-50-Б	17		м
		Т4К-100-Б	28		м
3		Патрубок ПП-50/100-Б			
		Гост 6942.6-80	2		
		Гост 6942.9-80			
4		Отвод 135°-90-Б	6		
		Отвод 135°-100-Б	13		
5		Колена К-50-Б			
		Гост 6942.7-80	1		
		Гост 6942.9-80			
6		Отвод 135°-50-Б	4		
		Отвод 135°-100-Б	4		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		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		Резьбья Р-100-Б			
		Гост 6942.24-80	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
6		Тройник ТП-50х50-Б			
		Гост 6942.12-80	2		
7		Тройник ТП-100х50			
		Гост 6942.12-80	—		
8		Тройник ТП-100х100-Б			
		Гост 6942.12-80	2		
9		Тройник ТК45°-100х100-Б			
		Гост 6942.17-80	2		

Привязан

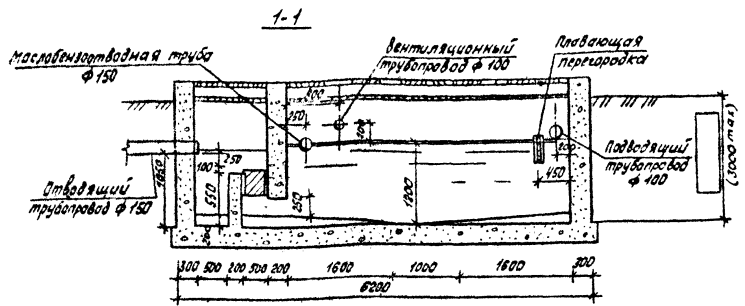
Инв. №

Ведущий	Лодушин	11/09/80	11/09/80
И. спец.	Захаров	11/09/80	11/09/80
Монтаж	Шляпкин	11/09/80	11/09/80
ГИП	Гезум	11/09/80	11/09/80
И. контр.	Матросова	11/09/80	11/09/80

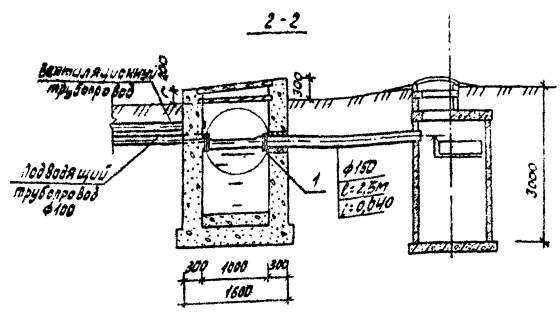
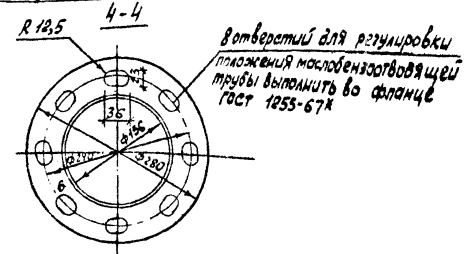
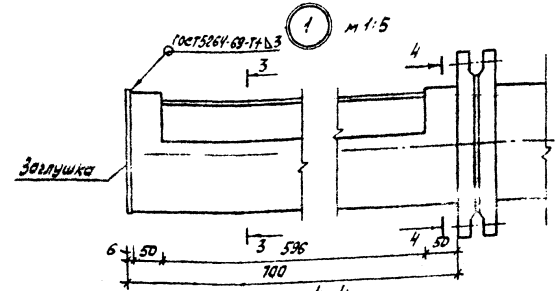
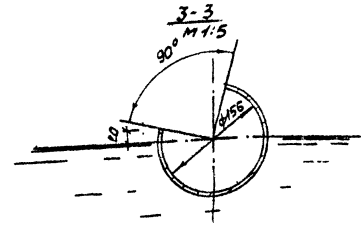
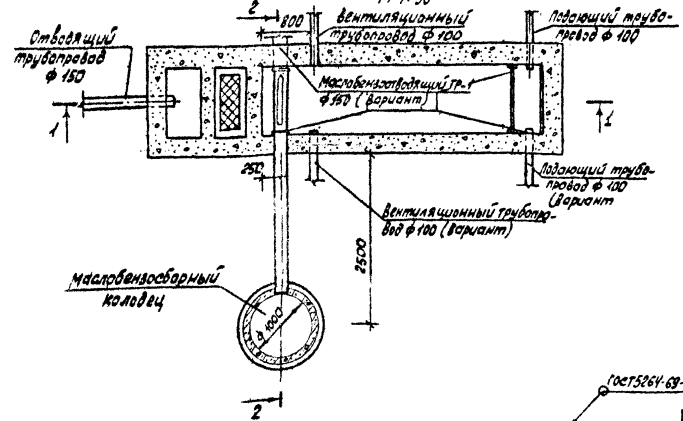
ТП-816-1-25		ВК	
Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригады) 40 тракторных электродной котельной	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	
Схемы систем К1, К3		Масх. о.с.р. ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново	

Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1	Кусиный машиностроительный завод	насос центробежный самонасосывающий НЦС-3 производительностью 8-80 м³/ч напором 2,7: 4,3 м вод. ст с электродвигателем ЧЯ 100 S2 мощн. 4 кВт	1	150 кг	
2		Труба 168х10 ГОСТ 8732-78	0,2	м	
3		Труба 108х10 ГОСТ 8732-78	4,8	м	
4		Фланец 150-10			
5		Гост 1255-67 *	2		
6		болт М 16х56	8		
7		Гост 7198-70 *	8		
8		гайка М 16	8		
9		Гост 5915-70	8		
10		заглушка ф 174	1		
		88 Гост 19908-79 лист 1234 Гост 16593-70	1		



План грязеотстойника с бензотмаслоуловителем м 1:50



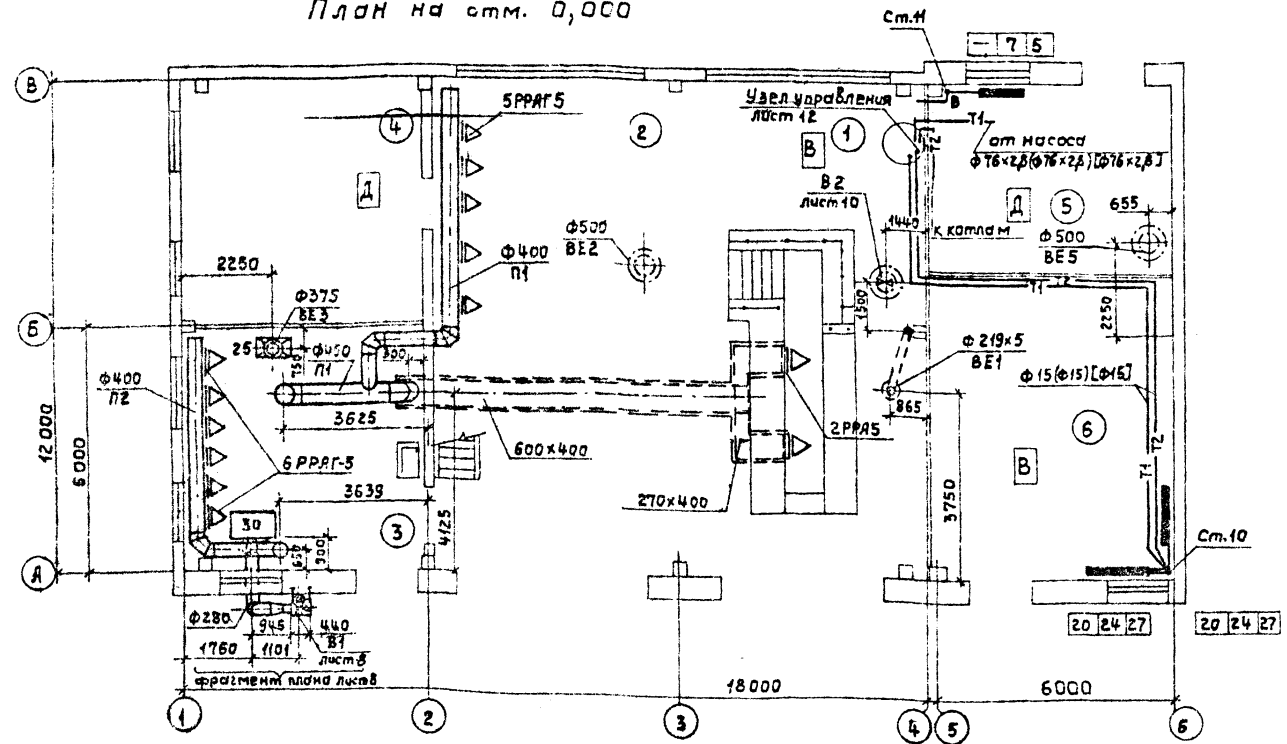
ведущий	Лавочкин	И.И.	И.И.		
глав. инж.	Зотаров	В.И.	В.И.		
инж. отв.	Шляпкин	И.И.	И.И.		
инж.	Селин	В.И.	В.И.		
инж. отв.	Матросова	Л.И.	Л.И.		

77-816-1-25 -8К

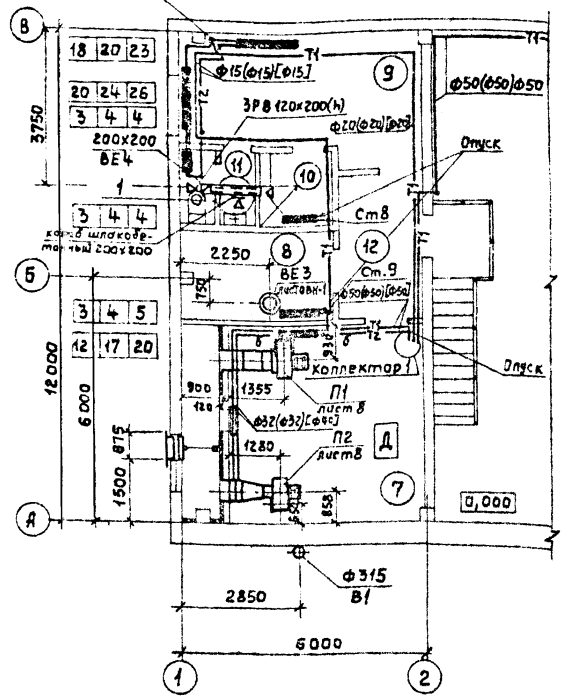
Мастерская ремонтно-технической базы отделения (филиал) до 04 трим. годов с электродной котельной	Лист	Листов
Грязеотстойник с бензотмаслоуловителем	Р	7

МСС СССР
ЦУМЭПсельхозпром
и УВаново

План на отм. 0,000



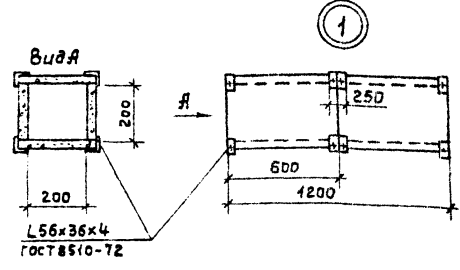
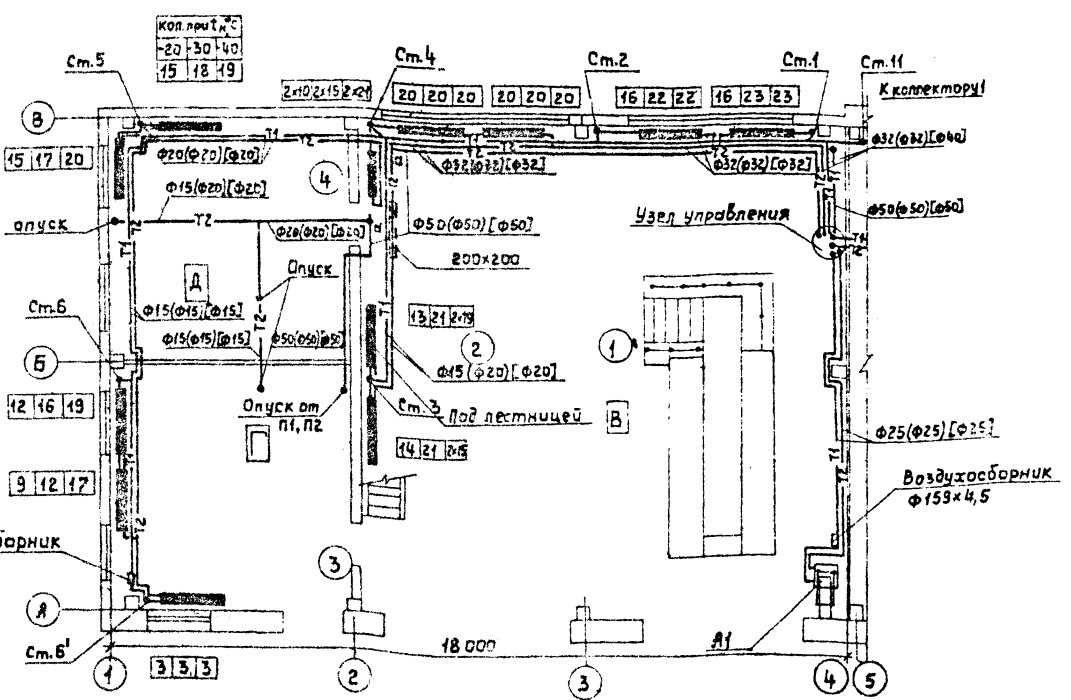
План на отм. 3,600



Экспликация помещений

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

Фрагмент плана между осями 1-4.

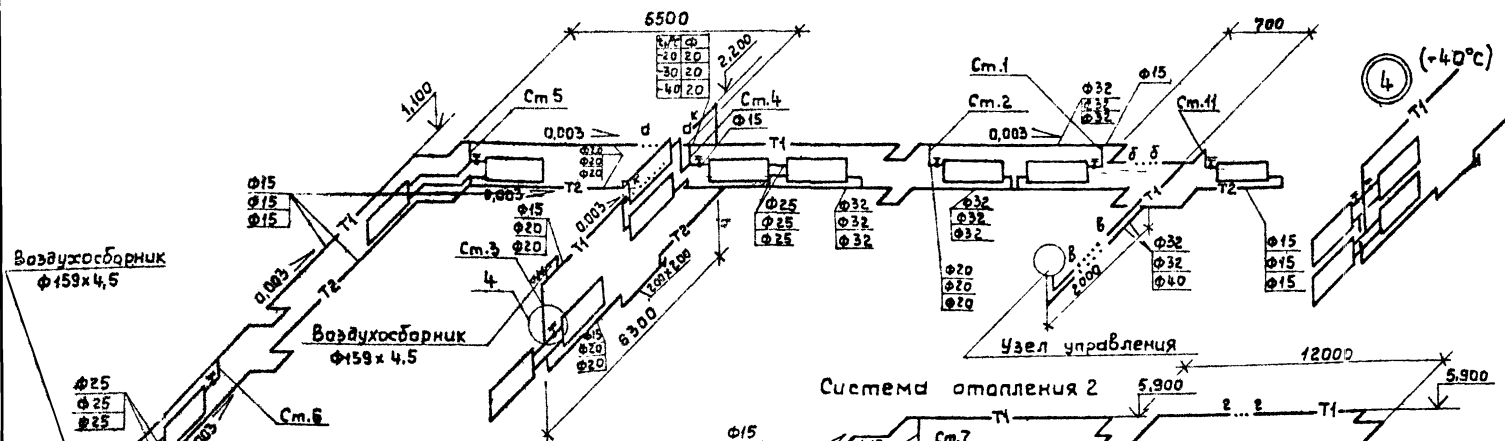


Кронштейн для крепления АПВС предусмотрен в строительной части проекта (см. АР7)

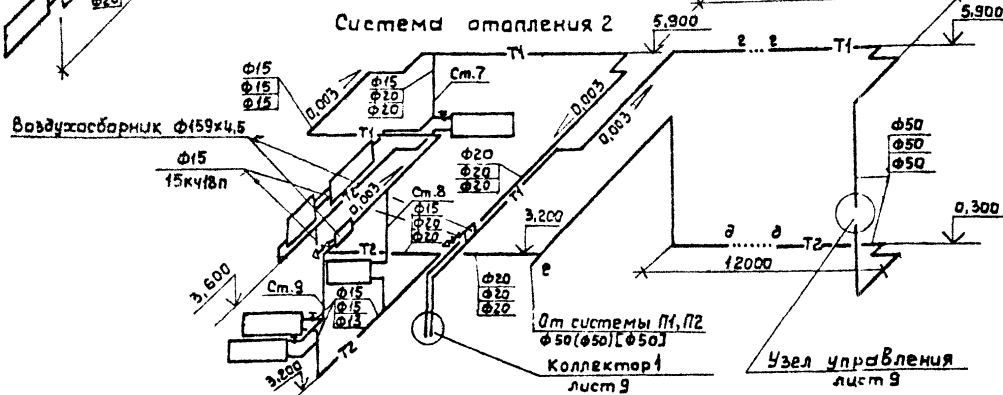
Инженер	Гаддалова	27.00	ТП-816-1-25	-08		
Инженер	Иваненкова	01.00				
Рук.гр.п.	Гаврилова	26.00				
Сп. спец.	Князева	22.00				
Нач. отд.	Шимарова	22.00				
Гип	Глезин	22.00	Мастерская ремонтно-технической базы элеваторов (Зринов) во 40 тракторов с электрической мощностью.	Стодия	Лист	Листов
И.контр.	Матросова	22.00				
Инв. №			План на отм. 0,000 и 3,600	Мех СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново		

