ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

816-1-25

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

(ПАНЕЛЬНЫЕ СТЕНЫ)

Альбом 1

Технологические решения. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Тепломеханическая часть. Электрооборудование. Автоматизация. связь и сигнализация.

18022-01
цена 7-52

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

816-1-25

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

(ПАНЕЛЬНЫЕ СТЕНЫ)

Альбом 1

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Технологические решения. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Тепломеханическая часть. Электрооборудование. Автоматизация. связь и сигнализация

Альбом 2 – Заказные спецификации

Альбом 3 – Сметы

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

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
ЦИТЭПсельхозпром
г Иваново

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

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

Привязан

Инв.№

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
ТХ-1	Общие данные (начало)	3
ТХ-2	Общие данные (продолжение)	4
ТХ-3	Общие данные (окончание)	5
ТХ-4	План установки технологического оборудования	6
ТХ-5	Спецификация (начало)	7
ТХ-6	Спецификация (окончание)	8
АР-1	Общие данные (начало)	9
АР-2	Общие данные (окончание)	10
АР-3	Фасады. Схемы заполнения оконных проемов	11
АР-4	Планы на отм. 0,000 и 3,600. Разрезы 1-1—3-3	12
АР-5	Фрагмент 1. Разрезы 1-1, 2-2	13
АР-6	Схемы расположения полов и перемычек	14
АР-7	Схема расположения кронштейнов 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 ФД4-1-1; ФД4-1-1А, ФД4-1-2; ФД4-1-2А; ФД4-1-3; ФД4-1-3А	21
КЖ-7	Фундаменты ФД2-1-2; ФД2-1-2; ФД2-1-2А; ФД1-1-1; ФМ1; ФМ2	22
КЖ-8	Схема расположения подпольного 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. Каркасы, 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
КЖ-18	Схемы расположения подвесных путей и монорельса	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 В1, Т3	38
ВК-6	Схемы системы К1, К3	39
ВК-7	Грязеотстойник с бензомаслоуловителем	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 калориферов П1, П2	45
ОВ-6	Схемы систем вентиляции П1; П2; В1; В2 ВЕ1-ВЕ5.	46
ОВ-7	Установка систем П1, П2	47
ОВ-8	Установка систем В1; В2; ВЕ1; 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
ТМ-15	Изолирующая вставка. Сборочный чертеж	66
ТМН-1	Бак-аккумулятор 40(25)м³. Установочный чертеж	67
ТМН-2	Бак-аккумулятор 40(25)м³. Установочный чертеж. Узлы, разрезы	68
ТМН-3	Бак подпиточный 1м³. Установочный чертеж	69
ТМН-4	Опора 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
АОВ1	Общие данные	81
АОВ-2	Приточная система П1(П2). Схема функциональная	82
АОВ-3	Отопительно-вентиляционный агрегат А1. Схема функциональная	83
АОВ-4	Схема электрическая принципиальная отключения электродвигателей приводов	84
АОВ-5	Приточная система П1(П2). Схема внешних проводок	85
АОВ-6	Отопительно-Вентиляционный агрегат А1. Схема внешних проводок	86
АОВ-7	Узел управления. Схема функциональная	87
АОВ-8	Задвижка Схема электрическая принципиальная	88
АОВ-9	Задвижка. Схема внешних проводок	89
АОВ-10	План расположения на отм. 0,000 и 3,600	90
АОВ-11	Схема функциональная	91
АОВ-12	Схема электрическая принципиальная	92
АОВ-13	Схема внешних проводок	93
АОВ-14	План расположения	94
УСП-1	Общие данные	95
УСП-2	Схема внешних проводок	96
УСП-3	Устройства связи и пожарной сигнализации	
	Планы на отм. 0,000; 3,600	97

Альбом 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 отм. 0,000	
5	Спецификация оборудования (начало)	
6	Спецификация оборудования (окончание)	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

1. Оборудование поз. 21, 34, 35, 36 на чертеже условно не показано.

2. Категория производств принята в соответствии с „Перечнем производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности для предприятий министерства сельского хозяйства СССР. 09.04.75г.

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

Гл. инженер проекта [подпись], В.И. Глезин

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Условные обозначения:

- (1) - номер участка
- [ ] - передвижное оборудование
- ○ - подвод холодной воды
- ⊖ - отвод в канализацию
- □ - местный вентиляционный отсос
- ● - рабочее место
- – – – - условная граница разделения участков

Типовой проект разработан на основании задания на проектирование №51Г, утвержденного Министерством сельского хозяйства 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, комбайнов текущего ремонта сельскохозяйственных машин.

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

Производственная программа

Состав машинно-тракторного парка по видам машин и объём ремонтных работ приведён в таблице 1

Таблица 1

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

Инв. №				Привязан			
Ст. инж.	Верхоглядов	[подпись]	11.12.81	ТП-816-1-25		-ТХ	
Рук. гр.	Селиверстов	[подпись]	11.12.81				
Нач. отд.	Тигай	[подпись]	11.12.81				
ГИП	Глезин	[подпись]	11.12.81				
Н. контр.	Матросова	[подпись]	11.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 6
				Общие данные (начало)	МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново		

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

18022-01 4

Копировал. [подпись] Формат 2СГ

Таблица 1 (продолжение)

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

В соответствии с нормами технологического проектирования машиностроительных заводов и данных института „ГОСНИТИ" годовые фонды времени рабочих 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 проводится в соответствии с графиком ремонтных работ и соблюдением правил ТО и ремонта с/х техники утвержденных Госкомсельхозтехникой СССР.

Режим работы мастерской односменный при 41 ч. рабочей недели.

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

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

Данные по расчету трудоемкости сведены в таблицу 3.

Таблица 3

Наименование и марка машин	Трудоемкость на одно воздействие по ТО и текущему ремонту				Трудоемкость на все воздействия по ТО и тек. ремонту на 1 машину				Общая трудоемкость по составу машинно-тракторного парка
	ТО-1	ТО-2	СО	ТР	ТО-1	ТО-2	СО	ТР	
Тракторы:									
К-701	2,5	11,6	27,5	–	60,0	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	11,0	–	50,4	46,2	22,0	–	2372
Комбайны:									
СК-5 „Нива"	7,0	–	45,0	–	7,0	–	45,0		476,0
прочие	3,0	–	50,0	–	3,0	–	50,0		318,0
Сельхозмашины:									
Плуги	–	–	3,0	33,0	–	–	3,0	26,4	940,8
Лущильники	–	–	5,2	35,0	–	–	5,0	27,3	387,6
Культиваторы	–	–	6,0	32,0	–	–	6,0	25,6	758,4
Бороны зубовые	–	–	3,0	16,0	–	–	3,0	12,48	1857,6
Сеялки	–	–	5,0	60,0	–	–	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
Стогометатели	–	–	5,0	30,0	–	–	5,0	18,0	92,0
Жатки рядковые	–	–	4,0	60,0	–	–	4,0	45,6	595,2
Подборщики	–	–	4,0	33,0	–	–	4,0	29,7	118,8
Катки	–	–	1,0	20,0	–	–	1,0	16,0	204,0
Прицепы	–	–	6,0	24,0	–	–	6,0	19,2	302,4
Навозоразбрасыв.	–	–	10,0	38,0	–	–	10,0	26,6	219,6
Сцепки	–	–	1,0	5,0	–	–	1,0	3,5	90,0
Зернопогрузчики	–	–	16,0	27,0	–	–	16,0	16,2	128,8
Итого	17,6	29,7	241,2	502,0	192,4	178,2	305,0	383,68	13520,5

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

Таблица 4

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

Краткое описание технологического процесса.

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

Привязан

Инв. №

Ст. инж.	Верхотлядова		
Рук. гр.	Селиверстов		
Нач. отд.	Тигай		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		

ТП-816-1-25 - ТХ

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

Копировал Иванов 18022 015 Формат 22Г

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

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

1. участок диагностики и технического обслуживания тракторов:
2. участок текущего ремонта сельхозмашин;
3. Кузнечно-сварочный участок;
4. Слесарно-механический участок;
5. Промежуточный склад.

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

Снабжение мастерской сжатым воздухом осуществляется от передвижного компрессора ГП-8,15/10 произв. 8,15 м³/ч.

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

Механизация производственных работ

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

Техника безопасности и охрана труда

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

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

Противопожарные мероприятия организованы согласно действующих норм и правил.

Механизация уборки производственных площадей.

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

Мойка наружных окон предусмотрена водой из шлангов.

Расход материалов на ремонт сельскохозяйственной техники

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

Ст. инж.	Верхоглядова		28.12.81
Рук. гр.	Селиверстов		28.12.81
Нач. отд.	Тигай		28.12.81
ГИП	Глезин		28.12.81
Н. контр.	Матросова		28.12.81

ТП-816-1-25 -ТХ

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

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Привязан

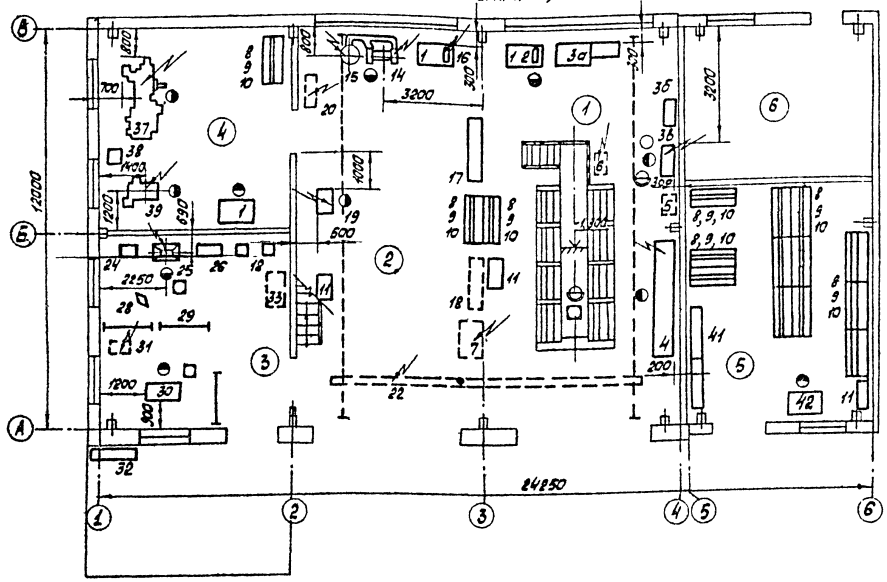
Инв. №

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

Копировал Иванов 18022-01 6 Формат 22Г

Типовой проект 816-1-25 Альбом 1

План на отм. 0,000


А
Б
В
1
2
3
4
5
6
12000
24250
3200
3200
3200
2250
1200
1200
1200
600
600
700
700
300
300
200
200
200
200
1000
1000
1000
630
1200
1200
1200

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Участок диагностики и технического обслуживания тракторов			
1	5101.000	Верстак слесарный. Габ. разм.: 1250х750х1330мм	1	170,0	
2	Ивановский механический завод	Пресс гидравлический 2153М2. Усилие 10 т.с.	1		
3	Хмельницкий ремонтный завод	Комплект оснастки мастера наладчика ОРГ-4999 ГОСНИТИ:			
3а		Верстак специальный с приставкой ОРГ-4968 Габ. разм. верстака: 1410х750х850мм; приставки: 900х550х850 мм	1		
3б		Шкаф ОРГ-4991. Габ. разм: 900х400х1700мм	1		
3в		Установка для мойки деталей ОРГ-4990. Габ разм: 1000х500х1500мм	1		N=3,72кВт
4	Каховский ремонтный завод „Автоагрегат"	Установка для смазки и заправки машин 03-4967М. Габ. разм.: 3768х750х2055мм	1		N=5,5кВт
5	Новосергиевский механический завод „Россельхозтехника"	Тележка передвижная для хранения инструмента ОРГ-10-1878-1004. Габ.разм.: 615х436х945мм	1		
6	Кочубеевский завод „Автоспецоборудование" Ставропольского края	Солидолонагнетатель передвижной с эл. приводом 390м. Произв. 220 м³/мин. Габ. разм: 690х380х690	1		N=0,6кВт
7	Калаченский опытно-механический завод	Установка для промывки системы смазки двигателей тракторов ОМ-2871А. Габ.разм.: 1140х780х800 мм	1		N=10,4кВт
8	5154.000	Секция стеллажа. Габ.разм: 1500х600х600мм	1	48,0	
9	5153.000	Секция стеллажа. Габ.разм.: 1500х400х600мм	1	76,0	
10	5152.000	Секция стеллажа. Габ.разм.: 1500х300х600мм	1	61,0	
11	5133.000	Ларь для обтирочного материала. Габ. разм.: 1000х500х850мм	1	38,0	
12	5139.000	Ящик для песка. Габ. разм.: 500х500х1000мм	1	45,0	
		Участок текущего ремонта сельхозмашин			
14	Мукачевский станкостроительный з-д им. Кирова	Обдирочно-шлифовальный станок 3Б634. Габ.разм.: 1000х635х1230мм	1		N=4,6кВт
15	г. Архангельск	Установка пылеулавливающая к станку 3Б634. Габ. разм.: 700х700х1535 мм	1		N=1,5кВт
1	5101.000	Верстак слесарный. Габ.разм.: 1250х750х1330мм	1	170,0	
16	Вильнюсский станкостроительный з-д „Коммунарас"	Станок настольно-сверлильный НС-12А. Наиб. диамсв. 12мм. Габ. разм.: 700х360х825 мм	1		N=0,6кВт
17	ОРГ-1468-03-350	Подставка для агрегатов. Габ. разм: 2000х500х150мм	1		
8	5154.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500х600х600мм	1	48,0	
9	5153.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500х400х600мм	1	76,0	
10	5152.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500х300х600мм	1	61,0	
18	Кочубеевский завод Р/о „Росавтоспецоборудование" Минавтотранса РСФСР	Домкрат гаражный гидравлический П-304. Грузопод. 6Т. Габ. разм.: 1630х430х1320мм	1		
11	5133.000	Ларь для обтирочного материала. Габ. разм.: 1000х500х850мм	1	38,0	
19	Минский опытно-механический завод	Приспособление для заточки ножей с/х машин ОПР-3562. Габ.разм.: 310х575х1200мм	1		N=0,5кВт
20	Бежецкий завод Р/о „Росавтоспецоборуд. Минавтотранса РСФСР	Компрессор ГП-0,15/10, модель 11368.2. Габ. разм.: 1100х370х600 мм	1		N=1,5кВт
		Приспособление для настройки предохранит. муфт			Начерт. условно
22	Забайкальский з-д ЛТО	Кран подвесной 2-10,2--9-6-220/380 ГОСТ 7890-73	1		N=3,94кВт
		Кузнечно-сварочный участок			
24	ОРГ-1468-18-540	Ванна для охлаждения деталей. Ёмк. 90л. Габ. разм.: 650х400х350 мм	1	82,0	
25	г. Черняховск Калининградской обл. „Авторемзавод"	Горн на один огонь с эл. приводом 5903-26. Габ. разм.: 882х488х845мм	1		N=0,12кВт
26	5134.000	Ларь для кузнечного инструмента Габ. разм.: 1000х500х850мм	1	38,0	
12	5139.000	Ящик для песка и угля. Габ. разм.: 500х500х1000мм	2	45,0	
28		Наковальня 1210-0401 ГОСТ 11398-75	1		
29	5157.000	Щит для сварочных работ. Габ. разм.: 1600х500х1800мм	3	25,0	
30	Липовецкий завод Р/о „Укрсельхозтехника"	Стол для электросварочных работ ОКС-7523. Габ. разм.: 1100х750х650мм	1		
31	Каканадский электро-машиностроит. завод	Трансформатор сварочный передвижной ТД-300-42. Габ.разм: 640х490х715мм	1		N=18,4кВА
32	5127.000	Шкаф для баллонов с кислородом. Габ. разм.: 1600х400х1905мм	1	120,0	
33	Акъярский и Наманганский ремонтные заводы „Узсельхозтехники"	Тележка для перевозки агрегатов и узлов ОПТ-7353. Габ. разм.: 1210х800х440мм	1		

Привязан

Инв. №

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

Ст. инж.	Верхаглядов		VI.1981
Рук. гр.	Селиверстов		VI.1981
Нач. отд.	Тигай		VI.1981
ГИП	Глезин		VI.1981
Н. контр.	Матросова		VI.1981

ТП-816-1-25 -ТХ

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) на 40 тракторов с электрической котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Спецификация (начало)

Госстрой СССР ЦИТЭНсельхозпром г. Иваново

Копировал Иванов 18022-01 8 Формат А2Г

Типовой проект 816-1-25

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
34	5151.000	Приспособление для перевозки баллонов	1	4,6	Устанавливается на тележке 6ПТ-7353
35	Воронежский экспериментальный з-д „Автогенмаш"	Ацетиленовый генератор переносной АСП-1,25-6. Произв. 1,25 м³/ч			На черт. Условно не показан
		Габ. разм.: 380×400×960мм	1		
36	Выборгский завод „Электроинструмент"	Машина эл. шлифовальная сгибким валом И3-6103	1		То же №0,6 кВт
		Слесарно-механический участок			
37	Московский станкостроительный завод „Красный Пролетарий"	Станок токарно-винторезный 16К20. РМЦ - 710мм; наиб. диам. изд. = 400мм. Габ. разм.: 2505×1198×1500мм	1		№1,0 8 7 кВт
38	5147.000	Тумбочка для инструмента. Габ. разм.: 665×551×110мм	1	66,0	
39	Стерлитамакский станкостроительный завод им. В.И. Ленина	Станок вертикально-сверлильный 2Н125. Диам св. 25мм Габ. разм.: 1130×805×2390	1		№2,2 кВт
8	5154.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500×600×600мм	1	48,0	
9	5153.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500×400×600мм	1	76,0	
10	5152.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500×300×600мм	1	61,0	
		Промежуточный склад			
8	5154.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500×600×600мм	12	48,0	
9	5153.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500×400×600мм	12	76,0	
10	5152.000	Секция стеллажа. Габ. разм.: 1500×300×600мм	12	61,0	
11	5133.000	Ларь для обтирочного материала. Габ. разм.: 1000×500×850мм	1	38,0	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса единицы, кг	Примеч.
41	5126.000	Шкаф для инструмента и монтажных принадлежностей. Габ. разм.: 1600×430×1900мм	2	130,0	
42		Стол однотумбовый лицевенный АРТ-1532. Габ. разм.: 1050×600×740мм	1		

Ст. инж.	Верхогляд			11.12.81
Рук. гр.	Селиверстов			11.12.81
Нач. отд.	Тигай			11.12.81
ГИП	Глезин			11.12.81
Н. контр.	Матросова			11.12.81

ТП-816-1-25 -ТХ

Привязан

Инв. № подл.

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) дорожных тракторов с электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Спецификация (окончание)

МСХ СССР ЦИТЭПсельэлектропром г. Иваново

Копировал Иванов 11.12.81 Формат А2Г

Типовой проект 816-1-25 Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 22415-77	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий. Общие технические условия	
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 ТДА: -Детали парапетов карнизов и стен в местах перепадов	
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	
2.460-5 Вып. 1 Вып. 2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий: -детали парапетов, карнизов и ендов -детали температурных швов, перепадов кровли и пропуска коммуникаций	
КЭ-01-58 Вып. 2	Сборные железобетонные обвязочные балки и перемычки для промышленных зданий: -перемычки	
Шифр 41-74 Вып. 1, 2	Ворота распашные В3,6×3,0; В3,6×3,6; В3,6×4,2; В4,9×5,4 с ручными приборами открывания	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий. Материалы для проектирования.	

Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке в×h, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	4540×4800	1	В-4,2×4,2	Шифр 41-74 вып.1,2 и альбом 2	1
2	3940×4800	2	В-3,6×4,2а	Шифр 41-74 вып. 1,2 и альбом 2	1
3	1550×2400	2	Д-52	ГОСТ 14624-69	1
4	1060×2400	1	Д-53	ГОСТ 14624-69	1
5	1020×2070	1	ПД-5	Серия 2.435-6, Вып.5	1
6	1020×2080	4	Д-37	ГОСТ 14624-69	1
7	820×2080	3	Д-38	ГОСТ 14624-69	1

Ведомость отделки помещений.

Наименование или экспликн. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота мм
1÷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
Осмотровая канава	—	—	Мокрая штукатурка	Глазурованная плитка белого цвета	—	—

Ведомость гардеробного оборудования

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

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

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

Главный инженер проекта В.И. Глезин

Инв.№				Привязан
Исполн.	Попова			ТП-816-1-25 АР
Рук.гр.	Крашенинник			
Гл.спец.	Пилипчук		25.12.81	
Нач.отд.	Тигай		25.12.81	
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Матросова		28.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 4 стракторов с электродной котельной
				Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

МСХ СССР
Цитэпсельхозпром
г. Иваново

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

Копировал Иванов 18022 01 10 Формат

Альбом I

Типовой проект 816-1-25

Ведомость спецификаций

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

Таблица толщин наружных стен и утеплителя в покрытии

Материал ограждения	Размер h 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 ρ=400 кг/м3 ГОСТ 5742-76 в осях 5-6	80	80	100

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

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

б) Скоростной напор ветра 27; 35; 45 кгс/м^2;

в) Вес снегового покрова 70; 100; 150 кгс/м^2

г) сейсмичность не выше 6 баллов;

д) рельеф местности спокойный

е) грунты в основании непучинистые, непросадочные с расчетными значениями характеристик: φ=28°; с=0,02 кгс/см^2; E=150 кгс/см^2 γ=1,8 тс/м^3

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 12х24м со встроенным этажом на отметке 3,600.

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

Во встроенном этаже располагаются бытовые помещения, вентакамера и электрощитовая.

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

Основные строительные показатели:

Строительный объем, м^3- 2153

Общая площадь, м^2 - 354,80

Площадь застройки, м^2 - 317,06

Конструктивные решения

Каркас здания - полносборный железобетонный

Фундаменты под колонны-монолитные, столбчатые размеры и армирование которых запроектированы по серии 1.412-1/77, вып.1.

Блоки бетонные для стен подвала по ГОСТ 13579-78.

Фундаментные балки по серии 1.415-1, вып.1.

Колонны - сборные железобетонные по серии 1.423-3, вып.1 фахверковые - по серии 1.439-2.

Стены - панели из легкого бетона с объемной массой 900кг/м^3 по серии 1.432-14, вып. 1,2, участки кирпичных стен - из кирпича глиняного обыкновенного марки 100 на растворе марки 25.

Перегородки - панельные из тяжелого бетона по серии 1.431-20, вып.1 и из кирпича глиняного 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 2.270 1.1-77, ГОСТ 22701.2-77

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 41-14, в 1,2 и индивидуальные.

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

Отмостка и пандусы - асфальтобетонные по щебеночной подготовке. Отмостка шириной 0,75м 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 антикоррозионным металлизационным слоем (цинком) толщиной 0,12-0,15мм.

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

Металлоконструкции 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, пароизоляция и теплоизоляция".

Работы по устройству полов должны производиться в соответствии со СНиП III-B. 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-B. 2-71, СНиП III-17-78, СНиП III-15-76, СНиП III-20-74.

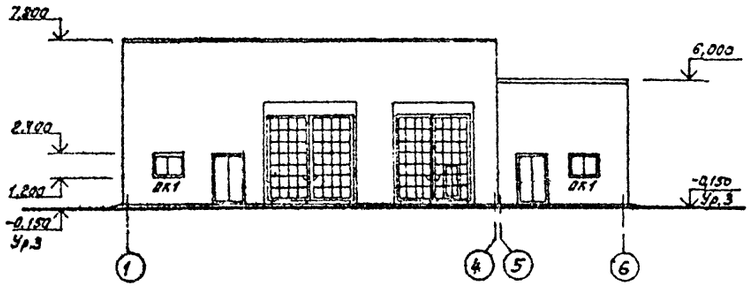
Проектная организация, производящая привязку, должна в соответствии с местными климатическими условиями внести в чертежи данного типового проекта необходимые коррективы и дополнения. Производство работ в зимних условиях по чертежам, не имеющим коррективов, не допускается. Все работы должны вестись в соответствии с „ Проектом производства работ в зимних условиях." Лица, отвечающие за ведение работ в зимнее время, должны быть ознакомлены с перечисленными СНиП и дополнительными указаниями организации, выполнившей привязку проекта к местным условиям.

Испол.	Попова			ТП-816-1-25 АР	
Рук.гр.	Крашенинник				
Гл.спец.	Лилипчук		25.12.81		
Нач.отд.	Тигай		15.12.81		
ГИП	Глезин				
Привязан	Н.контр.	Матросова		Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) дорподрядчиков с электродной котельной	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Инв.№				Общие данные (окончание)	мех ССР ЦИТЭИсельхозпром г. Иваново

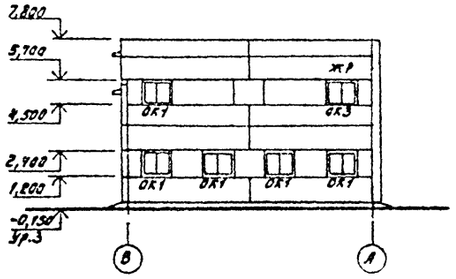
Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

Фасад 1-6



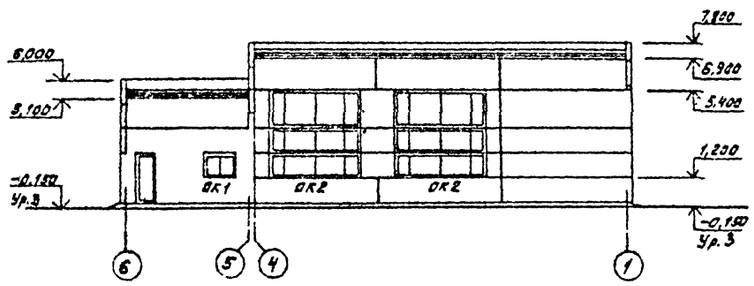
Фасад В-А



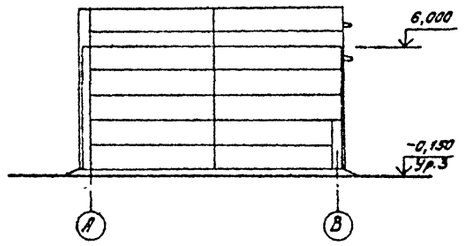
Спецификация заполнения оконных проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Проем ОК1			
ВС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1		
		Проем ОК2			
НС10-174	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1		
НС9-174	ГОСТ 12506-67	то же	2		
		Проем ОК3			
ВС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1		
		Решетка жалюзийная	1		см. часть 08

Фасад 6-1

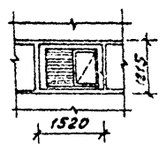


Фасад А-В



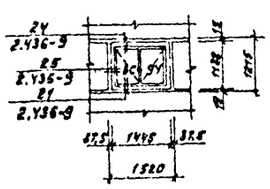
1. Сборки жалюзийные приняты по серии 1.494-27, вып.7
2. Проектной организации, привязывающей проект следует осуществлять архитектурную увязку проекта с окружающей застройкой и местными условиями, а также осуществлять устройство зеленой защитной зоны со стороны фасада 9-1.
3. Участки кирпичных стен окрасить под цвет стеновых панелей.
4. На фасадах зонты и дефлекторы условно не показаны

ОК-3
(мест-1)

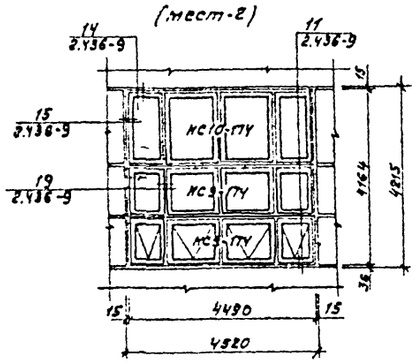


Схемы заполнения оконных проемов

ОК1
(мест-8)



ОК2
(мест-2)



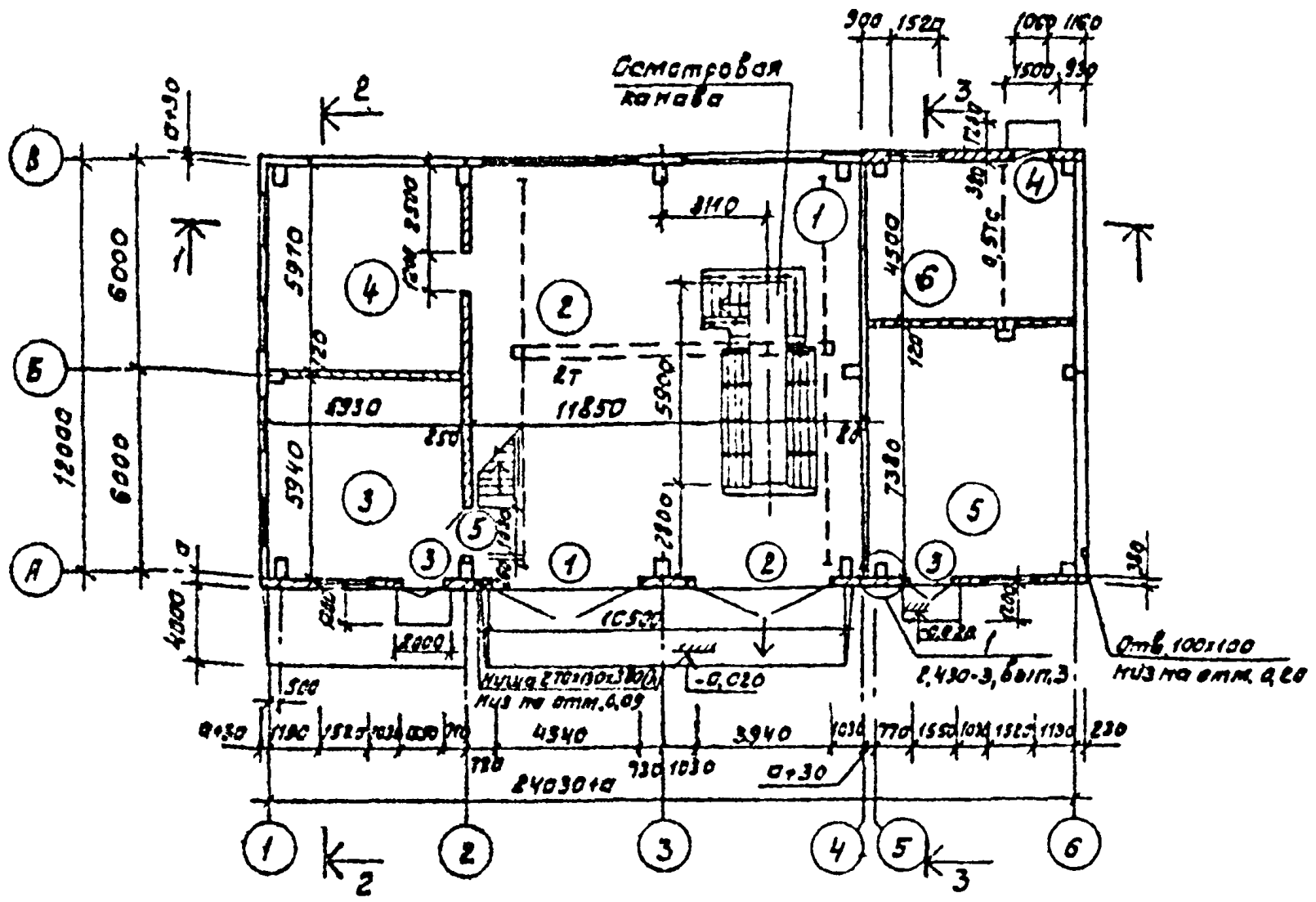
Инженер	Кузнецова			ТП-816-1-25 АР			
Рук. гр.	Крашенинников						
Гл. спец.	Пилипчук		23.12.81				
Нач.отд.	Тигай		15.12.81				
Гип	Глезин						
Н.контр.	Матросова		22.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Стадия	Лист	Листов
					Р	3	
				Фасады. Схемы заполнения оконных проемов	МСХ СССР ЦИТЭПСЕЛЬХОЗПРОМ г. Иваново		

Привязан

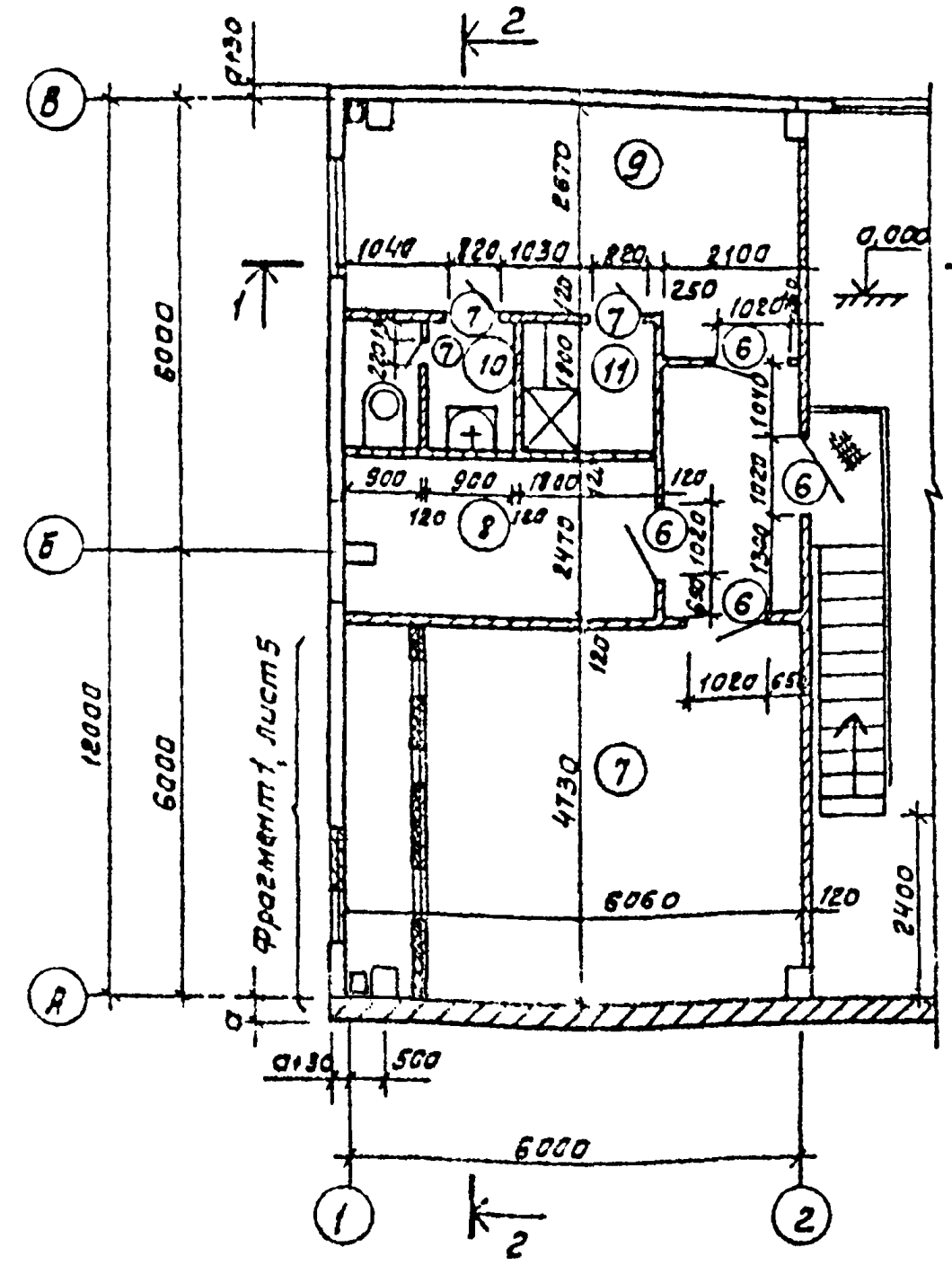
Инв. №

Копировал [signature] 18022-01 12 Формат 22Г

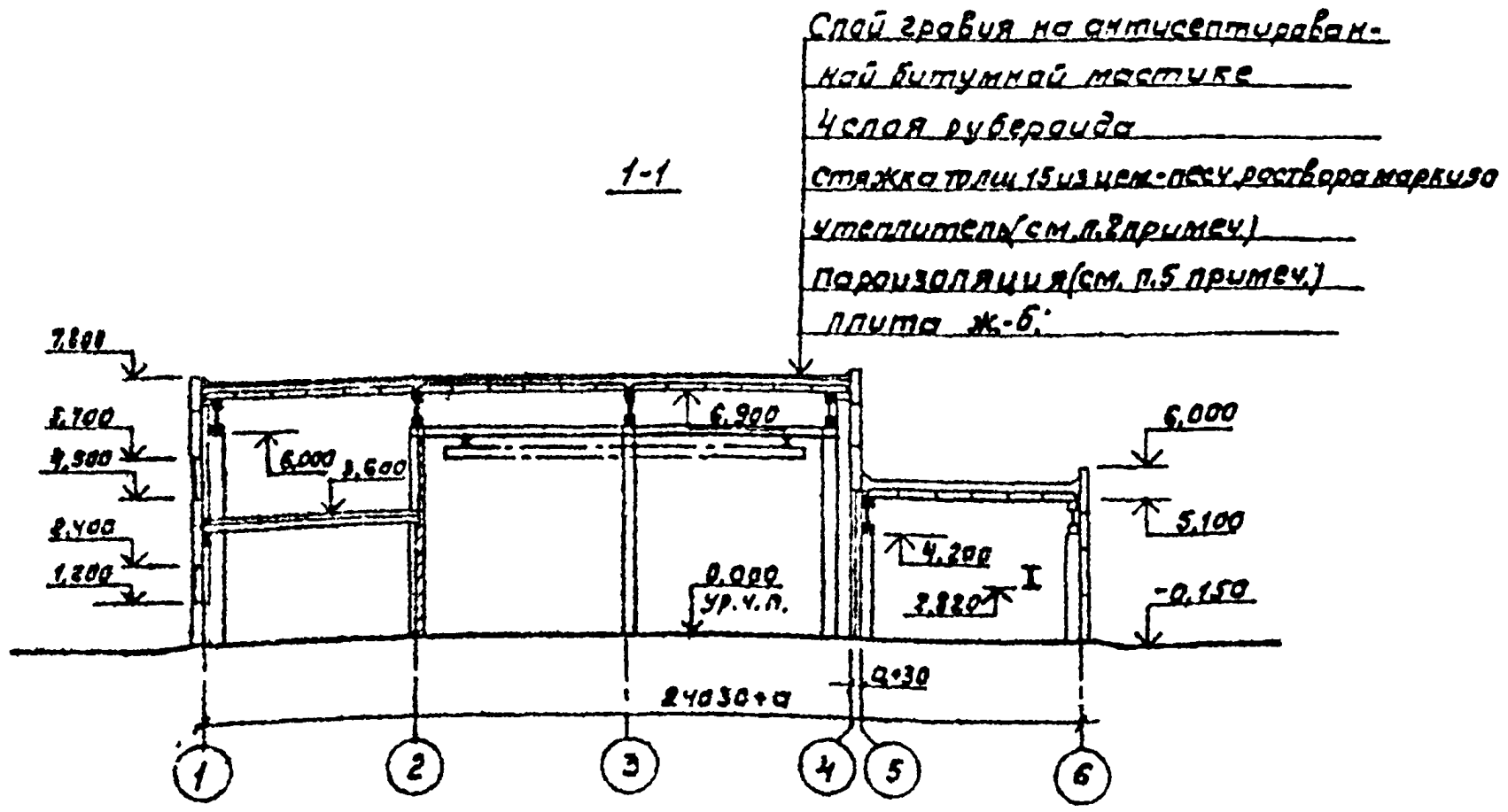
План на отм. 0,000



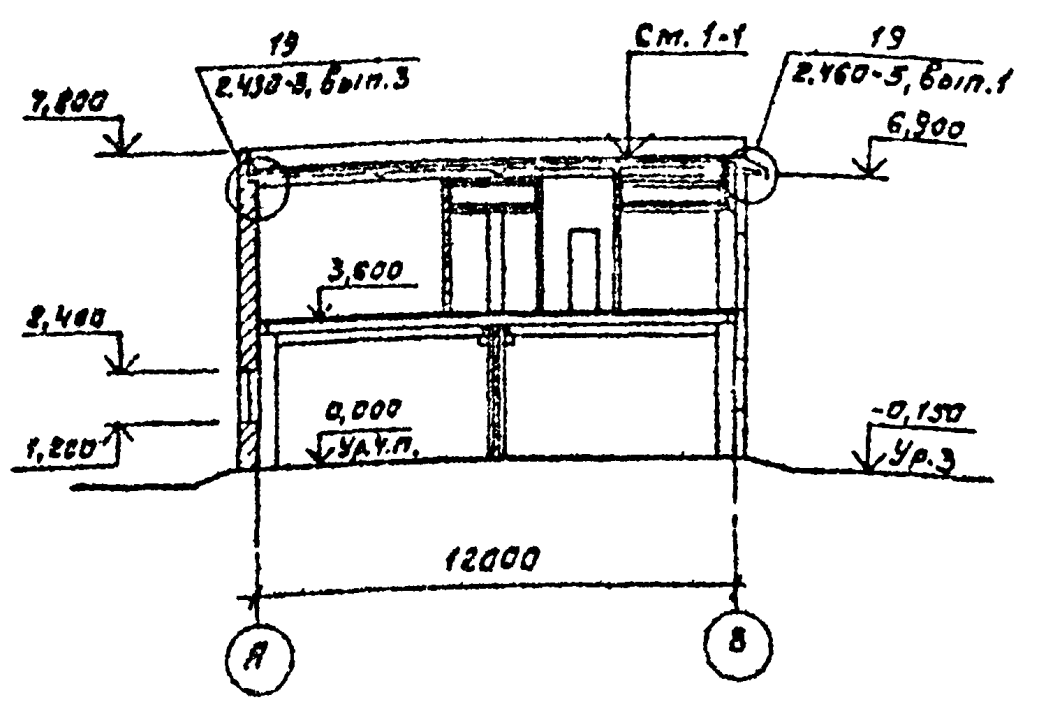
План на отм. 3,600



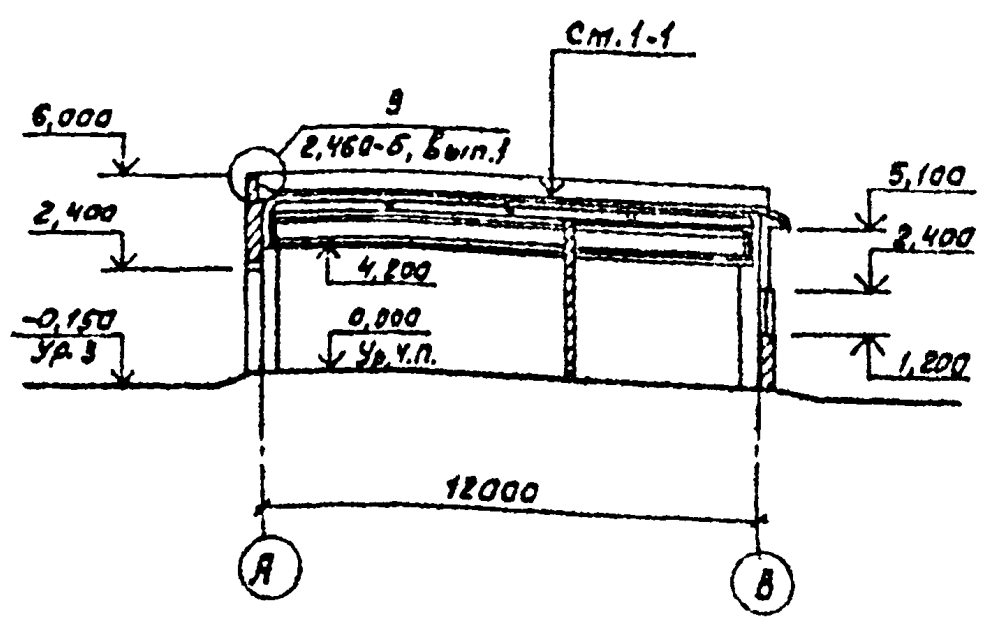
1-1



2-2



3-3



Экспликация помещений

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

1. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ▭
2. Таблицу толщин наружных стен и утеплителя в покрытии, ведомость проемов ворот и дверей см. листы 1; 2
3. При кладке кирпичных стен и перегородок в проемах окон и дверей заложить антисептированные дер. пробки не менее 2х 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 ОВ.
5. При $t_н$=-20° пароизоляция не требуется. Над помещением 11 обмазочная. При $t_н$=-30;-40° пароизоляция оклеечная-1слой рубероида.
6. Осмотровую канаву, лестницу ЛМ1 см. в альбоме 2.
7. Стальные элементы крепления кирпичных стен к конструкциям здания включены в спецификацию, данную на листе КЖ-15.

Инженер	Кузнецова			ТП-816-1-25 АР			
Рук. гр.	Крашенинникова						
Гл. спец.	Пилипчук		15.12.81				
Нач. отд.	Тугай		15.12.81				
ГИП	Глезин						
Н. контр.	Матросова		11.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Стадия Р	Лист 4	Листов
				План на отм. 0,000 План на отм. 3,600 Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	МСХ СССР ЦИТЭПСЕЛЬХОЗПРОМ г. Иваново		

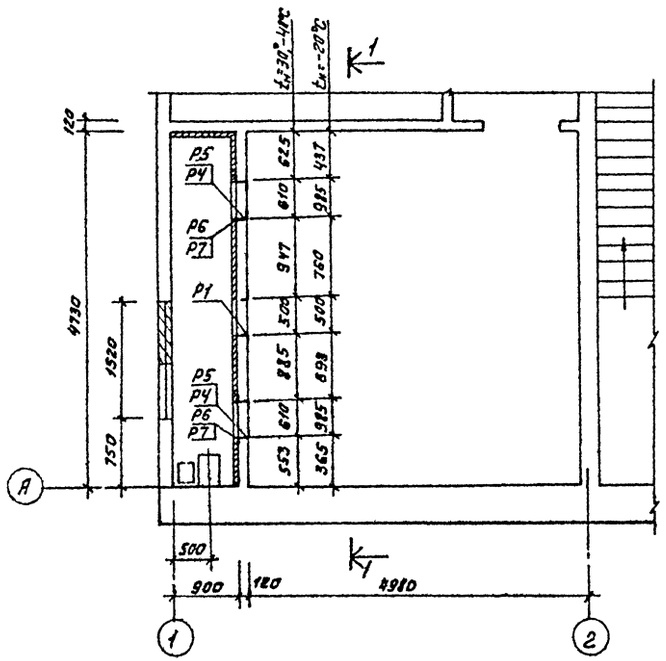
Привязан

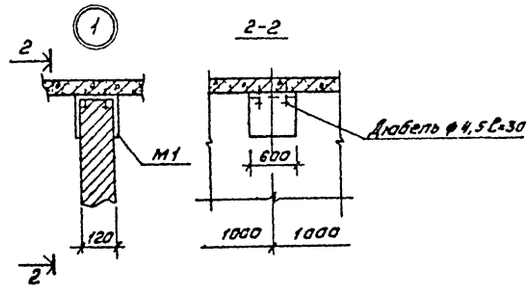
Инв. №

Альбом 1

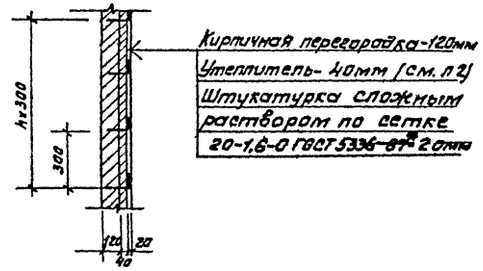
Типовой проект 816-1-25

Фрагмент 1





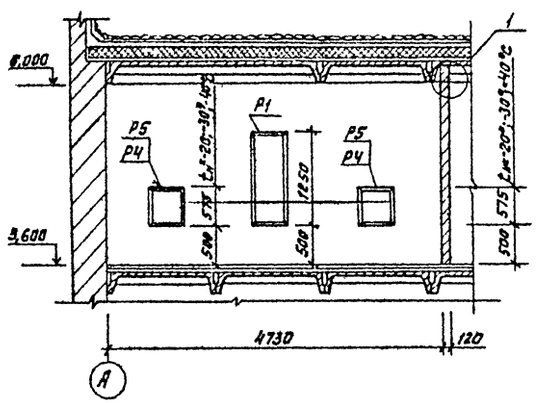
Деталь утепления стен Венткамеры



Групповая спецификация к фрагменту

Марка, поз.	Обозначение		Наименование	Кол. -20°С	-30°С	-40°С	Всего	Масса ед, кг	Примеч.
			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	1,36	

1-1



1. Для утепления стен в Венткамерах принять минераловатные плиты марки 150 ГОСТ 9573-72*.
2. Для крепления минераловатных плит по всей длине изолируемой поверхности Венткамеры установить при возведении перегородок штыри из проволоки 5,0-II ГОСТ 3282-74* на расстоянии 250мм друг от друга по горизонтали и 300мм - по вертикали в шахматном порядке, l=180мм

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

ТП-816-1-25 АР

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

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фрагмент 1
Разрезы 1-1, 2-2

МСХ СССР
ЦИТЭПсельхозпром
г. Иваново

Привязан

Инв. №

Копировал Иванов-18022 01 14 Формат 22Г

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

Схема расположения полов на отм. 0,000 и перемычек

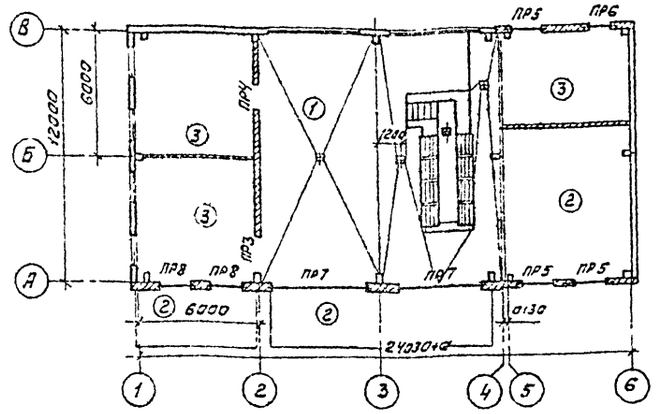
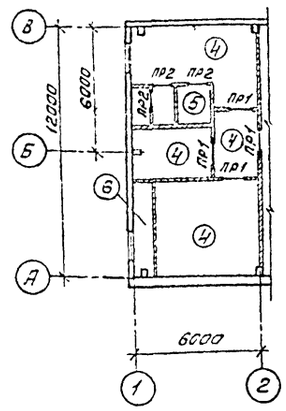


Схема расположения полов на отм. 3,600 и перемычек



Экспликация полов

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

Ведомость перемычек

Перемычки: Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол.
$t_н=-20°С; -30°С; -40°С$					
ПР1	5,680; 120	4	1ПР1-12.12.6	1.138-10, вып.1	1
ПР2		3	1ПР1-10.12.6	1.138-10, вып.1	1
ПР3	2,070; 250	1	1ПР8-20.12.22У	1.138-10, вып.1	1
			1ПР3-19.12.14	1.138-10, вып.1	1
ПР4		1	1ПР38-15.12.22У	1.138-10, вып.1	1
			1ПР2-15.12.14	1.138-10, вып.1	1
ПР5	2,400; 380	3	1ПР3-19.12.14	1.138-10, вып.1	3
ПР6		1	1ПР1-12.12.6	1.138-10, вып.1	3
$t_н=-20°С$					
ПР7	4,800; 380	2	БП7-1	КЭ-01-58, вып.1	1
ПР8	2,400; 380	2	1ПР3-19.12.14	1.138-10, вып.1	3
$t_н=-30°С$					
ПР7	4,800; 610	2	БП8-1	КЭ-01-58, вып.2	1

Перемычки: Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол.
ПР8	2,400; 510	2	1ПР3-19.12.14	1.138-10, вып.1	4
$t_н=-40°С$					
ПР7	4,800; 640	2	БП 7-1	КЭ-01-58, вып.2	1
			БП 6-1	КЭ-01-58, вып.2	1
ПР8	2,400; 640	2	1ПР3-19.12.14	1.138-10, вып.1	5

1. Полы и типы слоев приняты по СНиП II-В.8-71.
2. Уровень пола в санузле и душевой выполнить на 2см ниже пола основных помещений.
3. Уклоны полов в сторону трапов должны быть приняты $i=0,01$.
4. При устройстве подстилающего слоя пола в котельной заложить трубы согласно чертежа ЭМ.

Инженер	Кузнецова		
Рук.гр.	Крашенинник		
Гл.спец.	Пилипчук		25.12.81
Нач.отд.	Тигай		25.12.81
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		25.12.81

ТП-816-1-25 АР

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

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схемы расположения полов и перемычек

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Привязан

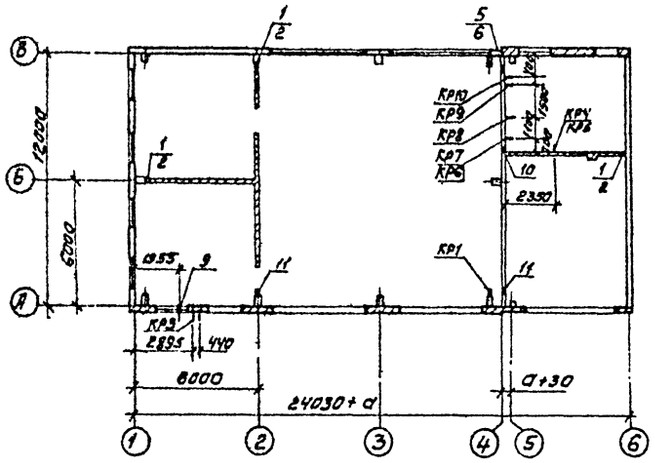
Инв.№

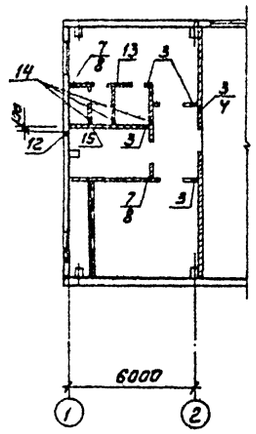
Копировал Иванов-18022 01 15 Формат 22Г

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

Схема расположения кронштейнов и отверстий в стенах и перегородках





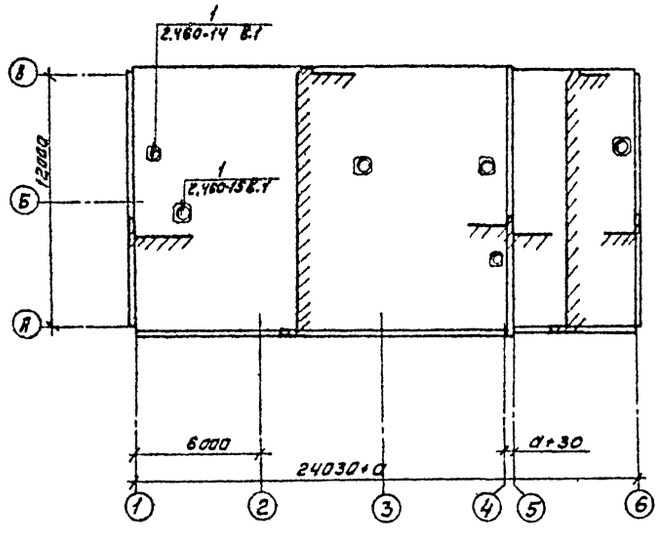
Ведомость отверстий

№ п/п	Размеры в×h, мм	Отм. низа отв., м	Примечание
1	100×100	1,050	ОВ
2	100×100	0,000	ОВ
3	200×200	5,800	ОВ
4	200×200	3,100	ОВ
5	200×200	2,200	ОВ
6	200×200	0,000	ОВ
7	100×100	4,250	ОВ
8	100×100	3,600	ОВ
9	350×350	0,210	ОВ
10	100×100	2,150	ВК
11	100×100	4,850	ВК
12	110×110	5,100	ЭМ
13	100×200	5,650	ВК
14	100×100	5,650	ВК
15	200×200	3,600	ВК

Спецификация к схеме расположения кронштейнов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
КР1	АС-9 альбом 2	Кронштейн : КР1	1	28,72	
КР3	АС-9 альбом 2	КР3	1	15,74	
КР4	АС-9 альбом 2	КР4	1	4,2	
КР5	АС-9 альбом 2	КР5	1	7,12	
КР6	АС-9 альбом 2	КР6	1	4,66	
КР7	АС-9 альбом 2	КР7	1	5,3	
КР8	АС-9 альбом 2	КР8	1	4,66	
КР9	АС-9 альбом 2	КР9	1	4,66	
КР10	АС-9 альбом 2	КР10	1	5,3	

План кровли



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

Инж.	Мусина		
Рук. гр.	Крашенинник		
Гл. спец.	Пилипчук		25.12.84
Нач. отд.	Тигай		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		

ТП-816-1-25 АР

Привязан

Инв. №

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

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

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

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Копировал Иванов 18022-01 16 Формат 22Г

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов. Фрагмент 1	
4	Фрагменты 2-6	
5	Фрагменты 7-11	
6	Фундаменты ФА4-1-1, ФА4-1-1А, ФА4-1-2, ФА4-1-2А, ФА4-1-3, ФА4-1-3А	
7	Фундаменты ФА2-1-2, ФА2-1-2А, ФА1-1-1, ФМ1, ФМ2	
8	Схема расположения подпольного 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 монорельса	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13 579-78	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 мостовых кранов высотой до 9,6м; -рабочие чертежи колонн; -арматурные и закладные изделия	
1.426-1 Вып. 3	Стальные подкрановые балки. -балки путей подвесного 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 к железобетонным колоннам и соединительные изделия. Рабочие чертежи.	
1.432-14 Вып. 1 Вып. 2 Вып. 3	Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6м: -стеновые панели. Рабочие чертежи; -карнизные панели. Рабочие чертежи -арматурные изделия и закладные детали. Рабочие чертежи.	
1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом. Рабочие чертежи	
1.462-1 Вып. 2 Дополнение к выпускам 1, 2, 3, 4	Железобетонные предварительно напряженные балки с параллельными поясами пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей: -материалы для проектирования покрытий с шагом балок 6м и рабочие чертежи балок; -усовершенствованные облегченные 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 типовых монтажных деталей	
2.430-3 Вып. 2 Вып. 3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами ТДА: -детали парапетов, карнизов и стен в местах перепадов; -детали сопряжений кирпичных стен с конструкциями зданий	
2.432-1 Вып. 0 Вып. 1	Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом: -материалы для проектирования; -монтажные узлы. Рабочие чертежи	

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

Главный инженер проекта В.И. Глезин

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

Привязан

Инв. №

Инженер	Кузнецова		
Рук. гр.	Крашенинников		
Гл. спец.	Пилипчук		25.12.81
Нач. отд.	Тигай		11.12.81
Гип	Глезин		
Н. контр.	Матросова		16.12.81

ТП-816-1-25 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

Общие данные (начало)

МСХ СССР ЦИТЭПСЕЛЬХОЗПРОМ г. Иваново

Копировал Иванов 18022-01 17 Формат

Типовой проект 816-1-25 Альбом 1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

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. II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов: -рабочие чертежи железобетонных изделий (плиты, опорные подушки)	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
ИИ-04-8 Вып.3	Металлические монтажные детали: -закладные детали и соединительные элементы для изделий связевого каркаса	

Ведомость спецификаций

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	
15	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	

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Изделия соединительные:			
мс2	1.431-20, вып.7, ч.2	мс2	1	0,5	
мс2а	1.431-20, вып.7, ч.2	мс2а	1	0,5	
мс3	1.431-20, вып.7, ч.2	мс3	4	0,3	
мс4	1.431-20, вып.7, ч.2	мс4	2	0,8	
мс7	1.431-20, вып.7, ч.2	мс7	2	0,5	
мс8	1.431-20, вып.7, ч.2	мс8	1	0,5	
мс8а	1.431-20, вып.7, ч.2	мс8а	1	0,5	

Инженер	Кузнецова		
Рук. гр.	[illegible]		
Гл.спец.	Пилипчук		
Нач.отд.	Тигай		
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		

ТП-816-1-25 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г.Иваново

Привязан

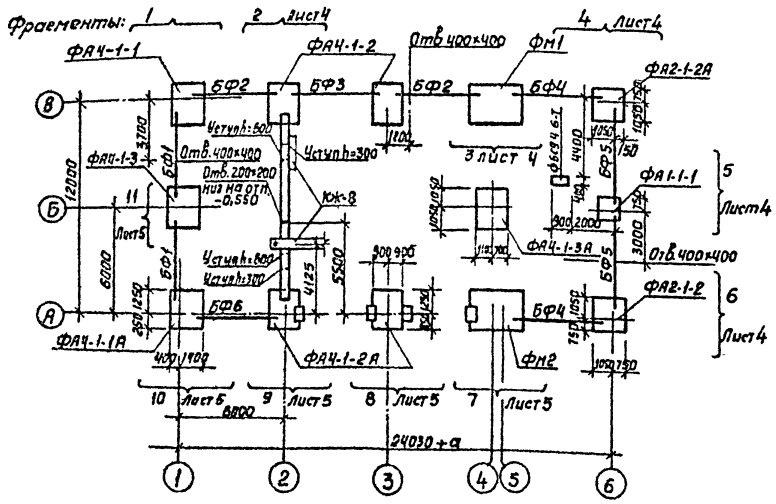
Инв.№

Копировал Иванов 18022-01 18 Формат

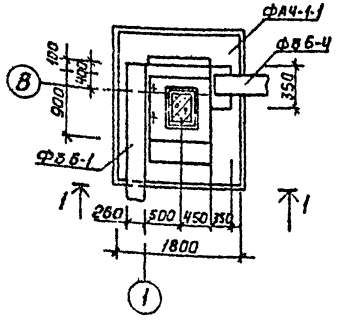
Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

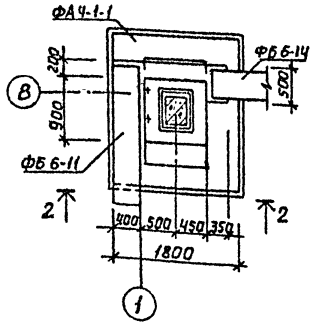
Схема расположения фундаментов

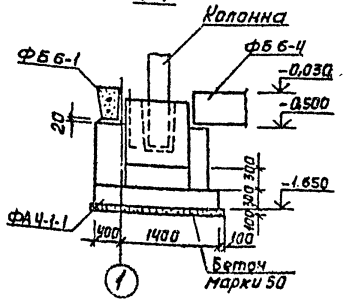


Фрагмент 1
(для $t_н$=-20; -30°С)



Фрагмент 1
(для $t_н$=-40°С)





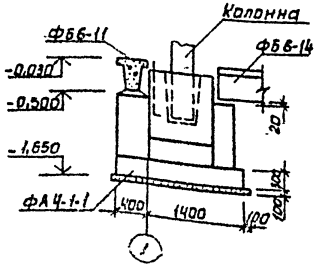


Таблица подбора фундаментных блоков

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	ФБ8-31	ФБ6-31

1. Грунты в основаниях непучинистые непросадочные с нормативными характеристиками: φ=28°; c=0,02 кгс/см²; E=150 кгс/см²; γ=1,8 т/м³.
2. Гидроизоляцию под наружные стены выполнять из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм на отм.-0,030.
3. Монолитные ж.-б. фундаменты выполнять по бетонной подготовке из бетона марки 50.
4. Набетонки фундаментов выполнять из бетона марки 200.
5. Грунтовые воды отсутствуют.