Львов М 1
Исполн. проект № 1-25
Л. Савченко

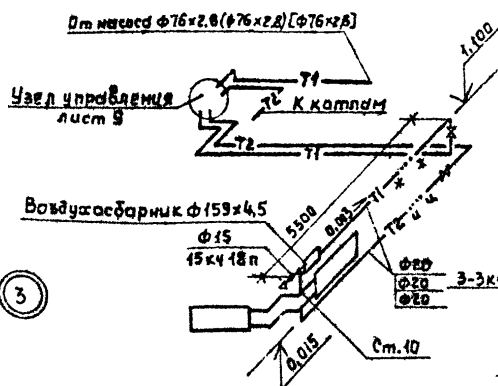
Система отопления 1



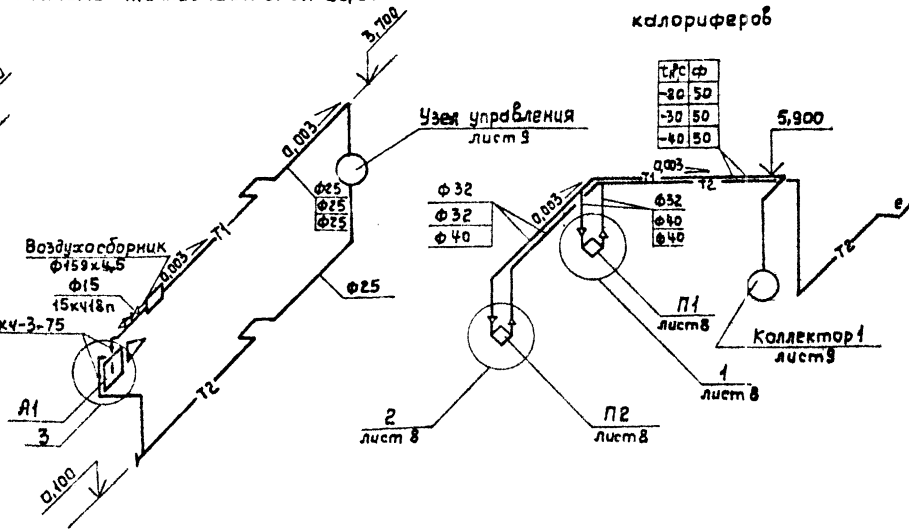
Система отопления 2



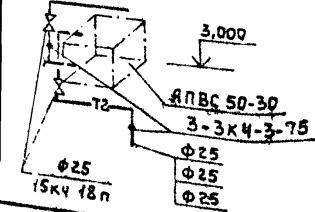
Система отопления 3



Система теплоснабжения агрегата А1



Система теплоснабжения caloriferов



Неуказанные диаметры трубопроводов принять φ15 мм

Спецификация систем отопления и теплоснабжения П1, П2

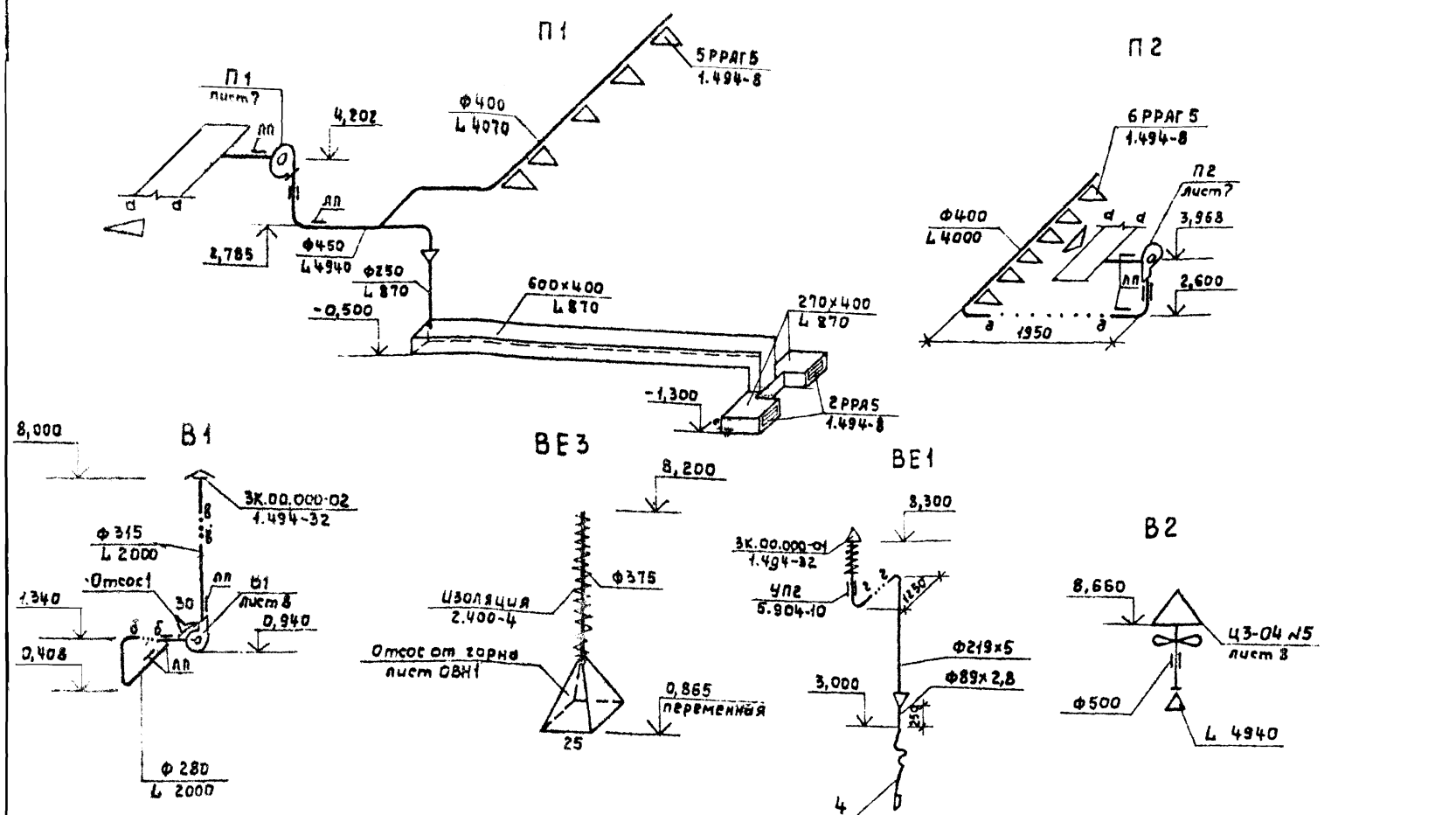
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Отопление					
А1	А П В С 50-30, t _н =20-30-40°	Агрегат водозаполно-отопительный А П В С 50-30, t _н =20-30-40°	1	91,0	
	ГОСТ 10944-75	Кран двойной регулировки КРД-15	10	41	t _н =20-30-40°
	ТУ 36-710-77	Кран конструкции Мав Векано	1		
	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный муфтавый φ15	6	0,7	
		φ20	2	0,9	
		φ25	2	1,4	
	ГОСТ 8690-75	Радиаторы М140-А0, t _н =20°	2	27,8	акм
		t _н =30°	2	35,1	акм
		t _н =40°	2	44,6	акм сек4
		Трубопровод из водозаполнительных труб по ГОСТ 3262-75 φ152x2,5	86	1,16	М
		φ15x2,5 t _н =30-40°	66	1,16	М
		φ20x2,5 t _н =20°	52,5	1,5	М
		φ20x2,5 t _н =30-40°	78,0	1,5	М
		φ25x2,8 t _н =20°	33,5	2,12	М
		φ25x2,8 t _н =30-40°	32,5	2,12	М
		φ32x2,8 t _н =20°	31,0	2,73	М
		φ32x2,8 t _н =30°	31,5	2,73	М
		φ32x2,8 t _н =40°	28,0	2,73	М
		φ40x3,0 t _н =40°	7,0	3,33	М
А1	3-ЗКЧ-3-75	Закаладная конструкция шнур теплоизоляции	2		М ³
		Шнур теплоизоляции ный ТУ 36-1695-79	0,24		М ³
		Стеклопань ТУ 6-Н-135-79	9,83		М ²
	Каталог ЦКБЯ	Теплоснабжение П1, П2			
		Вентиль запорный муфтавый φ15 t _н =20-30-40°	4	0,7	
		φ32 t _н =20°	8	2,1	
		φ32 t _н =30°	4	2,1	
		φ40 t _н =30°	4	3,7	
		φ40 t _н =40°	8	3,7	
	2.190-1/72, Вып.1	Воздухообогреватель горючотопельный φ159x4,5	6		t _н =20-30-40°
	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный φ50 электромуфтавый 15кч18п	2	28,8	
		Трубопровод из водозаполнительных труб по ГОСТ 3262-75 φ152x2,5	5	1,16	М
		φ32x2,8 t _н =20°	17,0	2,73	М
		φ32x2,8 t _н =30°	11,0	2,73	М
		φ40x3 t _н =30°	6,0	3,33	М
		φ40x3 t _н =40°	17,0	3,33	М
		φ50x3 t _н =20-40°	6,20	4,22	М
		Шнур теплоизоляции ный, ТУ 36-1695-79	1,06		М ³
		Стеклопань ТУ 6-Н-135-79	33,6		М ²

Инженер	Иваненкова	П.И.
Рук. тр.	Гаврилова	Л.А.
Тл. спец.	Князева	Л.В.
Нач. отд.	Шумаров	В.В.

ТП-816-1-25 - 08

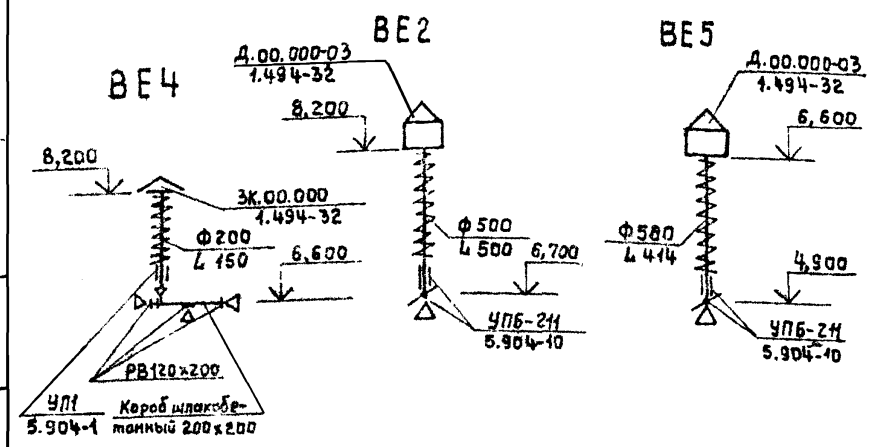
Мастерская ремонтно-техническая	Студия	Лист	Листов
до 40 тракторов с электрооборудованием котельной	Р	5	
Схемы систем отопления, 1, 2, 3 и теплоснабжения caloriferов П1, П2	Мех СССР	ЦИТЭП	Педельхозпром

Типовой проект ВИС-1 Альбом 1



Спецификация Вентустановок П1, П2, ВЕ2, ВЕ4

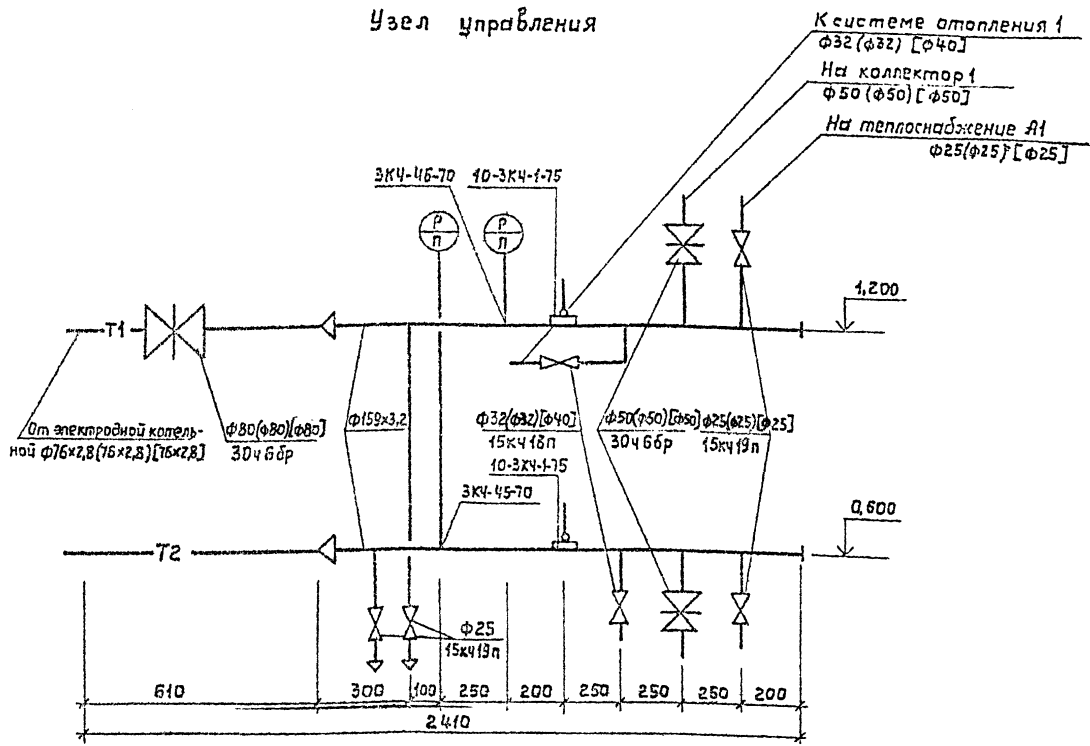
Марка, пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1			
		Воздуховод из тонколисто-вой стали по ГОСТ 19904-74			
	S=0,6 φ250		2,5	3,2	м
	S=0,6 φ400		9,5	5,8	м
	S=0,6 φ450		4,5	7,1	м
	1.494-8	Решетки воздухоприточные PPAГ 5	2	3,87	
	1.494-8	Решетки воздухоприточные PPAГ 5	5	4,63	
		П2			
		из тонколисто-вой стали по ГОСТ 19904-74			
	S=0,6 φ400		9,0	5,8	м
	1.494-8	Решетки воздухоприточные PPAГ 5	6		
	08Н-2	Лючок с заглушкой	5	0,033	
		ВЕ4			
		короб шлакобетонный 200x200 S=35 мм	2,0		м
		Воздуховод из тонколисто-вой стали по ГОСТ 19904-74			
	S=0,5 φ200		1,0	2,55	м
	ГОСТ 13448-68	Решетка вентиляционная с монтажной ретикуровкой РВ 120x200 656x364 ГОСТ 853 (0-72)	3,0	0,1	м
		Узел ст. в. ГОСТ 525-79	3,0		м
	5.904-10; УП1	Узел прохода вкл. клапана и кольца для сбора конденсата φ200	1	28,4	
	1.494-32; 3К.00.000.000	Зонт круглый φ200	1	2,0	
		*ВЕ2			
		Воздуховод из тонколисто-вой стали по ГОСТ 19904-74			
	S=0,7 φ500		1	8,62	м
	5.904-10; УП6-211	Узел прохода с утепл. клапаном с кольцом для сбора конденсата φ500	1	86,69	
	1.494-32; Д.00.000-03	Дефлектор φ500	1	35,4	



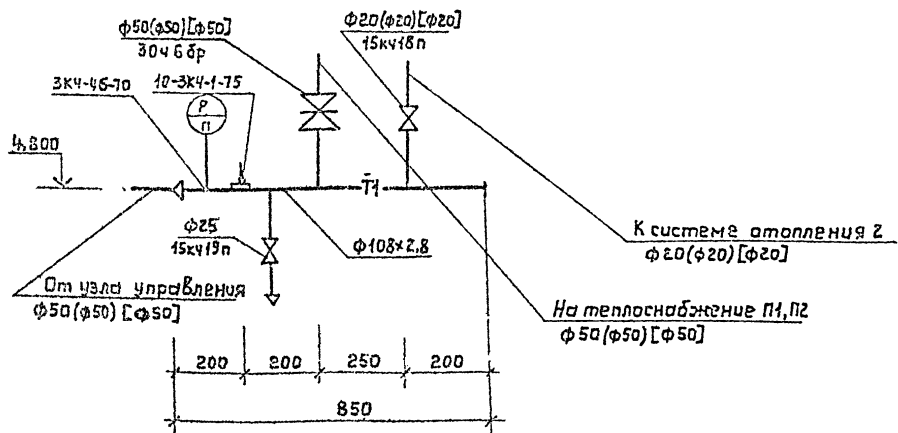
- * Спецификация материалов системы ВЕ5 аналогична системе ВЕ2. Спецификация составлена на одну систему.
- Сборную вытяжную трубу системы ВЕ3 изолировать матами минераловатными, прошивными, толщиной слоя 40мм. Покровный слой - сталь листовая кровельная ГОСТ 17715-72 с покрытием краской БТ-177, по ГОСТ 5631-70*.
- Воздуховоды систем ВЕ2, ВЕ4, ВЕ5 и трубопровод φ219x5 системы ВЕ1 изолировать плитами минераловатными на синтетическом связующем толщиной слоя 40мм с покровным слоем из стеклоткани (см. лист 8).

Инженер	Гаврилова	Швага		ТП-816-1-25-08
Рук.гр.	Гаврилова	Швага	25.00	
Гл.инж.	Князева	Швага	25.00	
Нач.отд.	Шмарова	Швага	25.00	
ГИП	Глывин	Швага		
Привязан	Н.контр	Матросова	Швага	Мастерская ремонтно-технической базы отделения (бригады) до 40 тракторов с электродной котельной
				Схемы систем вентиляции П1, П2, В1, В2, ВЕ1-ВЕ5
				МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпроект г.Иваново

Узел управления



Коллектор 1



Спецификация на узел управления, коллектор 1 и закладные конструкции КИП

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный муфта-вып 15кч 18п			
		$\phi 20$	1	0,9	
		$\phi 32 t_n = 20, 30^\circ$	2	2,1	
		$\phi 40 t_n = 40^\circ$	2	3,7	
	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный фланцевый 15кч 19п $\phi 25$	5	2,7	
	Каталог ЦКБЯ	Задвижка параллельная с выдвижным штоком 30ч 66р			
		$\phi 50$	3	18,4	
		$\phi 80$	1	29,0	
		Коллектор	2	42,3	
		Труба ст. ГОСТ 10704-76 $\phi 159$			
		Коллектор	1	7,26	
		Труба ст. ГОСТ 10705-63 $\phi 20$			
		Плиты минераловатные, мягкие на синтетическом связующем марки 75 ГОСТ 9575-72 *	0,14		м ³
		Стеклопанель ТУБ-И-135-79	3,32		м ²
		Закладные конструкции КИП			
	10-ЗКЧ-1-75	Закладная конструкция	3		
	ЗКЧ-46-70	Закладная конструкция	2		
	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	1		
	З-ЗКЧ-3-75	Закладная конструкция	4		лист ?
	А12 А 018. 000-08	Закладная конструкция	2		лист ?

Инженер	Черкасова	Григорьев	25.12.88	ТП-816-1-25 -08
Рук. ед.	Гаврилова	Сидорова	25.12.88	
Тех. спец.	Князева	Сидорова	25.12.88	
Нач. отд.	Щукина	Щукина	25.12.88	
ГИП	Глезын			
Н. контр.	Матросова			
Привязан				Мастерская ремонтно-резинчатая базы теплоснабжения (орбит) зачатрактаров с электродной котельной
Инв. №				стадия Лист Листов р 9
				М.Х. ССР ЦТЭИсельхозпром г. Иваново

Типовой проект 816-1-25 А.И.Сомин

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План Разрезы 1-1, 2-2	
3	План Разрезы 1-1, 2-2	
4	План Разрезы 1-1, 2-2	
5	Схема трубопроводов	
6	Схема трубопроводов	
7	Схема трубопроводов	
8	Трубопроводы. План. Разрезы	
9	Трубопроводы. План. Разрезы	
10	Спецификация трубопроводов (начало)	
11	Спецификация трубопроводов (продолжение)	
12	Спецификация трубопроводов (продолжение)	
13	Спецификация трубопроводов (окончание)	
14	Опоры 1, 2, 3, 4	
15	Изолирующая вставка. Сборочный чертеж	
16	Бак-аккумулятор 40(25)м³. Установочный чертеж	
17	Бак-аккумулятор 40(25)м³. Установочный чертеж Узлы, разрезы	
18	Бак подпиточный 1м³. Установочный чертеж	
19	Опора. Лестница. Сборочный чертеж	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
серия 4.903-10,	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
выпуск 8	- грядевики	
серия 2.400-4,	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	
выпуск 1	- тепловая изоляция трубопроводов	
выпуск 2	- тепловая изоляция арматуры и фланцевых соединений	
выпуск 3	тепловая изоляция промышленных объектов	
МВН 73-64	Баки тепловых электростанций.	Легированный
	Баки цилиндрические 1-1,6 м³	Фланцевый
МВН 74-64	Баки тепловых электростанций	Оргэнерго
	Баки цилиндрические 2,5-40 м³	Строй"

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2-4	Спецификация оборудования	
10	Спецификация трубопроводов (начало)	
11-12	Спецификация трубопроводов (продолжение)	
13	Спецификация трубопроводов (окончание)	

Проект котельной выполнен для районов с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20, -30, -40°С в соответствии с СНиП II-35-76 „Котельные установки“ и временными правилами устройства безопасной эксплуатации электрических котлов и электрокотельных. Тепломеханическая часть

Использование электромерной на цепи теплоснабжения в каждом конкретном случае должно быть согласовано в установленном порядке.

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*

Максимально-часовой расход тепла:
 для $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$ - 151310 $\frac{\text{ккал}}{\text{ч}}$
 для $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$ - 190745 $\frac{\text{ккал}}{\text{ч}}$
 для $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$ - 227430 $\frac{\text{ккал}}{\text{ч}}$

Установке приняты электроподогреватели 3П3-100/0,4 мощностью 100 кВт каждый с баками-аккумуляторами. Установленная теплопроизводительность электрокотельной: для $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$ - 112000 $\frac{\text{ккал}}{\text{ч}}$ (2 электроподогревателя, бак-аккумулятор 25 м³) для $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$ - 172000 $\frac{\text{ккал}}{\text{ч}}$ (2 электроподогревателя, бак-аккумулятор 40 м³) для $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$ - 230000 $\frac{\text{ккал}}{\text{ч}}$ (3 электроподогревателя, бак-аккумулятор 40 м³)

Тепловая схема электрокотельной предусматривает приготовление воды температурой 95-70°С для систем отопления и вентиляции.

Циркуляция воды в системе теплообмена осуществляется сетевыми насосами. Емкость бака-аккумулятора 25 или 40 м³ выбрана из условия обеспечения потребности в тепле на отопление и вентиляцию до время отключения электроподогревателей в течение 6 часов в сутки с 8 до 17 до 21 часа при расчетной зимней температуре наружного воздуха.

При отключении электроподогревателей в часы пика электрической нагрузки сетевые насосы должны находиться в работе, осуществляя циркуляцию воды в системе.

Для поддержания давления воды в контуре электроподогревателей на 1,2 атм выше давления насыщения при температуре воды, выходящей из котла, за электроподогревателями до бака-аккумулятора устанавливается регулятор давления пружинного действия, до 3,5 атм.

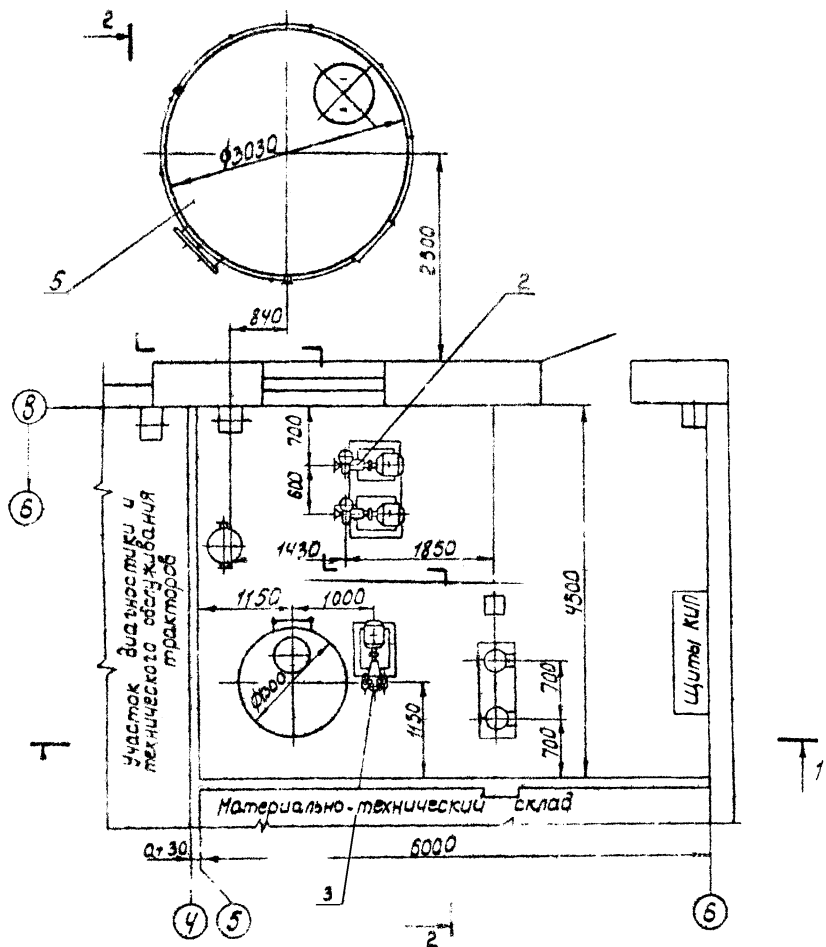
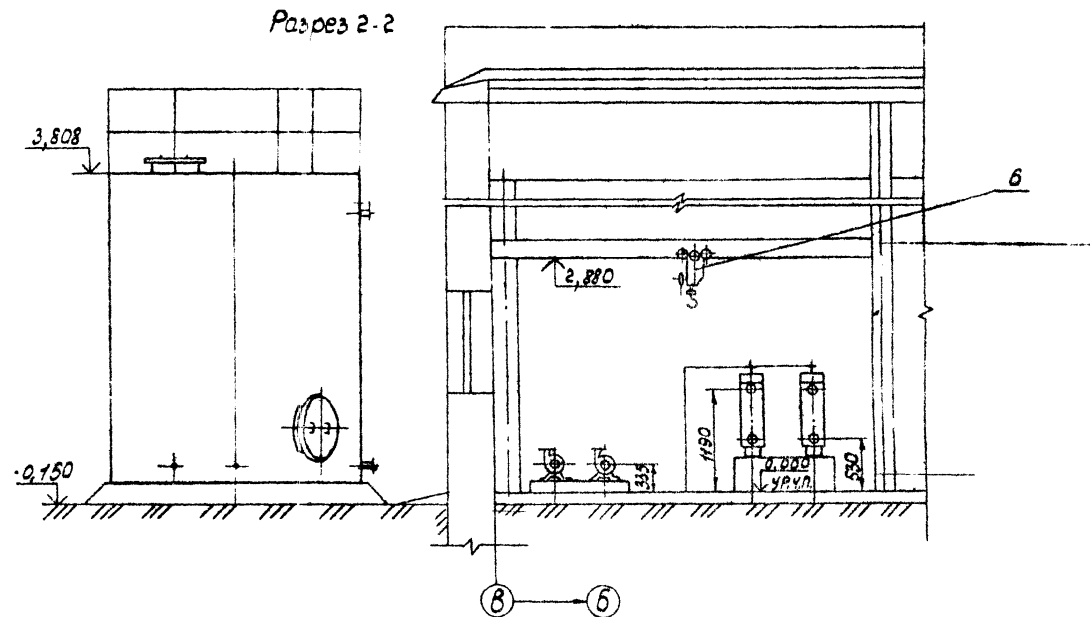
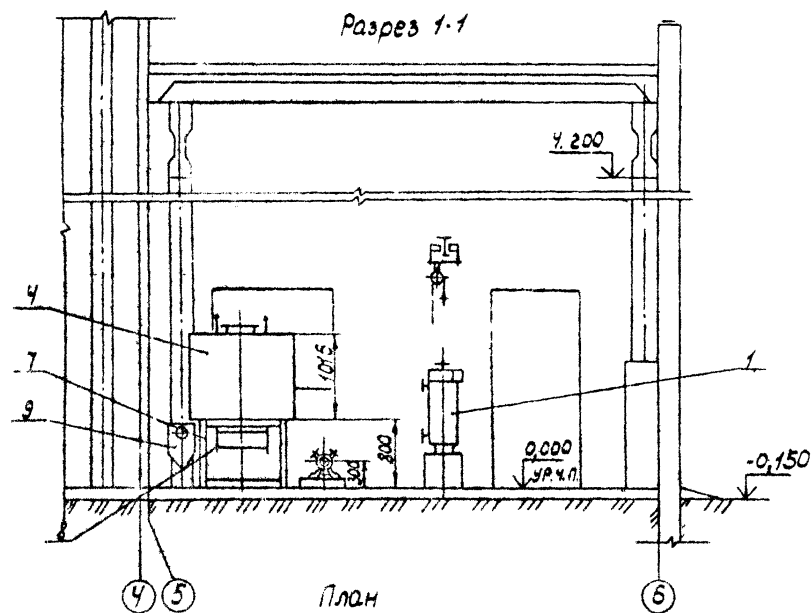
Трубопроводы подачи и обратный прокладываются к электроподогревателям через изолирующую вставку из деталей резинотканевых марок в гост 18518-73, длиной 1,8 м.

Подача системы теплоносителя осуществляется автоматически водой из газопровода или воды из водопровода через подпиточный бак и насос по уровню в бак-аккумуляторе. Удельное потребление воды должно быть 3000 л/см. При этом обеспечивается минимальная теплопроизводительность электроподогревателей. Работы электроподогревателей с удельным потреблением воды меньше или равным 1000 л/см. не допускается.

Подготовка холодной воды осуществляется в подпиточном баке емкостью 1 м³ по инструкции с инструкцией по эксплуатации и паспортной котла.

Обслуживание котельной предусматривается периодически дежурным персоналом мастерской.

Привязан		ТМ	
Цифра	Знак	Лист	Листов
Рек. 20	11/23	Р	1
Начерт. Шилимова	11/23	Л	19
Гипс Гаврилин	11/23		
Н. контр. Матросова	11/23		
Общие данные		МСХ СССР ЦИТЭПСельхозпром г. Челябинск	



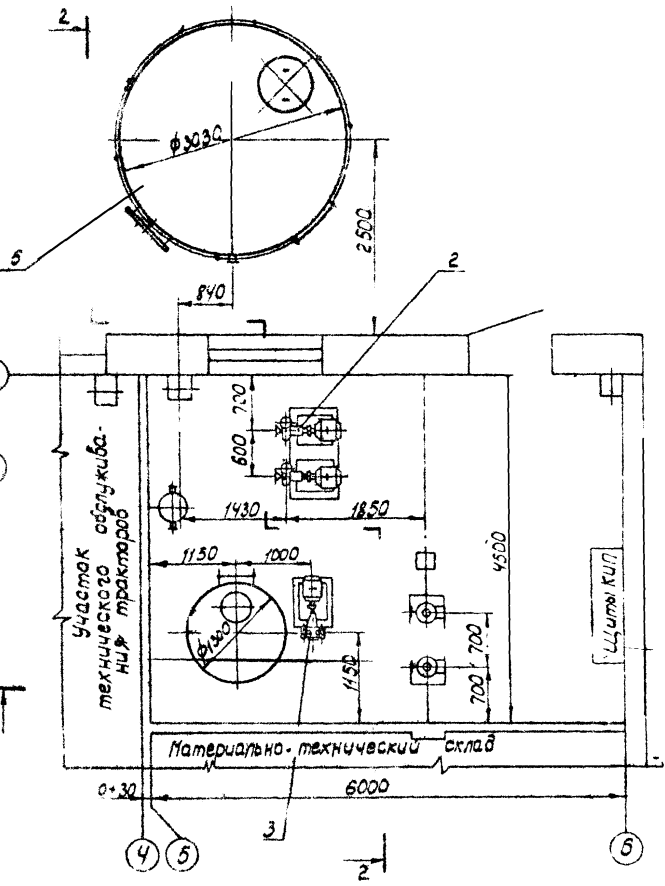
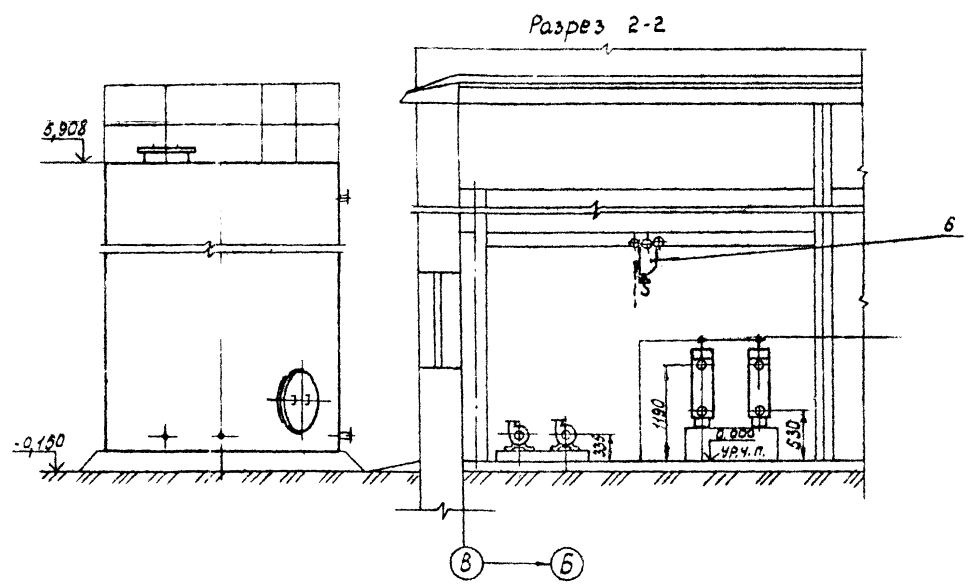
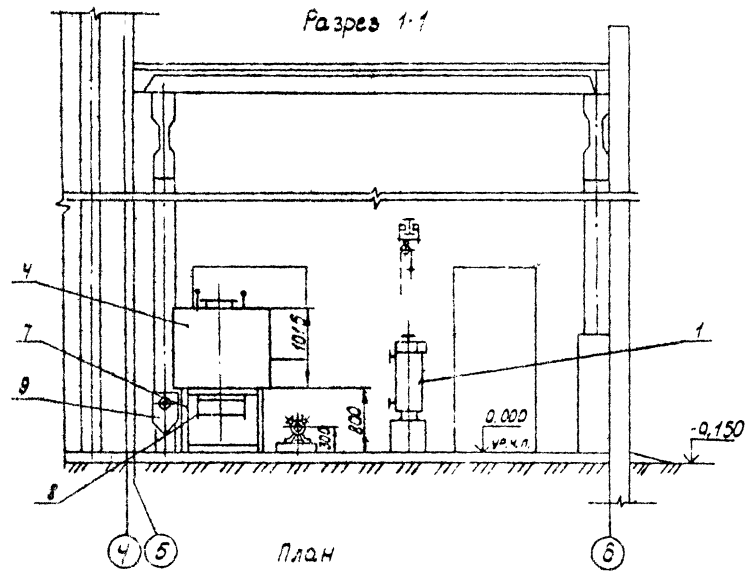
Спецификация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса вв, кг	Примеч.
1	Сафоновский электромашиностроительный завод	Электроводонагреватель ЭПЗ-100/0,4 N=100 кВт Q = 85000 ккал/ч, U = 380В	2	100	компл.
2	ПО „Архимаш“	Насос сетевой К-8/16 Q=8-14 м³/ч, N=203+14 м вод. ст. с эл. двигателем 4Ч433А2 N=1,2 кВт, п=2500 об/мин.	2	64	компл.
3	ПО „Ливгидромаш“	Насос подпиточный ВК-1/6 Q=11-13 л/мин, N=40-19 м вод. ст. с эл. двигателем АД2-22-4 N=1,5 кВт, п=1400 об/мин.	1	65	компл.
4	Ленинградский филиал института „Энергострой“	Бак подпиточный V=1 м³ ОМВН723-84	1	214	
5	Ленинградский филиал института „Энергострой“	Бак-аккумулятор V=2,5 м³ ОМВН724-84	1	1720	
6		План переключная червячная ГОСТ-1108-74	1	45	
7	ТП- Альбом ТМ-19	Опора	1	51	
8	ТП- Альбом ТМ-19	Лестница	1	30	
9	4903-10, вып.8	Грязевик 16-30 ТЗ4.02	1	19	

Ст. инж.	Варонов	2.3.1	25.01
Рук. гр.	Тихомирова	2.3.1	25.01
Науч. сот.	Щинарова	1.0.1	25.01
СЧП	Плещин	ВК	
Н. контр.	Матросова	2.3.1	25.01

ТП-816-1-25 -ТМ

Привязан		Мастерская ремонтно-технической базы, расположенной (филиал) во дворах гаража с электроводонагревателем, электродная котельная (снт-2006)	Стр. 2	Лист 2	Из всего 5
ЧНБ. №	План	Разрезы 1-1, 2-2	Р	2	



Спецификация оборудования.

Марка, пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв, кг	Примеч.
1	сафоновский электромашинно-строительный завод	Электроводонагреватель ЭЛЗ-100/04 №100 кВт Q = 85000 ккал/ч + 580В	2	100	компл.
2	ПО "Архимаш"	Насос сетевой К-20/18 Q=11+22 м³/ч, H=21+13 мв.с.ст. с эл. приводом 480/32 N=2,2 кВт, n=2850 об/мин	2	85	компл.
3	ПО "Либидромаш"	Насос подпиточный с эл. приводом АДЛЗ-22-4 N=15 кВт, n=1400 об/мин ВК-1/16 Q=11+37 м³/ч, H=40 мв.с.ст.	1	55	компл.
4	Ленинградский филиал института "Энергострой"	Бак подпиточный V=1 м³ оцинк. 722-54	1	214	
5	Ленинградский филиал института "Энергострой"	Бак-аккумулятор V=40 м³ оцинк. 724-54	1	2362	
6		Таль передвижная червячная ГОСТ 1106-74	1	45	
7	ТП- Альбом ТМ-19	Длора	1	51	
8	ТП- Альбом ТМ-19	Лестница	1	30	
9	Ч. 803-10, вып. 8	Грязевик 16-80 ТЗУ.04	1	32.2	

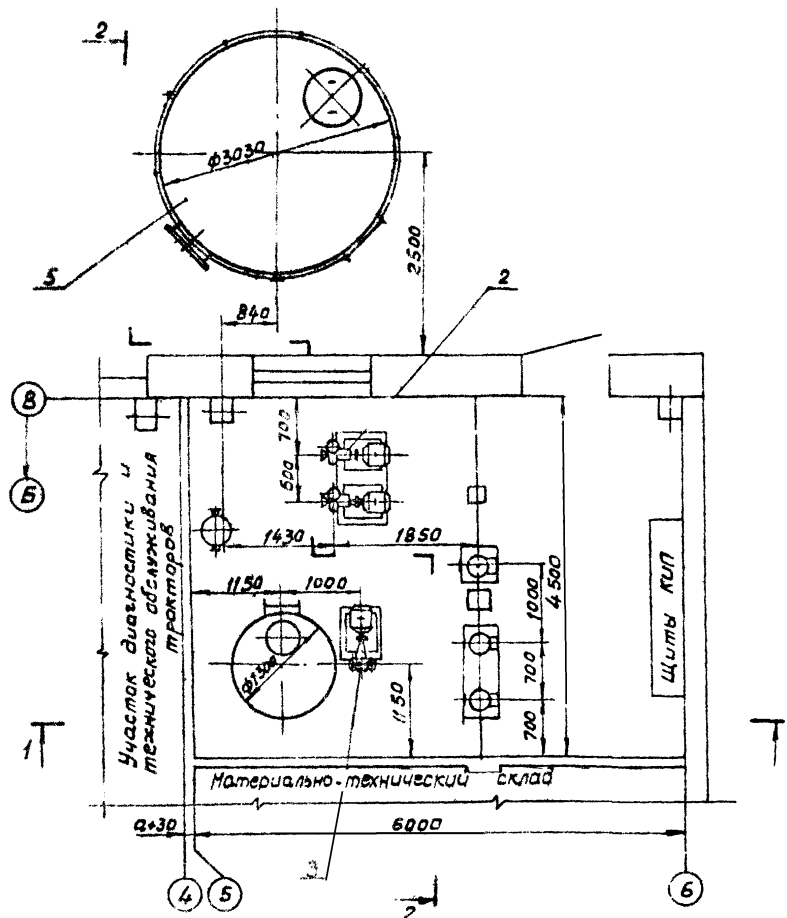
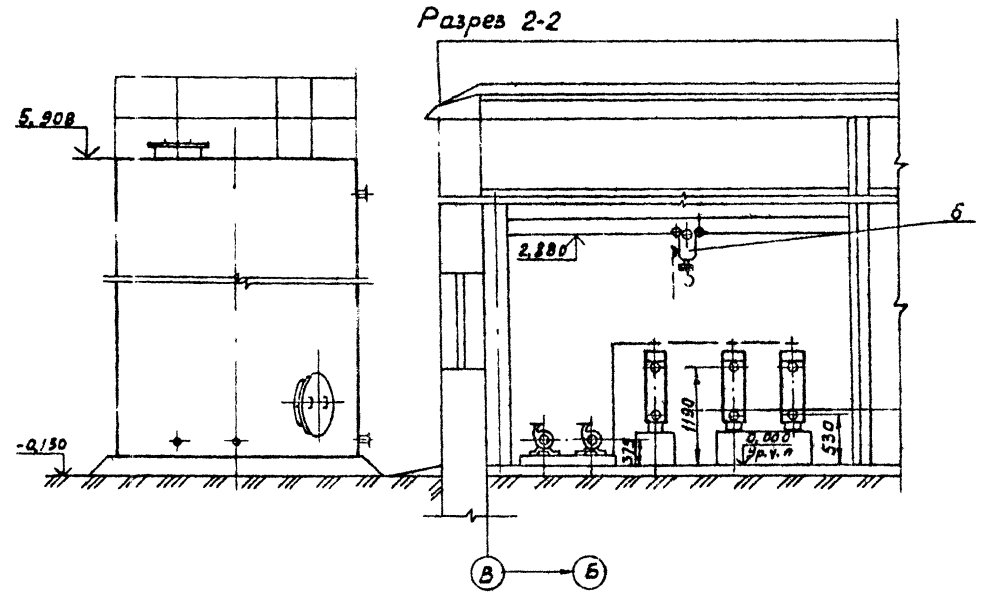
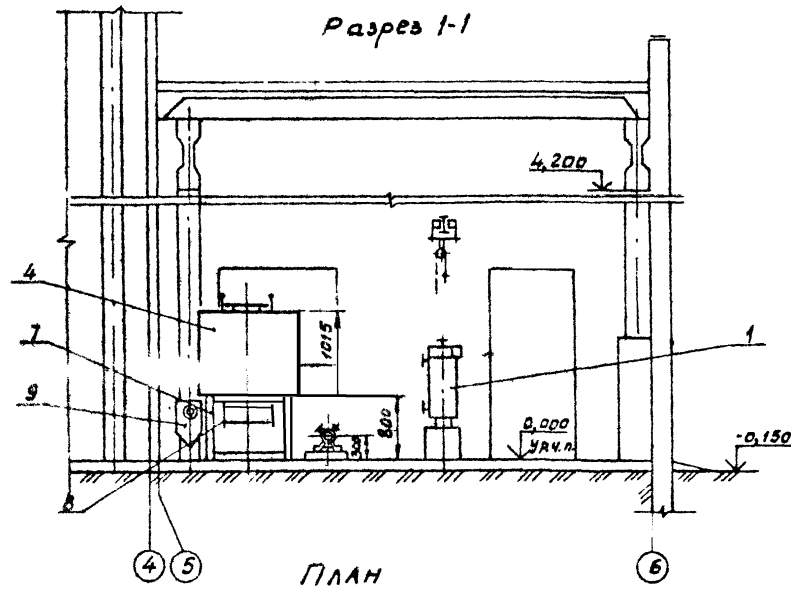
Ст. инж.	Воронцов	Инж.	Рябенко	Инж.	Степанов	Инж.	Лист	Лист	Лист
Рук. зр.	Тихомирова	Инж.	Степанов	Инж.	Степанов	Инж.	Лист	Лист	Лист
Нах. отв.	Щирикова	Инж.	Степанов	Инж.	Степанов	Инж.	Лист	Лист	Лист
КИП	Лезин	Инж.	Степанов	Инж.	Степанов	Инж.	Лист	Лист	Лист
Н. контр.	Матросова	Инж.	Степанов	Инж.	Степанов	Инж.	Лист	Лист	Лист

ТП-816-1-25 -ТМ

Мастерская ремонтно-технической базы ответственного мастера Щирикова с электрооборудованием, электрооборудованием (св.-200)