Групповая спецификация к схеме расположения фундаментов

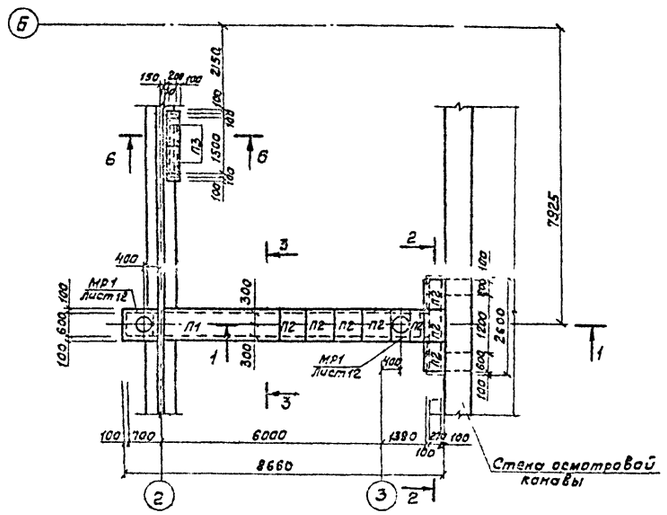
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при $t_н$,°С -20	-30	-40	Всего	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундаментная балка						
ФБ6-1	1.415-1, вып.1	ФБ6-1	2	2			1600	
ФБ6-2	1.415-1, вып.1	ФБ6-2	1	1			1300	
ФБ6-3	1.415-1, вып.1	ФБ6-3	2	2	2		1200	
ФБ6-4	1.415-1, вып.1	ФБ6-4	2	2			1200	
ФБ6-11	1.415-1, вып.1	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		
ФА4-1-1	1.412-1/77, вып.1, КЖ-6	ФА4-1-1				1		
ФА4-1-1А	1.412-1/77, вып.1, КЖ-6	ФА4-1-1А				1		
ФА4-1-2	1.412-1/77, вып.1, КЖ-6	ФА4-1-2				2		
ФА4-1-2А	1.412-1/77, вып.1, КЖ-6	ФА4-1-2А				2		
ФА4-1-3	1.412-1/77, вып.1, КЖ-6	ФА4-1-3				1		
ФА4-1-3А	1.412-1/77, вып.1, КЖ-6	ФА4-1-3А				1		
ФМ1	КЖ-7	ФМ1				1		
ФМ2	КЖ-7	ФМ2				1		
		Материалы						
		Бетон марки 200	8,6	8,6	9,4			м³
		Бетон марки 150				35,2		м³
		Бетон марки 50				6,3		м³

Инженер	Голева			ТП-816-1-25 -КЖС	
Рук.гр.	Крашенинник				
Гл.спец.	Липипчук				
Нач.отд.	Тиеай				
ГИП	Глезин				
Н.контр.	Матросова				
Привязан				Мастерская ремонтно-технического обслуживания (гаражей до 100 тракторов с электрокотельной	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Инв.№				Схема расположения фундаментов. Фрагмент 1	МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпроект г. Иванова

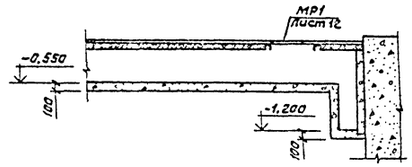
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 816-1-26 Альбом 1

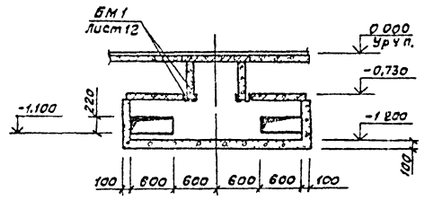
Фрагмент 1



1-1



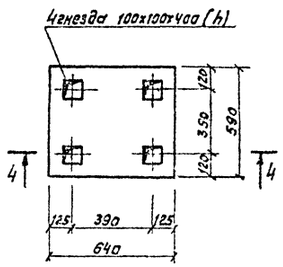
2-2



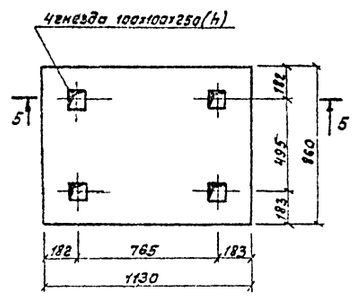
Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при t°н, с -20	-30	-40	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборные ж/б конструкции					
П1	3.006-2 вып. II-2	Плита перекрытия П5-8б	1	1	1	410	
П2	3.006-2 вып. II-2	Плита перекрытия П5д-8б	8	8	8	100	
П3	3.006-2 вып. II-2	Плита перекрытия П2-15б	2	2	2	80	
		Монолитные ж/б конструкции					
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	—		
		Материалы					
		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		$м^3$

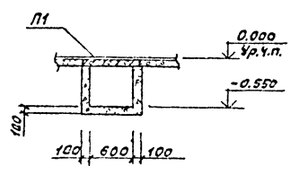
ФМ1



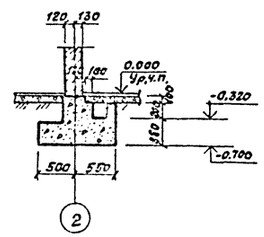
ФМ2



3-3

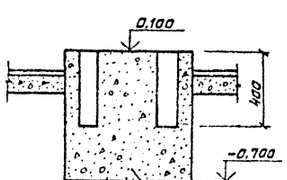


6-6

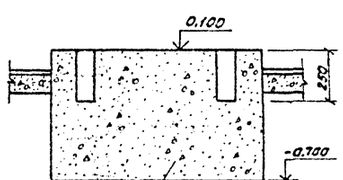


Каналы выполнить гладкими и герметичными в соответствии со СНиП III-28-75 п.3.136

4-4

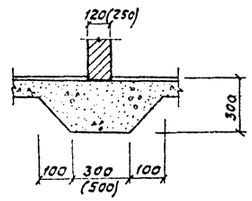


5-5



Бетон марки 150

Деталь опирания кирпичной перегородки



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

ТП-816-1-26 -АС

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с теплой стоянкой 12 тракторов и электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Фрагмент 1. Фундаменты ФМ1, ФМ2

МСХ СССР ЦИТЭПСЕЛЬХОЗПРОМ г. Иваново

Привязан

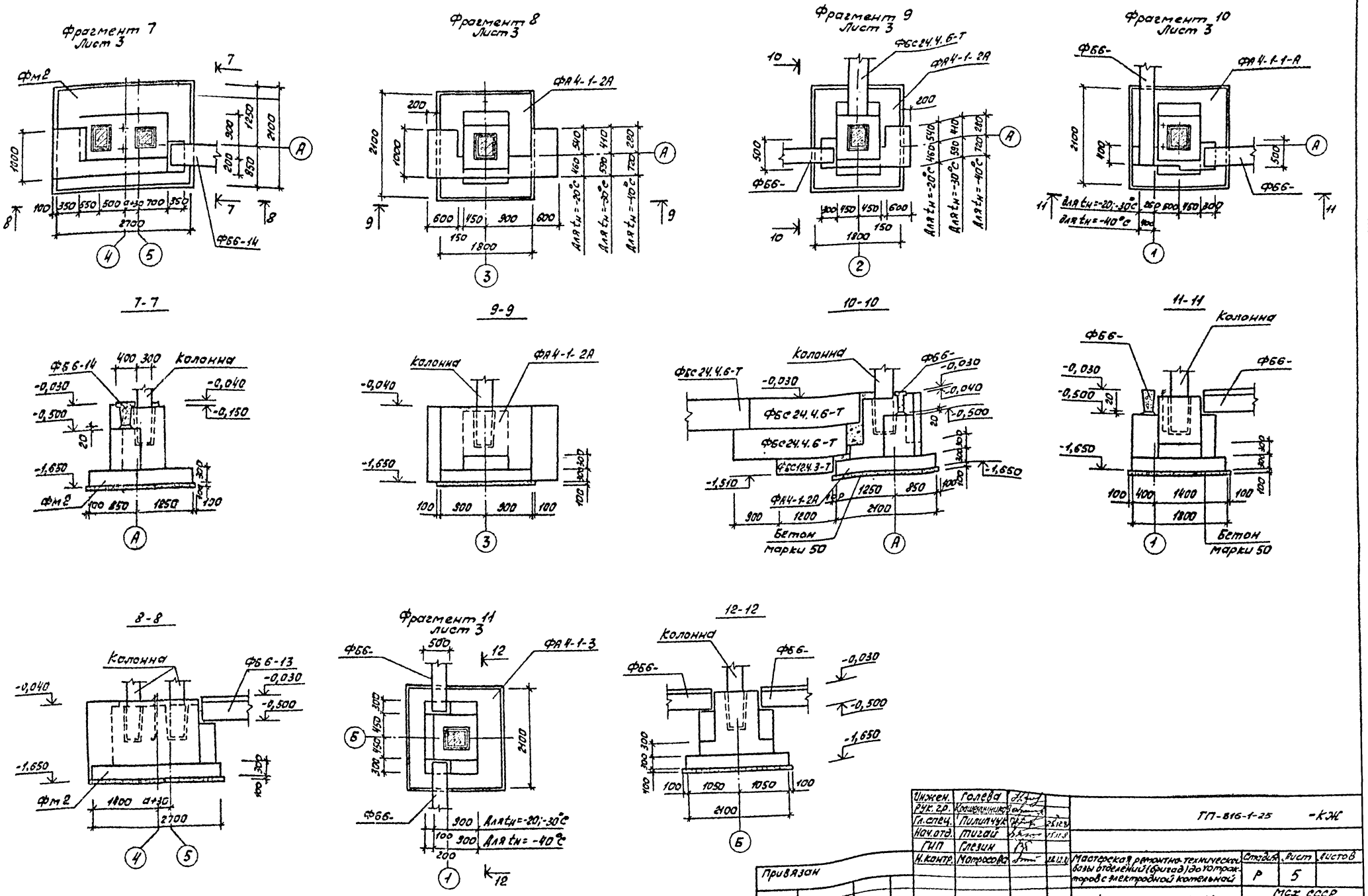
Инв. №

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

Копировал Иванов 18023 01 20 Формат 22Г

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25



Инжен.	Голева			ТП-816-1-25 -КЖ
Рук. гр.	Кошелинников			
Гл. спец.	Пилипчук		25.12.81	
Нач. отд.	Тигай		15.12.81	
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Матросова		22.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 10 тракторов с электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фрагменты 7-11

МСХ СССР
Цитэпсельхозпром
г. Иваново

Привязан

Инв. №

ФА У-1-1

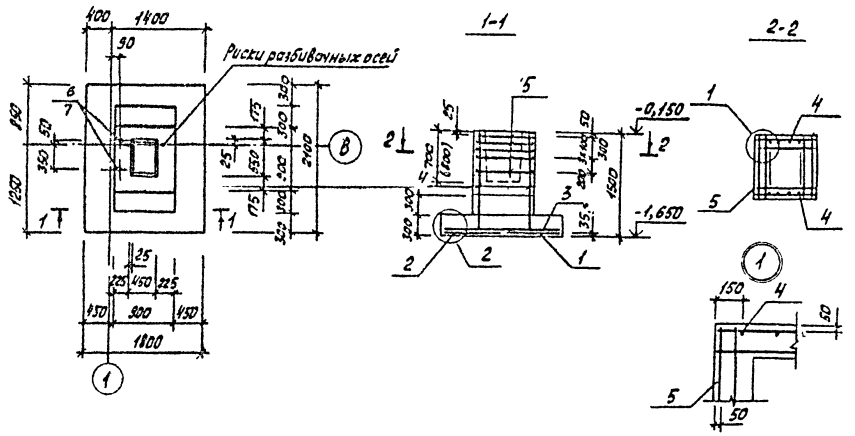
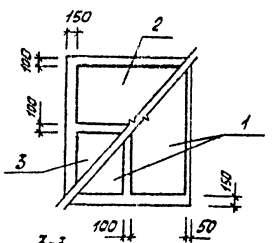
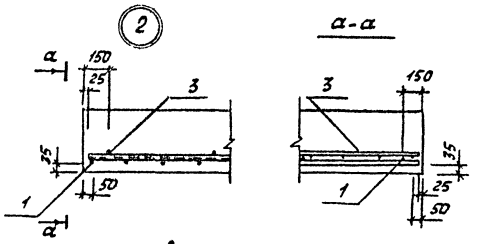
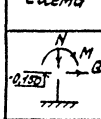


Схема раскладки сеток подошвы





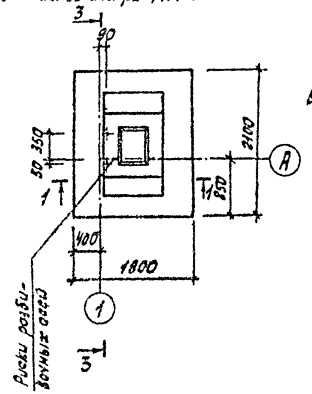
Расчетные нагрузки на фундаменты

Схема	Марка фундамента	M, тм	N, т	Q, т
	ФА У-1	±10,44	42,3	±1,66

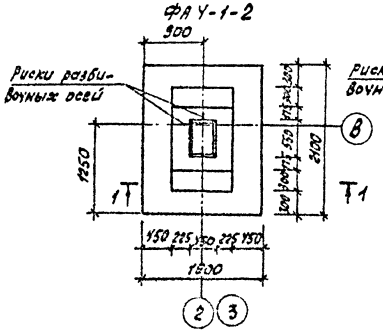
Групповая спецификация на фундамент

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. на фундамент ФАУ-1-1	ФАУ-1-1А	ФАУ-1-2	ФАУ-1-2А	ФАУ-1-3	ФАУ-1-3А	Масса ед.,кг	Примеч.
1	1.410-2, Вып.1	Сетка армат. С10-8к21	2	2	2	2	2	2	7,07	
2	1.У10-2, Вып.1	Сетка армат. С10-8-18	1	1	1	1	1	1	5,97	
3	1.У10-2, Вып.1	Сетка армат. С10-10-18	1	1	1	1	1	1	7,18	
4	1.У12-1/77, Вып.3	Сетка армат. СН10А-II-6х15	2	2	2	2	2	2	6,00	
5	1.У12-1/77, Вып.3	Сетка армат. СА-8А-I	5	5	5	5	5	5	2,70	
6	КЖ-6	Болт анкерный								
		Ф22А-I ГОСТ 5781-75 В 1000	2	2					3,85	
7		Гайка М22 ГОСТ 5915-70*	2	2						
		Материалы								
		Бетон марки 50	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46		м3
		Бетон марки 150	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46		м3

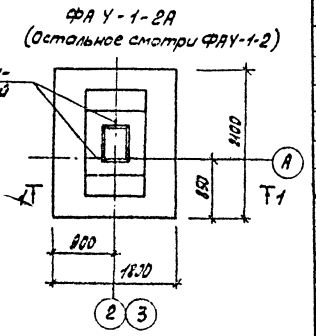
ФА У-1-1А
(Остальное смотри ФАУ-1-1)



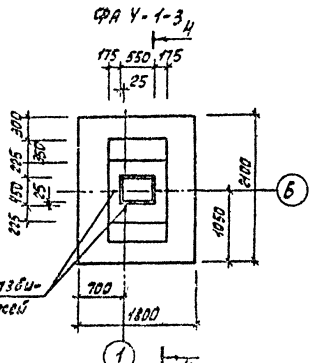
ФА У-1-2



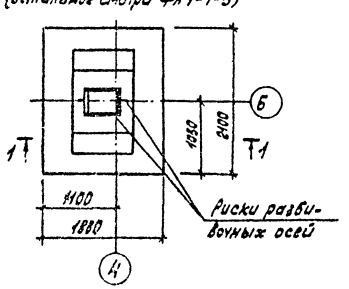
ФА У-1-2А
(Остальное смотри ФАУ-1-2)



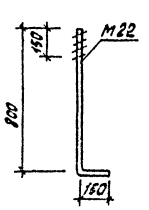
ФА У-1-3



ФА У-1-3А
(Остальное смотри ФАУ-1-3)



Поз.6



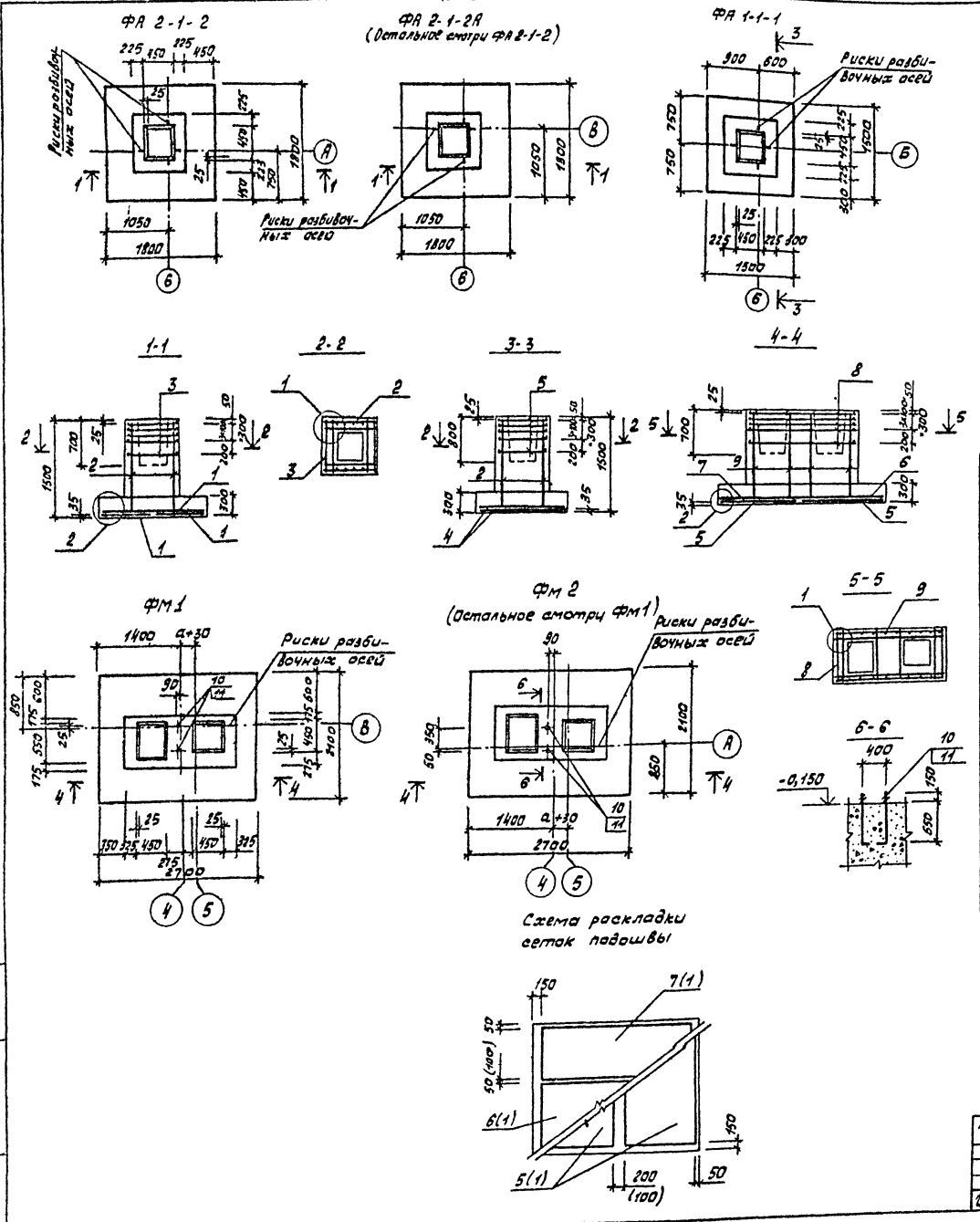
Размеры в скобках даны для фундаментов ФАУ-1-3 и ФАУ-1-3А.

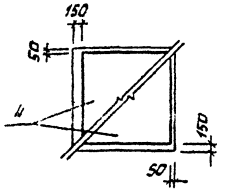
Инжен.	Мусина		ТП-816-1-25 -КЖ		
Рук.гр.	Крашенинников				
Гл.спец.	Полипчук	25.12.87			
Нач.отд.	Тигай	11.11.87			
ГИП	Глевин				
Н.контр.	Матросова	12.11.87	Мастерская ремонтно-технической документации (чертежей) по монтажу котлов в электронной котельной	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:	
Привязан			Фундаменты ФА У-1-1, ФАУ-1-1А, ФАУ-1-2, ФАУ-1-2А, ФАУ-1-3, ФАУ-1-3А	МСХ СССР Упитэлектросельхозпром г. Иваново	
Инв. №					

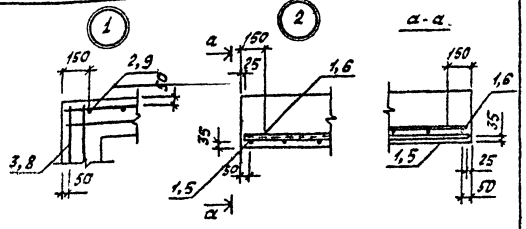
Копировал Тираж 16000 1-04 33 Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25







Расчетные нагрузки на фундаменты

Схема	Марка фундамента	M, тм	N, т	Q, т
N M Q -0,150	ФА-2-1	±10,57	37,0	±1,32

Групповая спецификация на фундамент

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. ФА2-1-2	ФА2-1-2А	ФА1-1-1	Фм1	Фм2			Масса ед, кг.	Примеч.
1	1.410-2 Вып. 1	Сетка арм. С10-8×18	4	4						5,97	
2	1.412-1/77 Вып. 3	Сетка арм. СН12А-II-6×15	2	2	2					6,00	
3	1.412-1/77 Вып. 3	Сетка арм. СА-8А-I	5	5	5					2,70	
4	1.410-2 Вып. 1	Сетка арм. С10-14×15			2					8,13	
5	1.410-2 Вып. 1	Сетка арм. С10-12×21				2	2			9,96	
6	1.410-2 Вып. 1	Сетка арм. С12-12×27				1	1			18,94	
7	1.410-2 Вып. 1	Сетка арм. С12-8×27				1	1			13,45	
8	1.412-1/77 Вып. 3	Сетка арм. САТ-10А-II				5	5			8,3	
9	1.412-1/77 Вып. 3	Сетка арм. СН12А-II-18×15				2	2			15,1	
10	КЖ-6	Болт анкерный									
		ф22А-I ГОСТ 5781-75 l=1000				2	2			3,85	
11		Гайка М22 ГОСТ 5915-70*				2	2				
		Материалы									
		Бетон марки 50	0,4	0,4	0,3	0,74	0,74				м³
		Бетон марки 150	2,13	2,13	1,73	3,99	3,99				м³

Позиции и размеры в скобках даны для фундаментов марок ФА2-1-2 и ФА2-1-2А.

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

ТП-816-1-25 КЖ

Привязан

Инв. №

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

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

Фундаменты ФА2-1-2, ФА2-1-2А, ФА1-1-1, ФМ1, ФМ2

МСХ СССР Цитэпсельхозпром г. Иваново

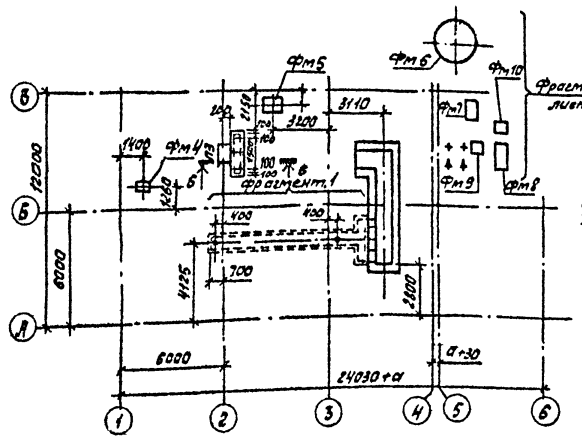
Копировал [подпись] 18022-01 23 Формат 22Г

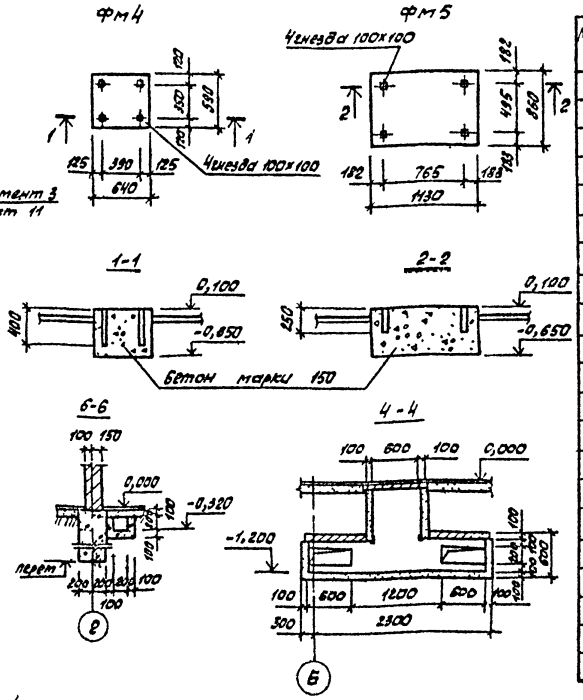
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

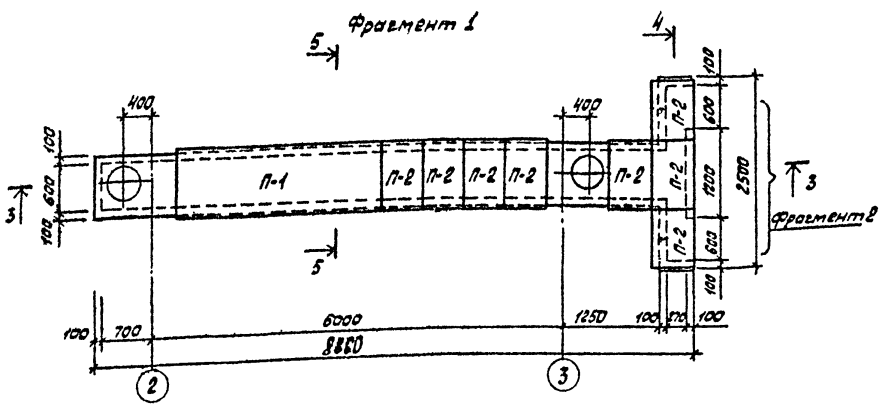
Схема расположения подпольного хозяйства

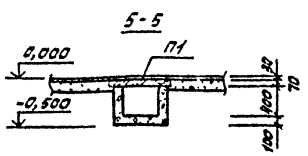


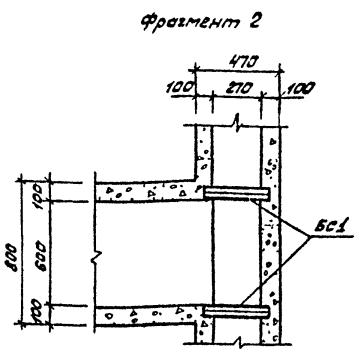


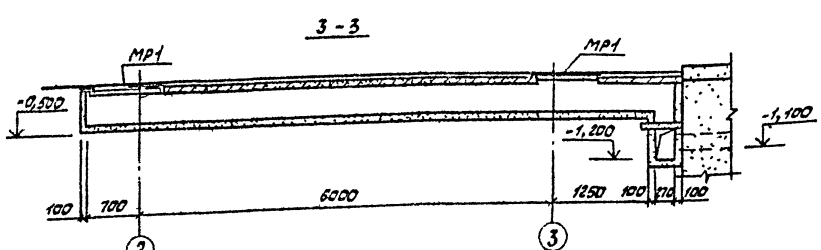
Спецификация к схеме расположения подпольного хозяйства

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при $t_н$, °С -20	-30	-40	Масса ед, кг	Примечание
		Сборные ж/б конструкции					
П-1	3006-2 вып. II-2	Плита перекрытие П5-8б	1	1	1	410	
П-2	3006-2 вып. II-2	Плита перекрытия П5д-8б	8	8	8	100	
П-3	3006-2 вып. II-2	Плита перекрытия П2-15б	2	2	2	80	
		Монолитные ж/б конструкции					
Фм 4		Фундамент Фм4	1	1	1		
Фм 5		Фм5	1	1	1		
Фм 7	КЖ-9	Фм7	1	1	1		
Фм 8	КЖ-9	Фм8	1	1	1		
Фм 9	КЖ-9	Фм9	1	1	1		
Фм 10	КЖ-9	Фм10	–	–	1		
Фм6	КЖ-9	Фм6	1	1	1		
МН3-12	3.400-6/76	Закладная деталь	4	4	4	2,5	
		Рамка	2	2	2		
		Уголок $\frac{Б50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ L=370	4	4	4	1,39	
ЗД-1	ал. 2 лист АС-6	Изделие закладное	6	6	6	6,02	
		Материалы					
		Бетон марки 150	2,2	2,45	2,76		м³
		Бетон марки 100	2,3	2,3	2,3		м³









1. Подпольные каналы выполнить из бетона марки 100
2. Фундаменты под оборудование выполнить из бетона марки 150
3. Каналы выполнить гладкими и герметичными в соответствии со СНиП III-28-75 л. 3,136.