План. Разрезы 1-1, 2-2

МОХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Ижевск

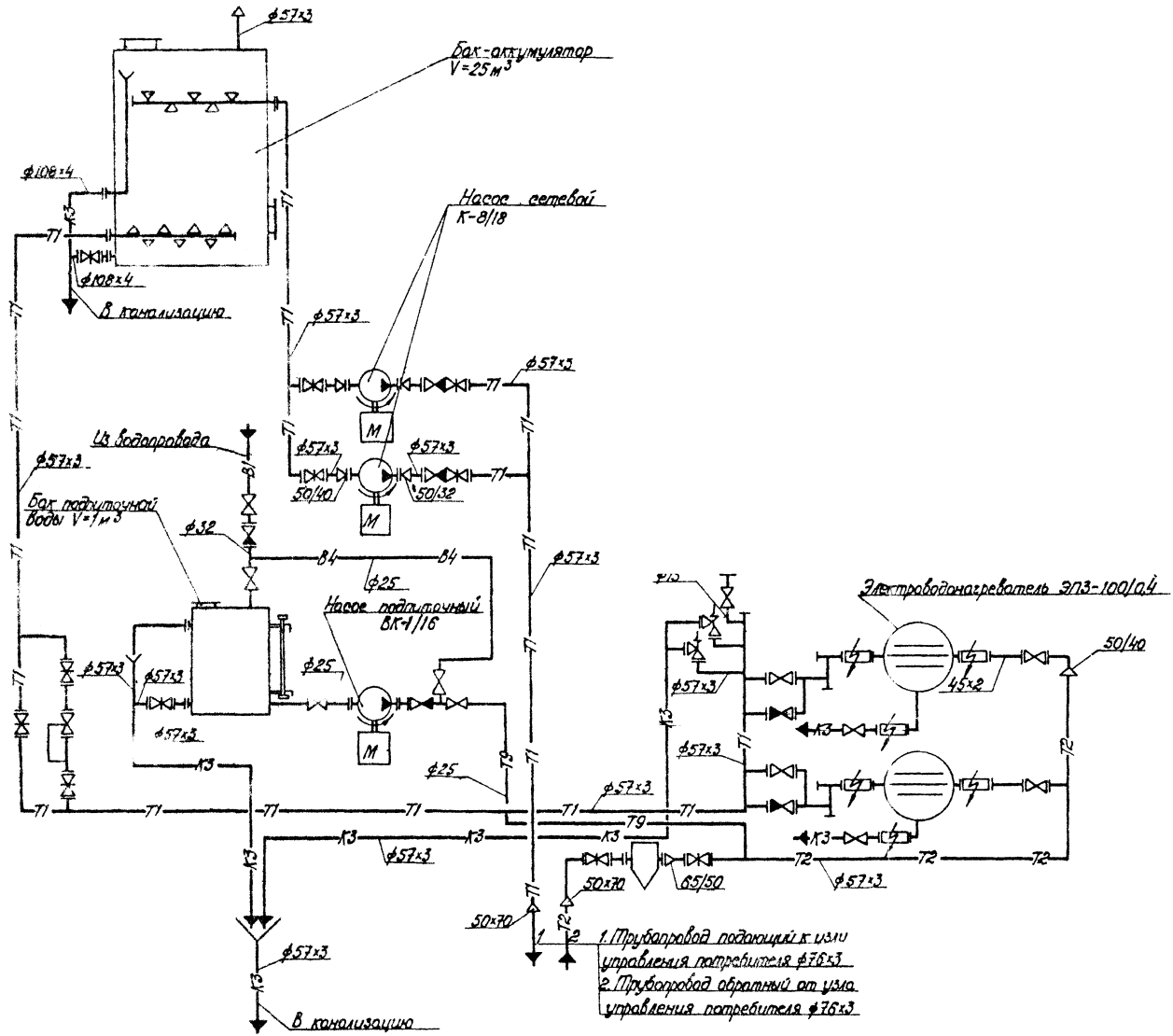


Спецификация оборудования

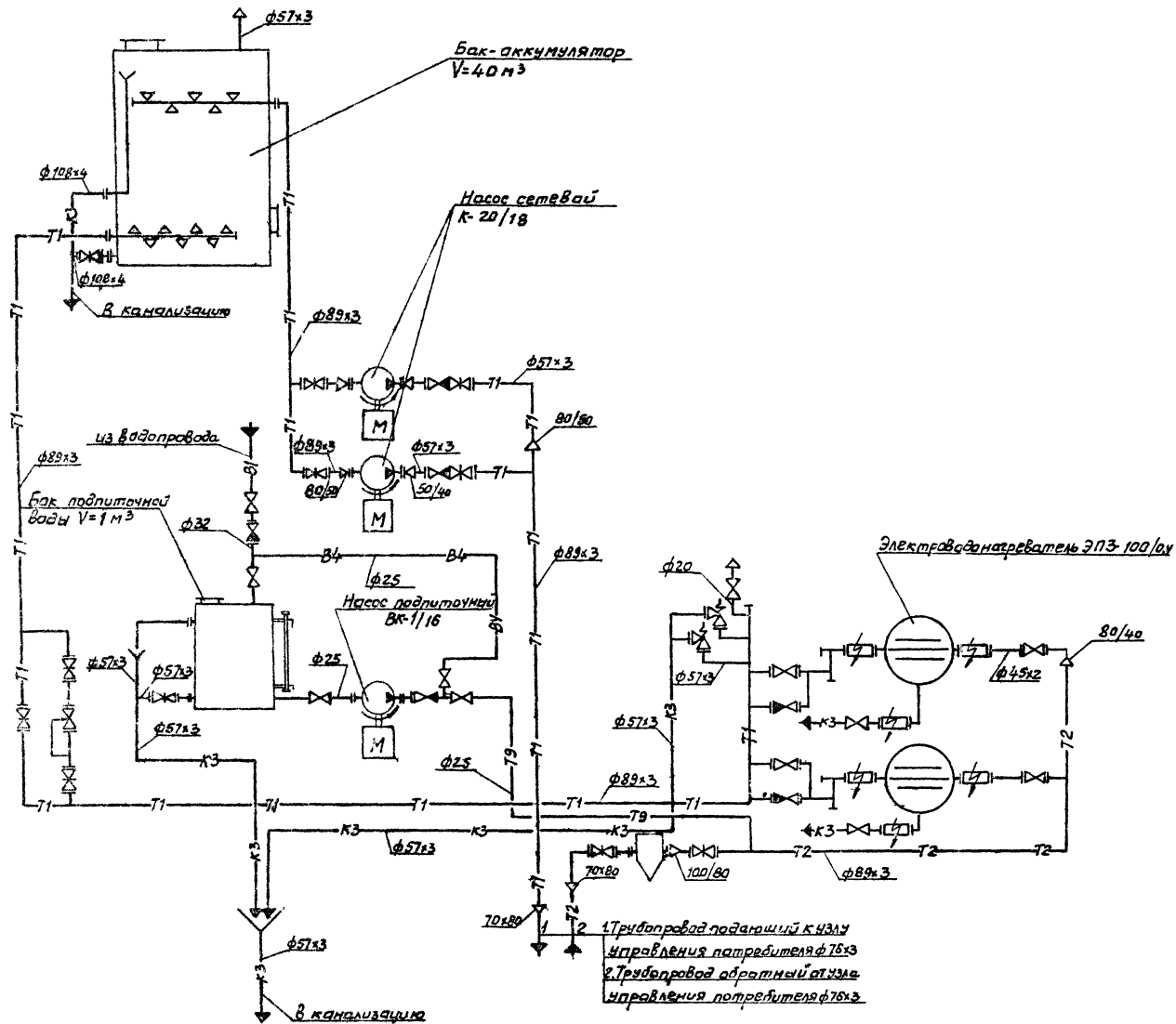
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
1	Сароновский электромашинный завод	Электровознагреватель 203-100/0,4 №100 кВт Q=85000 ккал/ч, U=380 В	3	100	компл.
2	по "Арктикмаш"	Насос сетевой К-20/30 Q=130 м³/ч, H=30,52 м вод.ст с электродвигателем АИД032 №4 кВт n=2880 об/мин	2	92	компл.
3	по "Ливгидромаш"	Насос подпиточный ВК-4/16 Q=11,37 м³/ч, H=10 м вод.ст с электродвигателем АИД-22-4 n=1500 об/мин	1	65	компл.
4	Ленинградский филиал института "Оргэнергострой"	Бак подпиточный V=1 м³ Q1M ВН 723-6У	1	214	
5	Ленинградский филиал института "Оргэнергострой"	Бак-аккумулятор V=40 м³ Q1M ВН 724-6У	1	2352	
6		Табл. производственная чертёжная ГОСТ 1106-74	1	45	
7	ТП-Альдам I ТМ-19	Опара	1	51	
8	ТП-Альдам I ТМ-19	Лестница	1	30	
9	4.903.-10, Вып.8	Грабли 16-80134-04	1	322	

Ст.инж. Варанов	Инж. Гавриш	Инж. Матрива	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров
Рук.гр. Тихомиров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров
Нач.отд. Шумаров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров
Инж. Гавриш	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров
Инж. Матрива	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров	Инж. Шумаров

Привязан					
Лист №					
Мастерская ремонтно-технической базы отделения (привод) до 40 тракторов с электродной котельной (электродная котельная) (6 м²-40°С)	Станд.	Лист	Листов		
План. Разрезы 1-1, 2-2	Р	4			
ЦУТЭПсельхозпром г. Ивачино					



Страна	Варонан	1997	1.09.98	ТП-016-125	ТМ
Фук. со.	Млакарва	1997	1.09.98		
Начальн.	Шмарва	1997	1.09.98	Мастерская ремонтно-технической базы областного управления водоснабжения и электроснабжения (ИЧ-2020)	
ГЧП	Мезин	1997	1.09.98		
Исполн.	Матросова	1997	1.09.98	Р	5
Инд.к.				Схема трубопроводов	

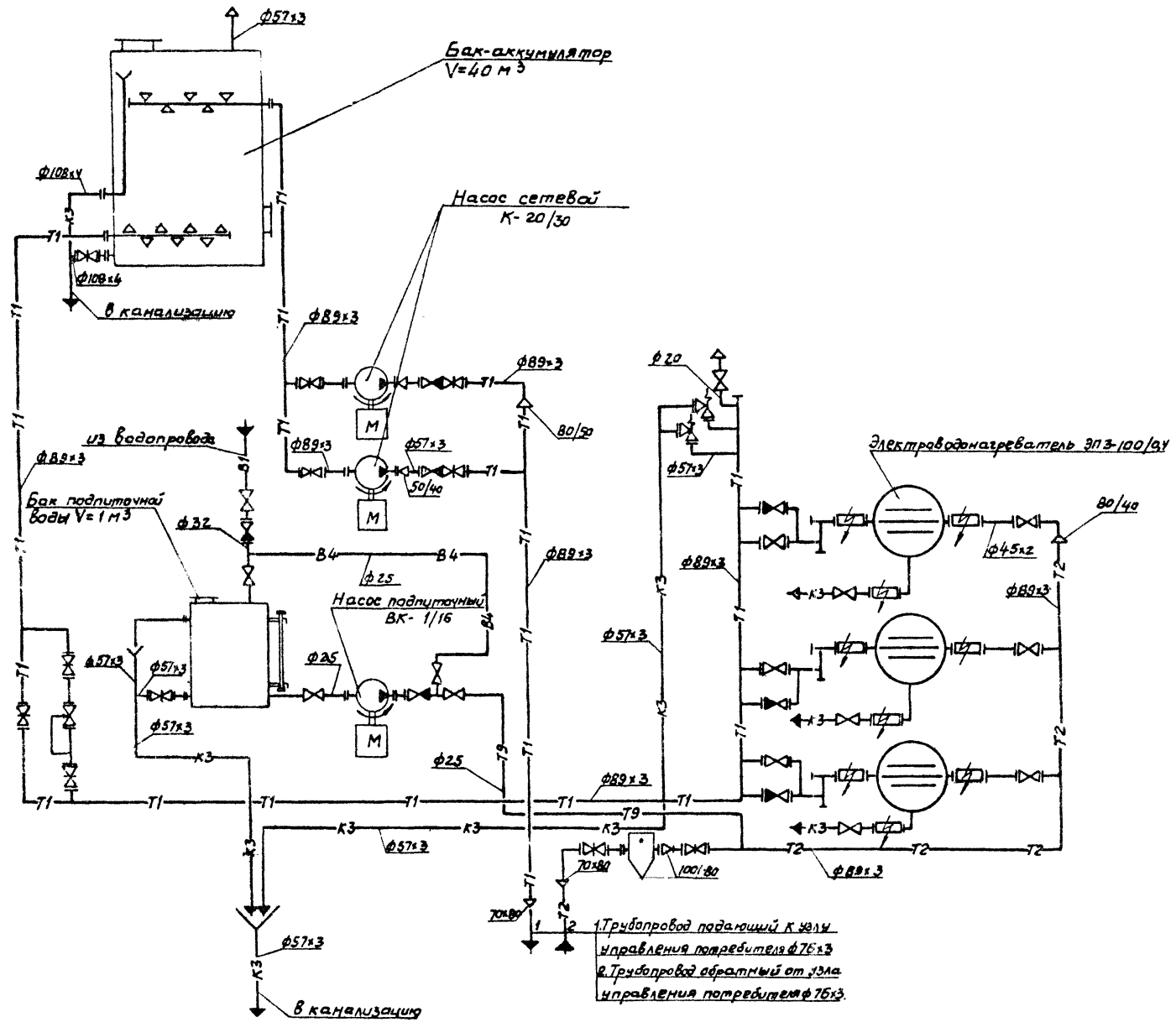


Страна	Воронеж	У.Д.Г.	Резка	
Руч. зр.	Плотырова	В.И.	С.И.	
Начальник участка	М.И.	В.И.		
ГУП	ГЛАЗИН	К.С.		
И.Кант	Матросов	И.И.		

ТП-816-1-25 - ТМ

Привязан									
Циф. №									

Итагурская ремонтно-техническая станция областного центра по теплотехнике с электрической котельной (электрическая котельная (м. 200°C))
 Стадия: Р Б
 Лист: 6
 МСХ СССР
 ЦИТЭПсельхозпром
 г. Иваново



1. Трубопровод подающий к узлу
направления потребителя φ76x3
2. Трубопровод обратный от узла
направления потребителя φ76x3

Стинка	Воронцов	Ф.Ф.	1958 г.
Уч. пр.	Тихомиров	В.И.	1958 г.
ИП	г.п. Ширин	И.И.	1958 г.
г.п.п.	Глезин	В.С.	1958 г.

ТП-816-1-25 -ТМ

И.И.В.З.А.М.					Участок в ремонтно-технической базе отделений (бригад) докотловых с электродной котельной (Электродная котельная (СН-40°С))	Студия	Лист	Листов
					Р	7		
Схема трубопроводов						МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Ижевск		

5шт

Трубы в количестве 8шт, 1 шт

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
216		Отвод 90° 29x3,5 ГОСТ 17375-77	4	1,6	
216'		Переход К 29x3,5 - 76x3,5 ГОСТ 17378-77	1	0,6	
217		Переход К 29x3,5 - 45x3,5 ГОСТ 17378-77	1	0,6	
218		Переход К 108x4 - 29x3,5 ГОСТ 17378-77	1	1,0	
219		Опара 200x29 ГОСТ 14911-65	5	1,15	
220		Труба 48x3 ГОСТ 10701-76	15	2,12	М
220		Труба 48x3 ГОСТ 10701-76	9	6,36	М
231		Паронит ПАН-2 ГОСТ 481-80	0,15		м ²
232		Шнур теплоизоляционный ТУ 36 - 1695 - 79	0,06		м ³
233		Получилинды минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78	0,2		м ³
234		Стеклоткань 76-Н-145-74	5,3		м ²
235		Лист 20x2 ГОСТ 16521-70	1,3		м ²
Подпиточные трубопроводы					
236	154 8п	Вентиль муфтабый исп.1 Ду 25 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	3	1,75	
237	154 8п	Вентиль муфтабый исп.1 Ду 32 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	2	0,7	
238	164 36р	Клапан обратный исп.1 Ду 25 Ру 16 ГОСТ 19500-74*	1	3,0	
239	164ч 96р	Клапан обратный исп.1 Ду 32 Ру 25 ГОСТ 19500-74*	1	6,2	
240		Фланец 25-6 ГОСТ 1255-67	2	0,61	
241		Фланец 25-16 ГОСТ 1255-67	2	1,17	
242		Фланец 32-25 ГОСТ 1255-67	2		
243		Болт М10x4,5 ГОСТ 7798-70	8	0,004	
244		Болт М12x5,5 ГОСТ 7798-70	8	0,006	
245		Болт М16x8 ГОСТ 7798-70	8	0,129	
246		Гайка М10,5 ГОСТ 5915-70*	8	0,011	
247		Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70*	8	0,015	
248		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	8	0,033	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
192		Переход К 29x3,5 - 45x3,5 ГОСТ 17378-77	1	0,6	
193		Переход К 108x4 - 29x3,5 ГОСТ 17378-77	1	1,0	
193'		Переход К 29x3,5 - 76x3,5 ГОСТ 17378-77	1	0,6	
194		Опара 200x29 ГОСТ 14911-65	4	1,15	
195		Труба 48x3 ГОСТ 10701-76	1	2,12	М
196		Труба 48x3 ГОСТ 10701-76	9	6,36	М
197		Паронит ПАН-2 ГОСТ 481-80	0,15		м ²
198		Шнур теплоизоляционный ТУ 36 - 1695 - 79	0,04		м ³
199		Получилинды минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78	0,2		м ³
200		Стеклоткань 76-Н-145-74	4,6		м ²
201		Лист 20x2 ГОСТ 16521-70	1,1		м ²
Котельная с 3 котлами баком-аккумулятором 40 м ³					
202	ТМ-15	Узольрующая вставка Ду 40	3	7,81	
203	154 96р	Вентиль фланцевый исп.1 Ду 40 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	3	7,65	
204	304 66р	Задвижка Ду 80 Ру 10 исп.1 ГОСТ 8437-75*	2	29,0	
205		Фланец 40-6 ГОСТ 1255-67	6	1,21	
206		Фланец 40-16 ГОСТ 1255-67	6	1,96	
207		Фланец 80-10 ГОСТ 1255-67	4	3,19	
208		Фланец 80-16 ГОСТ 1255-67	1	3,71	
209		Фланец 100-16 ГОСТ 1255-67	1	4,73	
210		Болт М12x5,5 ГОСТ 7798-70	24	0,062	
211		Болт М16x8 ГОСТ 7798-70	44	0,129	
212		Болт М16x10,5 ГОСТ 7798-70	4	0,145	
213		Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70*	24	0,045	
214		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	48	0,033	
215		Отвод 90° 45x3,5 ГОСТ 17375-77	4	0,3	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
170		Труба 48x3 ГОСТ 10701-76	1,0	1,0	М
171		Труба 48x3 ГОСТ 10701-76	8,0	6,36	М
172		Паронит ПАН-2 ГОСТ 481-80	0,15		м ²
173		Лист 20x2 ГОСТ 16521-70	0,04		м ²
174		Шнур теплоизоляционный ТУ 36 - 1695 - 79	0,03		м ³
175		Получилинды минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78	0,15		м ³
176		Стеклоткань ТУ 36 - 11 - 415 - 74	3,8		м ²
Котельная с 2 котлами 273-100 баком-аккумулятором 40 м ³					
177	ТМ-15	Узольрующая вставка Ду 40	2	7,81	
178	154 96р	Вентиль фланцевый исп.1 Ду 40 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	2	7,65	
179	304 66р	Задвижка Ду 80 Ру 10 исп.1 ГОСТ 8437-75*	2	29,0	
180		Фланец 40-6 ГОСТ 1255-67*	4	1,21	
181		Фланец 40-16 ГОСТ 1255-67*	4	1,96	
182		Фланец 80-10 ГОСТ 1255-67*	4	3,19	
183		Фланец 80-16 ГОСТ 1255-67*	1	3,71	
184		Фланец 100-16 ГОСТ 1255-67*	1	4,73	
185		Болт М12x5,5 ГОСТ 7798-70	16	0,062	
186		Болт М16x8 ГОСТ 7798-70	36	0,129	
187		Болт М16x10,5 ГОСТ 7798-70	4	0,145	
188		Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70*	16	0,045	
189		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	40	0,033	
190		Отвод 90° 45x3,5 ГОСТ 17375-77	3	0,3	
191		Отвод 90° 29x3,5 ГОСТ 17375-77	4	1,6	

Трубы в количестве 8шт, 1 шт

Ст. инж.	Николаев	В.И.	25.08.77
Тех. эк.	Тихомирский	В.И.	15.08.77
Нач. отд.	Шумарова	И.И.	16.08.77
Гл. инж.	Степанов	В.И.	
М. канц.	Матросова	В.И.	