Инжен.	Мусина			ГП-816-1-25 КЖ			
Рук. гр.	Кашенинник						
Гл. спец.	Пилипчук		25.12.76				
Нач. отд.	Тигай		25.11.76				
ГИП	Глезин						
Н. контр.	Матросова			Мастерская ремонтно-технической базы отделения (бригад) до 10 тракторов с электродной котельной	Стадия	Лист	Листов
					Р	В	
				Схема расположения подпольного хозяйства Фундаменты Фм4, Фм5	МСХ СССР ЦИПЭПСельхозпром г. Иваново		

Привязан

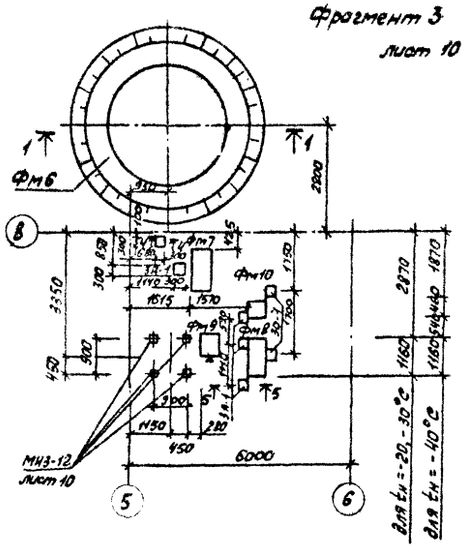
Инв. №

Копировал [подпись] 18022-01 24 Формат 22Г

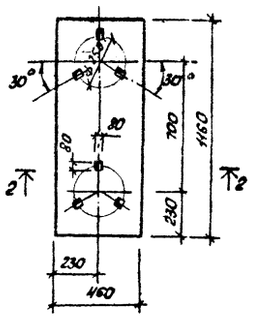
Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

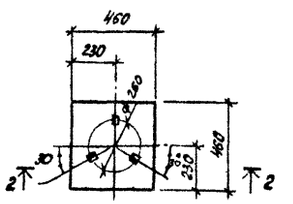
Фрагмент 3
лист 10



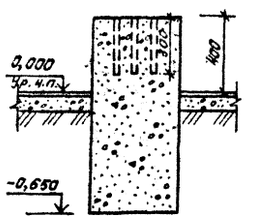
Фм 8



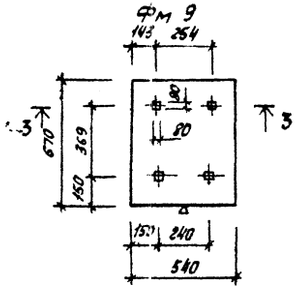
Фм-10
(для $t_н$=-40°С)



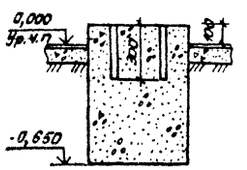
2-2



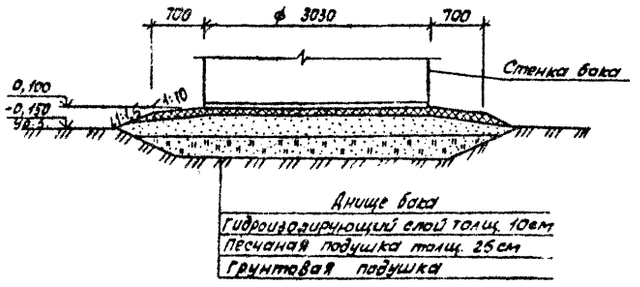
Фм 9



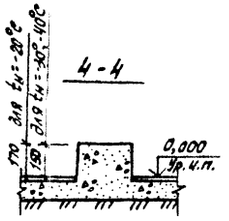
3-3



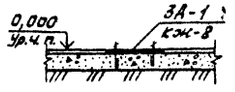
1-1



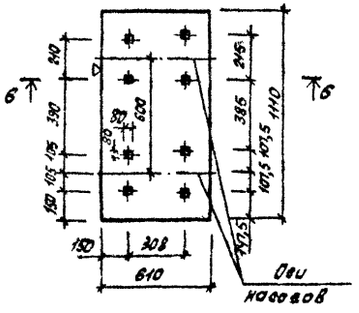
4-4



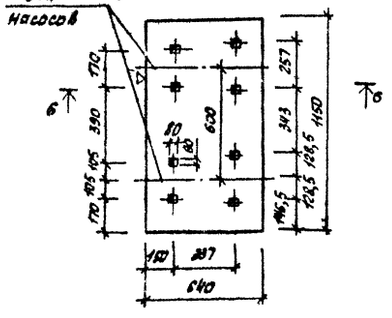
5-5



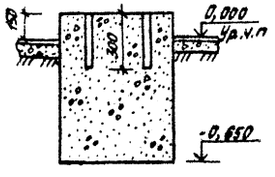
Фм 7
(для $t_н$=-20°С; -30°С)



Фм 7
(для $t_н$=-40°С)



6-6



1 Глубина заложения грунтовой подушки уточняется при привязке, в зависимости от мощности растительного слоя, который должен сниматься полностью.
2. Материковый грунт перед возведением на нем искусственного основания должен быть уплотнен щебнем или гравием.
3. Гидроизолирующий слой приготавливается из супесчаного грунта тщательно перемешанного с вяжущими веществами. Грунт должен быть в сухом состоянии (влажность около 3%) и иметь следующий состав (в % по объему):
а) песок крупностью 0,1-2 мм — 60-85
б) песчаные, пылеватые и глинистые частицы крупностью менее 0,1 мм — 40-15
В качестве вяжущего вещества применять жидкие нефтяные битумы, гудроны и мазуты. Количество вяжущего вещества принимать 8-10% по объему смеси.

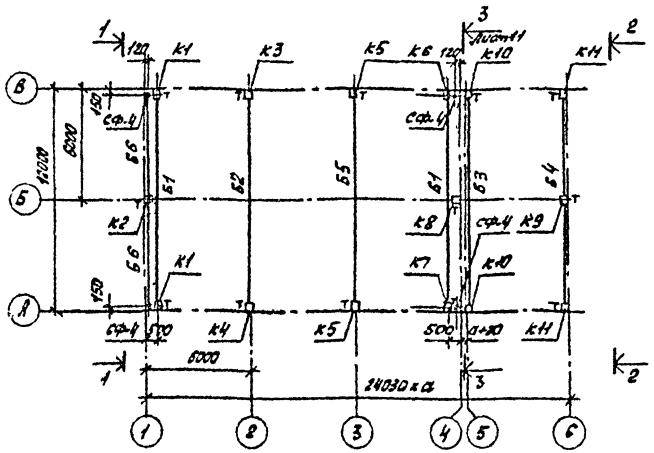
Инженер	Мусина			ТП-816-1-25	-КЖ
Рук. гр.	Крашенинник				
Гл. спец.	Пилипчук				
Нач. отд.	Тигай				
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матросова			Мастерская ремонтно-технической базы отвечающих (бригад) до 40 тракторов с электрокотельной	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Привязан				Фрагмент 3 Фундаменты Фм6 - Фм10	МСХ СССР Центрсельэлектропроект г. Иваново
Инв. №					

Копировал

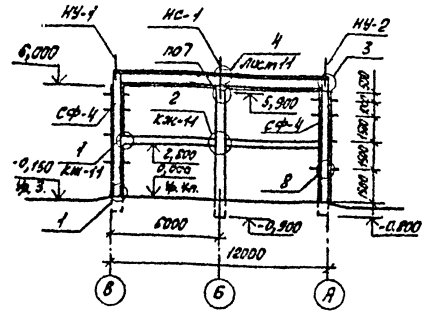
18022-01 25 Формат 22Г

Типовой проект 816-1-25 Альбом

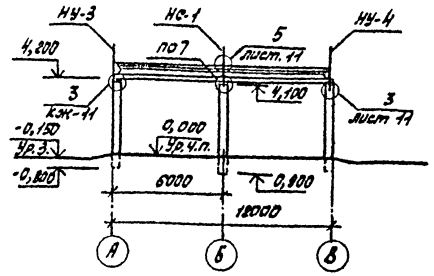
Схема расположения колонн и балок



1-1



2-2



Спецификация к схеме расположения колонн и балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Колонны:			
К1	1.423-3, вып.1 и КЖ-16	К60-10а	2	2000	
К2	1.423-3, вып.1 и КЖ-16	К60-7а	1	2000	
К3	1.423-3, вып.1 и КЖ-16	К60-10б	1	2000	
К4	1.423-3, вып.1 и КЖ-16	К60-10в	1	2000	
К5	1.423-3, вып.1 и КЖ-16	К60-10г	2	2000	
К6	1.423-3, вып.1 и КЖ-16	К60-10д	1	2000	
К7	1.423-3, вып.1 и КЖ-16	К60-10е	1	2000	
К8	1.423-3, вып.1 и КЖ-16	К60-7б	1	2000	
К9	1.423-3, вып.1 и КЖ-17	К42-4а	1	1100	
К10	1.423-3, вып.1 и КЖ-17	К42-5а	2	1100	
К11	1.423-3, вып.1 и КЖ-17	К42-5б	2	1100	
		Балки:			
Б1	1.462-1, вып.1 и КЖ-17	1БП12-1АтVа (для P_n=20 кгс/м²; 2БП12-100 кгс/м²; для P_n=150 кгс/м²)	2		
Б2	1.462-1, вып.1 и КЖ-17	2БП12-1Ат-Vа / 2БП12-4Ат-Vа / 2БП12-5Ат-Vа	1		
Б3	1.462-1, вып.1 и КЖ-17	1БП12-1Ат-Vб / 1БП12-2Ат-Vб / 1БП12-3Ат-Vб	1		
Б4	1.462-1, вып.1 и КЖ-17	1БП12-1Ат-Vб / 1БП12-4Ат-Vб / 1БП12-2Ат-Vб	1		
Б5	1.462-1, вып.1 и КЖ-17	2БП12-5Ат-Vа	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Изделия стальные:			
Б6		Балка двутавр 20Ш1 ГОСТ 26020-83 / Ст3Гпс6 ГОСТ 535-79	2	315,78	
Сф-4	1.439-2	Стойка	4	357,4	
НУ-1	1.439-2	Насадка фаркопа 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 для $t_н$=-25° / для $t_н$=-30; -40°С	24	2,0	
	1.439-2	Тк-2 / Тк-1	2		
	1.439-2	Рк-2 / Рк-1	1		
мм-4	1.400-7	Изделие ст. мм-4	1	0,5	
мн-47а	1.400-7		2	4,2	см. прим. п.6
ммя-4	ин-04-8, вып.3	Деталь монтажная	4	8,54	
		Шайба 24			
		Полоса 20х70 ГОСТ 103-76 / Ст3Гпс6 ГОСТ 535-79 ℓ=70	8	0,77	
		Стандартные изделия:			
		Болт М16х40 ГОСТ 7798-70*	8	0,05	

1. Монтаж колонн, балок стать вести в соответствии с требованиями СНиП III-16-80 и СНиП III-18-75.
2. Колонны заделать в фундаменты бетоном марки 200 на мелком гравии, М≥3 не ниже 50.
3. Сварку выполнять электродом типа Э42 ГОСТ 9467-75 после окончательной выверки конструкций. Сварные швы приняты по ГОСТ 5264-69.
4. В процессе монтажа после приварки к закладным изделиям колонны примыкающих элементов дополнительно металлизировать сварные швы и участки закладных изделий с нарушенным защитным покрытием.
5. Вертикальные стальные элементы фаркопа покрыть масляной краской за 2 раза
6. Стальное изделие мн-47а в отличие от изделия мм-47 по серии 1.400-7 поз.1 выполнить длиной 480 мм.
7. Все монтажные узлы на разрезах, кроме оговоренных, приняты по серии 2.432-1, вып.1

Привязан

Инв. №

Инжен.	Кузнецова		ТП-816-1-25 -КЖ	
Рук.гр.	Кощеницкий			
Гл.спец.	Липницкий		25.12.91	
Начотд.	Тивей		К.М.Я.	
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Макросова		М.Ц.Н.	

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) двухтрансформаторных электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

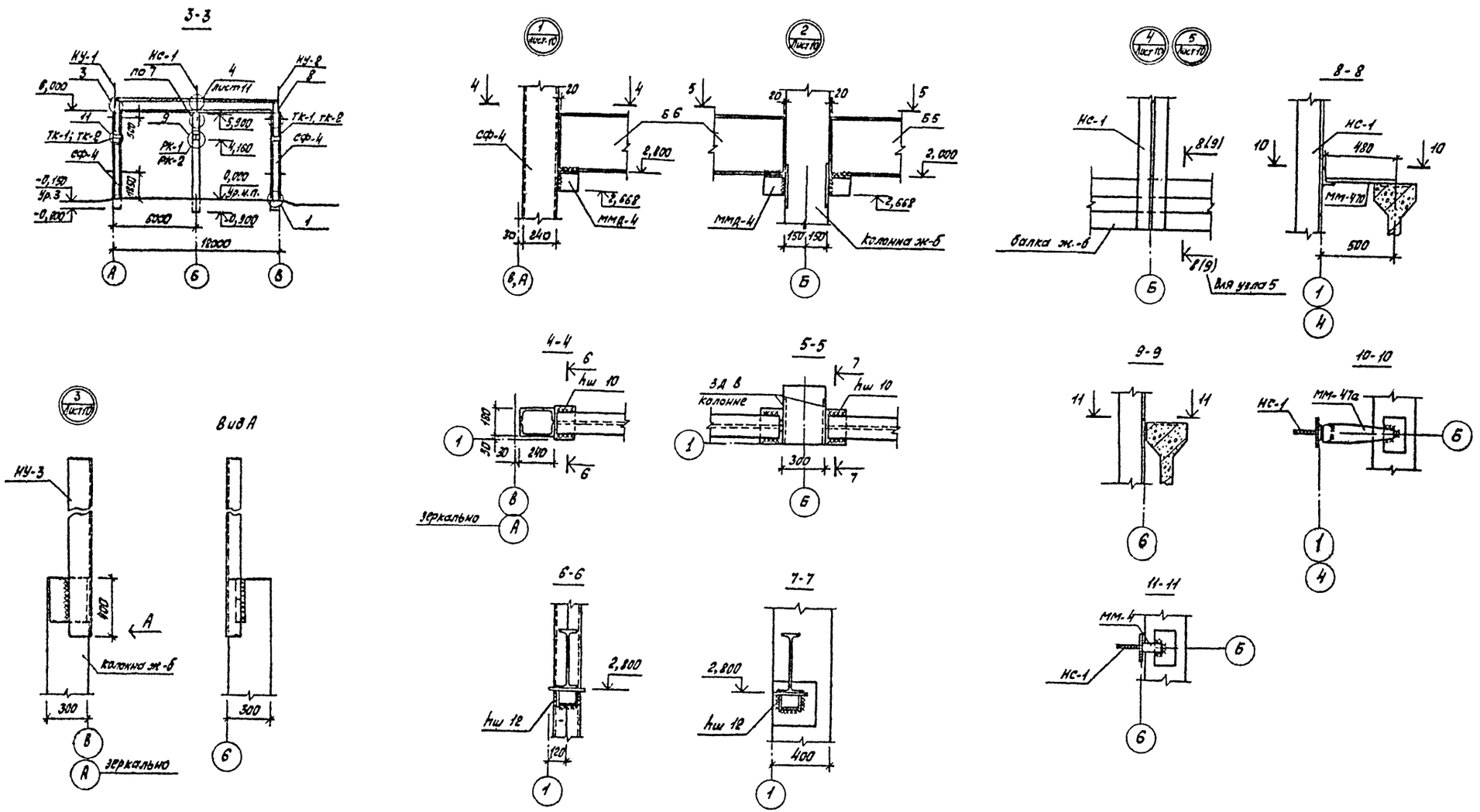
Схема расположения колонн и балок. Разрезы 1-1 и 2-2

МСХ СССР Читапсельгазпром г. Иваново

Копировал Гроз 18022-01 26 Формат А2Г

Типовой проект 816-1-25

Альбом 1



Инжен.	Кузнецова			ТП-816-1-25		-КЖ	
Рук. гр.	Крашенинников						
Гл. спец.	Пилипчук		25.12.4				
Нач. отд.	Тигай						
ГИП	Глезин						
Н. контр.	Матросова		28.12.4	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Стадия	Лист	Листов
					Р	11	
				Разрез 3-3. Узлы 1-5	Мсх СССР Цитэпсельхозпром г. Иваново		

Привязан

Инв. №

Копировал

Типовой проект 816-1-25 Альбом 1

Схема расположения плит покрытия

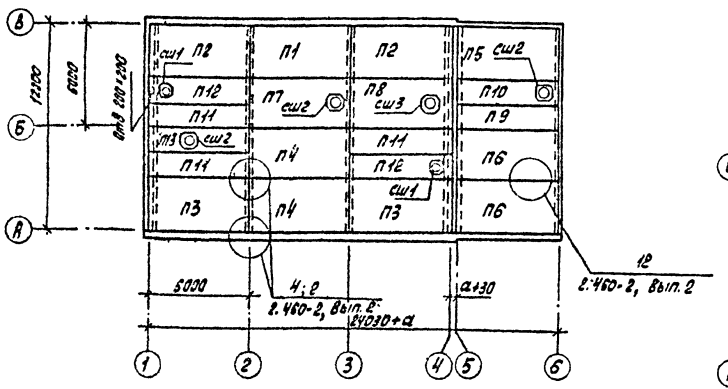
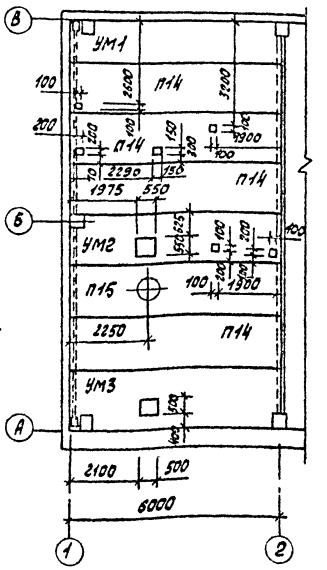


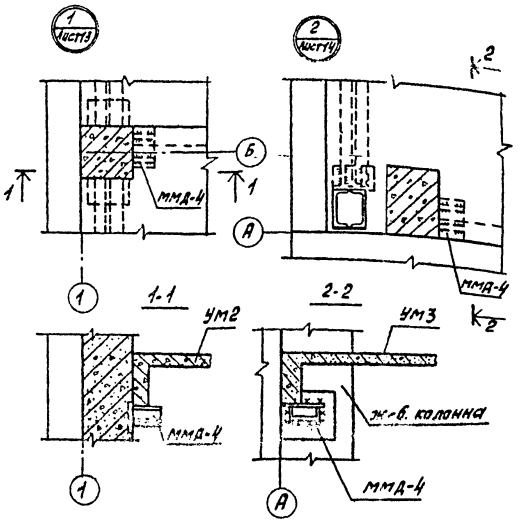
Схема расположения плит перекрытия



Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование			Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Сборные ж.-б. конструкции					
		70 кг/м²	100 кг/м²	150 кг/м²			
		Плиты покрытия:					
П1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2А$_т$VT-а	ПГ-3А$_т$VT-а		1	2650	
П2	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2А$_т$VT-аб	ПГ-3А$_т$VT-аб		2	2650	
П3	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2А$_т$VT-б	ПГ-3А$_т$VT-б		2	2650	
П4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2А$_т$VT	ПГ-3А$_т$VT		2	2650	
П5	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-4А$_т$VTа	ПГ-5А$_т$VT-а		1	2650	
П6	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-4А$_т$VT	ПГ-5А$_т$VT		2	2650	
П7	ГОСТ 22701.2-77	ПВТ-3А$_т$VT		ПВТ-4А$_т$VT	1	3200	
П8	ГОСТ 22701.2-77, КЖ-17	ПВТ-3А$_т$VT-бА		ПВТ-4А$_т$VT-бА	1	3200	
П9	1.465-7. Вып. 3	ПА$_т$V / 1,5×6,0 -1	ПА$_т$V / 1,5×6,0 -2	ПА$_т$V / 1,5×6,0 -3	1	1500	
П10	1.465-7, Вып. 3	ПА$_т$V-7 / 1,5×6,0 -2	ПА$_т$V-7 / 1,5×6,0 -3		1	1900	
П11	1.465-7, Вып. 3	ПА$_т$V / 1,5×6,0 -1б			3	1500	
П12	1.465-7, Вып. 3	ПА$_т$V-4 / 1,5×6,0 -2б			2	1850	
П13	1.465-7, Вып. 3, КЖ-17	ПА$_т$V-7 / 1,5×6,0 -2бА			1	1900	
П14	1.465-7, Вып. 3	ПА$_т$V / 1,5×6,0 -3			4	1500	
П15	1.465-7, Вып. 3, КЖ-17	ПА$_т$V-7 / 1,5×6,0 -3А			1	1900	
УМ1	КЖ-13	Монолитный участок			1		
УМ2	КЖ-13	Монолитный участок			1		
УМ3	КЖ-14	Монолитный участок			1		

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч
		Стаканы:			
сш1	1.494-24, Вып. 1	СБ4А-1	2	150	
сш2	1.494-24, Вып. 1	СБ7А-1	3	290	
сш3	1.494-24, Вып. 1	СБ7А-2	1	290	
ф31	2.460-15, Вып. 1	Элемент крепления	2	6,0	
ф32	2.460-15, Вып. 1	Элемент крепления	4	9,1	
КР1	2.460-15, Вып. 1	Козырек стальной	1	5,36	
КС6	2.460-14, Вып. 1	Кольцо стяжное	2	0,5	
КС9	2.460-14, Вып. 1	Кольцо стяжное	1	0,94	
КС11	2.460-14, Вып. 1	Кольцо стяжное	2	1,17	
КЛ1	2.460-14, Вып. 1	Колпак стальной	2	5,67	
КЛ4	2.460-14, Вып. 1	Колпак стальной	1	10,9	
КЛ6	2.460-14, Вып. 1	Колпак стальной	2	10,08	
ПП1	2.460-15, Вып. 1	Полоса прижимная	2	1,08	
ПП2	2.460-15, Вып. 1	Полоса прижимная	4	1,69	
КФ1	2.460-14, Вып. 1	Кольцо-фланец	2	1,36	
КФ3	2.460-14, Вып. 1	Кольцо-фланец	1	4,38	
КФ5	2.460-14, Вып. 1	Кольцо-фланец	2	2,70	
ММД-4	НН-04-8, Вып 3	Деталь монтажная	5	8,54	



1. Монтаж железобетонных конструкций производить согласно СНиП III-16-80 и указаний серии 1.465-7, Вып. 3.
2. Сварку выполнять электродом типа Э-42 ГОСТ 9467-75. Стаканы приваривать к плитам электродом типа Э-42-Т. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
3. При монтаже стаканов необходимо обеспечить горизонтальное положение верха стаканов.
4. Для крепления вентиляционных устройств в стаканах предусмотреть установку болтов с гайками согласно серии 1.494-24
5. В качестве утеплителя, укладываемого на кольцо-фланец марки КФ, применять минераловатные маты марки 75 ГОСТ 9573-72*

Инжен.	Голева		
Рук. гр.	Кашкинчук		
Гл. спец.	Пилипчук		25.12.81
Нач. отд.	Тигай		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		28.12.81

ТП-816-1-25 - КЖ

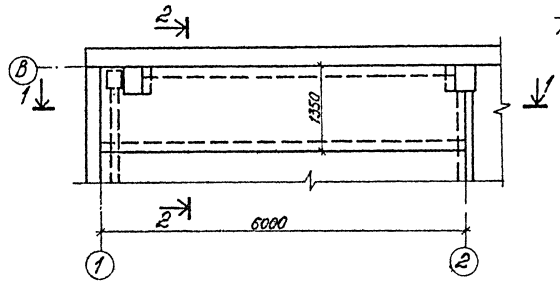
Привязан

Инв. №

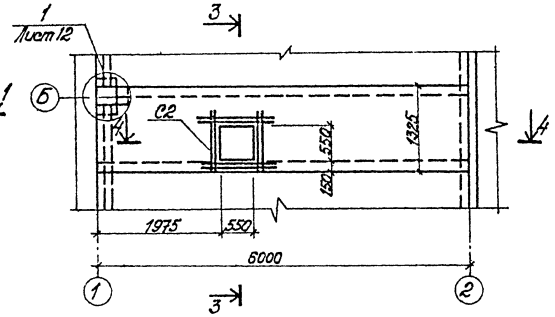
Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	
Схемы расположения плит покрытия и перекрытия	МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново		

Копировал Троц- 18022-01 28 Формат 22Г

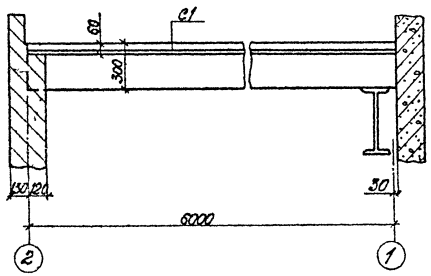
Ум1



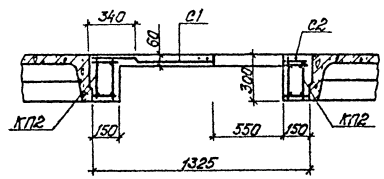
Ум2



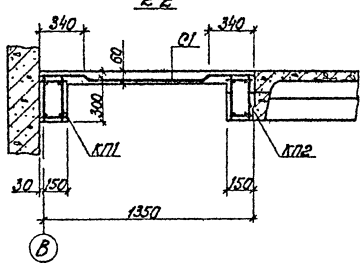
1-1



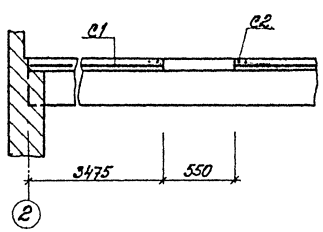
3-3



2-2



4-4



Спецификация стальных элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Ум1			
КП1	КЖС-14	Каркас	1	29,3	
КП2	КЖС-14	Каркас	1	33,5	
С1		Сетка 100х100/5/5 ГОСТ 7300х5950 8478-66	1	25,3	
		Ум2			
КП2	КЖС-14	Каркас	2	33,5	
С1		Сетка 100х100/5/5 ГОСТ 7300х5950 8478-66	1	25,3	
С2	КЖС-14	Сетка	1	1,2	
		Ум3			
КП1	КЖС-14	Каркас	1	29,3	
КП2	КЖС-14	Каркас	1	33,5	
С3		Сетка 100х100/5/5 ГОСТ 7300х5950 8478-66	1	230	
С2	КЖС-14	Сетка	1	1,2	
		Материалы			
		Бетон марки 200	2,8		м³

1. Защитный слой бетона принять для балок 20 мм, для плит 15мм.
2. После монтажа вентиляционных труб отверстия заделать бетоном марки 200.

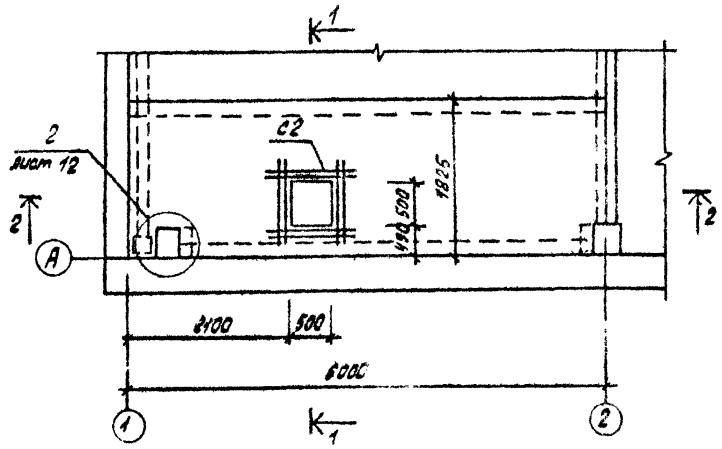
Инженер	Голева			ТП-816-1-25 КЖ			
Рук.гр.	Брошенинкова						
Архитектор	Пилипчук						
Конструктор	Пригай						
ГИП	Лезин						
Н.контр.	Матросова			Мастерская ремонтно-технической базы орденов Ленина и Трудового Красного Знамени объединения «Сельхозтехника» Госагропрома РСФСР в г. Ульяновске	Стадия	Лист	Листов
					Р	13	
				Монолитные участки УМ1, УМ2	МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Ульяновск		

Привязан

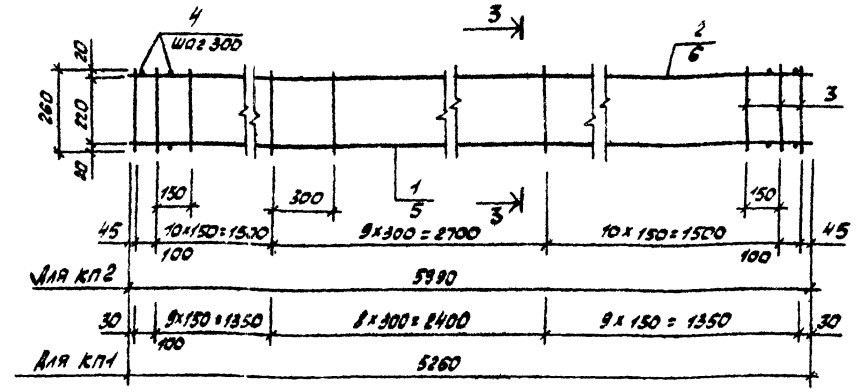
Инв. №

Копировал: Ирм. 18022-01 29 Формат 22Г

УМ3



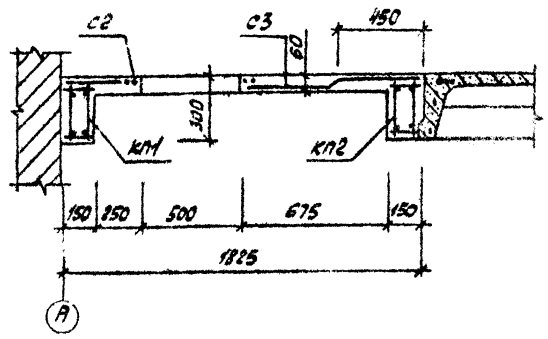
КП1, КП2



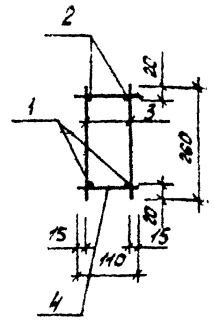
Ведомость стержней на один элемент

Марка элемента	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
КП1	1		18А-III	5260	2
	2		8А-I	5260	2
	3		6А-I	260	56
	4		6А-I	110	36
КП2	5		18А-III	5990	2
	6		8А-I	5990	2
	3		6А-I	260	64
	4		6А-I	110	40
С2	7		5ВрI	1000	8

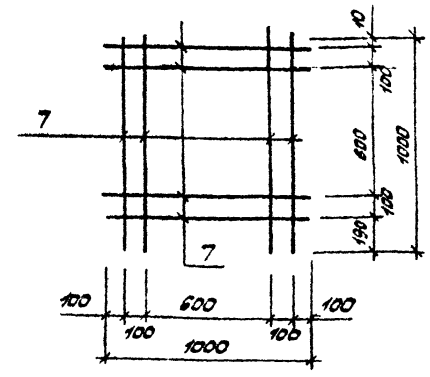
1-1



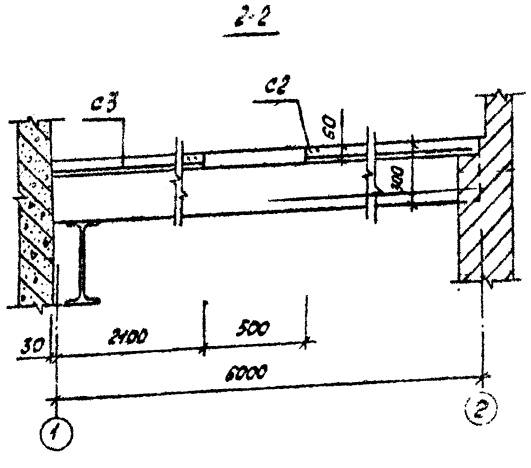
3-3



С2



2-2



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75* Класс А-II ф мм 18	Итого	Класс А-I ф мм 6	8	Итого	Проволока арматурная ГОСТ 6727-53* Класс ВрI ф мм 3	Итого	Итого	Всего
УМ1	45,0	45,0	8,8	4,0	17,8	25,3	25,3	88,1	88,1
УМ2	48,0	48,0	9,4	3,6	19,0	26,5	26,5	93,5	93,5
УМ3	45,0	45,0	8,8	4,0	17,8	30,2	30,2	93,0	93,0

1. Сварные сетки и каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 14098-68, и СН 393-78.
2. Сварку выполнять электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Инженер	Голева			ТП-816-1-25 - КЖ	
Рук. гр.	Крашенинников				
Гл. спец.	Пилипчук				
Нач. отд.	Тыгвий				
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матросова			Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) обслуживания тракторов с электрокотельной	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
				Монолитный участок УМ3 Каркасы,	МСХ СССР Гипросельхозпром г. Иваново