ТТ-816-1-25 - ТТМ

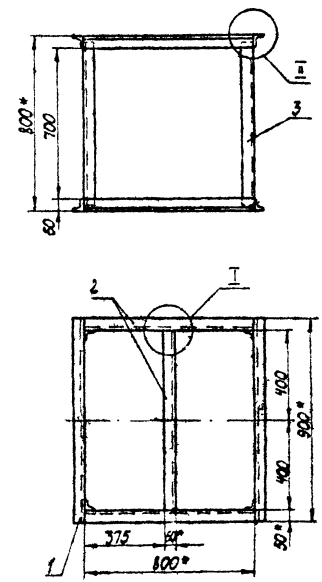
Копировать в 1 экз. на 12 листах

Спецификация
трубопроводов
(проектная)

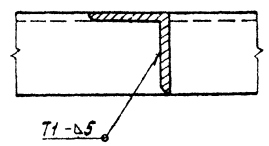
Мас. С.С.Р.
407/1000/1000/1000
в. 03.08.70

ИЛЮСТРИИ ПРОЕКТА: КОМПЛЕКТ 1

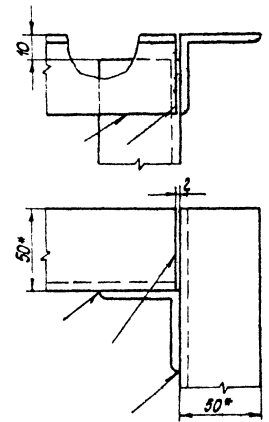
Опора (поз.7)
(лист 2,3,4)



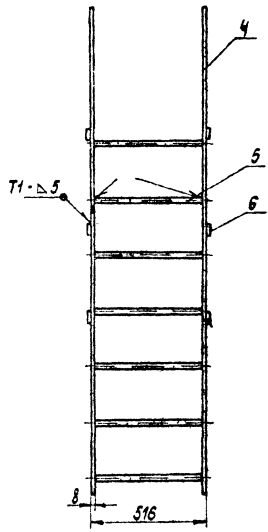
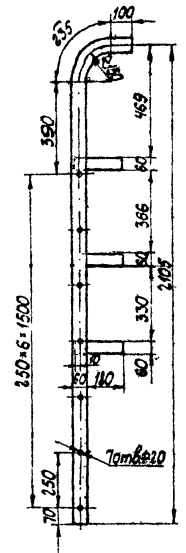
I
М1:2



II
М1:2



Лестница (поз.8)
(лист 2,3,4)



1. * Размеры для справок.
2. Нагрузка на опору от заполненного бака 3.0т.
3. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Опору и лестницу покрыть масляной краской за два раза.
5. Предельные отклонения размеров $\pm 0,114$

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Опора		
				Детали		
64	1		Уголок	Уголок 60*50*5 ГОСТ 8509-75 Ст.3 ГОСТ 535-79	4	
				l=900±0,5мм		
64	2		Уголок	Уголок 60*50*5 ГОСТ 8509-75 Ст.3 ГОСТ 535-79	5	
				l=796±0,5мм		
64	3		Уголок	Уголок 60*50*5 ГОСТ 8509-75 Ст.3 ГОСТ 535-79	4	
				l=780±0,5мм		
				Лестница		
				Детали		
64	4		Титуба	Полоса 60*60 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	2	
				l=2295±0,5мм		
64	5		Ступенька	Круг 618 ГОСТ 1590-74 Ст.3 ГОСТ 535-79	7	
				l=500вт		
64	6		Лапа	Полоса 61*60 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	8	
				l=230±0,5мм		

Исполнит. Соловьев А.И. 15.22
 Рук. Лихачев В.И. 15.22
 Нач. ЦММорова С.В. 15.22
 Тип Лезин ИК
 Инж.н.р. Матросова Л.И. 15.22

ТП-816-1-25 -ТМ

Привязан	История изменений	Статус	Лист	Листов
	История изменений: техническая отделка (исполн. до 10.08.2008) с электрической котельной электрооборудование котельной	Р	19	
ИПК №3	Опора, Лестница			
	Сборочный чертеж			

Типовой проект №16-1-25

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План силовой сети	
5	План силовой сети электродной котельной	
6	Расчетная схема силовой сети	
7	Расчетная схема силовой сети	
8	Расчетная схема силовой сети	
9	План осветительной сети	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
4.407-185	Ссылочные документы Установка распределительных щитов и шкафов (изготовление) заводов треста "Электромонтажконструкция" (на электромонтаже) 1975 (А384)	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматами, плавкими пкб, пкч и сигнальных аппаратов (А397)	
4.407-229	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токопроводов (исполнение ПР30) 1977 (А395)	
4.407-199	Прокладка осветительных электропроводов на трассах и установка светильников с лампами накаливания, 1973 (А321)	
4.407-225	Узлы и детали для прокладки кабелей, 1979 (А155)	
4.407-263	Прокладка кабелей и проводов на сварных лотках, 1979 (А161)	
5.407-7	Устройство комплектовных вилочных токопроводов к электролампам, рабочие чертежи, 1980 (А151)	
ЭК-03-13	Присоединения к электрическим машинам, 1964 (М3085)	
3.407-82	Ввод линии электропередачи до 1кВ в зданиях	
ЭМН-1	Прилагаемые документы Управление светильника в нщце.	

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

Электроосвещение мастерской предусмотрено кабелем вводом от наружных сетей 380/220 В. Согласно классификации 19376 1-17 электроприемники мастерской по надежности электроснабжения относятся к потребителям II (котельная) и III категории.

Установленная мощность электроприемников мастерской составляет 296,5 (398,1) кВт, из них электродных котлов 200 (300) кВт, расчетная мощность 249,3 (350) кВт

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

Силовое электрооборудование

Силовыми электроприемниками мастерской являются электродвигатели технологического санитарно-технического оборудования, выработка которых произведен в соответствующих частях проекта и электродные котлы котельной. Электродвигатели приняты асинхронные трехфазные короткозамкнутым ротором.

Для распределения электроэнергии к электроприемникам в электрощитовой и в электродной котельной предусмотрены силовые шкафы ШР II с предохранителями НПН2 и ПН2

В качестве защитной и пусковой аппаратуры для электродвигателей предусмотрены магнитные пускатели ПМЕ и кнопочные посты ПКЕ. Шкафы управления электродных котлов поставляют комплектно с ними. 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) и водогазопроводных (к электродным котлам) трубах. К передвижным механизмам электропровода выполнена кабелем КРПТ.

Электроосвещение

В помещениях мастерской предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее освещение - общее и местное;
- аварийное освещение;
- переносное освещение;

Напряжение сети общего рабочего и аварийного освещения - 380/220 В, напряжение ламп - 220 В, переносного освещения - 12 В

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. ЭМ-9. Переносное освещение предусмотрено светильниками РП-Б3/Б6 через стационарные понижающие трансформаторы ЯТП-0,25

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

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

Зануление

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические корпуса электрооборудования и светильников 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 электропроводов.

В душевой кабине выполнить выравнивание потенциалов (см. ЭМ-4)

Молниезащита

Согласно, "Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН305-77. Здание мастерской молниезащиты не подлежит, так как ожидаемое число поражений молнией в год составляет менее 0,1
Условные обозначения

Обозначение	Наименование
□	Ящик с рубильником
☑	Шкаф управления комплектной подставки выключателя автоматический
□	розетка 3-х полюсная брызгозащитенная с заземляющим контактом; а) тоже, брызгозащитенная
а) б) в) г) д) е) ж) з) и) к) л) м) н) о) п) q) r) s) t) u) v) w) x) y) z) aa) ab) ac) ad) ae) af) ag) ah) ai) aj) ak) al) am) an) ao) ap) aq) ar) as) at) au) av) aw) ax) ay) az) ba) bb) bc) bd) be) bf) bg) bh) bi) bj) bk) bl) bm) bn) bo) bp) bq) br) bs) bt) bu) bv) bw) bx) by) bz) ca) cb) cc) cd) ce) cf) cg) ch) ci) cj) ck) cl) cm) cn) co) cp) cq) cr) cs) ct) cu) cv) cw) cx) cy) cz) da) db) dc) dd) de) df) dg) dh) di) dj) dk) dl) dm) dn) do) dp) dq) dr) ds) dt) du) dv) dw) dx) dy) dz) ea) eb) ec) ed) ee) ef) eg) eh) ei) ej) ek) el) em) en) eo) ep) eq) er) es) et) eu) ev) ew) ex) ey) ez) fa) fb) fc) fd) fe) ff) fg) fh) fi) fj) fk) fl) fm) fn) fo) fp) fq) fr) fs) ft) fu) fv) fw) fx) fy) fz) ga) gb) gc) gd) ge) gf) gh) gi) gj) gk) gl) gm) gn) go) gp) gq) gr) gs) gt) gu) gv) gw) gx) gy) gz) ha) hb) hc) hd) he) hf) hg) hh) hi) hj) hk) hl) hm) hn) ho) hp) hq) hr) hs) ht) hu) hv) hw) hx) hy) hz) ia) ib) ic) id) ie) if) ig) ih) ii) ij) ik) il) im) in) io) ip) iq) ir) is) it) iu) iv) iw) ix) iy) iz) ja) jb) jc) jd) je) jf) jg) jh) ji) jj) jk) jl) jm) jn) jo) jp) jq) jr) js) jt) ju) jv) jw) jx) jy) jz) ka) kb) kc) kd) ke) kf) kg) kh) ki) kj) kl) km) kn) ko) kp) kq) kr) ks) kt) ku) kv) kw) kx) ky) kz) la) lb) lc) ld) le) lf) lg) lh) li) lj) lk) ll) lm) ln) lo) lp) lq) lr) ls) lt) lu) lv) lw) lx) ly) lz) ma) mb) mc) md) me) mf) mg) mh) mi) mj) mk) ml) mm) mn) mo) mp) mq) mr) ms) mt) mu) mv) mw) mx) my) mz) na) nb) nc) nd) ne) nf) ng) nh) ni) nj) nk) nl) nm) nn) no) np) nq) nr) ns) nt) nu) nv) nw) nx) ny) nz) oa) ob) oc) od) oe) of) og) oh) oi) oj) ok) ol) om) on) oo) op) oq) or) os) ot) ou) ov) ow) ox) oy) oz) pa) pb) pc) pd) pe) pf) pg) ph) pi) pj) pk) pl) pm) pn) po) pp) pq) pr) ps) pt) pu) pv) pw) px) py) pz) qa) qb) qc) qd) qe) qf) qg) qh) qi) qj) qk) ql) qm) qn) qo) qp) qq) qr) qs) qt) qu) qv) qw) qx) qy) qz) ra) rb) rc) rd) re) rf) rg) rh) ri) rj) rk) rl) rm) rn) ro) rp) rq) rr) rs) rt) ru) rv) rw) rx) ry) rz) sa) sb) sc) sd) se) sf) sg) sh) si) sj) sk) sl) sm) sn) so) sp) sq) sr) ss) st) su) sv) sw) sx) sy) sz) ta) tb) tc) td) te) tf) tg) th) ti) tj) tk) tl) tm) tn) to) tp) tq) tr) ts) tt) tu) tv) tw) tx) ty) tz) ua) ub) uc) ud) ue) uf) ug) uh) ui) uj) uk) ul) um) un) uo) up) uq) ur) us) ut) uu) uv) uw) ux) uy) uz) va) vb) vc) vd) ve) vf) vg) vh) vi) vj) vk) vl) vm) vn) vo) vp) vq) vr) vs) vt) vu) vv) vw) vx) vy) vz) wa) wb) wc) wd) we) wf) wg) wh) wi) wj) wk) wl) wm) wn) wo) wp) wq) wr) ws) wt) wu) wv) ww) wx) wy) wz) xa) xb) xc) xd) xe) xf) xg) xh) xi) xj) xk) xl) xm) xn) xo) xp) xq) xr) xs) xt) xu) xv) xw) xx) xy) xz) ya) yb) yc) yd) ye) yf) yg) yh) yi) yj) yk) yl) ym) yn) yo) yp) yq) yr) ys) yt) yu) yv) yw) yx) yy) yz) za) zb) zc) zd) ze) zf) zg) zh) zi) zj) zk) zl) zm) zn) zo) zp) zq) zr) zs) zt) zu) zv) zw) zx) zy) zz)	Электроводонагреватель, электродный котел где: тип светильника количество светильников количество ламп в светильнике мощность лампы, Вт высота установки, М (до низа светильника) а) розетка штепсельная защищенного исполнения 35В А) то же, брызгозащитенного исполнения Б) выключатель однополюсный брызгозащитенный количество проводов в линии

В скобках указана мощность для t_н = -30, -40°С, при привязке откорректировать

Привязан			
Шифр	Разработчик	Исполнитель	Дата
РК-03	Г. Глезин	Г. Глезин	1977
Г. Глезин	С. Сидоров	С. Сидоров	1977
М. Мухоморова	К. Купчин	К. Купчин	1977
Г. Глезин	Г. Глезин	Г. Глезин	1977
И. Игнатова	М. Мухоморова	М. Мухоморова	1977
Мастерская ремонтно-монтажная		Страна	Лист
до 40 т.к. с электродной котельной		Р	1
Общие данные (начало)		Листов	9
		Итого 10 листов	
		2. Иванова	

Спецификация на оборудование и материалы

Альбом 1
Таблицы проект 816-1-25

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч
		Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком		
		Силовое электрооборудование		
1	ШРН-73511-22У3	Щит силовой шв, Jпл.вст.=3х30А + 1х50А+1х60А+1х100А	1	
2	ШРН-73701-22У3	То же, шс-1, Jпл.вст.=1х15А+1х25А+2х63А	1	
3	ШРН-73504-22У3	" шс-2, Jпл.вст.=1х15А+1х20А+4х32А	1	
4	ШРН-73701-22У3	" шс-3, Jпл.вст.=2х6А+1х10А+1х16А	1	
5	ШРН-73701-22У3	" шс-4, Jпл.вст.=3х10 А	1	tн=-20°
6	ШРН-73701-22У3	" шс-4, Jпл.вст.=1х10А+2х16А	1	tн=-30, -40°
8	ККУ-030-РУ1	Установка конденсаторная мощностью 50кВАр, 380В УК	1	
9	ЩН-280	Щит учета электроэнергии, трансформаторы тока 100/5А	1	
10	ЩУ-250	То же, трансформаторы тока 200/5	2	tн=-20°
11	ЩУ-250	То же	3	tн=-30, -40°
14	ЯВ3-31-1	Ящик с рубильником, Jн=100А	1	
15	ЯРВ-60 ШСМ	Ящик со штепсельным разъемом Jпл.вст.=35А	2	
16	ЯВШ2-60	То же, Jн=60А	1	
17	ПМЕ-122	Пускатель магнитный, Uконтр=380В Jн.э.=4,0А	3	tн=-20°
18	ПМЕ-122	То же	1	tн=-30, -40°
20	ПМЕ-122	То же, Jн.э.=5,0А	2	tн=-20°
21	ПМЕ-122	То же	4	tн=-30, -40°

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч
24	ПМЕ-132	Пускатель магнитный, Uконтр=380В Jн.э.=2,0А	2	
25	ПМЕ-132	То же, Jн.э.=2,5А	1	
26	ПМЕ-132	То же, Jн.э.=4,0А	1	
27	ПМЕ-133	То же, реверсивный	1	
29	ПКЕ 712-2У3	Пост управления кнопочный	5	
30	ПКЕ 722-2У3	То же	4	
31	АЗ124	Выключатель автоматический Jрасч.=15А	1	
32	АП506-3МТ	То же, Jрасч.=4,0А	1	
33	ТСЗ-25/1	Трансформатор понижающий 380/220-220/127В, мощностью 2,0кВт	1	
35		Провод АПВ 2,5 660 ГОСТ 6323-79, м	175	
36		" АПВ 4 660 ГОСТ 6323-79, м	22	
37		" АПВ 6 660 ГОСТ 6323-79, м	225	
38		" АПВ 10 660 ГОСТ 6323-79, м	22	
39		" АПВ 16 660 ГОСТ 6323-79, м	26	
40		" АПВ 25 660 ГОСТ 6323-79, м	18	
41		" АПВ 35 660 ГОСТ 6323-79, м	8	
42		" АПВ 70 660 ГОСТ 6323-79, м	80	tн=-20°
43		" АПВ 70 660 ГОСТ 6323-79, м	125	tн=-30, -40°
44		Провод ПВ2 2,5 660 ГОСТ 6323-79, м	45	
45		Кабель АВВГЗ*2,5-0,66 ГОСТ 16442-80, м	11	
46		" АВВГ 4*2,5-0,66 ГОСТ 16442-80, м	320	
47		" АВВГ 3*4*1,25-0,66 ГОСТ 16442-80, м	34	
48		" АВВГ 3*16-0,66 ГОСТ 16442-80, м	16	
50		Кабель КРПТ 3*6*1*4 ГОСТ 13497-77, м	28	
51		" КРПТ 2*10*1*6 ГОСТ 13497-77, м	5	
53		Труба 26х1,8 ГОСТ 10704-78, м	120	
54		" 32х2,0 ГОСТ 10704-78, м	5	
55		" 42х2,5 ГОСТ 10704-78, м	11	
56		" 48х2,0 ГОСТ 10704-78, м	2	

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч
		Электроосвещение		
60	ОП-6	Щиток осветительный шд Jр=6-15А	1	
61	АП506-3	Выключатель автоматический	1	
62	АП506-2Т	То же, Jрасч.=10А	1	
63	ЯП1-0,25	Ящик с понижающим трансформатором 220/12В	2	
65	ПВЛМ-ДР-2х40	Светильник	3	
66	ПВЛМ-Д-2х40	"	1	
67	ПВЛМ-Д-2х80	"	15	
68	ПВЛ1-2х40	"	4	
69	ЛСО 02-2х40	"	15	
71	НСПЖ60/Р53	Светильник	11	
72	НСПЖ100/Р51-03	"	4	
73	ППД-100	"	5	
74	ПО-02/шар)	"	1	
75	НСП01х200/ш3-08	" " Астра 32"	4	
76	РП-Б-3/35	"	2	
78	ЯВ3-21-1	Ящик с рубильником, Jн=100А	1	
79	ВТК-9	Вышка телескопическая	1	
80		Провод АПВ 2,5 660 ГОСТ 6323-79, м	175	
82		Кабель АВВГ2*2,5-0,66 ГОСТ 16442-80, м	365	
83		" АВВГ3*2,5-0,66 ГОСТ 16442-80, м	70	
85		Труба 20х1,5 ГОСТ 10704-78, м	85	

Разреш	Галицкий	Чисел	19/24
Рис	Гр. Дьяченко	Чисел	19/24
Лист	Сидоров	Чисел	19/24
Начальн	Куткин	Чисел	19/24
Ген	Глезын	Чисел	19/24
Инженер	Матросов	Чисел	19/24

ТТ-816-1-25 - ЭМ

Мастерская для ремонтно-технической базы в/вспомогательной базы	Станция	Лист	Листов
Р	2		

Общие данные (продолжение)
ЦУИТЭПсельхозгос
г. Уфа, 1975

Титуловый проект 816-1-25 Альбом /

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
		Материалы, поставляемые подрядчиком		
		Силовое электрооборудование		
88	РС16-4К	Розетка 16А, 380В	5	
89	ШП-10	" РШ-Ц-20-0-1Р44-01-10/220 ГОСТ 7396-76	3	
91	Р1-Ц-Х	Металлоручка В20 ГОСТ 3575-75, м	23	
92	К1082	Ввод гибкий	5	
93	У409	Коробка ответвительная	7	
95		Круг ВБ ГОСТ 2590-71* Ст 3 ГОСТ 535-75, м	15	
97	К 676	Зажим тросовый	2	
98	К 675	Анкер	2	
99	К 805	Муфта натяжная	1	
100	У998	Ящик протяжной	1	
102	НЛ20-П2	Латок сварной	50	
103	К 1151	Стойка кабельная	25	
104	К 1161	Полка кабельная	50	
105		Труба ф100 ГОСТ 1839-72* В-3м	3	ЛН-20%
106		Труба ф100 ГОСТ 1839-72* В-3м	4	ЛН-30%, 40%
108		Труба Р-65х3,2 ГОСТ 3262-75, м	20	ЛН-20%
109		" Р-65х3,2 ГОСТ 3262-75, м	32	ЛН-30%
110		Металлы кг	50	

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
		Электроосвещение		
112	ЛБ40	Лампа ГОСТ 6825-74*	48	
113	ЛБ80	" ГОСТ 6825-74*	32	
116	Б-220-230-40	Лампа ГОСТ 2239-79	5	
117	Б-220-230-60	" ГОСТ 2239-79	6	
118	Б-220-230-100	" ГОСТ 2239-79	15	
120	МО36-25	Лампа ГОСТ 1182-77	2	
122	02020	Выключатель 63А 250 ГОСТ 1397-76	14	
123	02620	То же	20	
124	У-86-Р0	Розетка РШ-П-2-0-01-10/42, ГОСТ 7396-76	2	
125	У-86-Р6	То же, РШ-П-2-0-1Р44-01-10/42, ГОСТ 7396-76	3	
126	У116	Кронштейн с вылетом 0,5м	4	
127	К 290	То же	4	
128		Проволока 2-1 ГОСТ 3282-74*, м	20	
129	К 804	Муфта натяжная	13	
130	К 676	Зажим тросовый	30	
131	К 296	То же	26	
132	К 675	Анкер	26	
133	К0А-73	Коробка ответвительная	35	
134	У409	То же.	60	
135	У994	"	15	
136		Круг ВБ ГОСТ 2590-71* Ст 3 ГОСТ 535-75, м	110	

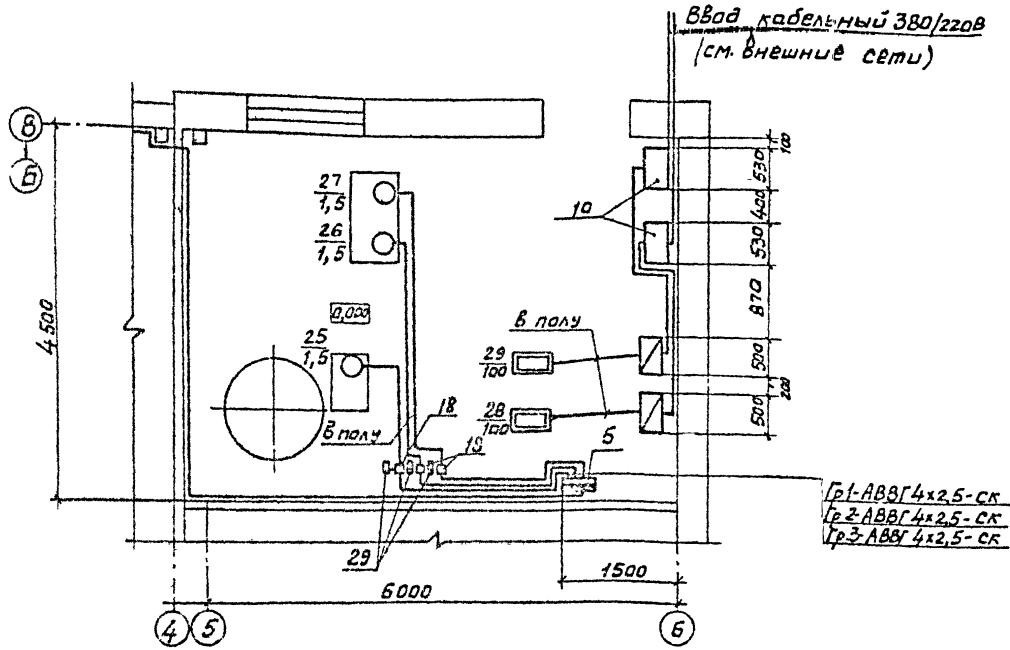
Исполн.	Составитель	Взят	Исх.
Рук.пр.	Технический	Исх.	Исх.
Начальн.	Цеховая	Исх.	Исх.
ГЛП	Лезин	Исх.	Исх.
Начальн.	Матросова	Исх.	Исх.