Привязан

Инв. №

Копировал Тлеп- 18022-01 30 Формат 22Г

Типовой проект 816-1-25 Альбом I

Схема расположения панелей стен по оси В

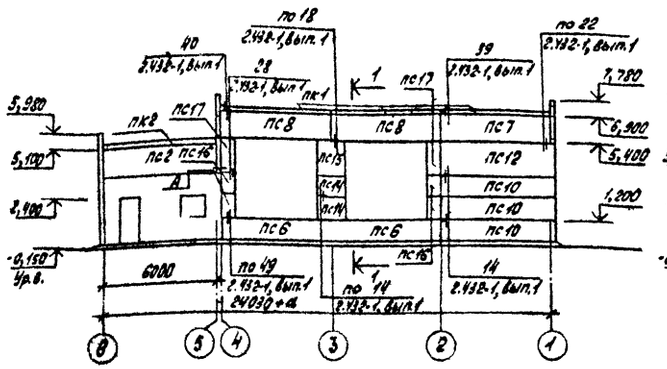


Схема расположения панелей стен по оси 1

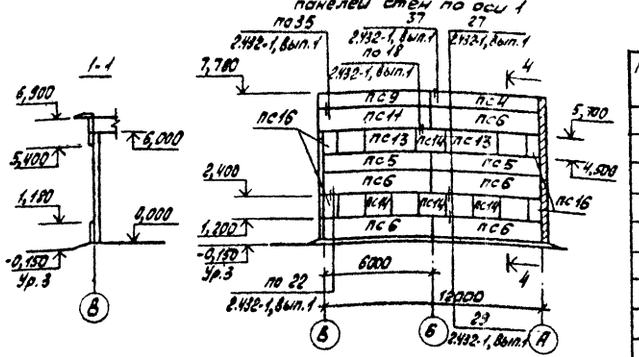


Схема расположения панелей стен по оси 4

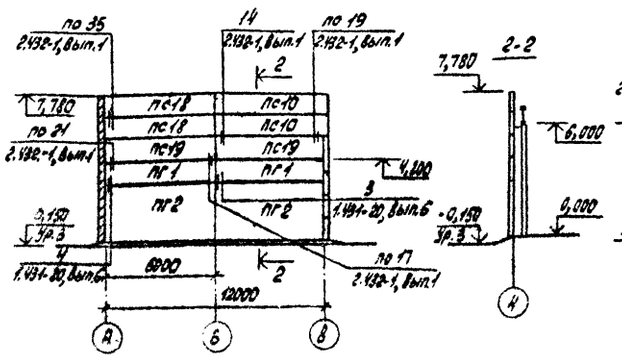
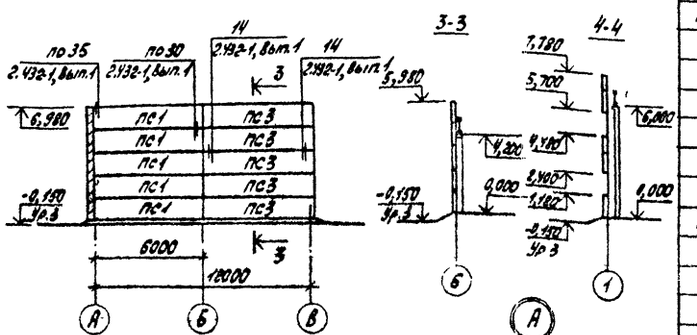
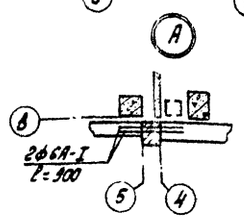


Схема расположения панелей стен по оси 6





Спецификация к схеме расположения панелей стен

Марка, поз	Обозначение	Наименование			Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		для $t_н$=-20°С	для $t_н$=-30°С	для $t_н$=-40°С			
		панели стеновые:					
пс1	1.432-14, вып. 1	пс 600.12.20-1			5	1700	
пс2	1.432-14, вып. 1	пс 600.15.20-4			1	2100	
пс3	1.432-14, вып. 1	пс 625.12.20-12			5	1700	
пс4	1.432-14, вып. 1	пс600.9.20-1	пс600.9.25-1	пс600.9.30-1	1	1500	
пс5	1.432-14, вып. 1	пс600.9.20-3	пс600.9.25-3	пс600.9.30-3	2	1500	
пс6	1.432-14, вып. 1	пс600.12.20-3	пс600.12.25-3	пс600.12.30-3	7	2000	
пс7	1.432-14, вып. 1	пс600.15.20-4	пс600.15.25-4	пс600.15.30-4	1	2600	
пс8	1.432-14, вып. 1	пс600.15.20-6	пс600.15.25-6	пс600.15.30-6	2	2600	
пс9	1.432-14, вып. 1	пс625.9.20-11	пс600.9.25-11	пс625.9.30-11	1	1600	
пс10	1.432-14, вып. 1	пс625.12.20-12	пс600.12.25-12	пс625.12.30-12	5	2100	
пс11	1.432-14, вып. 1	пс625.12.20-81	пс625.12.25-81	пс625.12.30-81	1	2100	
пс12	1.432-14, вып. 1	пс625.18.20-12	пс30.18.25-12	пс635.18.30-12	1	3200	
пс13	1.432-14, вып. 1	пс295.12.20	пс295.12.25	пс295.12.30	2	900	
пс14	1.432-14, вып. 1	пс145.12.20	пс145.12.25	пс145.12.30	6	500	N 1366, 368, 370
пс15	1.432-14, вып. 1	пс145.18.20	пс145.18.25	пс145.18.30	1	800	N 367, 359, 371
пс16	1.432-14, вып. 1	пс70.12.20	пс70.12.25	пс70.12.30	8	200	
пс17	1.432-14, вып. 1	пс70.18.20	пс70.18.25	пс70.18.30	2	400	
пс18	1.432-14, вып. 1	пс600.12.20-1	пс600.12.25-1	пс600.12.30-1	2	2000	
пс19	1.432-14, вып. 1	пс600.12.20-2	пс600.12.25-2	пс600.12.30-2	2	20000	
		панели перегородочные:					
пг1	1.431-20, вып. 1	ппл-4			2	580	
пг2	1.431-20, вып. 1	ппл-1			2	1460	
		панели карнизные:					
пк1	1.432-14, вып. 2	пк6.65	пк6.70	пк6.75	3	1300	
пк2	1.432-14, вып. 2	пк 6.65			1	1200	

Марка, поз	Обозначение	Наименование			Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		для $t_н$=-20°С	для $t_н$=-30°С	для $t_н$=-40°С			
Т-1	1.439-2	Изделие соединительное: Т-1			38	0,5	
Т-5	1.439-2	Т-5			20	0,6	
Т-8	1.439-2	Т-8			24	0,5	
Т-18	1.439-2	Т-18			6	1,3	
Т-19	1.439-2	Т-19			3	0,4	
Т-20	1.439-2	Т-20			3	0,7	
Т-21÷Т-23	1.439-2	Т-21	Т-22	Т-23	32	0,6	
Т-24÷Т-26	1.439-2	Т-24	Т-25	Т-26	8	1,4	
Т-27 / Т-30	1.439-2	Т-27		Т-30	6/2	0,4/0,1	
А1	1.432-14; вып. 2	А1			8	0,7	
А2	1.432-14, вып. 2	А2			2	1,2	
А3	1.432-14, вып. 2	А3			12	0,4	
А2, А4, А5	1.432-14, вып. 2	А2	А4	А5	6	1,5	
МК-5 / МК-6	2.430-3, вып. 3	МК-5		МК-6	20/20	0,46	
МК-20	2.430-3, вып. 3	МК-20			4	0,75	
МК-20, МК-21	2.430-3 вып. 3	МК-20	МК-21		6	0,86	

1. Заполнение швов см. узлы серии 2.432-1, вып. 1. Заполнение производить в соответствии с СН 420-71.
2. До монтажа установить в панелях для простенков шлямбурные пробки для крепления оконных блоков. См. узел 9 серии 2.436-9
3. Номер панели, приведенный в спецификации в графе „Примечание", соответствует номеру панели по номенклатуре, данной в серии 1.432-14, вып. 1
4. В спецификации масса дана для $t_н$ = -30°С.
5. Расход стали ф 6А I ГОСТ 3781-75 для выполнения узла А составляет 0,4 кг
6. Стальные изделия крепления перегородочных панелей к колоннам учтены в спецификации, данной на листе КЖ-2.

Привязан

Инв №

Инжен.	Мусина		
Рук. гр.	Крашенинник		
Гл. спец.	Пилипчук		5.12.81
Нач. отд.	Тигай		5.12.81
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		22.12.81

ТП-816-1-25 - КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

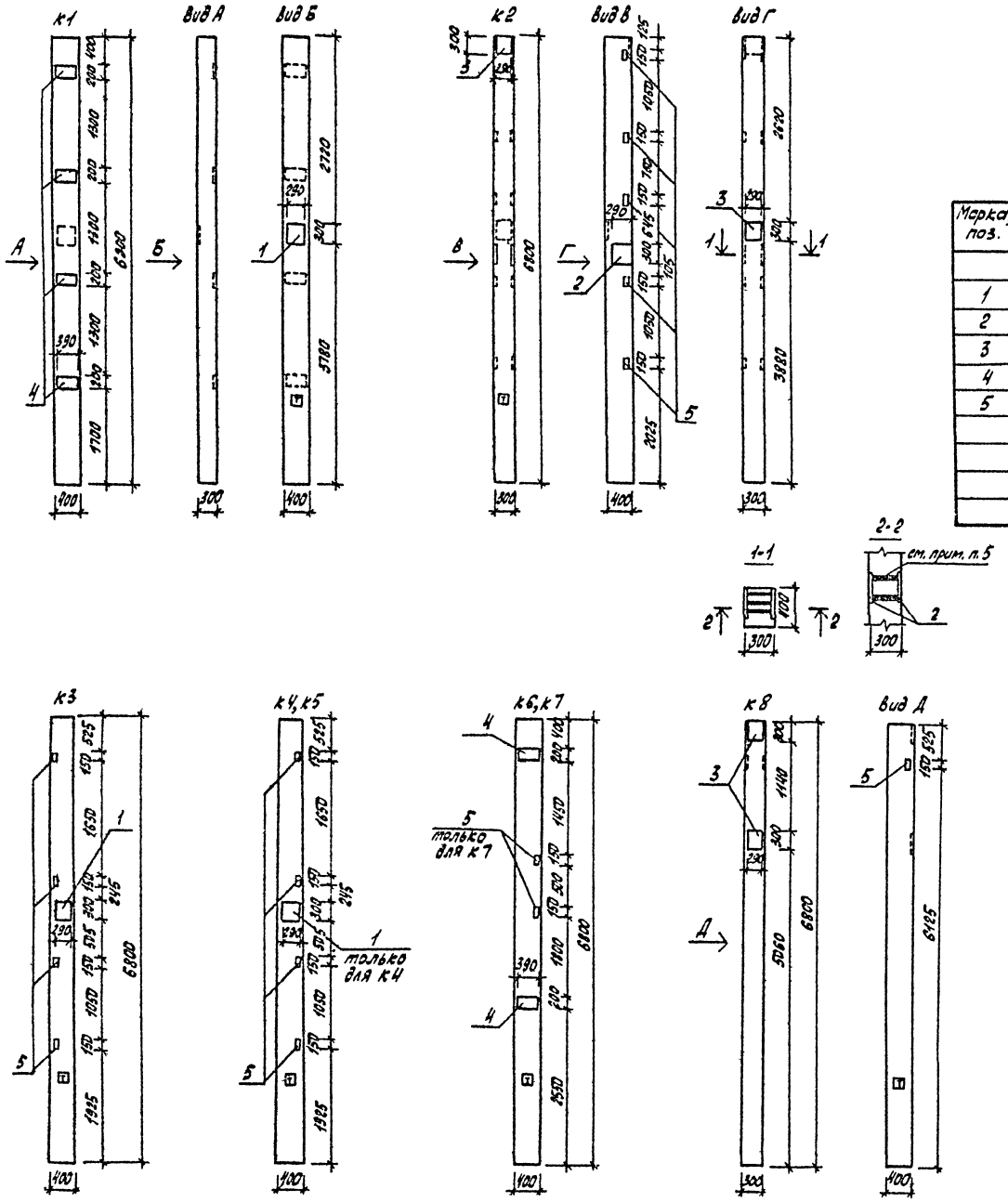
Схемы расположения панелей стен

МСХ СССР Цитэпсельхозпром г. Иваново

Копировал [подпись] 18022-01 31 Формат 22Г

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25



Спецификация дополнительных закладных деталей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на изделие										Масса ед, кг	Примечание
			к1	к2	к3	к4	к5	к6	к7	к8		всего		
		Закладные детали:												
1	1.423-3, вып.2	НМ1-1	1		1	1						3	10,4	
2	1.423-3, вып.2	НМ1-1а		2								2	9,0	
3	1.423-3, вып.2	НМ1-4		2						2		4	11,2	
4	1.423-3, вып.2	НМ1-12а	4					2	2			8	9,2	
5	1.423-3, вып.2	М1-13		5	4	4	4		2	1		20	1,7	

1. Схему расположения колонн см. на листе КЖ-10
2. Закладные изделия колонн металлизировать слоем цинка не менее 0,15 мм
3. У закладного изделия НН1-1а в отличие от изделия НМ1-1 по серии 1.423-3, вып. 2 поз. 21 отсутствует.
4. У закладного изделия НМ1-12а в отличие от изделия НМ1-12 по серии 1.423-3, вып. 2 поз. 27 изготовить длиной 280 мм
5. Поз. 20 у закладного изделия НМ1-1а после установки в каркас сварить между собой.

Ст. техн.	Попова			ТП-816-1-25 -КЖ
Рук. гр.	Крошенинников			
Гл. спец.	Пилипчук		25.12.81	
[illegible]	Тигай		11.12.81	
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Матросова		28.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Разбивка дополнительных закладных деталей в колоннах

Мех СССР Цитэпсельхозпром г. Иваново

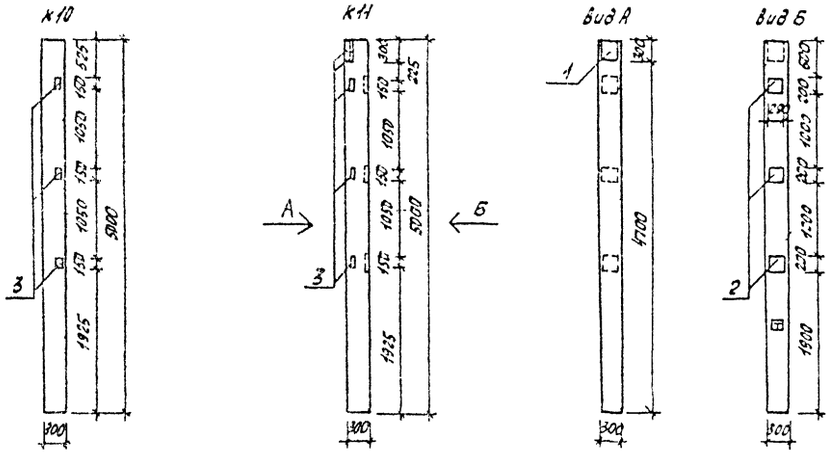
Привязан

Инв. №

Подп. и дата

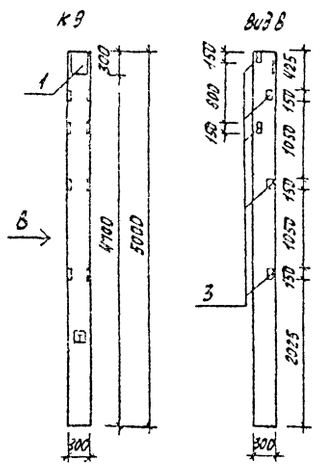
Взам. инв. №

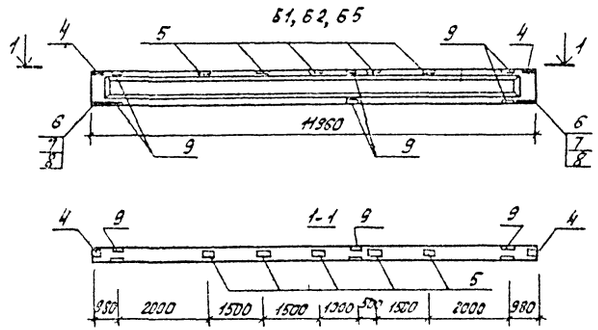
Копировал [illegible] 18022·01 32· Формат 22Г

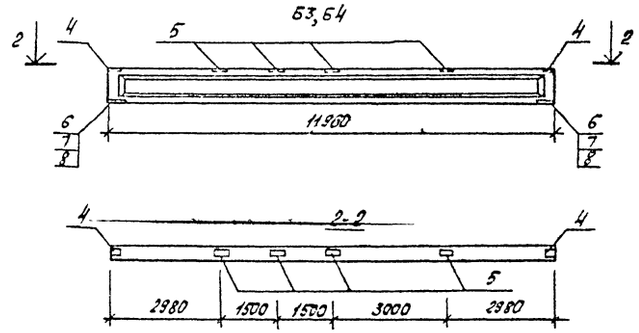


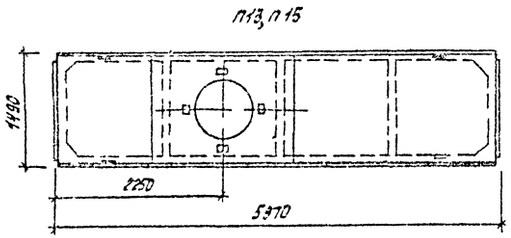
Спецификация дополнительных закладных деталей

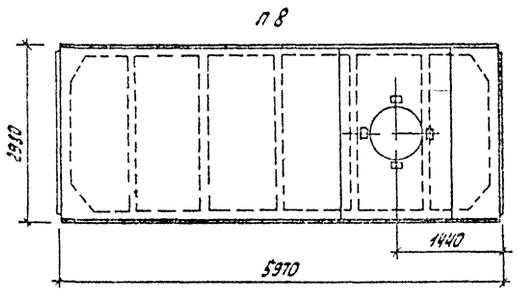
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на изделие									Масса ед. кг	Примечание
			К9	К10	К11	Б1	Б2	Б3	Б4	Б5	Доп.		
		Закладные детали:											
1	1.423-3, вып. 2	МН 1-1	1		1						2	10,4	
2	1.423-3, вып. 2	М 1-12			3						3	6,0	
3	1.423-3, вып. 2	М 1-13	5	3	5						13	1,7	
4	1.462-1, доп. 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			6,6	
7	1.462-1, доп. к вып. 1,2,3,4	УМ 3-8-2					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 $R_b = 150\ кгс/см^2$.

Инженер	Кузнецова		ТП-816-1-25		- КЖ
Рук. гр.	Крашенинников				
Гл. спец.	Пилипчук				
Нач. отд.	Тигай				
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матросова		Мастерская ремонтно-механической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электрической котельной	Стадия: Р	Лист: 17	Листов:
			Разбивка дополнительных закладных деталей в колоннах балках и плитах покрытия	МСХ СССР Упитэлектельхозтром г. Иваново		

Привязан

Инв. №

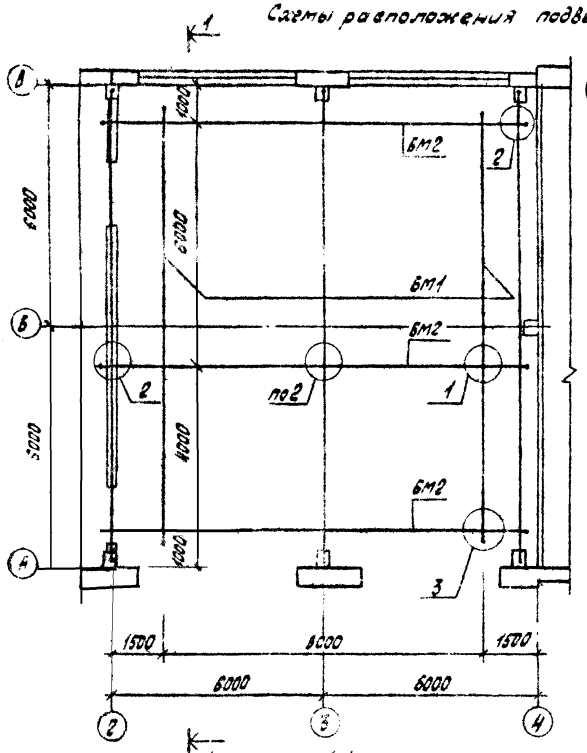
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

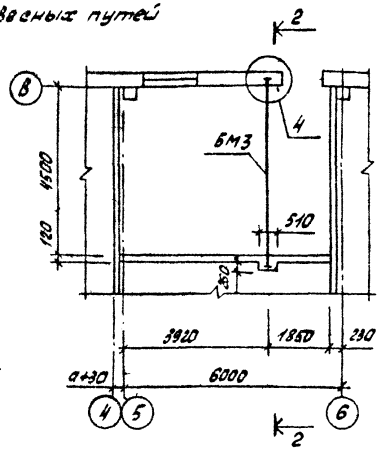
Копировал Цтарук - 11022-01 33 Формат А2

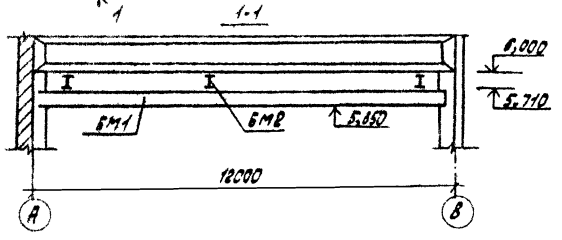
Альбом 1

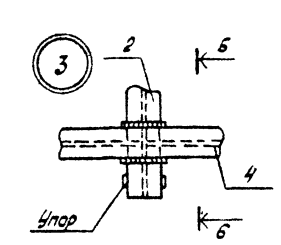
Типовой проект 816-1-25

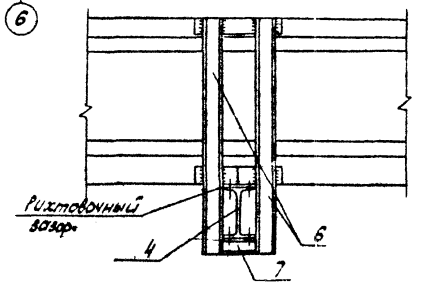
Схемы расположения подвесных путей

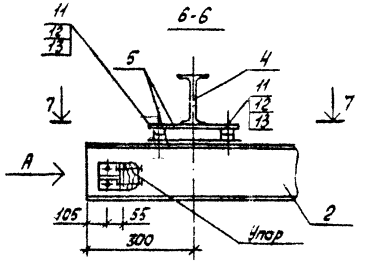


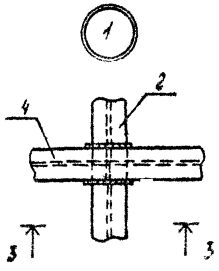


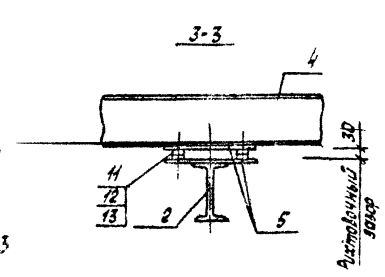


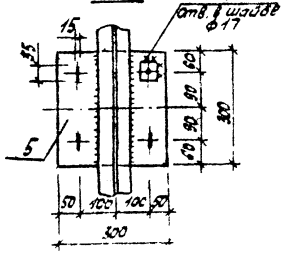


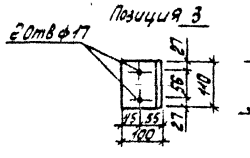


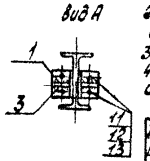


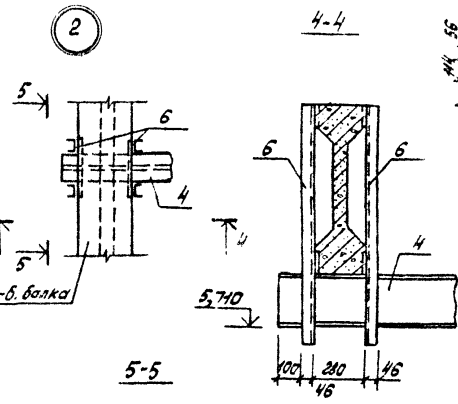


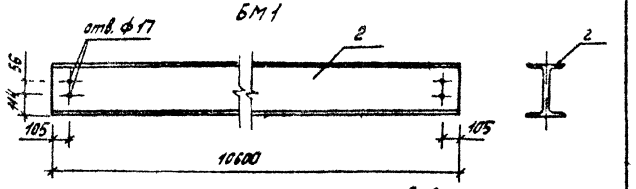


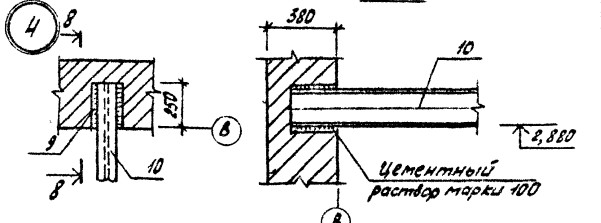












Спецификация к схемам расположения подвесных путей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
		БМ1	8	821,64	
1		Полоса 8х100 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 L=1000	4	6,785	
2		Двутавр 30Б1 ГОСТ 19425-74* / Ст3пс6 ГОСТ 535-79* L=10600	1	613,44	
3		Уголок 100х100х7 ГОСТ 8509-72* / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 L=410	4	1,19	
		БМ2	3	579,65	
4		Двутавр 27 ГОСТ 8239-72 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79* L=12000	1	380,21	
5		Полоса 10х300 ГОСТ 82-70* / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 L=300	8	7,1	
6		Швеллер 20П ГОСТ 8240-72 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 L=1260	12	10,82	
7		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 L=130	6	1,12	
8		Полоса 10х70 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 L=70	16	0,38	
		БМ3	1	99,84	
9		Полоса 10х2 ГОСТ 82-70* / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 L=250	2	3,92	
10		Двутавр 18 ГОСТ 8239-72 / Ст3пс6 ГОСТ 535-79 L=5000	1	92,0	
		Стандартные изделия			
11		Болт М16х100 ГОСТ 7798-70*	48		
12		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	64		
13		Шайба 16 ГОСТ 11371-68*	64		

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

Инженер	Голева			ТП-816-1-25 -КЖ	
Рук. гр.	Грашенинников				
Гл. спец.	Пилипчук		25.12.87		
Нач. отд.	Тигай				
ГИП	Глазин				
Н. контр.	Матросова		25.12.87		
Привязан				Мастерская ремонтно-технической базы отвелений (фургон) до 40 тракторов, с электродной котельной	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Инв. №				Схемы расположения подвесных путей и тандельбса	МСХ СССР Гипросельхозпром г. Иваново

Копировал Урск- 18022-01 34 Формат 22Г

Типовой проект 816-1-25 Альбом

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План систем на отметке 0,000 и 3,600	
5	Схемы систем В1; Т3	
6	Схемы систем К1, К3	
7	Грязеотстойник с бензомаслоуловителем	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
1. Водопровод							
хозяйственно-							
питьевой произ-							
водственно-проти-							
вопожарный	12	1,81	0,54	0,7	5,9		
из них на быто-							
вые нужды		0,725	0,5	0,4			
2. Горячее							
водоснабжение*		0,27	0,27	0,2			
из них на бы-							
товые нужды*		0,27	0,27	0,2			
3. Бытовая ка-							
нализация		0,725	0,5	2,0			
4. Производст-							
венная кана-							
лизация		0,68	0,54	0,6			

* Расходы воды учтены в пункте 1

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

1. При привязке проекта к местным условиям, заполнить пропуски в [ ]
2. Относительной отметке 0,000 соответствует отметка [ ] по топографической съемке.
3. Водоснабжение мастерской должно решаться от кольцевых водопроводных сетей поселка.
4. Горячее водоснабжение предусматривается от местных электроводонагревателей.
5. Напор воды на вводе в здание 12 м вод. ст; при пожаротушении - 16 м вод. ст.
6. Внутреннее пожаротушение предусматривается от сети внутреннего водопровода. Расчетный расход воды - 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с)
7. Наружное пожаротушение здания должно решаться от водопроводной сети
8. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП II-31-74 табл. 13-10 л/с (объем здания - 2153 м³; степень огнестойкости - II; категория производства по пожарной опасности - В)
9. Сброс бытовых и производственных сточных вод предусматривается в сети наружной канализации.
10. Производственные сточные воды, перед выпуском в наружные сети канализации, должны подвергаться очистке в грязеотстойнике с бензомаслоуловителем.
11. Сброс чистой воды при опорожнении бака аккумулятора (V = 40 м³ 1 раз в год) производится в ливневую канализацию или на отмостку (решается при привязке проекта).
12. Трубопроводы систем В1, Т3 выполнить из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*
13. Трубопроводы систем К1, К3 выполнить из чугунных канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 6942.0-80
14. Трубопроводы систем В1, Т3 покрыть масляной краской два раза.
15. Участки трубопроводов системы В1, находящиеся в зоне действия отрицательных температур, покрыть тепловой изоляцией.
16. Трубопроводы систем К1, К3 покрыть нефтяным битумом

Ведомость спецификаций

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

Инв. №				Привязан	
Вед. инж.	Лодушкин		21.12.81	ТП-816-1-25	-ВК
Рук. груп.					
Гл. спец.	Захаров		22.12.81		
Нач. отд.	Шляпкин		22.12.81		
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матросова		21.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений бригад до 40 тракторов с электродной котельной	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 7
				Общие данные (начало)	МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

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

Копировал Тр... 18022-01 3.5 Формат 22 Г

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя на плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: требуемый вид и качество воды	потребный напор у потребителя, м вод. ст.	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	из хозяйственно-питьевого производственно-противопожарного водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в производственную канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	Участок технического обслуживания тракторов и комбайнов																
38	Моечная установка					периодич.					к.п.-1900мг/л	периоди-				к.п. 33мг/л	
	ОРГ-4990	1	1	литьев.	3	1раз в неделю	0,14	0,14	0,14	0,07	в.в.-40мг/л	чески 1раз				в.в. 10мг/л	
											1,6% раствор	в неделю					
											кальцинировв.						
											соды		0,14	0,14	0,07		
	Кузнечно-сварочный участок																
24	Ванна для закалки					периодичес-						периодичес-					
	деталей в воде					ки 1 раз						ки 1 раз					
	ОРГ-1468-18-540	1	1	литьев.	3	в неделю	0,4	0,4	0,4	0,2	в.в. 50мг/л	в неделю	0,4	0,4	0,2	в.в - 10мг/л	
	Участок ремонта сельхозмашин																
	Мытье полов		1	литьев.	10	равномерн.		0,14	0,14	0,4	в.в.-700мг/л					в.в. - 10мг/л	
											н.п.-75мг/л	равномерн.	0,14	0,14	0,4	н.п. - 2мг/л	
	Электродная котельная																
	Заполнение и опорож-					равномерно						Равномерно					
	нение системы отоп-					в течение 2											
	ления *		8	литьев	3	сут. 1раз в год		20,5	2,6	0,7	t°=40°C	1раз в год	1,03	1,03	0,3		
	Подпитка системы					равномерно											
	отопления*					1раз в неделю		0,3	0,3	0,08			—	—	—		
	Итого:							21,18 / 0,98	2,6	0,7			1,77 / 0,68	0,54	0,6		

* Расход воды приведен для основного варианта температур наружного воздуха, -30°С. Расход воды для наружной температуры -20°С составит:

заполнение - 13,0 м³/сут
пополнение - 0,25 м³/сут
опорожнение - 1,03 м³ сут.

для -40°С:

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.

Гл. инж.	Подушкин		21.12.84
Гл. спец.	Захаров		21.12.84
Нач. отд.	Шляпкин		21.12.84
ГИП	Гавзин		21.12.84
Н. контр.	Матросова		21.12.84

ТП-816-1-25 ВК

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) ВО "Трактороремонтсервис" с электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

мск ССР Цветсельхозпром г. Иваново

Привязан

Инв. №

Копировал Стрельцова 18022-01 36 Формат А2Г

Типовой проект

Спецификация систем В1, Т3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Водопровод			
		Хозяйственно-питьевой			
		производственно-проти-			
		вопожарный			
1	Луцкий приборостро-	Счетчик холодной			
	ительный завод	воды УВК-20	1		
2		Манометр класс точнос-			
		ти-I диаметр корпуса-			
		-100 мм Ру=0,4 МПА			
		ГОСТ 8625-77	1		
3		Кран КВ-15			
		ГОСТ 20275-74	3		
4	30ч 906 бр	Задвижка V-100-10			
		ГОСТ 8437-75*	1		
5		Кран пожарный ф50	3		компл.
	15ч 11р	а) вентиль запорный			
		пожарный с муфтой			
		и цапкой ф50	1		
		б) рукав пожарный льня-			
		ной напорный двн-51			
		ГОСТ 472-75*	20		м
		в) ствол СРК-50-2,7			
		ГОСТ 9923-80	1		dстр 16 мм
		г) головка соединитель-			
		ная ГЦ-50 ГОСТ 2217-76	1		
		д) головка соединительная			
		ГР-50 ГОСТ 2217-76	2		
6		Кран поливочный ф25	1		компл
	15ч 8 р2	а) вентиль I-25-16			
		ГОСТ 18722-73*	1		
		б) рукав В(II)-10-25-36-у			
		ГОСТ 18698-79	30		м
		в) гайка 25			
		ГОСТ 8959-75	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
7		Кран поливочный ф15	2		компл.
	15ч 8 р2	а) вентиль I-15-16			
		ГОСТ 18722-73*	1		
		б) рукав В(II)-10-16-27-у			
		ГОСТ 18698-73	25		м
		в) гайка 15			
		ГОСТ 8959-75	2		
		ГОСТ 18722-73*			
8	15ч 8 р2	Вентиль I-15-16	2		
9		I-20-16	2		
10		I-25-16	1		
11		I-40-16	1		
12		I-50-16	1		
13		Труба Ц-15×2,5	31		м
		Ц-20×2,5	4		м
		Ц-25×2,8	2		м
		Ц-50×3,0	29		м
		Ц-65×3,2	18		м
14		Труба ЧНР 80А			
		ГОСТ 5525-61**	5		м
15		Колено УРГ 80			
		ГОСТ 5525-61**	1		
16		ГОСТ 17375-77			
		Отвод 90°50×3,0	4		
17		90° 65×3,5	2		
		ГОСТ 17376-77			
18		Тройник 50×3,0	2		
19		65×3,5-50×3,0	3		
20		65×3,5	1		
21		ГОСТ 3262-75*			
		Труба Ц-40×3,0	9		м

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		ГОСТ 17378-77			
22		Переход К 50×4,0-20×3,0	3		
23		К 65×3,5-50×4,0	1		
24		К 100×4,0-65×3,5	2		
25		К 65×3,5-40×2,5	1		
26		К 40×2,5-20×1,6	1		
27	Серия 2,400-4 выпуск 1	Изоляция трубопрово-			
		дов S=40 мм ф 50	6		м
		а) ПЦ-150-100,57,40			
		ГОСТ 23208-78	0,07		м²
		б) покровный слой-			
		лакостеклоткань	2,58		м²
		Изоляция трубопро-			
		водов S=40 мм ф65	15		м
		а) ПЦ-150-100-76.40			
		ГОСТ 23208-78	0,12		м³
		б) покровный слой-ла-			
		костеклоткань	5,6		м²
		Горячее водоснабжение			
1	3-д технологического	Электроводонагреватель			
	оборудования г. Сороки	проточной ЭПВ-2А	1		компл.
2	Днепропетровский электровозостроительный завод	Электроводонагреватель			
		БАС-10/м4-04	1		компл.
3		Труба Ц-15×2,5			
		ГОСТ 3262-75*	4		м

Вед.инж.	Ладушкин	[подпись]	21.12.81
Гл.сп.отд.	Захаров	[подпись]	22.12.81
Нач.отд.	Шляпкин	[подпись]	22.12.81
ГИП	Глезин	[подпись]	
Н.контр.	Матросова	[подпись]	22.12.81

ТП-816-1-25 ВК

Мастерская ремонтно-технической базы отделений бригад до 40 тракторов с электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

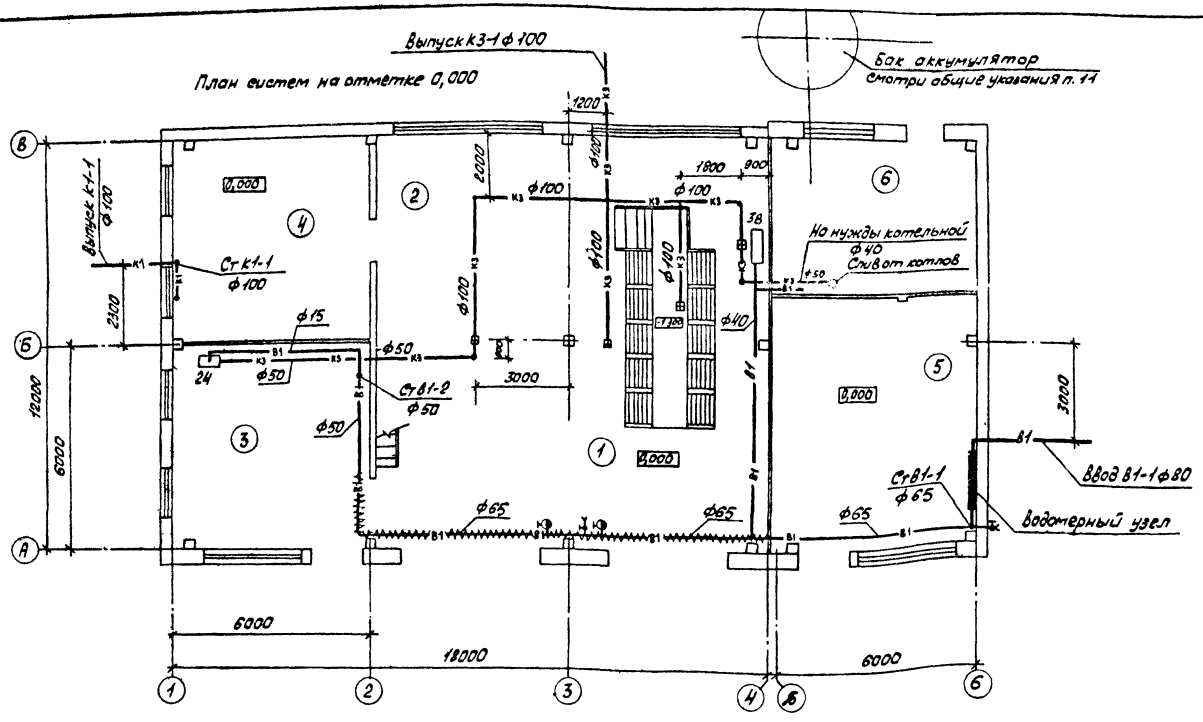
МСХ СССР ЦИТУПСельхозпром г. Иваново

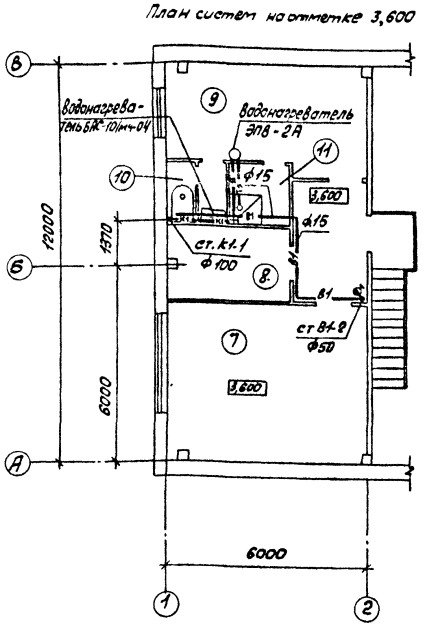
Привязан

Инв. №

Копировал Курочкина 18022-01 37 Формат 22Г

Типовой проект 816-1-25 Альбом 1





Экспликация помещений

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

Разраб.	Егорова		21.12.81	ТП-816-1-25 - ВК
Вед. инж.	Лодушкин		21.12.81	
Гл. спец.	Захаров		22.12.81	
Нач. отд.	Шляпкин		22.12.81	
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Матросова		28.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План систем на отметке 0,000 и 3,600

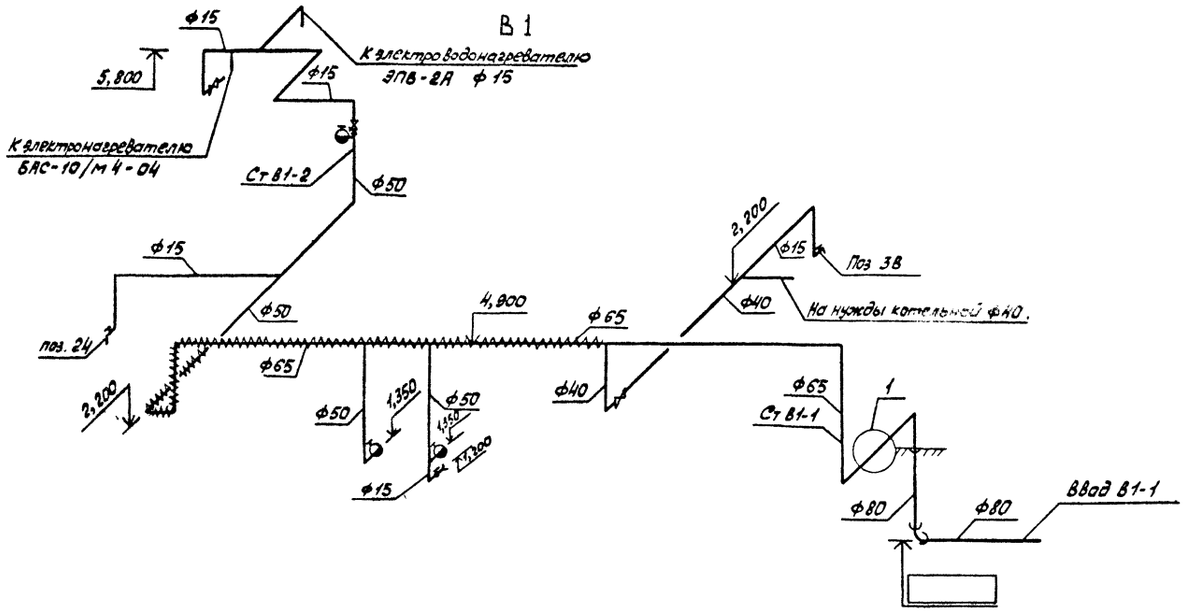
МСХ СССР Цитэпсельхозпром г. Иваново

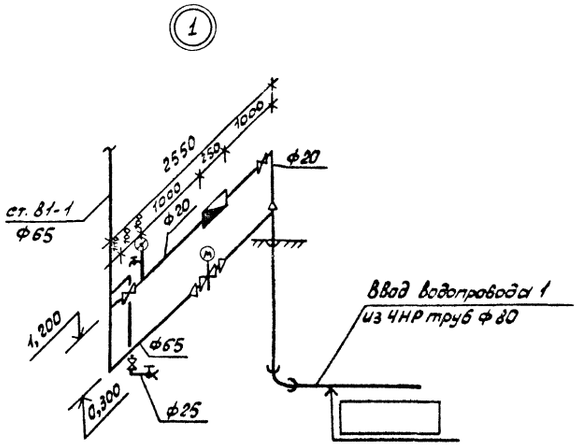
Копировал Прорг- 18022-01 38 Формат 22г

Альбом 1

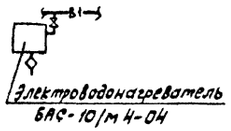
Типовой проект 816-1-25

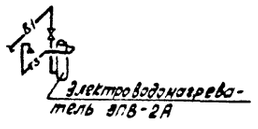
В1





Т3



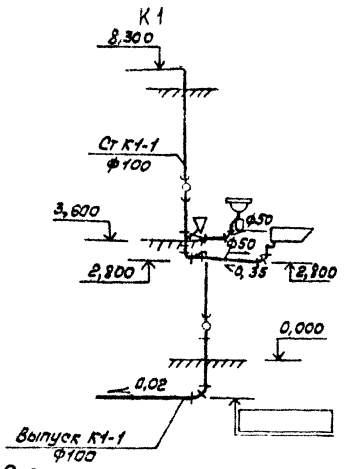


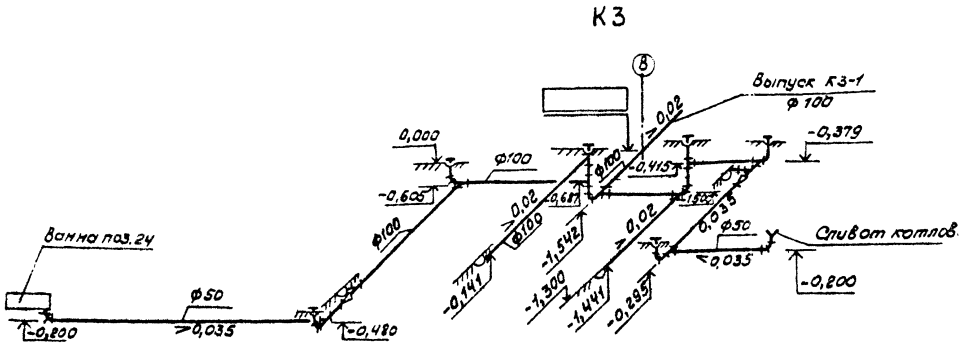
Разраб.	Егорова			ТП-816-1-25 -ВК	
Гл.инж.	Лодыкин				
Гл.спец.	Захаров				
Нач.отд.	Шляпкин				
ГИП	Глезин				
Н.контр.	Матросова			Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Стадия Р; Лист 5; Листов
Привязан				Схемы систем В1 и Т3	МСХ СССР Гипсельхозпром г. Иваново
Инв. №					

Копировал Тпод- 18022-01 39 Формат 22Г

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25





Спецификация систем канализации

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Канализация			
		Бытовая			
1		Унитаз Т-КВ-1			
		ГОСТ 22847-77	1		компл.
		а) клапан КПЛ			
		ГОСТ 21485.2-76*	1		
		б) бачок БНК-ВП			
		ГОСТ 21485.4-76	1		
2		Умывальник ПрбСм-3			
		ГОСТ 23759-79	1		компл.
		а) Сифон СБПУ			
		ГОСТ 23412-79	1		
3		Поддон МП			
		ГОСТ 10161-73	1		компл.
		а) Сифон СПрППМ			
		ГОСТ 23412-79	1		
4		ГОСТ 6942.3-80*			
		Труба ТЧК-50-Б	4		м
		ТЧК-100-Б	12		м
5		Колено К-50-Б			
		ГОСТ 6942.7-80	1		
		ГОСТ 6942.9-80			
6		Отвод 0 135°-50-Б	4		
7		0 135°-100Б	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		Ревизия Р-100-Б			
		ГОСТ 6942.24-80	2		
		Производственная			
1		Трап Т 100			
		ГОСТ 1811-73	4		
2		ГОСТ 6942.3-80*			
		Труба ТЧК-50-Б	17		м
		ТЧК-100-Б	28		м
3		Патрубок ПП-50/100-Б			
		ГОСТ 6942.6-80	2		
4		ГОСТ 6942.9-80			
4		Отвод 135°-90-Б	6		
5		0135°-100Б	13		

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		

Вед.инж.	Ладушкин		08.04.85
Гл.спец.	Захаров		
Нач.отд.	Шляпкин		
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		

ТП-816-1-25 ВК

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

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

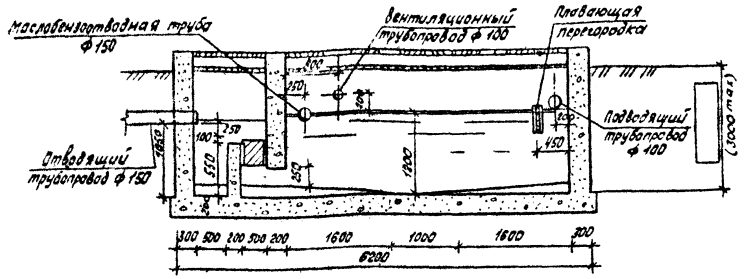
Схемы систем К1, К3

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

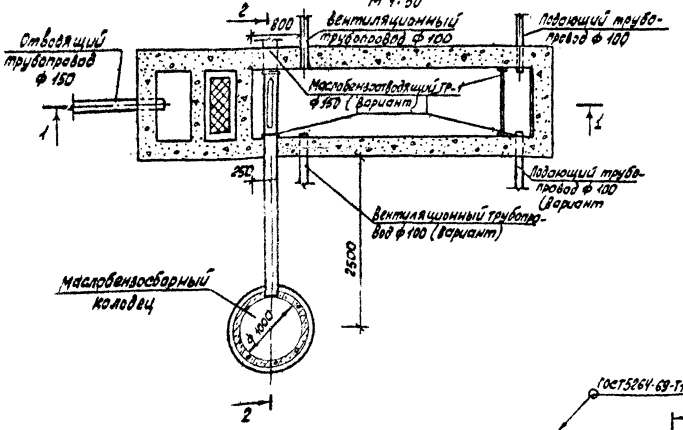
Привязан

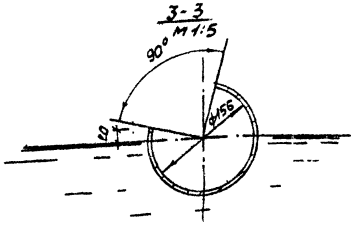
Инв. №

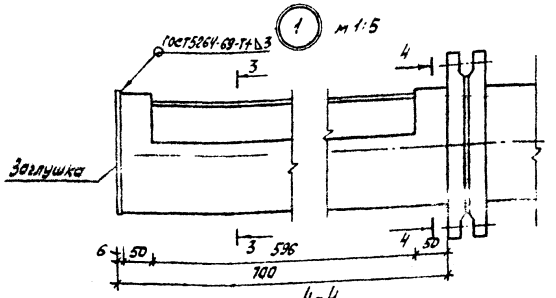
Копировал Иванов 18022-01 4П Формат 22Г

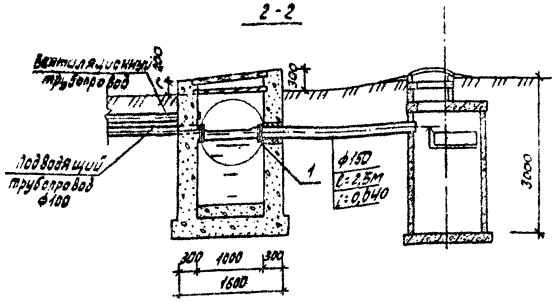


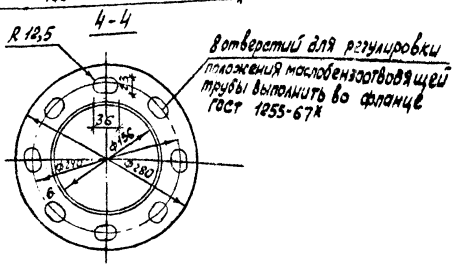
План грязеотстойника с бензомаслоуловителем
м 1:50











Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	Кусинский машиностроительный завод	Насос центробежный самовсасывающий НЦС-3 производительностью 8÷60 м³/ч напором 21,7÷4,3 м вод. ст с электродвигателем 4А 100 S2 мощн. 4 кВт	1	150 кг	
2		Труба 168х6 ГОСТ 8732-78 / А ГОСТ 8731-74*	0,2		м
3		Труба 108х4 ГОСТ 8732-78 / А ГОСТ 8731-74*	4,8		м
4		Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67*	2		
5		Болт М 16х55 ГОСТ 7798-70*	8		
6		Гайка М 16 ГОСТ 5915-70	8		
7		Заглушка ф 174 Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / Ф8 КП ГОСТ 16523-70	1		

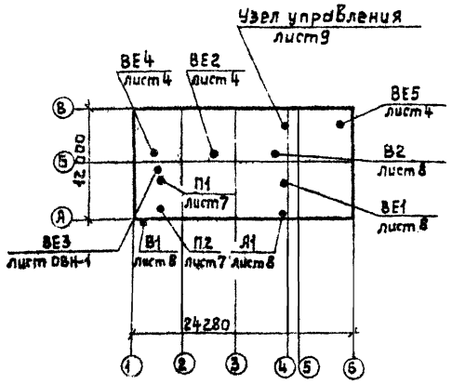
Вед. инж.	Подушкин		11.12.81	ТП-816-1-25	-ВК
Гл. спец.	Захаров		23.12.81		
Нач. отд.	Шляпкин		22.12.81		
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матросова		25.12.81		

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	
Грязеотстойник с бензомаслоуловителем	МСХ СССР Цитэлсельхозпром г Иваново		

Копировал [signature] 18022-01 41 Формат 22Г

Типовой проект 816-1-25 Альс

План-схема



Ведомость чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0,000 и 3,600	
5	Схемы систем отопления 1,2,3 и теплоснабжения калориферов П1, П2	
6	Схемы систем вентиляции П1, П2, В1, В2, ВЕ1-ВЕ5	
7	Установка систем П1, П2	
8	Установка систем В1, В2, ВЕ1, А1	
9	Схема узла управления, коллектора 1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
2.400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов положительными температурами:	
Выпуск 1	-тепловая изоляция трубопроводов	
4.903-10	изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей:	
Выпуск 8	-грязевики	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
4.904-25	Подставки для калориферов	
1.494-27	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами:	
Выпуск 7	-воздухоприемные устройства к окнам деревянным для зданий промышленных предприятий по ГОСТ 12506-67	

Обозначение	Наименование	Примечания
5.904-1	Детали креплений воздуховодов:	
Выпуск 0	-указания по выбору и компоновке креплений	
Выпуск 1	-рабочие чертежи	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства:	
Выпуск 1	-отопление и газоснабжение	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие	
	Тип Р	
1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР	
1.469-7	Покрытия зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями:	
Выпуск 3	-рабочие чертежи комплектующих изделий для установки вентиляторов	
	Прилагаемые документы	
-ОВН	Установка системы ВЕ3 Разрезы. Узлы.	
-ОВН-2	Переходы. Лючок с заглушкой	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, ккал/ч				Расход холода, ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Мастерская с электрощитовой котельной	2153	-20	58620	92690	См. часть ВК	151310	—	6,8
		-30	72310	118435		190745	—	6,8
		-40	83250	144180		227430	—	6,8

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/

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

Привязан

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

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

ТП-816-1-25-ОВ

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) на 4 тракторов с электрощитовой котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные (начало)

МСХ СССР ЦИТЭпсельхозпром г. Иваново

Копировал Крайнова 18022-01 42 Формат А2Г

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, кгс/м²	Вентилятор: n, об/мин.	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин.	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: Температура нагрева, °С от	Воздухонагреватель: Температура нагрева, °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла, ккал/ч	Воздухонагреватель: ΔP, кгс/м²	Примечание
П1	1	Участок технического обслуживания	А5(100-2а	Ц4-70	5	1	Л180°	4940	80	1420	4А90L4	2,2	1420	КВБ-П	9	1	-20	16	51220	6,8	Работает в течение смены
														КВС-П	6	2	-30	16	65445	24,1	
														КВБ-П	6	2	-40	16	79670	33	
П2	1	Кузнечно-сварочный участок	А3,15100-2а	Ц4-70	3,15	1	Пр180°	4000	84	2860	4А80В2	2,2	2860	КВС-П	9	1	-20	16	41470	3,6	Работает в течение смены
														КВС-П	6	2	-30	16	52990	17,1	
														КВС-П	6	2	-40	16	64510	17,1	
В1	1	Кузнечно-сварочный участок	А2,5105-2	Ц4-70	2,5	1	Пр0°	2000	60	2810	4А71А2	0,75	2810								Работает по технологическому графику
В2	1	Участок технического обслуживания		Ц3-04	5			4940	5,8	1390	4А71А4У2	0,55	1390								Работает постоянно
А1	1	Участок технического обслуживания	Воздушно-отопительный агрегат								АПВС50-30	А02-12-2	1,1	2815	Спирально навивной		1	-20	16	22930		Работает периодически в течение смены
																	1	-30	16	26480		
																	1	-40	16	30000		

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование: Поз.	Технологическое оборудование: Наименование	Технологическое оборудование: Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч: На ед. оборуд.	Объем вытяжки м³/ч: Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Характеристика местного отсоса: Применяемые документы	Обозначение системы	Примечание
30	Стол для электросварочных работ	1	Аэрозоли металлов, электродных обмазок, дым	2000	2000	Встроенный отсос	Лист ТХ-4	В1	Работают по технологическому графику
25	Горн кузнечный 5903-26	1	Тепло, угарный газ, дым	2000	2000	Зонт с телескопической трубой	Лист ОВН-1	ВЕ3	

Ведомость спецификаций

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

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

ТП-816-1-25 -ОВ

Привязан

Инв. №

Мастерская-ремонтно-техническая базы отделений (бригад) на 40 тракторов с электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозэнергом г. Иваново

Копировал Крайнова 18022-01 43 Формат А2Г

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

Теплоснабжение мастерской принято от встроенной электродной котельной с котлами ЭПЗ-100 и баком-аккумулятором.

Теплоносителем систем отопления и вентиляции является вода с параметрами 95-70°С. Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей (см. часть ВК)

1. Отопление

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

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

Теплопроизводительность отопительного агрегата выбрана с учетом обогрева въезжающего трактора и врывающегося в открытые ворота воздуха. В кузнечно-сварочном участке догрев воздуха за температуры 16°С в рабочее время осуществляется за счет теплоизбытков от горна.

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

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

Трубопроводы теплоснабжения к отопительным агрегатам изолировать шнуром теплоизоляционным толщиной слоя 30мм, а коллекторы узла управления минераловатными плитами толщиной слоя 40мм с покровным слоем из стеклоткани.

Перед изоляцией нанести комбинированное покрытие краской БТ-177 в 2слоя по грунтовке ГФ-020 в один слой.

Крепление трубопроводов выполнить по серии 4.904-69, изоляции - по серии 2.400-4 вып.1 л. 30, 34, 94.

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

2. Вентиляция

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

Вентиляция рассчитана на участках:
- технического обслуживания

на разбавление газовых вредностей, поступающих в помещение с выхлопными газами;
- кузнечно-сварочном на разбавление газовых вредностей, выделяющихся при сварке, и ассимиляцию теплоизбытков от горна.

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

Все соединения воздуховодов и места крепления к конструкциям венткамеры и к оборудованию промазываются герметиком дибутилфталатом. Все воздуховоды окрашиваются снаружи масляной краской по ГОСТ 695-77 2раза.

Ремонт вентоборудования рекомендуется осуществлять на участке текущего ремонта сельхозмашин.

Ремонт вентиляционного оборудования предусмотреть передвижными подъемно-транспортными средствами мастерской.

Обслуживание систем отопления и вентиляции предусмотрено штатными слесарями мастерской.

3. Мероприятия по шумоглушению

Вентоборудование установлено в изолированном помещении или снаружи здания.

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

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

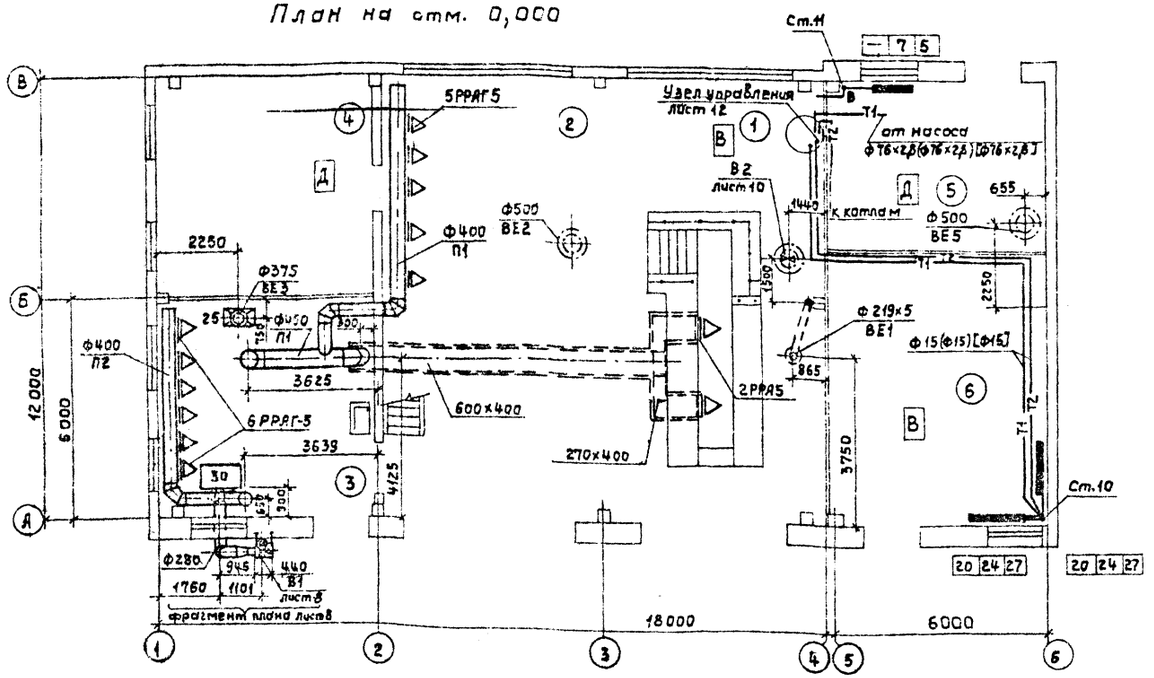
Расчеты выполнить для выбросов всех зданий промплощадки с учетом фоновой концентрации.

Размеры без скобок - для $t_н$=-20°с, в круглых скобках - для $t_н$=-30°с, в квадратных скобках - для $t_н$=-40°с.