ТП-816-1-25 -ЭМ

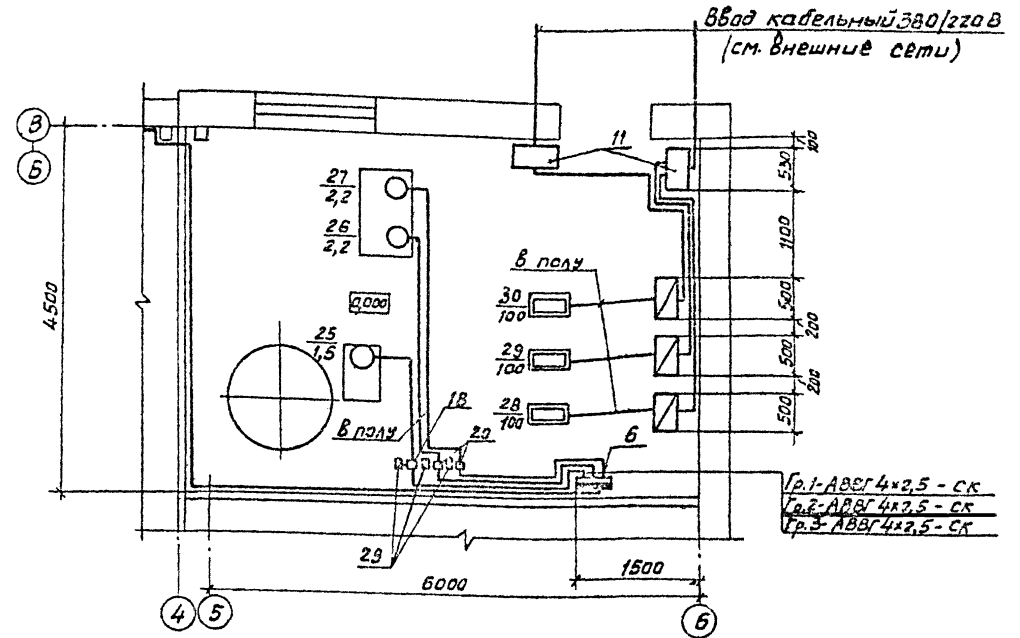
Мастерской ремонтно-техн. цеха (до 40 тракторов с электросилой котельной)	Лист	Листов
	Р	3
Общие данные (окончание)	МСХ СССР ЦУЭПсельхозпром г. Уланово	

Копирован Курочкина 18022 01 74 формат

План на отм. 0,000 (tн = -20°C)



План на отм. 0,000 (tн = -30, -40°C)



1. При привязке проекта применить план в соответствии с tн
2. Для tн = -30, -40°C шкафы учета электроэнергии (поз. 11) и электроприемников №28, 29 устанавливаются в двух уровнях на отм. 0,900 и на отм. 1,600
3. Отверстия для кабельных вводов предусмотрены в чертежах марки АР
4. Электромонтажные работы выполнять в соответствии с ПУЭ-76

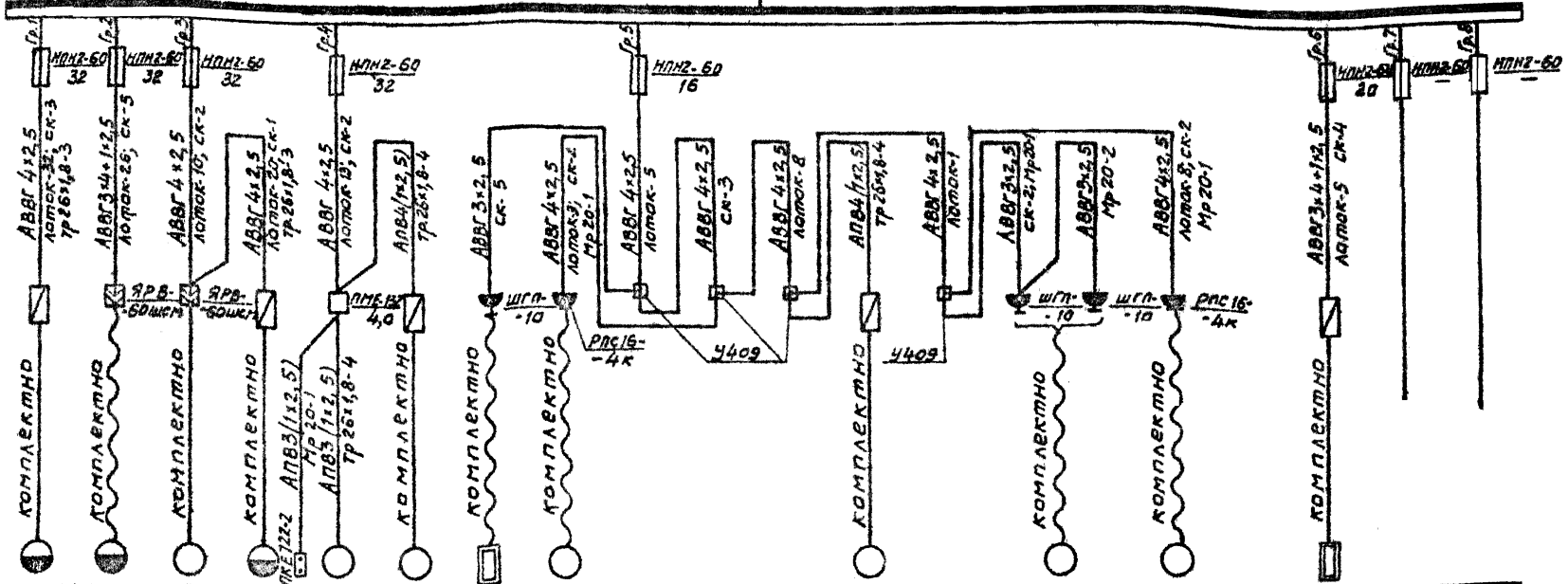
Инж.	Кузнецов	М.П.	И.И.И.	ТП-816-1-25 -ЭМ
Рис.ер.	Гусаров	М.П.	И.И.И.	
Полн.	Сидоров	М.П.	И.И.И.	
Нач.пр.	Куткин	М.П.	И.И.И.	
Г.И.П.	Гезин	М.П.	И.И.И.	
Привязан	И.И.И.	М.П.	И.И.И.	Мастерская ремонтно-технической базы отделения (приказ) ЦУТЭПсельхозпромхоза катальской
Лист №				План силовой сети электродной котельной

Данные питающей сети	
Шкаф силовой	номер по плану тип, ном. ток рубильника, А
Аппарат силовой линии	тип, ном. ток, А ток плавкой вставки, А
Марка и сечение проводника	Марка и сечение проводника
Способ прокладки, длина участка ка. сети, м	Способ прокладки, длина участка ка. сети, м
Пусковой аппарат	тип ток нагревательного элемента теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Марка и сечение проводника
Способ прокладки, длина участка ка. сети, м	Способ прокладки, длина участка ка. сети, м

ЩС-2
ЩР 11-73504-2243

$R_y = 4,5$
 $R_p = 20,8$
 $Z_p = 39,2$
 $K_c = 0,5$
 $\cos \varphi = 0,81$

от ШБ
L 400



Электросприемник	Условное обозначение на плане		номера по плану																		
	номер по плану	тип	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
типа		КОМПА	КОМПА	КОМПА	КОМПА	КОМПА	КОМПА	КОМПА	КОМПА	КОМПА	КОМПА	КОМПА	КОМПА	КОМПА							
Рн, кВт		5,5	10,4	1,5	3,72	1,5	4,6	1,0	0,6		0,5	1,0	0,6	10,5							
	ток	Ин	11,0	18,9	3,3	9,43	3,3	10,3	4,55	1,43		1,7	4,55	1,6	16,0						
		Ip	77,0	50,4	23,1	61,2	23,1	72,0	4,55	7,15		12,0		16,0							
наименование оборудования, и по технологическому проекту		Установка для смазки и заправки машин 03-496ТМ, 4	Установка для промывки системы смазки двигателя (моторы ДМ-287А, 7)	компрессор ГП-0, 15/10, 20	Установка для мойки деталей ДМ-4990, 3/3	Пилена приводящий агрегат ЗИЛ-900, 15	Токарно-шпиндельный станок 3Б65А, 14	Электровагонная ревамель АС-10/14	Приостановление для заточки ножки с/х машин ДП-332, 19		Станок настольный сверлильный ИС-12А, 16		Электроинструмент бытовой - стусло	Солдоломангатель ИИИЛ-300, 6	Электровагонная батарея ЭВ-2А	Резерв	Резерв				

Рязань, Голубева, ШИП-2120
Рязань, Давыдов, ШИП-2120
Рязань, Сидоров, ШИП-2120
Рязань, Куликов, ШИП-2120

ТП-816-1-25 -ЭМ

Привзван	ГИП Гавдин	И.контр. Матрешин	И.инж. Митин	Мастерская ремонтно-техническая (ремонт аппаратуры) до 10 тысяч руб. за единицу работы	Судья Авет	Лист № 7
Инв. №				Расчетная схема силовой сети	МСХ СССР	ЦИТЭСельхозпром

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 проводов	
5	Приточная система П1/П2	
	Схема внешних проводов	
6	Отопительно-вентиляционный агрегат А1	
	Схема внешних проводов	
7	Узел управления	
	Схема функциональная	
	Схема внешних проводов	
8	Задвижка	
	Схема электрическая принципиальная	
9	Задвижка	
	Схема внешних проводов	
10	План расположения на отм. 0,000 и 3,600	
	Электрощитовая	
11	Схема функциональная	
12	Схема электрическая принципиальная	
13	Схема внешних проводов	
14	План расположения	

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

Главный инженер проекта (Глзип):

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылаемые документы	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе $D > 76$ мм	Разработана Государственным институтом Сантехпроект г. Москва
ТМ4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе D нар. 46 мм	
ТК 4-3136-70	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе гориз. $P_{у16} \text{ кг/см}^2 \pm 80^\circ \text{C}$	г. Москва
ТК 4-3137-70	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе верт. $P_{у16} \text{ кг/см}^2 \pm 80^\circ \text{C}$	
ТК 4-3138-70	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе горизонт. $P_{у16} \text{ кг/см}^2 \pm 225^\circ \text{C}$	
ТК 4-3139-70	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе верт. $P_{у16} \text{ кг/см}^2 \pm 225^\circ \text{C}$	
ТК 4-3153-70	Индикаторное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе $P_{у16} \text{ кг/см}^2 \pm 200^\circ \text{C}$	
А12А 015.000.СБ	Установка терморегулятора Т343 на воздуховоде.	
А12А 018.000.СБ	Установка терморегулятора Т343 на трубопроводе $d_{н22} \times 219$ мм	

Автоматизация и КИП

Проектом предусматривается автоматизация приточных установок П1, П2 отопительно-вентиляционного агрегата А1, оборудования электрокотельной, 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.

3. Электрощитовая.

В котельной установлены котлы ЗИЗ-100, два сетевых насоса, подпиточный насос, аккумуляторный бак. Электрокотлы и вспомогательные оборудования оснащены канторально-измерительными приборами. С электрокотлом комплекта поставляется щит управления. Для электрокотла выполнена защита, предусматривающая отключение котла:

- при прекращении подачи воды к котлу;
- при повышении температуры воды за котлом;
- при аварии подается звуковой сигнал.

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.	
11	Спецификация на приборы	
12	Спецификация на электроаппаратуру	
13	Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода.	
14	Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода	

В котельной установлены котлы ЗИЗ-100, два сетевых насоса, подпиточный насос, аккумуляторный бак. Электрокотлы и вспомогательные оборудования оснащены канторально-измерительными приборами. С электрокотлом комплекта поставляется щит управления. Для электрокотла выполнена защита, предусматривающая отключение котла:

- при прекращении подачи воды к котлу;
- при повышении температуры воды за котлом;
- при аварии подается звуковой сигнал.

Привязан		
Ш/кв. №		
Инженер	С.А. Савина	25.08.81
Рис. гр.	С.А. Савина	25.08.81
Гл. спев.	С.А. Савина	25.08.81
Начальн.	К.И. Кичин	25.08.81
Г.И.О.	Савина	
И.Контр.	М.А. Мосарова	25.08.81
Мастерская ремонтно-технической базы отделения (б/р) на 40 тракторов с электромашин катальной	Савина	Лист 14
Общие данные	МСХ СССР	ЦУЛЗ Псельхозпром Иваново

Альбом 1
Типовой проект В16-1-25

Схема функциональная

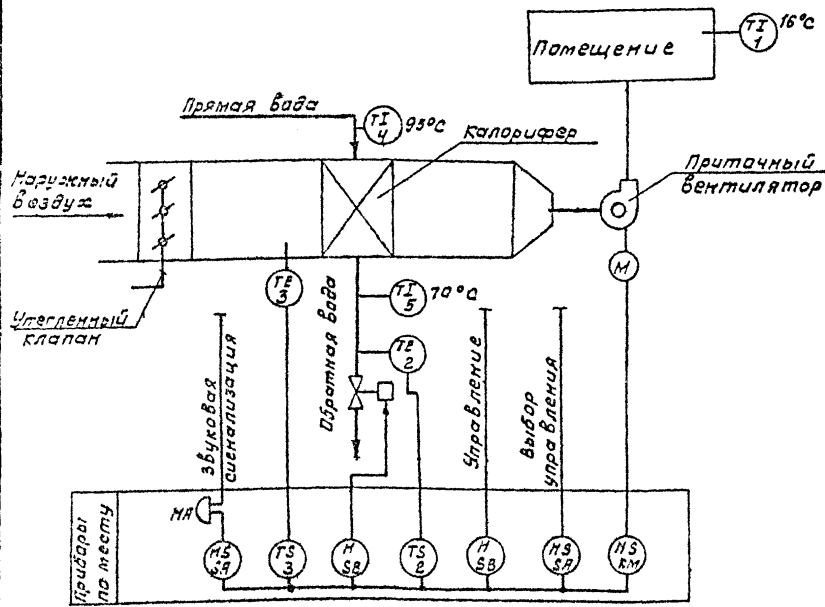


Схема электрическая принципиальная

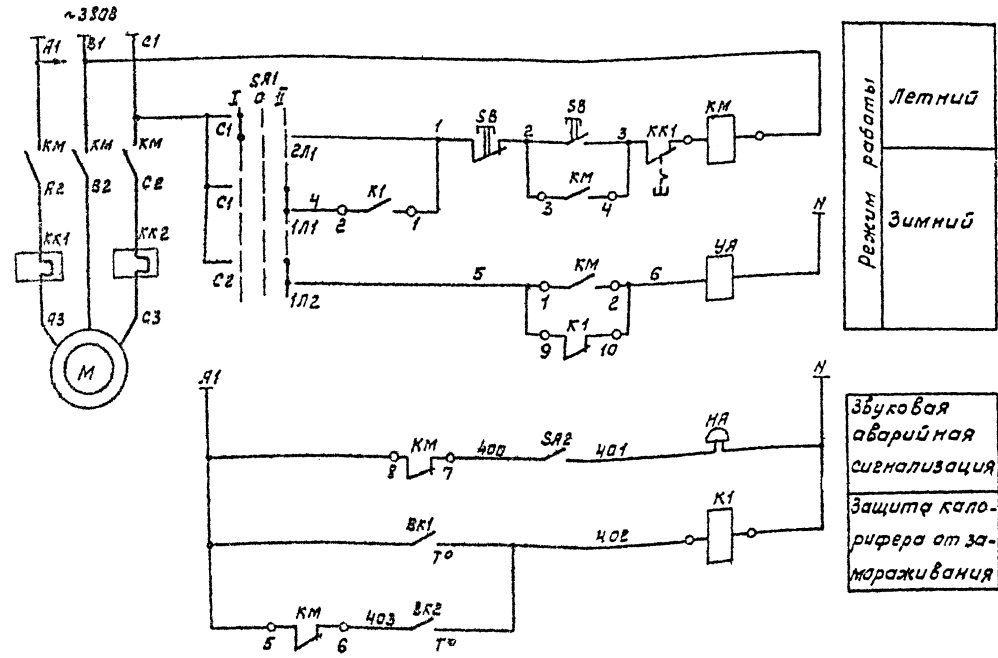
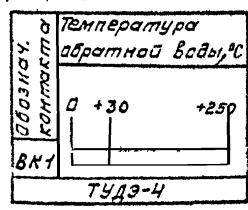


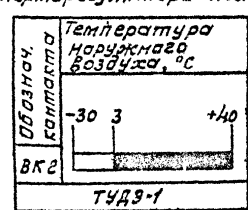
Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Соединение контактов	Положение рукоятки			
	0	I	0	II
С2-2Л2		×		×
С1-2Л1		×		
С1-1Л1				×
Режим работы	Откл.	Фучм.	Откл.	Явт.

БК1
Диаграмма работы терморегулятора поз.2



БК2
Диаграмма работы терморегулятора поз.3



Спецификация на приборы и электроаппаратуру

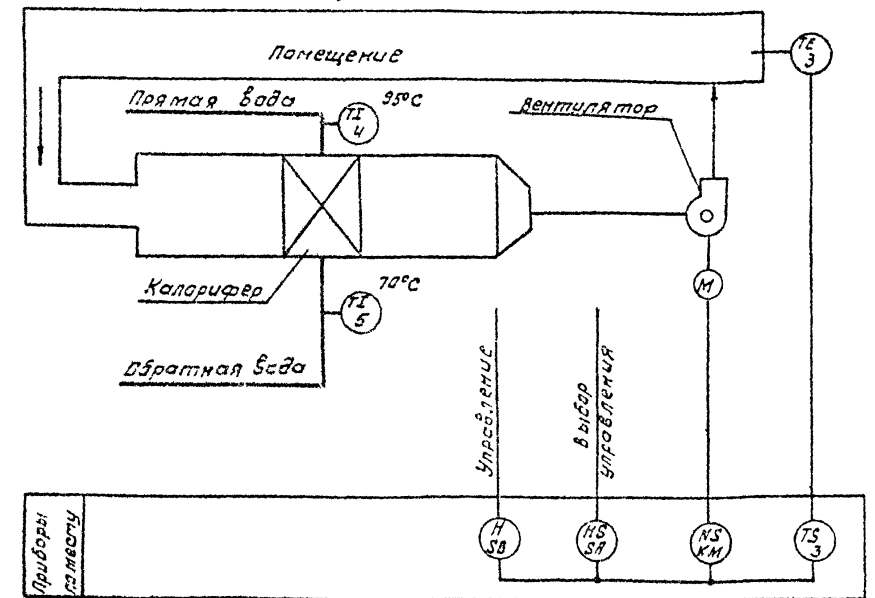
Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
1	Термометр бытовой ТБ-2м	2	
2	Терморегулятор ТУДЭ-4 ТУ25-02-28-10704-78	2	с 2-х контактом
3	Терморегулятор ТУДЭ-1 ТУ25-02-28-10704-78	2	с 1-м контактом
КМ	Пускатель магнитный ПМЕ	2	Заказано в
SB	Пост управления кнопочный ПКЕ	2	части ВК1
K1	Пускатель магнитный ПМЕ-0910СТ160.536.001-72	2	
SA1	Переключатель ППБ-10/мг СТ160.526.001-72	2	
SA2	Выключатель инд. 0262 ГОСТ 7397-76	2	
НЗ	Звонок СБН 220В 50Гц/6В ГОСТ 7220-80Е	2	
2х	Звонок СБН 220В 50Гц/6В ГОСТ 7220-80Е	2	заказано в части АВ
4	Термометр У51240104 ГОСТ 2823-73	2	компл.
	Оправка 2У 265.63.64.100 ГОСТ 3029-75		
5	Термометр У41240104 ГОСТ 2823-73	2	компл.
	Оправка 2У 265.63.64.100 ГОСТ 3029-75		

1. Схемы выполнены для приточной системы П1 и аналогичны для приточной системы П2.
2. Спецификация составлена для приточных систем П1, П2.
3. Установка и заказ закладных конструкций отборных устройств для приборов выполнены в части АВ

Имя	Кухня	Жилая	Спальня	ТП-В16-1-25 ЯОВ		
Рук.вр. Пургов	Сидоров	Сидоров	Сидоров	р	2	
Начальн. Кукин	Кукин	Кукин	Кукин			
ГЛП Лезин	Матросов	Матросов	Матросов			
Исполн.	Матросов	Матросов	Матросов			
Привязан						
ИВ №						