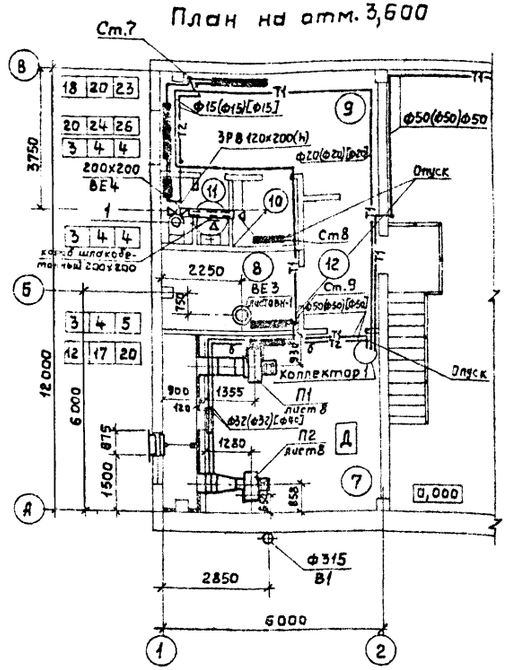
Инженер.	Гавалова			ТП-816-1-25 -ОВ			
Рук.гр.	Гаврилова						
Гл.спец.	Князева						
Нач.отд.	Шимарова						
ГИП	Глезин						
Привязан	Н.контр.	Матросова		Мастерская ремонтно-техническая базы отделений (бригад) на 3 трактора с электродной котельной	Стадия	Лист	Листов
					Р	3	
Инв.№				Общие данные (окончание)	МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново		

Копировал Крайнова 18022-01 44 Формат 22Г

План на отм. 0,000



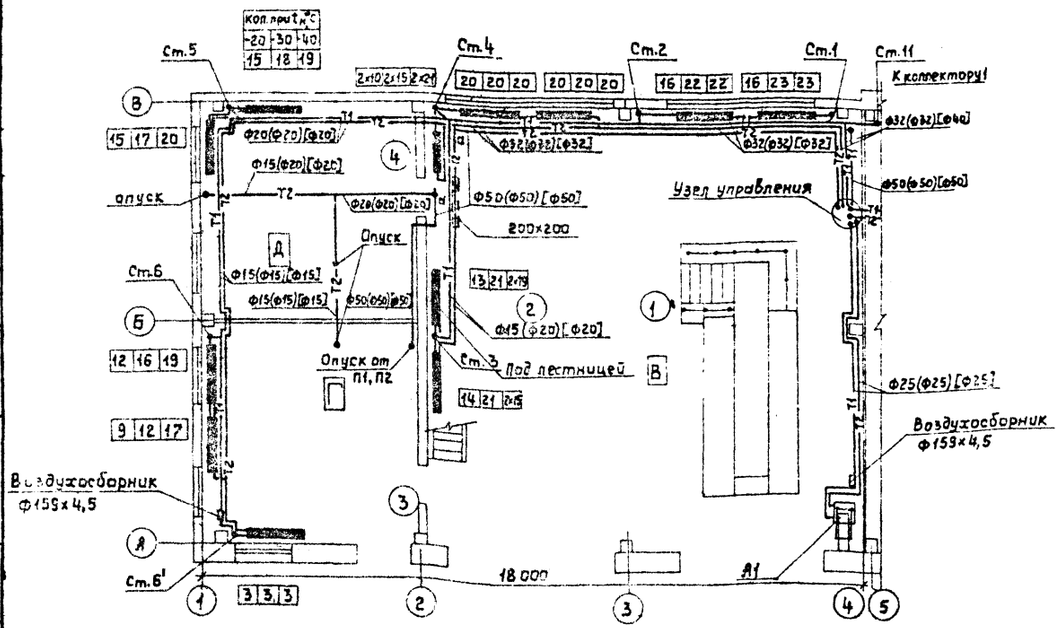
План на отм. 3,600



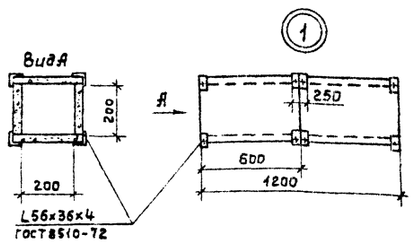
Экспликация помещений

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

Фрагмент плана между осями 1-4



Видя



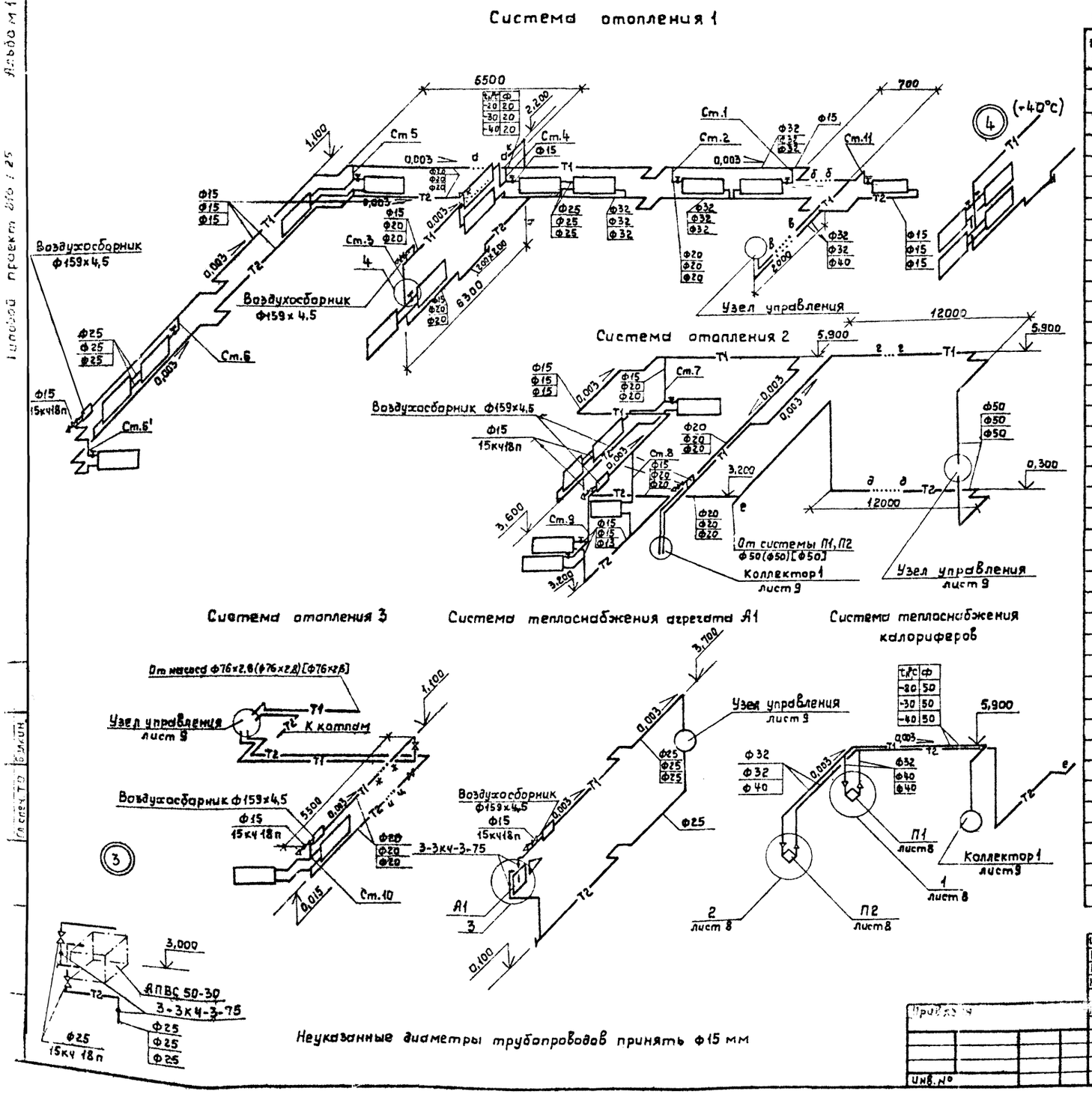
Кронштейн для крепления АПВС предусмотрен в строительной части проекта (см. АР7)

Инженер	Гадалова			ТП-816-1-25	-ОВ
Инженер	Игнашенкова				
Рук. груп.	Гаврилова				
Гл. спец.	Князева				
Нач. отд.	Шимарова				
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матросова			Мастерская ремонтно-технической базы эксплуатации (офиса) на 40 тракторов с электрокотельной.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
				План на отм. 0,000 и 3,600	МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Привязан

Инв. №

Копировал Крайнова 18022-01 Формат А2Г



Спецификация систем отопления и теплоснабжения П1, П2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Отопление			
А1		Агрегат воздушно-отопительный АПВС 50-30, $t_н$=-20,-30,-40°С	1	91,0	
	ГОСТ 10944-75	Кран двойной регулировки КРДД15	10/11		-20,-30°С/-40°С
	ТУ 36-710-77	Кран конструкции Маевского	1		
	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ф15	6	0,7	
		Ф20	2	0,9	
		Ф25	2	1,4	
	ГОСТ 8690-75	Радиаторы М140-А0, $t_н$=-20°С	25,2/27,8		9км/секц
		$t_н$=-30°С	127,8/351		9км/секц
		$t_н$=-40°С	144,9/414		9км/секц
		Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* Ф15х2,5 $t_н$=-20°С	86	1,16	м
		Ф15х2,5 $t_н$=-30,-40°С	66	1,16	м
		Ф20х2,5 $t_н$=-20°С	52,5	1,5	м
		Ф20х2,5 $t_н$=-30,-40°С	78,0	1,5	м
		Ф25х2,8 $t_н$=-20°С	33,5	2,12	м
		Ф25х2,8 $t_н$=-30,-40°С	32,5	2,12	м
		Ф32х2,8 $t_н$=-20°С	31,0	2,73	м
		Ф32х2,8 $t_н$=-30°С	31,5	2,73	м
		Ф32х2,8 $t_н$=-40°С	24,0	2,73	м
		Ф40х3,0 $t_н$=-40°С	7,0	3,33	м
А1	3-3КЧ-3-75	Закладная конструкция	2		
		Шнур теплоизоляционный ТУ 36-1695-79	0,24		$м^3$
		Стеклоткань ТУ6-11-135-79	9,83		$м^2$
		Теплоснабжение П1, П2			
	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ф15 $t_н$=-20,-30,-40°С	4	0,7	
		Ф32 $t_н$=-20°С	8	2,1	
		Ф32 $t_н$=-30°С	4	2,1	
		Ф40 $t_н$=-30°С	4	3,7	
		Ф40 $t_н$=-40°С	8	3,7	
	2.190-1/72, вып.1	Воздухосборник горизонтальный Ф159х4,5	6		
	Каталог ЦКБА	Вентиль фланцевый с электромагнит. приводом 15кч892п СБВ Ф50	2	28,8	$t_н$=-20,-30,-40°С
		Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* Ф15х2,5	5	1,16	м
		Ф32х2,8 $t_н$=-20°С	17,0	2,73	м
		Ф32х2,8 $t_н$=-30°С	11,0	2,73	м
		Ф40х3 $t_н$=-30°С	6,0	3,33	м
		Ф40х3 $t_н$=-40°С	17,0	3,33	м
		Ф50х3 $t_н$=-20,-30,-40°С	67,0	4,22	м
		Шнур теплоизоляционный, ТУ 36-1695-79	1,06		$м^3$
		Стеклоткань ТУ6-11-135-79	33,6		$м^2$

Инженер	Игнащенкова		
Рук.гр.	Гаврилова		
Гл.спец.	Князева		
Нач.отд.	Шимарова		
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		

ТП-816-1-25 -08

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

Схемы систем отопления 1,2,3 и теплоснабжения калориферов П1, П2

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Мсх СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

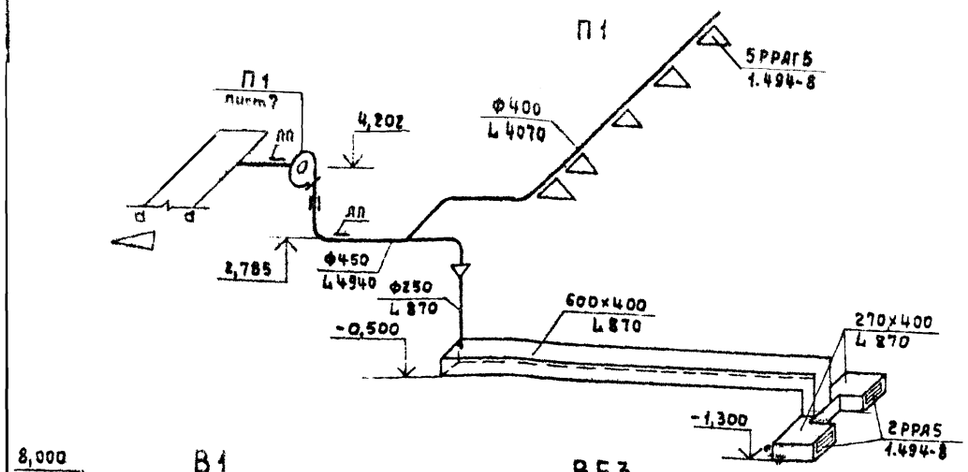
Инв. №

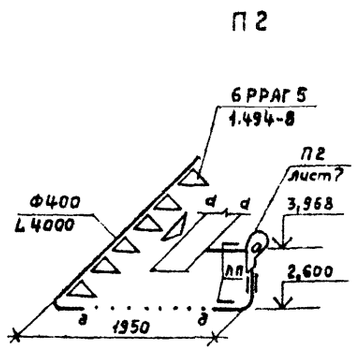
Копировал Крайнова 18022-01 46

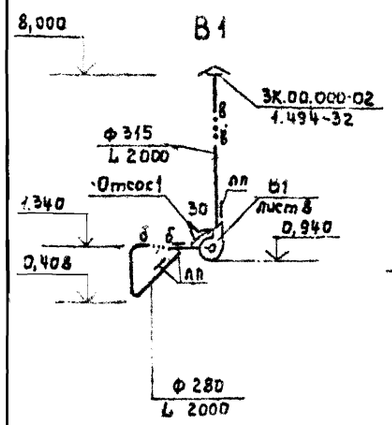
Альбом 1

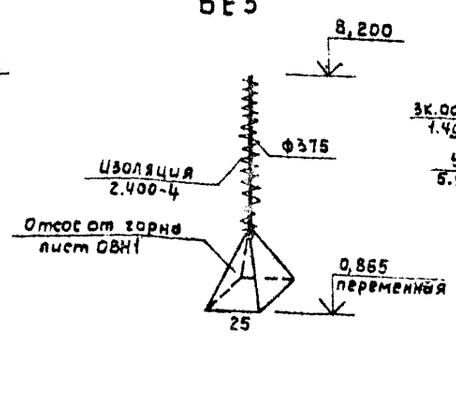
Типовой проект 816 / 25

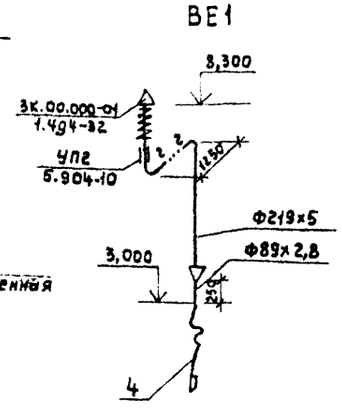
Типовой проект 816-1 Альбом I

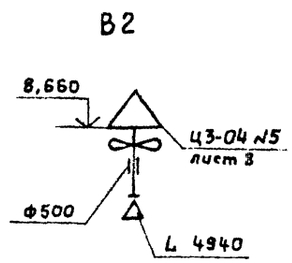


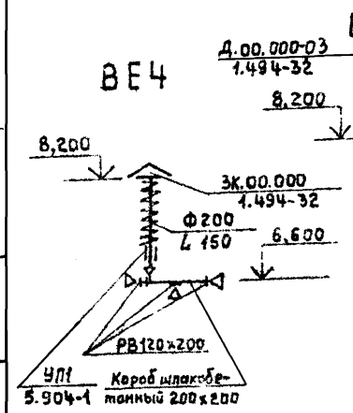


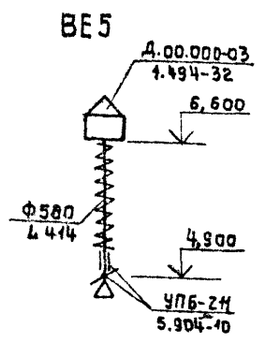












Спецификация вентустановок П1, П2, ВЕ2, ВЕ4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1			
		Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74			
		S=0,6 Ф250	2,5	3,2	м
		S=0,6 Ф400	9,5	5,8	м
		S=0,6 Ф450	4,5	7,1	м
	1.494-8	Решетки воздухоприточные РРА 5	2	3,87	
	1.494-8	Решетки воздухоприточные РРАГ 5	5	4,63	
		П2			
		из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74			
		S=0,6 Ф400	9,0	5,8	м
	1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РРАГ 5	6		
	08Н-2	Лючок с заглушкой	5	0,033	
		ВЕ4			
		Короб шлакобетонный 200×200 S=35мм	2,0		м
		Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74			
		S=0,5 Ф200	1,0	2,55	м
	ГОСТ 13448-68	Решетка вентиляционная с монтажной регулировкой РВ 120×200	3	0,1	
		Уголок 556×36 ГОСТ 8510-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	3,0		м
	5.904-10; УП1	Узел прохода без клапана и кольца для сбора конденсата Ф200	1	28,4	
	1.494-32; 3К.000.000	Зонт круглый Ф200	1	2,0	
		*ВЕ2			
		Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74			
		S=0,7 Ф500	1	8,62	м
	5.904-10; УПБ-211	Узел прохода с утепл. клапаном с кольцом для сбора конденсата Ф500	1	86,69	
	1.494-32, Д.00.000-03	Дефлектор Ф500	1	35,4	

1.* Спецификация материалов системы ВЕ5 аналогична системе ВЕ2. Спецификация составлена на одну систему.
2. 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*.
3. Воздуховоды систем ВЕ2, ВЕ4, ВЕ5 и трубопровод Ф219×5 системы ВЕ1 изолировать плитами минераловатными на синтетическом связующем толщиной слоя 40мм с покровным слоем из стеклоткани (см. лист 8).

Инженер	Гадалова			ТП-816-1-25 -ОВ
Рук.гр.	Гаврилова		5.11.81	
Гл.спец.	Князева		25.12.81	
Нач.отд.	Шумарова		25.12.81	
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Матросова		28.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) на 40 тракторов с электрической котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

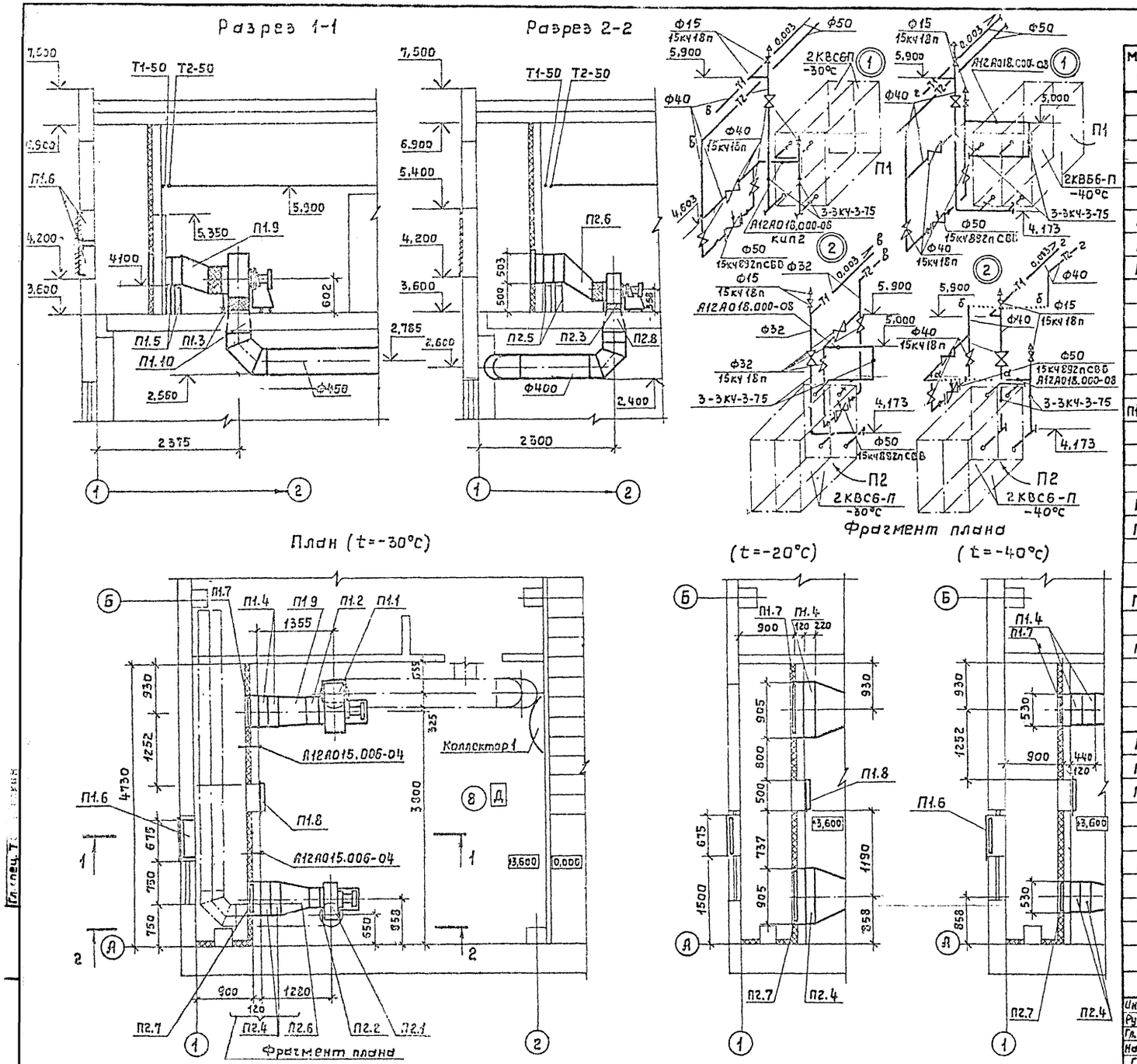
Схемы систем вентиляции П1, П2, В1, В2, ВЕ1-ВЕ5

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпроект г. Иваново

Привязан

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

Копировал: Крайнова



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

Спецификация вентустановок П1, П2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1			
П1.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат Вентиляторный А5,100-2а компл.	1	114,0	
		а). Вентилятор центробежный Ц4-70			
		N5 с колесом Д нон исполнение 1 положение Л 180°	1		
		б). Электродвигатель 4А90L4 22 кВт 1420 об/мин	1		
П1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
П1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5,02	
П1.4		Калорифер ГОСТ 7201-80 КВБ9-П	1	109,1	$t_н$=-20°C
		КВС6-П	2	72,7	$t_н$=-30°C
		КВБ6-П	2	96,2	$t_н$=-40°C
П1.5	4.904-25	Подставка под калорифер	4		$t_н$=-20°C
П1.5	4.904-25	Подставка под калорифер	6		$t_н$=-30,-40°C
П1.6	1.494-27, Вып.7, 5С1Н.000.000СБ	Воздухоприемное устройство без подвесного утепленного клапана компл.	1	8,8	
П1.7, П2.7	1.494-26, Выпуск 2	Клапан утепленный створный, тип II	1		$t_н$=-20°C
	1.494-26, Выпуск 2	Клапан утепленный створный, тип I	1		$t_н$=-30,-40°
	1.494-26, Выпуск 2	Каркас КР-11	1		$t_н$=-20°C
	1.494-26, Выпуск 2	Каркас КР-1	1		$t_н$=-30,-40°C
П1.8	5.904-4, ДУ с 1,25×0,5	Дверь герметическая утепленная	1	36,0	
П1.9	ОВН-2	Переход ф500 на 905×503 ℓ=683	1	17,24	$t_н$-20°C
	ОВН-2	Переход ф500 на 530×503 ℓ=503	1	11,76	$t_н$-30°C
	ОВН-2	Переход ф500 на 530×503 ℓ=423	1	10,95	$t_н$-40°C
П1.10		Переход 350×350 на ф450 ℓ=400	1	6,11	$t_н$-20,-30,-40°C
		П2			
П2.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат Вентиляторный А3,15 100-2а компл.	1	58,0	
		а). Вентилятор центробежный Ц4-70			
		N3,15 с колесом Д нон исполнение положение Пр 180°			
		б). Электродвигатель 4А80В2 2,2 кВт 2860 об/мин			
П2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-18	1	3,45	
П2.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-11	1	3,3	
П2.4		Калорифер ГОСТ 7201-80 КВС9-П	1	109,1	$t_н$=-20°C
		КВС6-П	2	72,7	$t_н$=-30°C
		КВС6 П	2	72,7	$t_н$=-40°C
П2.5	4.904-25	Подставка под калорифер	4		$t_н$=-20°C
П2.5	4.904-25	Подставка под калорифер	6		$t_н$=-30,-40°C
П2.6	ОВН-2	Переход ф315 на 905×503 ℓ=721	1	18,38	$t_н$-20°C
П2.6	ОВН-2	Переход ф315 на 530×503 ℓ=541	1	10,17	-30,-40°C
П2.8	ОВН-2	Переход 224×224 на ф400 ℓ=400	1	4,74	-20,-30,-40°C
	А12А015.006-04	Закладная конструкция КИП	2		П1, П2

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

ТП-816-1-25 -ОВ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Установка систем П1, П2

Мсх СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

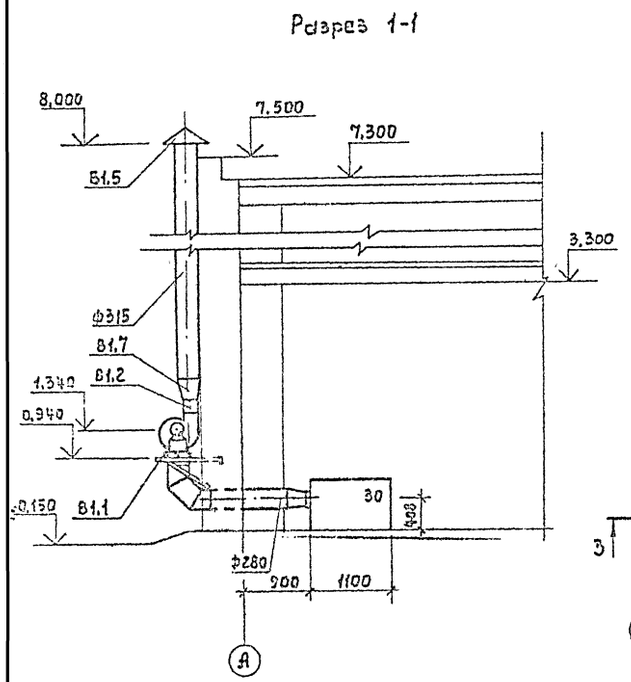
Привязан

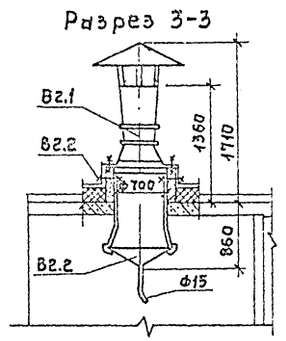
Инв. №

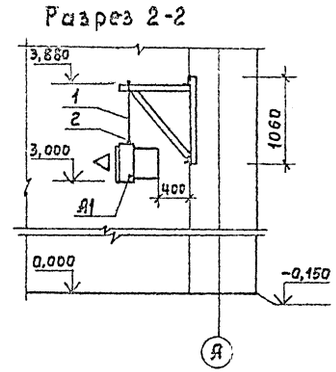
Копировал Крайнова 18022 01 48 Формат 22Г

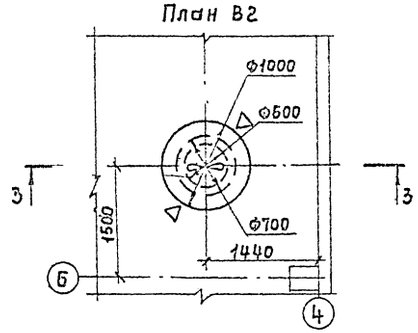
Спецификация отопительно-вентиляционных установок В1, В2, ВЕ1, А1

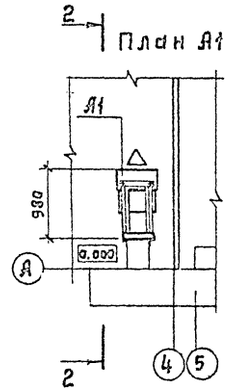
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		В1			
В1.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный А2,5105-2, комп.	1	34,0	
		а) Вентилятор центробежный	1		
		Ц4-70 №2,5 с колесом Дном.			
		исполнение 1, положение Пр 0°			
		б) Электродвигатель 4А71А2	1		
		0,75 кВт; 2810 об/мин			
В1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	1	2,66	
В1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2,82	
В1.4	1.494-30 вып. 2 67А002.080	Кронштейн тип I	1	16,2	
В1.5	1.494-32, 3К.00.000-02	Зонт круглый ф315	1	4,0	
		Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-74			
		δ=0,6 ф280	4,5	3,83	м
		δ=0,6 ф315	3,5	4,8	м
В1.7	ОВН-2	Переход 175х175 на ф315 l=300	1	3,26	
		В2			
	Учреждение	Вентилятор крышный			
	ЖС-385/3	осевой Ц3-04 №5 исполнение 6 с электродвигателем 4А71А4У2 0,55кВт			
		1390 об/мин	1	81,0	
	1.469-7, вып. 2.3; А16023.000	Установка осевого вентилятора №5	1	100,0	
		Труба 15х2,35 ГОСТ 3262-75*	6,5	1,1	м
		ВЕ1			
1	1.494-32, 3К.00.000-01	Зонт круглый ф250	1	3,0	
2	5.904-10; УП2	Узел прохода без клапана и кольца для сбора конденсата	1	30,4	без патрубка
3		Конуг. полоса 6-2 5х40 ГОСТ 103-76 / Ст3кп ГОСТ 6427-75	4,5	1,57	м
4		Металлорукав Г-С-Х-100х5000 ГОСТ 3575-75	1	6,5	м
		Труба 219х5 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-63	6,5	26,39	м
		Труба 89х2,8 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-63	2,0	5,95	м
		А1			
		Тяга l=320	2	0,5	
		Круг 16 ГОСТ 2590-71* / Ст10 ГОСТ 535-79			
		Ушко l=166	2	0,3	
		Круг 16 ГОСТ 2590-71* / Ст10 ГОСТ 535-79			
		Изоляция воздуховодов	ВЕ1,	ВЕ2, В1,	В5
		Плиты минераловатные мягкие марки 75 ГОСТ 9573-72*	0,12		м³
		стеклоткань ТУ6-11-135-79	3,1		м²

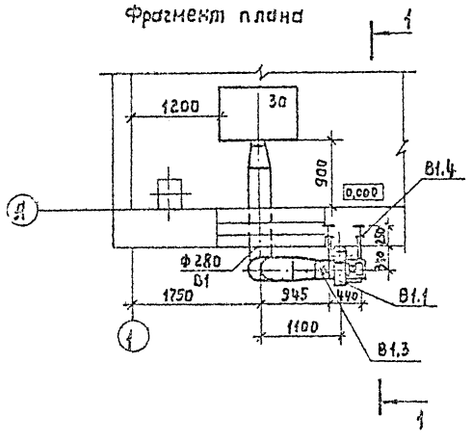


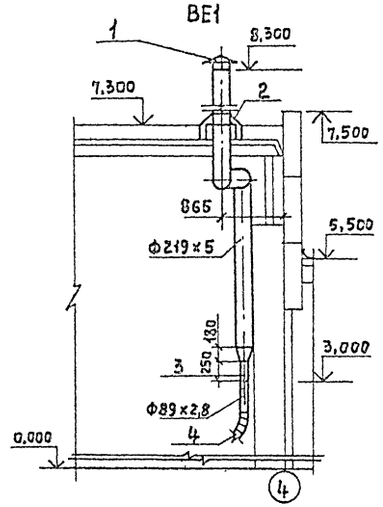












Инжен.	Гадалова			
Рук.гр.	Гаврилова			
Гл.спец.	Князева			
Нач.отд.	Шимарова			
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Матросова			

ТП-816-1-25 – ОВ

Мастерская ремонтно-технической базы отделения (бригады) до 40 тракторов с электрокотельной