Титловый проект 816-1-25 Альбом 1

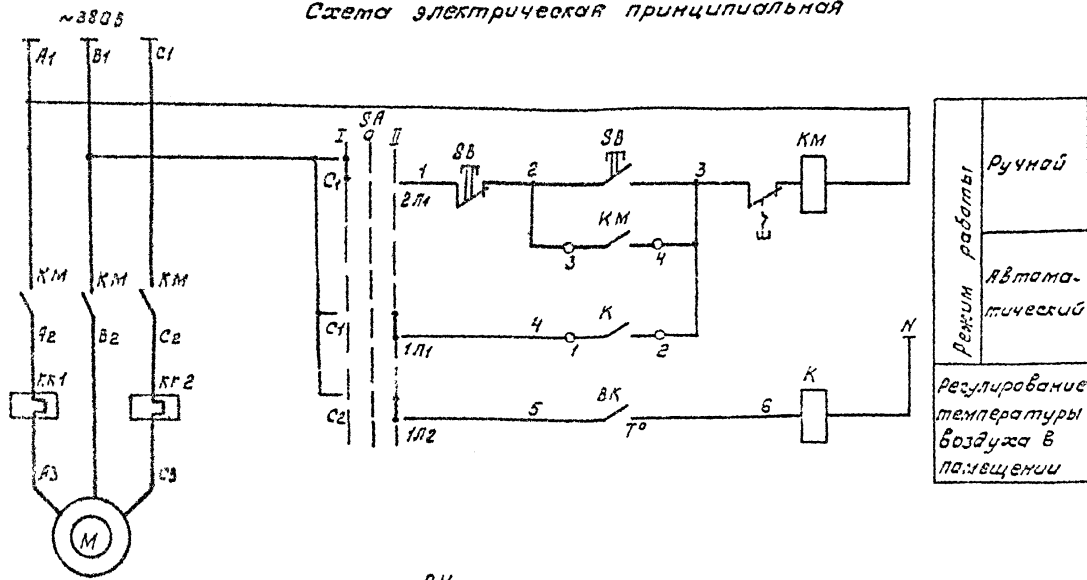
Схема сантехническая



Спецификация на приборы и электроаппаратуру

поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	Приборы и аппаратура по месту		
4	Термометр 451 240 104 ГОСТ 2823-73	1	компл.
	Оправа 24265 6364100 ГОСТ 3029-75		
5	Термометр 451 240 104 ГОСТ 2829-73	1	компл.
	Оправа 24265 6364100 ГОСТ 3029-75		
3	Терморегулятор ТУДЗ-1 ТУ 25-02-28-10704-78	1	ска контактом
КМ	Пускатель магнитный	1	заказано в
SB	Кнопочный пост управления	1	части ЭЛ
К	Пускатель магнитный ПМЕ-091 ГОСТ 164536.001-72	1	
SA	Переключатель ГПП2-10/Н2 ГОСТ 64525 001-77	1	

Схема электрическая принципиальная



БК
Диаграмма замыкания контактов датчика температуры поз. 3

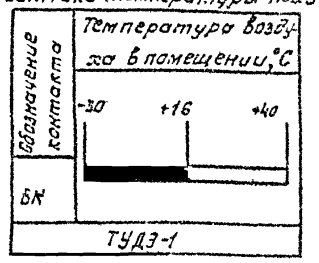


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

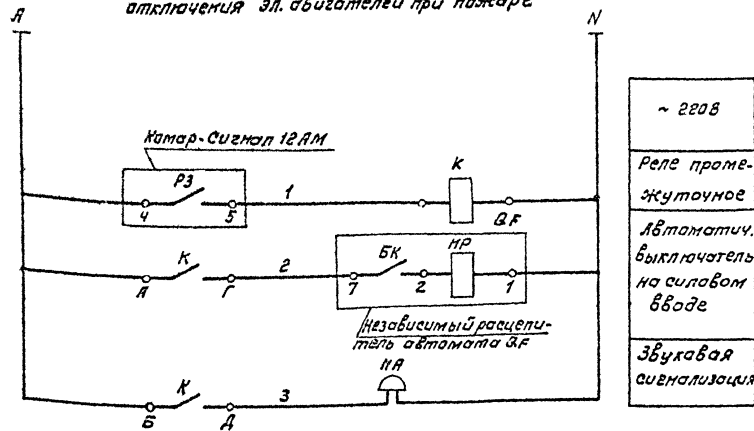
Соединение контактов	Положение рукоятки			
	0	I	0	II
Св-2Л2	×			
Св-1Л2				×
Св-2Л1	×			
Св-1Л1				×
Режим работы	Откл	Ручн.	Откл.	Авт.

Ст. инж.	Востер	Ветер	25.11.81	ТП-816-1-25 АОВ
Рук. зр.	Гусаров	Иванов	25.11.81	
Ин. спец.	Сидоров	Иванов	25.11.81	
Маст. общ.	Кутин	Иванов	25.11.81	
ГИП.	Глебин			
Ин. контр.	Матросова			

Приказан				Мастерская ремонтно-технической базы отделений (район) во Чкаловск в электротехнической котельной	Стан. инж.	Инж.	Инж.
				Отопительно-вентиляционный агрегат А1. Система функциональная. Система электрическая.	Инж. ССР	Инж. ССР	Инж. ССР
Инв. №					Инж. ССР	Инж. ССР	Инж. ССР

Тиловайт проект от 1.25 Лаврова

Схема электрическая принципиальная отключения эл. двигателей при пожаре

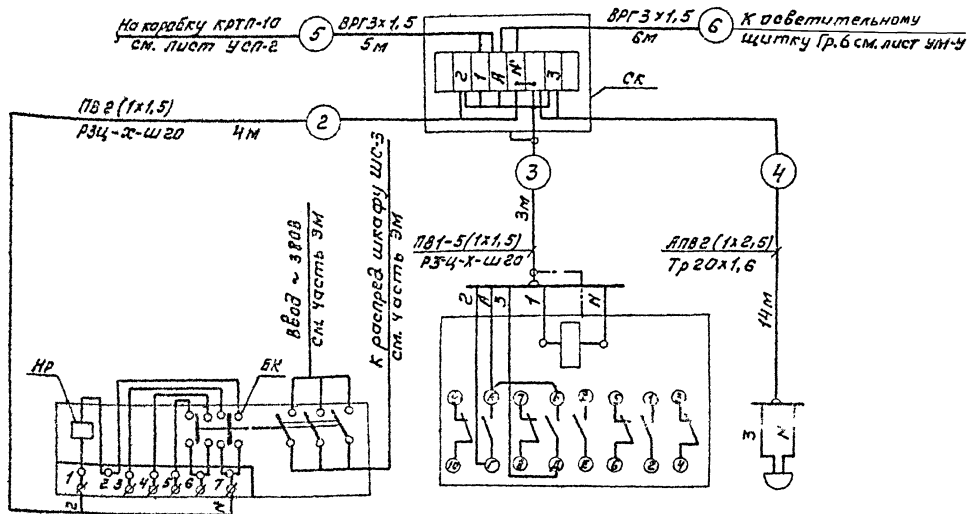


~ 220 В
Реле промежуточное
Автоматич. выключатель на силовом вводе
Звуковая сигнализация

Спецификация на электроаппаратуру и монтажные материалы

Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примеч.
<u>Аппаратура по месту</u>			
К	Реле промежуточное ПМЕ-091 ~ 220 В аст. 16-0 536001-72	1	
БК	Автоматический выключатель	1	Заказано в части ЭМ
НЯ	Звонок МЗ-1 ~ 220 В 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 3x1,5 660 ГОСТ 433-73	11 м	
<u>Материалы, поставляемые подрядчиком</u>			
	Проводник заземляющий П-17К4392-70	2	
	Коробка соединительная КСК-8	1	
<u>Материалы, поставляемые заказчиком</u>			
	Труба 20x1,6 ГОСТ 10704-76* д ГОСТ 10705-63*	14 м	
	Металлсрукорв РЗЧ-Х-Ш д6N=20 ТУ 22-3968-77	7 м	

Схема внешних проводов



Поз. обознач.	БК	К	НЯ
Аппарат	Автоматический выключатель	Реле промежуточное	Звонок
Отключение электродвигателей при пожаре			

Имя	Гранов	Ум	В	Л	Т	Л	Л
Рук. зр.	Гваров	Ум	В	Л	Т	Л	Л
Л. спец.	Сидоров	Ум	В	Л	Т	Л	Л
Начальн.	Кутин	Ум	В	Л	Т	Л	Л
Гл. инж.	Глезин	Ум	В	Л	Т	Л	Л

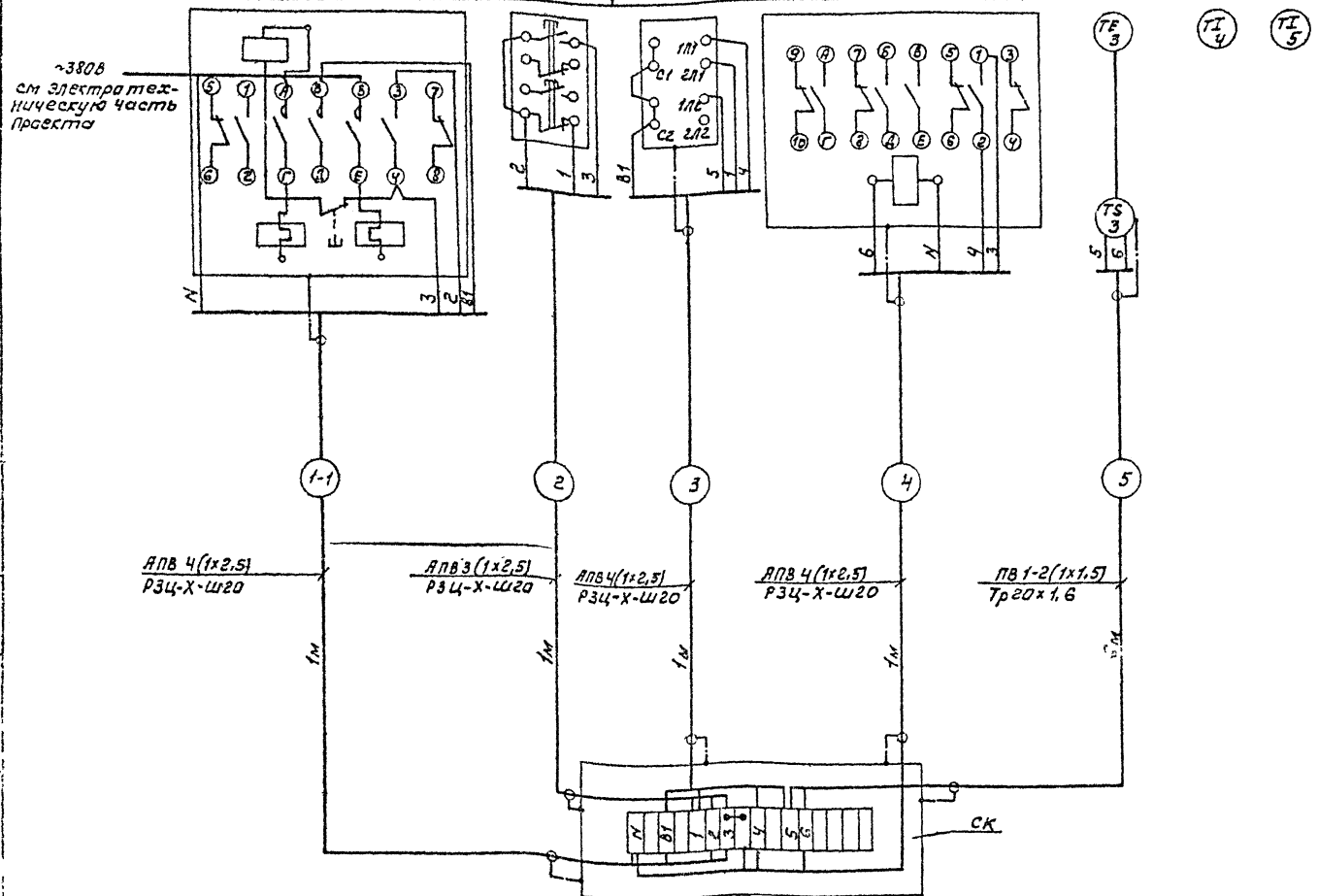
ТТ 816-1-25 АСВ

Приказан	И. Конгр	Матросова	И. М. Д.	Мастерская ремонтно-технической базы отдельной бригады войсковой электротехнической бригады	Лист	Лист	Лист
И. И. К.				Схема электрическая принципиальная отключения электродвигателей при пожаре	4	4	4

Альбом 1

Титульный лист 816-1-25

Агрегат	Отопительно - вентиляционный агрегат А1						
Наименование параметра и места отбора импульса	Управление электродвигателем отопительно-вентиляционного агрегата			Регулирование температуры воздуха в помещении		Температура прямой воды	Температура обратной воды
	Магнитный пускатель	Кнопочный пульт управления	Переключатель	Магнитный пускатель	Температура воздуха в помещении		
И установлена вачного чертежа						ТМЧ-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 ПВ 1 1,5 380 гост 6323-79	13	м
	<i>Материалы, поставляемые подрядчиком</i>		
СК	Коробка соединительная КСК-16	1	
	Проводник заземляющий П-1 ТКН-392-70	9	
	<i>Материалы, поставляемые заказчиком</i>		
	Труба 20x1,6 гост 10705-76 и гост 10705-63*	5	м
	Металлпучок РЗЦ-Х-Ш авн=20 ТУ 22-3988-77	4	м

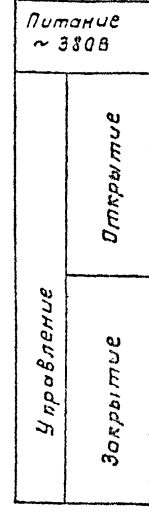
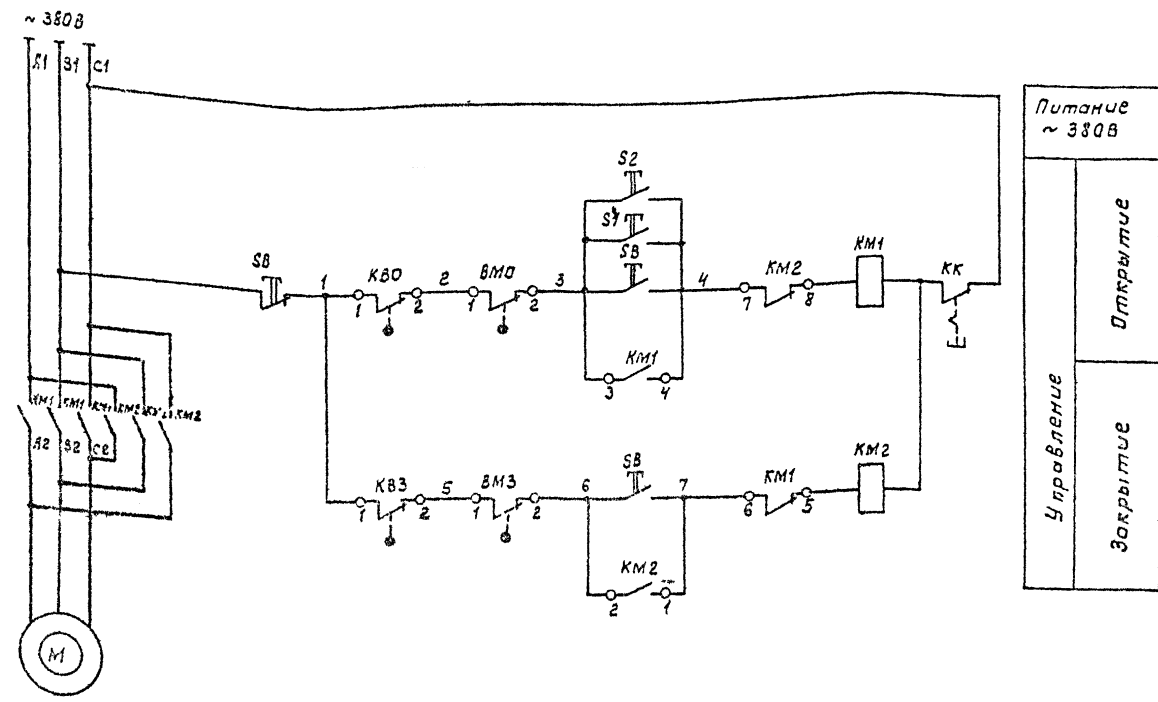
Установка и заказ закладных конструкций отборных устройств для приборов выполнены в части ав

Инж.	Хатякова	Инж.	Сидорова	Инж.	Сидорова	Инж.	Сидорова	ТП-816-1-25	АВВ
Рис.ер.	Гусаров	Инж.	Сидорова	Инж.	Сидорова	Инж.	Сидорова		
П.спец.	Сидорова	Инж.	Сидорова	Инж.	Сидорова	Инж.	Сидорова		
Нач.отс.	Климин	Инж.	Сидорова	Инж.	Сидорова	Инж.	Сидорова		
ГИП	Глезин	Инж.	Сидорова	Инж.	Сидорова	Инж.	Сидорова		
Н.контр.	Матрасова	Инж.	Сидорова	Инж.	Сидорова	Инж.	Сидорова		

Привязан	Мастерская ремонтно-технической базы отделения (в/р/з/д) до 40 тракторов с электродной котельной	Служба	Лист	Листов
		р	6	
Инв.№	Отопительно-вентиляционный агрегат А1. Схема внешних проводов	М.ст. ССОР	ЦУТЭПсельхозпром	г. Ульяновск

Лист № 1

Гараж, проект 86-1-25



Спецификация на электроаппаратуру

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч
<u>Аппаратура по месту</u>			
SB	Паст управления ПКЕ-222-3У3	1	
S1, S2	Паст управления ПКЕ-222-1У3	2	
KM1, KM2	Пускатель магнитный	1	заказан в 30-ти части проекта
KB0, KB3 BM0, BM3	Микропереключатель	4	капитальная задвижка.

Диаграмма работы контактов конечных выключателей KB0, KB3.

Обозначение	Контакты	Запорное устройство	
		Закр.ито	Открыто
KB0		■	■
KB3		■	■

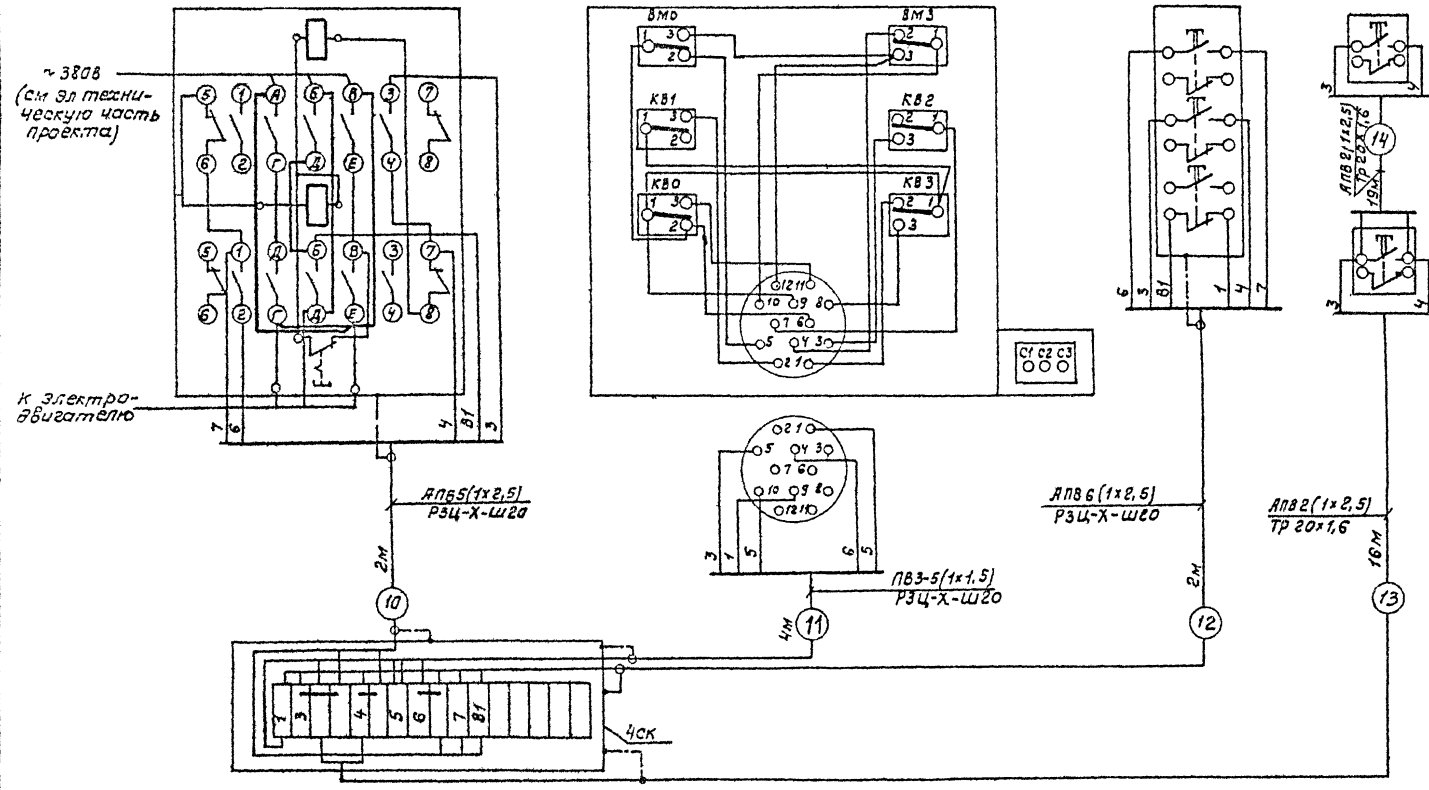
Диаграмма работы контактов конечных выключателей муфты предельного момента BM0, BM3

Обозначение	Контакты	Запорное устройство	
		Норма	Выше нормы
BM0, BM3		■	■

Инж.	Хамраева	Искит	05.12.17	ТП-816-1-25	88		
Проект	Гусаров	Искит	05.12.17				
Плечи	Сидоров	Искит	05.12.17				
Наклад	Кутин	Искит	05.12.17				
ГИП	Глезин	Искит	05.12.17				
И.контр	Матросов	Искит	05.12.17				
Привязан				Мастерская ремонтно-технической базы предприятия (Фонд) для капитального ремонта с электроиндустриальными средствами	Стандарт	Лист	Листов
Инв.№				Задвижка. Схема электрическая принципиальная	Р	8	из 30 с 200 ЦИП/Сельхозпром Г.Ивакба

Львов 1
Типовой проект АК-1-25

Наименование управляемых механизмов, пусковой аппаратуры	Магнитный пускатель	Электрифицированная задвижка	Пост управления кнопочный
Пос. обознач.	КМ1, КМ2	ВМ0, ВМ3, КВ0, КВ3	СВ



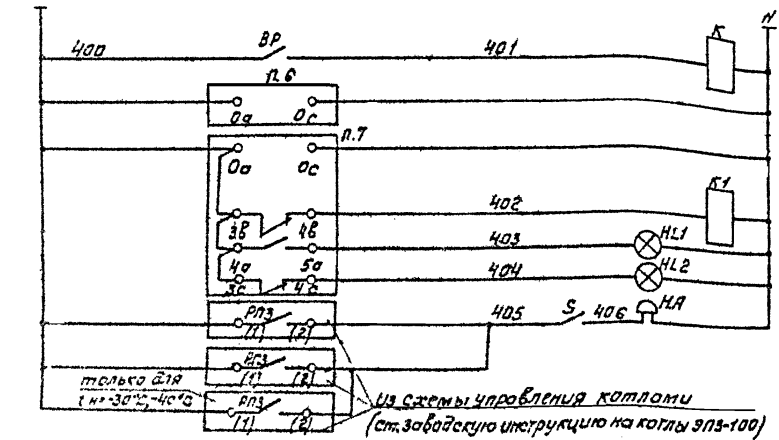
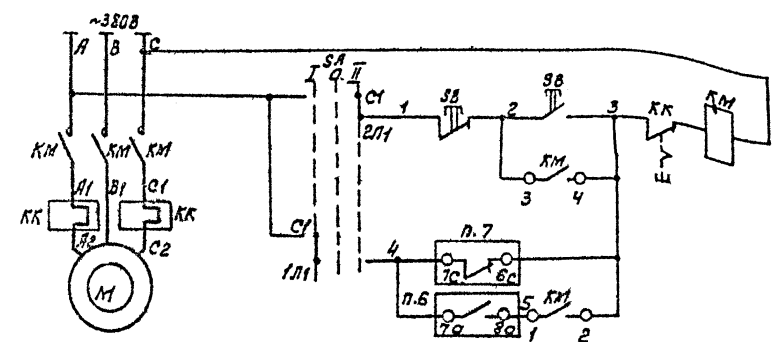
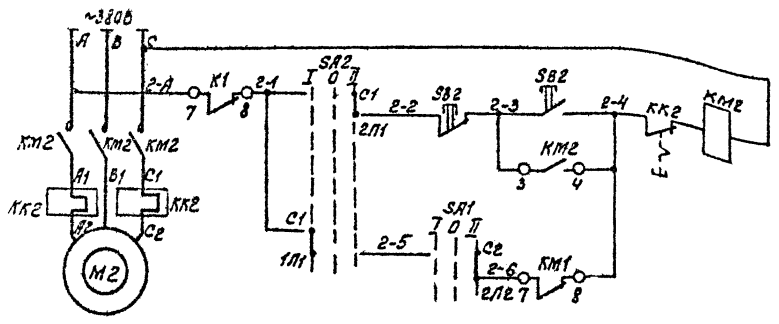
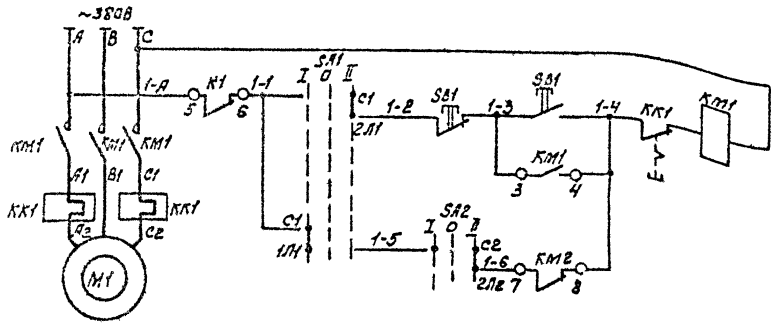
Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Провод АПВ 2,5 380 ГОСТ 6323-79	100	м
	Провод ПБЗ 1,5 380 ГОСТ 6323-79	22	м
Материалы, поставляемые заказчиком			
	Труба 20x1,6 ГОСТ 10704-16 4 ГОСТ 10705-63	35	м
	Металлорукав ПЗЦ-Х-Ш20 ТУ 3938-77	8	м
Материалы, поставляемые подрядчиком			
4СК	Коробка соединительная КСК-16	1	
	Проводник П1 ТКЧ-392-ГО	7	

Ст. учр.	Ост. гр.	Ст. учр.	Ст. учр.	ТП-816-1-25	ЛьОВ
Р.ч. гр.	Гусаров	Сидоров	Кутин		
М. спец.	Сидоров	Кутин	Глебин		
М.к. атт.	Кутин	Глебин	Ильин		
Г.П.	Глебин	Ильин	Ильин		

Привязан	И.контр.	Матросов	Ильин	Мастерская ремонтно-технической базы отделения (бригад) до 40 тракторов с электрической катальной	Стадия	Лист	Листов
				Задвижка	Р	9	
Ш.в.н°				Капитал ввещных проводов	мск	ООСР	ЦИТЭПсельхозпром г. Ульяново

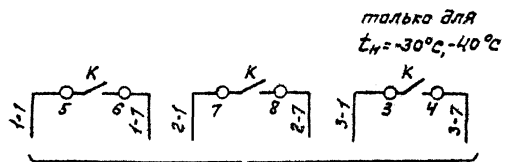
Альбом 1
Типовой проект В16-1-25



Управление электродвигателем насоса N1
Управление электродвигателем насоса N2
Управление электродвигателем насоса
Давление сетевой Воды
Уровень в питательном баке
Уровень в аккумуляторном баке
Аварийный звуковой сигнал

Диограмма замыкания контактов переключателя

Объединение контактов	Положение рукоятки			
	0	I	0	I
С2-2Л2		X		
С2-1Л2				X
С1-2Л1		X		
С1-1Л1				X
Режим работы	Авт.	Авт.	Лит.	Ручн.



в схему управления котлами (см. заводскую инструкцию на котлы ЭПЗ-100)

Спецификация на электроаппаратуру

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
SA1, SA2, SA	Переключатель ГПП2-10/нэ ост.16.0526.001.72	3	
SB1, SB2, SB	Кнопочный пост управления	3	Заказано в злектротех. части
КМ1, КМ2, КМ	Магнитный пускатель	3	протехн. части
Б, Г	Электрический регулятор уровня ЭРСУ-3	2	
ВР	Электроконтактный манометр ЭКМ-1У	1	
К, К1	Магнитный пускатель ПМЕ-091 ост.160.536-001-72	2	
НЛ1, НЛ2	Лампа накаливания Б220-25 гост 2839-70	2	
	Патрон Е-27 гост 2746.0-77Е	2	
НА	Звонок СБП-220В 50Гц гост 7220-80Е	1	
С	Выключатель инд. 0262 гост 7397-76	1	

Перед пуском насоса ключи управления SA1, SA2, SA устанавливаются в положение „авт.". Переключателем выбирается рабочий насос и запускается в работу с помощью кнопочного поста. После этого переключатель выбора режима резервного насоса устанавливается в положение резерв.

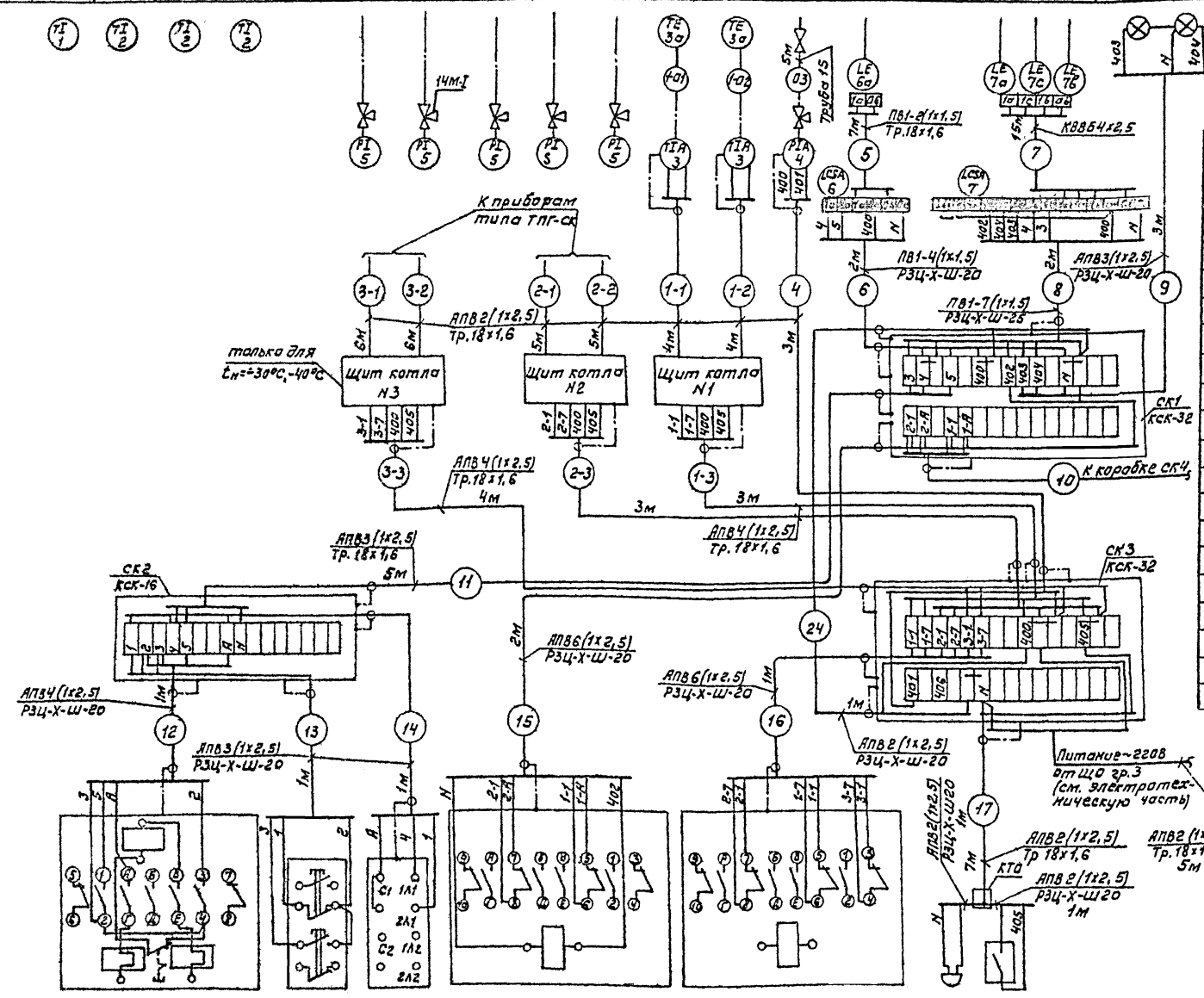
Техник	Грибачева	Инж.	Зубов	ТП-816-1-25	АОБ
Руч. гр.	Лисаров	Инж.	Михайлов		
Теплиц	Сидоров	Инж.	Михайлов		
Нач. отд.	Кутин	Инж.	Михайлов		
ГИП	Глезин	Инж.	Михайлов		
Инж. контр.	Матросов	Инж.	Михайлов	Мастерская ремонтно-технической базы отдельной бригады по ремонту тракторов с электрической котельной	
Инж. №				Система электрическая принципиальная	
				Мож. СССР	Лист 12
				ЦУТЭП сельхозпрома г. Челябинска	

Львов 1

Тепловой проект 816-1-25

Ярегат	Вспомогательное оборудование															
	Температура				Давление				Температура		Давление		Уровень		Сигнализация	
Измеряемая среда									Трубопровод	Тр-д котлов	Тр-д бак	Точный бак		Аккумуляторный бак	на стене	
Место установки приборов и аппаратов	тр-д пелл. сек-теб. насосами				тр-д сетевой бады перед регулятором пр-д. насосом				тр-д пелл. насос	тр-д пелл. насос	тр-д пелл. насос	тр-д пелл. насос		тр-д пелл. насос		
№ установки	3KV-1-75				TKY-130-67				TKY-131-67	TKY-131-67	TKY-126-68	TKY-3139-70		TKY-3139-70		
Поз. обознач.	1	2	2	2	5	5	5	5	5	3,3а	3,3а	4,4а	6,6а		7,7а, 7с, 7б	HL1 HL2

- Для варианта $t_n = -20^\circ\text{C}$ устанавливается 2 котла для $t_n = -30^\circ\text{C}, -40^\circ\text{C}$ - 3 котла.
- Количества в скобках для варианта $t_n = -30^\circ\text{C}, -40^\circ\text{C}$



Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Провод АПВ 2,5 380 гост 6323-79	160	200 м
	Провод ПВ1 1,5 380	38	м
	Кабель КВЗБ 4x2,5 380 гост 1508-71	16	м
Материалы, поставляемые заказчиком			
	Труба 18x1,6 гост 104-76	51	(57) м
	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш-20 ТУ 22-3988-77	14	м
	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш-25 ТУ 22-3988-77	2	м
Материалы, поставляемые подрядчиком			
	Соединительная коробка КСК-32	2	
	Соединительная коробка КСК-16	1	
	Кран 14м-1 дх3мм	1	
	Отборное устройство ТКУ-130-67	1	
	Отборное устройство ТКУ-131-67	3	
	Правадик заземляющий П1 ТКУ-392-70	27	
	Труба 15x2,8 гост 3862-75	5	м
	Отборное устройство ТКУ-126-78	1	
	Коробка трапиковая ответвительная КТО-20	1	

Поз. обознач.	КМ	СВ	СЯ	К1	К	НА	S
Место установки приборов, пусковой аппарат	Магнитный пускатель	Кнопка управления	Ключ управления	Магнитный пускатель	Магнитный пускатель	Звонок	Выключатель
Ярегат	Подпиточный насос						

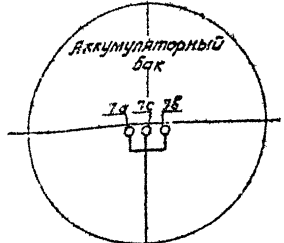
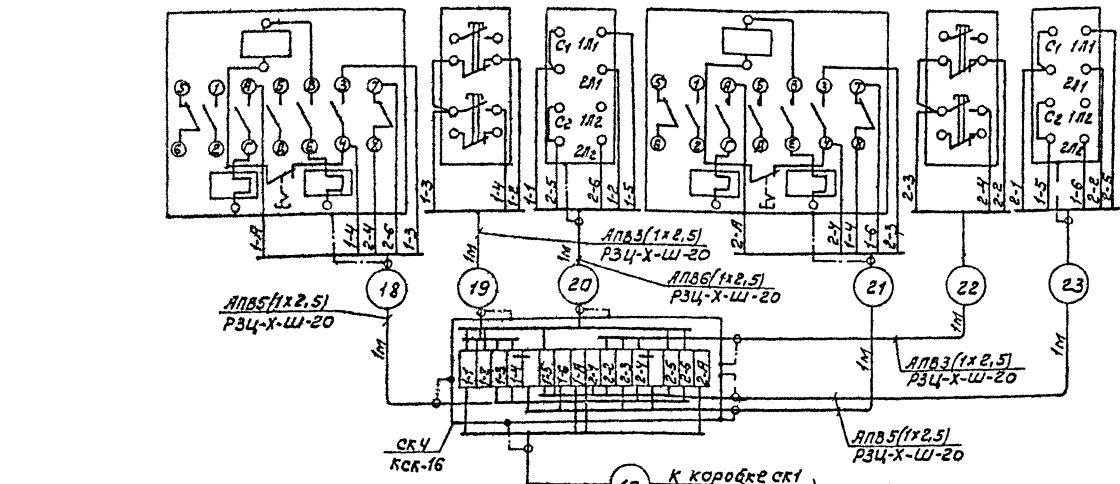
Приказ			
№	Дата	Подпись	И.О.Ф.
И.М.В. №			

Техник	Гневашова	В.И.	И.И.	ТП-816-1-25	Лоб
Рук. пр.	Гусаров	И.И.	И.И.		
Д.спец.	Сидоров	И.И.	И.И.		
Нач. отд.	Кутин	И.И.	И.И.		
Г.И.П.	Гневин				
И.кодр.	Матросова	И.И.	И.И.		
Мастерская ремонтно-технической базы отделен. (пр. 201) по обслуживанию электродной котельной					
Схема внешних проводов					
М.С.С.С.Р. ЦУТЭП сельхозпром. г. Львово					

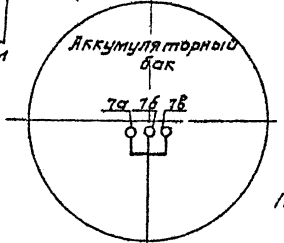
Альбом 1

Тилобой проект 816-1-25

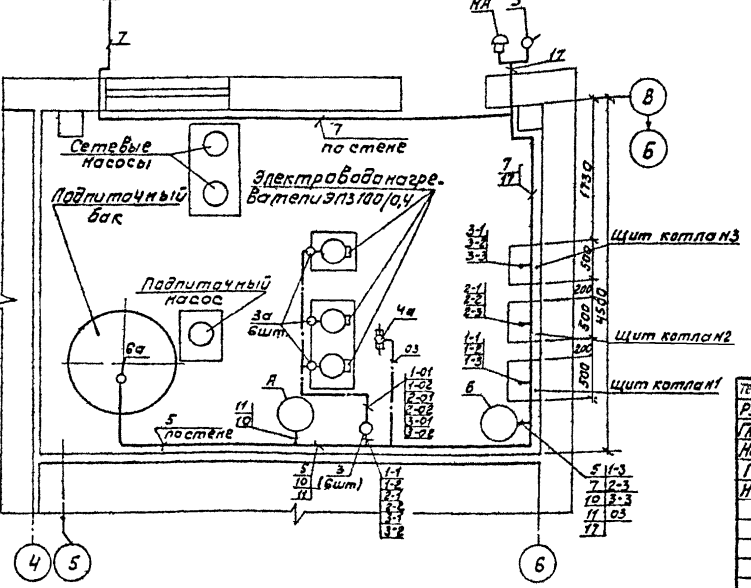
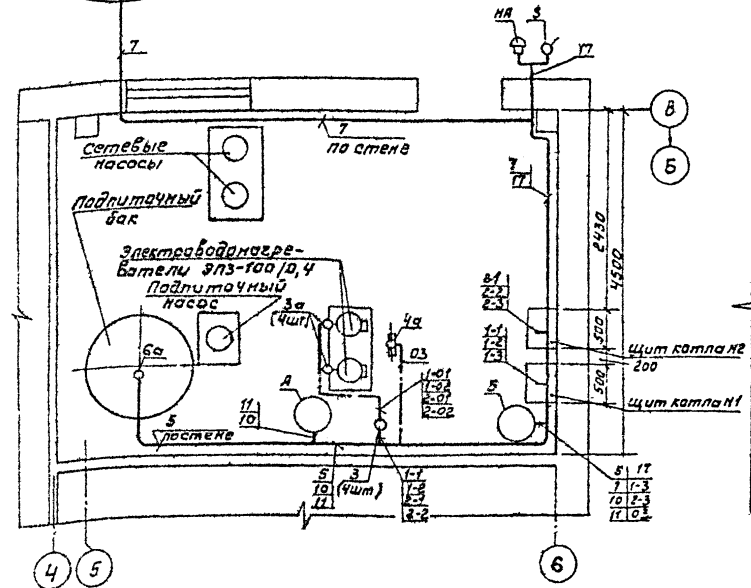
Наименование	Сетевой насос N1			Сетевой насос N2		
	Магнитный пускатель	Кнопка управления	Ключ управления	Магнитный пускатель	Кнопка управления	Ключ управления
Код обознач.	КМ1	SB1	SA1	КМ2	SB2	SA2



План на отм. 0,000
t_н = -20°C

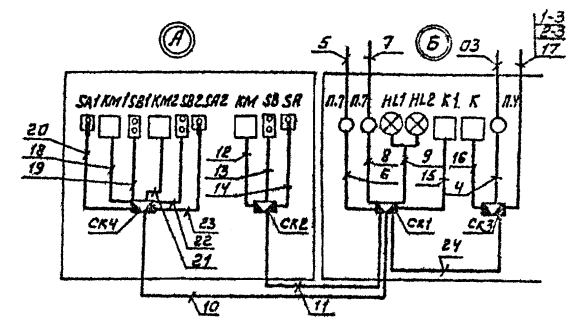


План на отм. 0,000
t_н = -30°C, -40°C



Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Провод АПВ 5 380 гост 6323-79	47 м	
	Материалы, предоставляемые заказчиком		
	Труба 18x1,6 гост 10705-76	4 м	
	Металлорика В РЗЦ-Х-Ш-20 ТУ 22-3988-77	6 м	
	Материалы, предоставляемые подрядчиком		
	Коробка соединительная КСК-16	1	
	Проводник заземляющий ПП ТК4-392-70	11	



Привязан

Инв. №

Техник	Глебышева	А.С.	24.12.11
Рук.гр.	Гусаров	А.В.	24.12.11
Дисп.	Сидоров	В.В.	24.12.11
Начальн.	Куткин	В.В.	24.12.11
ГИП	Глебышев	В.В.	24.12.11
И.контр.	Матросова	Л.В.	24.12.11

ТП-816-1-25 ЛОВ

Мастерская ремонтно-технической базы отделения (проект) на Центральной электростанции котельной.

Станция Лист Листов

Р 14

План расположения

мощ. сссз
Цит/псельхоз/рем
г. Ибатово