Установка систем В1, В2, ВЕ1, А1

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иванова

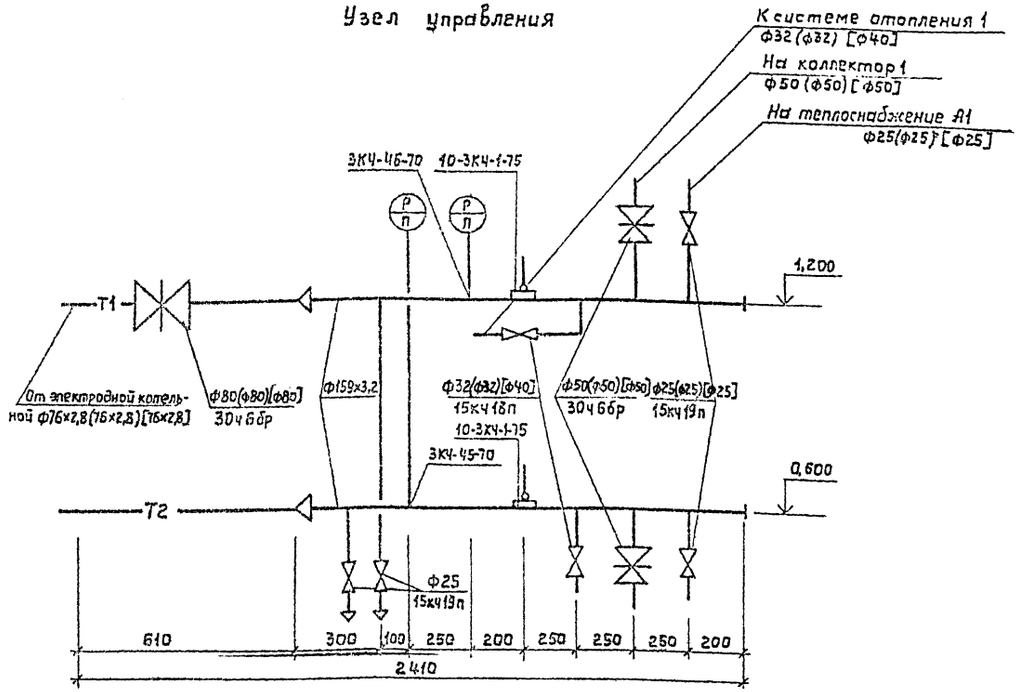
Привязан

Инв. №

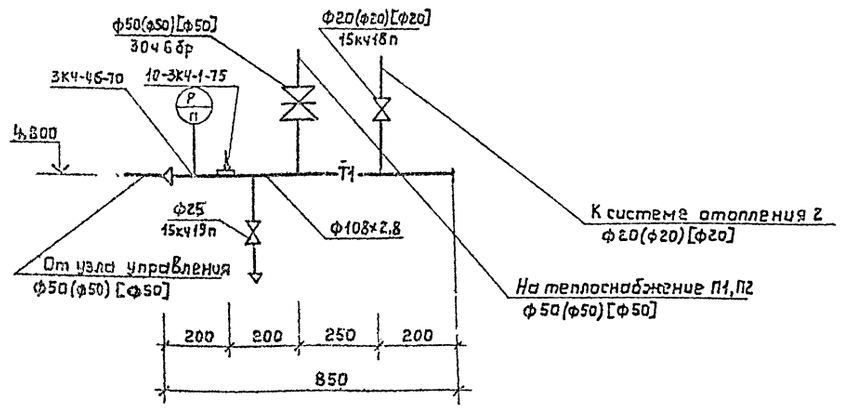
Копировал Крайнова

18022-01 49 Формат 22Г

Узел управления



Коллектор 1



Спецификация на узел управления, коллектор 1 и закладные конструкции КИП

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п			
		Ф20	1	0,9	
		Ф32 $t_н$=-20,-30°С	2	2,1	
		Ф40 $t_н$=-40°С	2	3,7	
	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч19п Ф25	5	2,7	
	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем 30ч6бр			
		Ф50	3	18,4	
		Ф80	1	29,0	
		Коллектор	2	12,3	
		Труба 159х3,2 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-63*	Р 1,80		
		Коллектор	1	7,26	
		Труба 108х3,0 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-63*	Р 0,85		
		Плиты минераловатные, мягкие на синтетическом связующем марки 75 ГОСТ 9573-72*	0,144		м³
		Стеклоткань ТУБ-П-135-79	3,32		м²
		Закладные конструкции КИП			
	10-3КЧ-1-75	Закладная конструкция	3		
	3КЧ-46-70	Закладная конструкция	2		
	3КЧ-45-70	Закладная конструкция	1		
	3-3КЧ-3-75	Закладная конструкция	4		лист 7
	А12 А 018. 000-08	Закладная конструкция	2		лист 7

Инженер	Черкасова		
Рук. гр.	Гаврилова		
Гл. спец.	Князева		
Нач. отд.	Шамарова		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		

ТП-816-1-25 -ОВ

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) аппаратчиков с электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема узла управления, коллектора 1

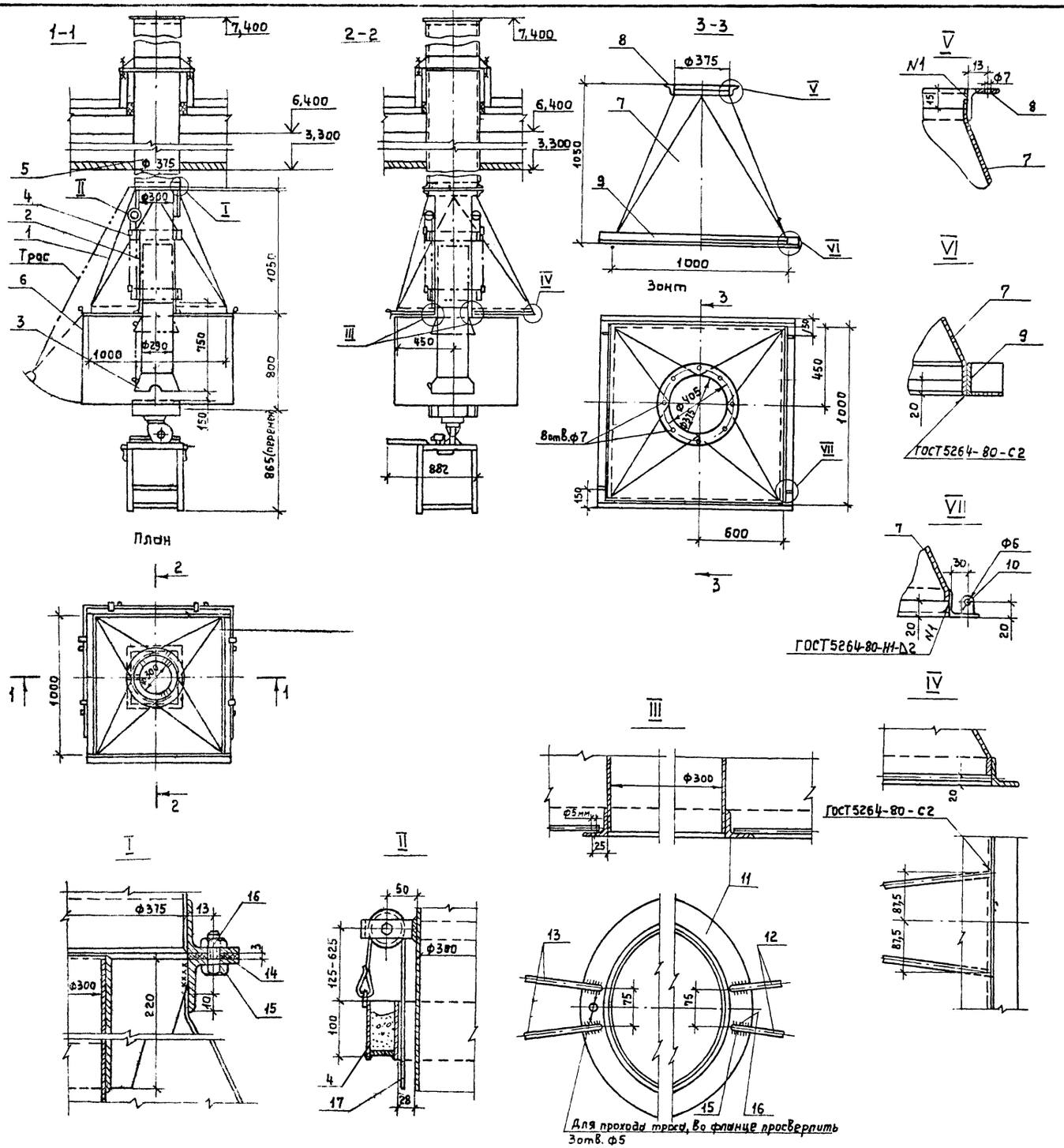
МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Привязан

Инв. №

Копировал Крайнова

Формат А2Г



Спецификация вентсистемы ВЕ3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1		Зонт	1	73,5кг
		2		Труба неподвижная ф300		
				с блоком ℓ=1100мм	1	21,0кг
		3		Труба телескопическая		
				ф290, ℓ=750мм	1	11,7кг
		4		Противовес ℓ=2200мм	1	11,7кг
		5		Вытяжная труба ф375	1	21,24кг
		6		Фартук	1	56,3кг
				Детали		
		7		Переход 1200х1200 на ф375мм		
				Лист $\frac{В2,0 ГОСТ 19904-74*}{Ст3 ГОСТ 16523-70*}$	1	3,52м²
		8		Фланец верхний ф375		
				Уголок $\frac{Б25х25х3 ГОСТ 8509-72*}{Ст3 ГОСТ 535-79}$	1	1,37кг
		9		Фланец нижний 1200х1200мм		
				Уголок $\frac{Б45х45х4 ГОСТ 8509-72*}{Ст3 ГОСТ 535-79}$	1	16,8кг
		10		Ушко. Лист $\frac{Б50 ГОСТ 19904-74*}{Ст3 ГОСТ 16523-70*}$	4	0,015кг
		11		Фланец		
				Уголок $\frac{Б45х45х5 ГОСТ 8509-72*}{Ст3 ГОСТ 535-79}$	1	3,37кг
		12		Пруток		
				Круг $\frac{12 ГОСТ 2590-71}{Ст3 ГОСТ 535-79}$ ℓ=540	2	0,96кг
		13		Пруток		
				Круг $\frac{12 ГОСТ 2590-71}{Ст3 ГОСТ 535-79}$ L=340	2	0,6кг
		14		Прокладка ф429	8	
				Пластина I, лист ТМКЩ-С-3		
				ГОСТ 7338-77*		
				Стандартные изделия		
		15		Болт М6х30 ГОСТ 7798-70	8	
		16		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	8	
				Материалы		
		17		Канат 4,5 ГОСТ 13840-68		
				Маты минераловатные прошивные 1М-75-100.50.4, ГОСТ 21880-76	0,45	м³
				Сталь листовая кровельная		
				Лист $\frac{Х/Б 0,5 ГОСТ 19904-74*}{К Ст3 ГОСТ 17715-72}$	9,57	м²

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

Ст.инж.	Аверьянов		
Рук.гр.	Гаврилова		25.12.81
Гл.спец.	Князева		25.12.81
Нач.отд.	Шимарова		25.12.81
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		21.12.81

ТП-816-1-25 -ОВН

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до чотракторов с электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

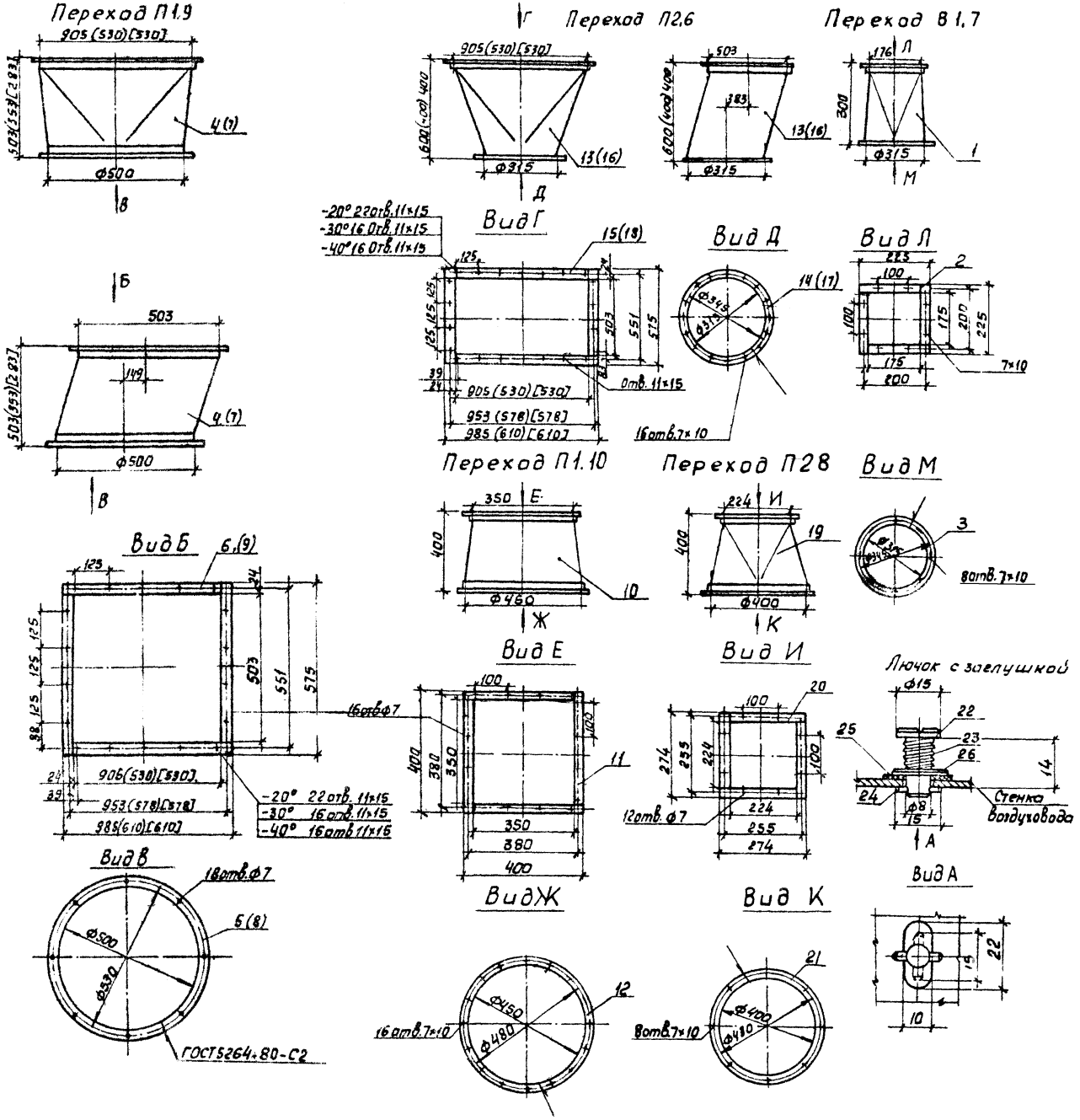
Установка системы ВЕ3
Разрезы. Узлы.

МСХ СССР
ЦИТЭПсельхозпром
г. Иваново

Копировал Крайнова

18022-01 51 Формат 22г

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



Спецификация на переходы и лючок с заглушкой

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				В 1.7 Детали		
		1		Лист Б 0,6 ГОСТ 19904-74* / Ст.3 ГОСТ 16523-70*	0,273	м²
		2		Уголок Б-25×25×3 ГОСТ 8509-72* / Ст.3 ГОСТ 535-79	0,8	м
		3		Полоса Б-24×25 ГОСТ 103-76 / Ст3кп ГОСТ 6422-76	1,07	м
				П 1.9		$t_н$=-30,-40°С
		4		Лист Б 0,7 ГОСТ 19904-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70*	0,95 / 0,79	м²
		5		Уголок Б-25×25×3 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	1,66	м
		6		Уголок Б-36×36×4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	2,21	м
				П 1.9		$t_н$=-20°С
		7		Лист Б 1,0 ГОСТ 19904-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70*	1,55	м²
		8		Уголок Б-25×25×3 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	1,66	м
		9		Уголок Б-36×36×4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	2,96	м
				П 1.10		
		10		Лист Б 0,6 ГОСТ 19904-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70*	0,59	м²
		11		Уголок Б-25×25×3 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	1,5	м
		12		Уголок Б-25×25×3 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	1,46	м
				П 2.6		
		13		Лист Б 0,7 ГОСТ 19904-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70*	0,82	м²
		14		Полоса Б-24×25 ГОСТ 103-76 / Ст3кп ГОСТ 6422-76	1,07	м
		15		Уголок Б-36×36×4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	2,21	м
				П 2.6		$t_н$=-20°С
		16		Лист Б 1,0 ГОСТ 19904-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70*	1,41	м²
		17		Полоса Б-24×25 ГОСТ 103-76 / Ст3кп ГОСТ 6422-76	1,07	м
		18		Уголок Б-36×36×4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	2,96	м
				П 2.8		
		19		Лист Б 0,6 ГОСТ 19904-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70*	0,46	м²
		20		Уголок Б-25×25×3 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	1,02	м
		21		Уголок Б-25×25×3 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	1,3	м
				Лючок с заглушкой		
		22		Палец-заглушка / сталь 45 ГОСТ 1050-74**	1	
		23		Пружина 14959-79 / сталь 65Г ГОСТ	1	
		24		Фиксатор / сталь 45 ГОСТ 1050-74**	1	
		25		Прокладка пластина 1 / Лист ТМКШ-С-3 ГОСТ 7338-77**	1	
		26		Шайба 8, Ст3 ГОСТ 380-71*	1	

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

Инженер	Гадалова			ТП-816-1-25 -ОВН
Рук.груп.	Гаврилова		25.12.85	
Гл.спец.	Князева		25.12.85	
Нач.отд.	Шимарова		25.12.85	
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Матросова		22.12.85	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Переходы
Лючок с заглушкой

МСХ СССР
ЦИТЭ Псельхозпром
г. Иваново

Копировал Леонтьева 18022-01 52 Формат 22Г

Типовой проект 816-1-25 Альбом I

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 1 м³. Установочный чертеж	
19	Опора. Лестница. Сборочный чертеж	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
серия 4.903-10, Выпуск 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей: -грязевики	
серия 2.400-4, Выпуск 1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами - тепловая изоляция трубопроводов	
Выпуск 2	- тепловая изоляция арматуры и фланцевых соединений	
Выпуск 3	тепловая изоляция промышленного оборудования	
МВН 723-64	Баки тепловых электростанций.	Ленинградский филиал Ин-та
	Баки цилиндрические 1÷1,6 м³	
МВН 724-64	Баки тепловых электростанций	Оргэнергострой"
	Баки цилиндрические 2,5÷40 м³	

Ведомость спецификаций

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

Максимально-часовой расход тепла:

для $t_н$ = -20°С – 151310 $\frac{ккал}{ч}$

для $t_н$ = -30°С – 190745 $\frac{ккал}{ч}$

для $t_н$ = -40°С – 227430 $\frac{ккал}{ч}$

К установке приняты электроводонагреватели ЭПЗ-100/0,4 мощностью 100 квт каждый с баками-аккумуляторами

Установленная теплопроизводительность электрокотельной: для $t_н$=-20°С - $172000 \frac{ккал}{ч} \cdot \frac{4}{2}$ (2 электроводонагревателя, бак-аккумулятор 25 м³) для $t_н$=-30°С - $172000 \frac{ккал}{ч} \cdot \frac{4}{2}$ (2 электроводонагревателя, бак-аккумулятор 40 м³) для $t_н$=-40°С - $258000 \frac{ккал}{ч} \cdot \frac{4}{3}$ (3 электроводонагревателя, бак-аккумулятор 40 м³)

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

Циркуляция воды в системе теплоснабжения осуществляется сетевыми насосами.

Емкость бака-аккумулятора 25 или 40 м³ выбрана из условия обеспечения потребности в тепле на отопление и вентиляцию до время отключения электроводонагревателей в течение 6 часов в сутки (с 6 до 10 и с 17 до 21 часа) при расчетной зимней температуре наружного воздуха.

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

Для поддержания давления воды в контуре электроводонагревателей на 1÷2 атм выше давления насыщения при температуре воды, выходящей из котла, за электроводонагревателями до бака-аккумулятора, устанавливается регулятор давления прямого действия „до себя"

Трубопроводы подающий и обратный присоединяются к электроводонагревателям через изолирующие вставки из отрезков резино-тканевых напорных марки Б ГОСТ 18698-73, длиной 1,8 м.

Подпитка системы теплоснабжения осуществляется автоматически водой из хозяйственно-питьевого водопровода через подпиточный бак и насос по уровню в баке-аккумуляторе. Удельное сопротивление воды должно быть 3000 Ом·см. При этом обеспечивается начальная теплопроизводительность электроводонагревателей. Работа электроводонагревателей с удельным сопротивлением воды меньше или равным 1000 Ом·см. не допускается.

Подготовка исходной воды осуществляется в подпиточном баке емкостью 1 м³ в соответствии с инструкцией по эксплуатации и паспортам котла.

Обслуживание котельной предусматривается периодически дежурным персоналом мастерской.

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 электродных котлов и электрокотельных. Тепломеханическая часть"

Использование электроэнергии на цели 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

Привязан

Инв. №				
Изменен.	Заренба			
Рук. гр.	Тихомирова			
Начальн.	Шимарова			
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Матросова			

ТП-816-1-25 ТМ

Мастерская ремонтно-технической базы отделения (бригады) до 40 тракторов с электродной котельной

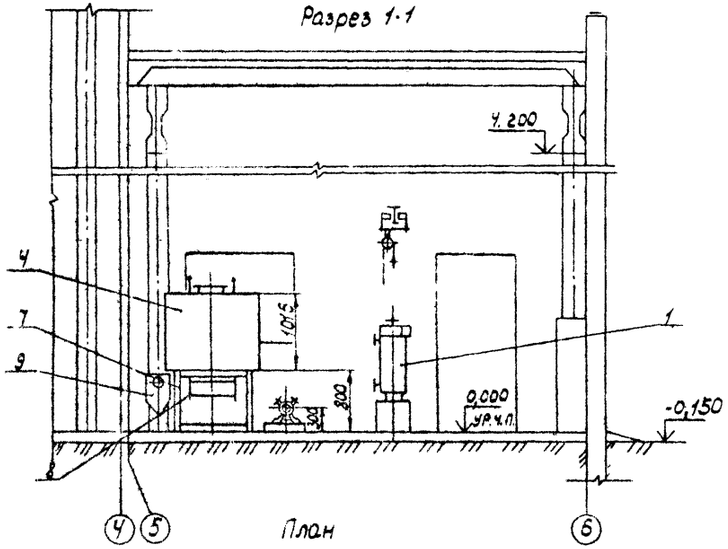
Стадия	Лист	Листов
Р	1	19

Общие данные

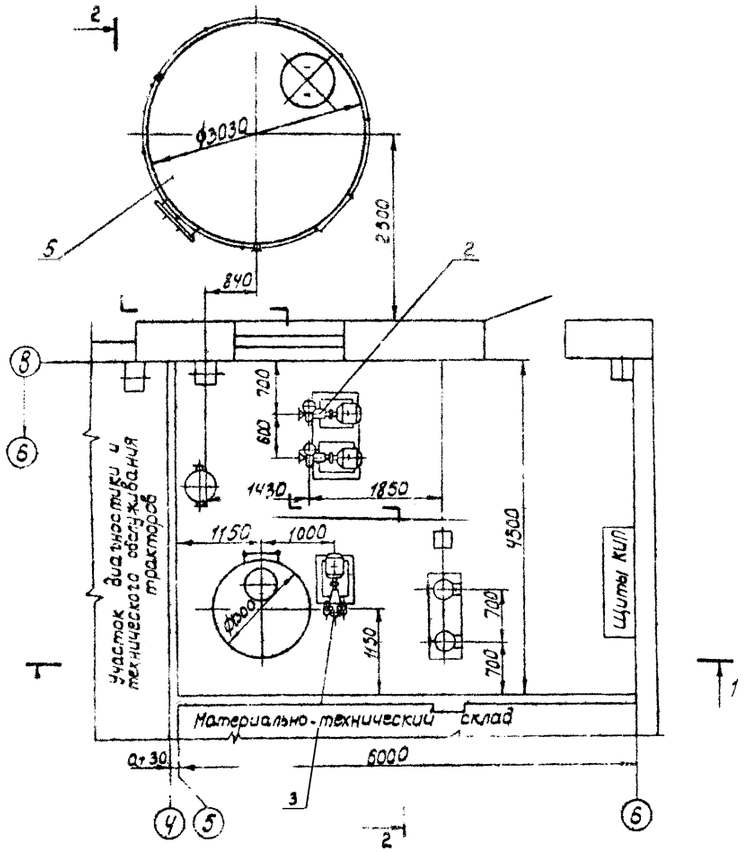
МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Копировал Акулич 18022-01 53 формат 22Г

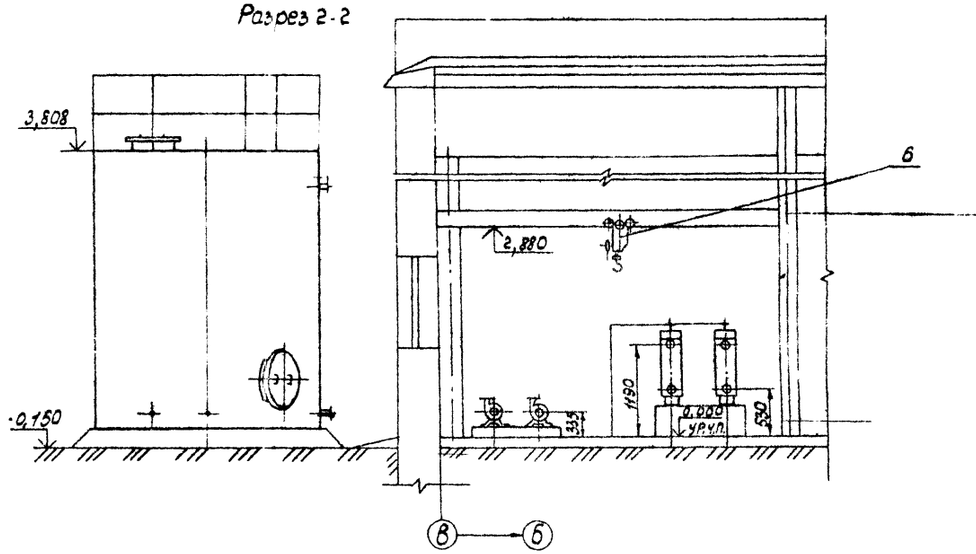
Разрез 1-1



План



Разрез 2-2



Спецификация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	Сафоновский электромашиностроительный завод	Электроводонагреватель ЭПЗ-100/0,4 N=100 кВт	2	100	компл.
		Q = 85000 ккал/ч, U = 380В			
2	ПО „Армхиммаш"	Насос сетевой К-8/18 Q=6-14 м3/ч, H=203-114 м вод. ст.			
		с эл. двигателем 4А132А2 N=11,5 кВт, n=2950 об/мин.	2	64	компл.
3	ПО „Ливгидромаш"	Насос подпиточный ВК-1/6 Q=11-37 м3/ч, H=40-19 м вод ст.			
		с эл. двигателем АО12-22-4 N=1,5 кВт, n=1400 об/мин	1	65	компл.
4	Ленинградский филиал института „Оргэнергострой"	Бак подпиточный V=1 м3 ОСТВ 24.723-84	1	214	
5	Ленинградский филиал института „Оргэнергострой"	Бак-аккумулятор V=2,5 м3 ОСТВ 24.724-84	1	1720	
6		Кран пробковый чугунный 11Ч6Р Ду 1 ГОСТ 1105-74	1	45	
7	ТП- Альбом 1 ТМ-19	Опора	1	51	
8	ТП- Альбом 1 ТМ-19	Лестница	1	30	
9	4903-10, вып.8	Грязевик 16-30 Т34.02	1	19	

Ст. инж.	Воронов			ТП-816-1-25 ТМ
Рук. гр.	Тихонирова			
Нач. отд	Шинарова			
ГИП	Глезин			
Н. контр	Матросова			

Привязан

Инв. №

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) со тракторов с электродной котельной, электродная котельная (tн=-20°С)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План Разрезы 1-1, 2-2

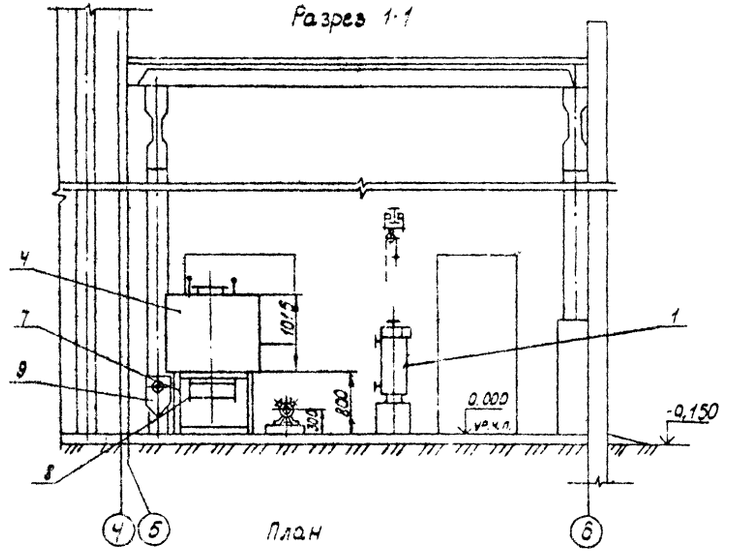
НИИСантехпроект ЦИТЭП Госкомжилхоза г. Иваново

Копировал. Малькова

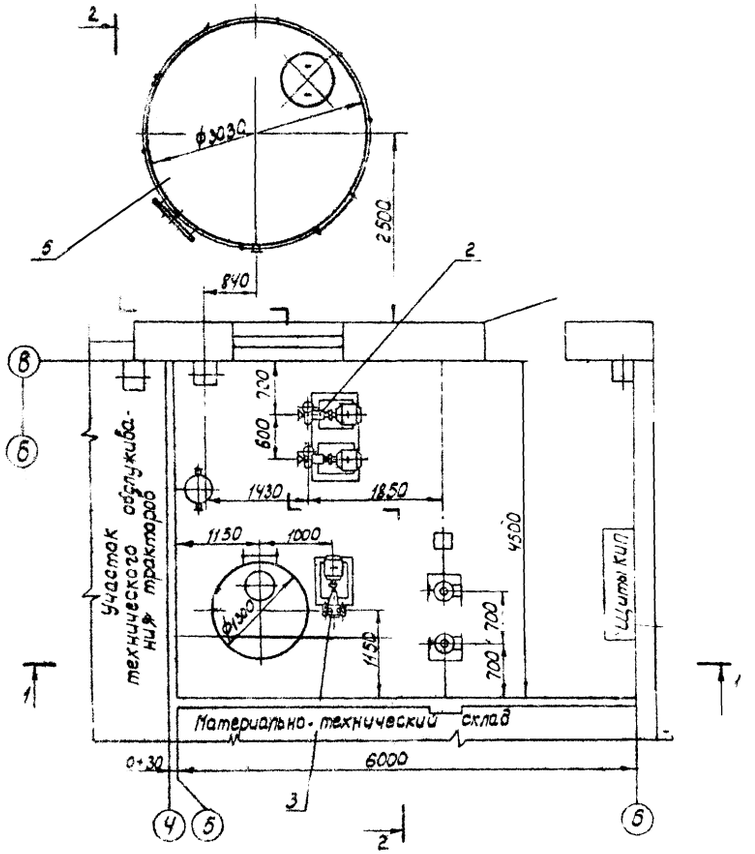
Формат А2

18022-01 54

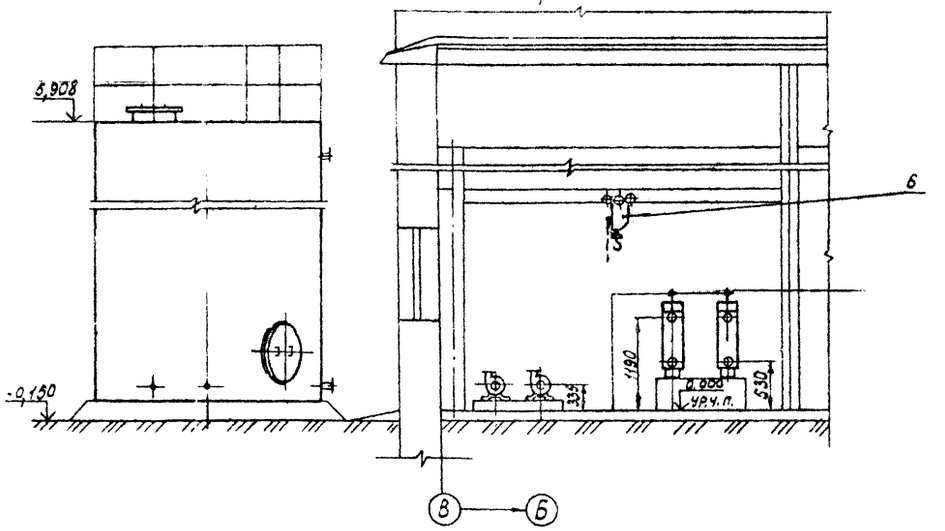
Разрез 1-1



План



Разрез 2-2



Спецификация оборудования.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	Сафоновский электромашиностроительный завод	Электрод. нагреватель ЭПЗ-100/04 N=100 кВт			
		Q=86000 ккал/ч U=380В	2	100	компл.
2	ПО „Армхиммаш"	Насос сетевой К-20/18 Q=11÷22 м³/ч, H=67÷47,5 м в.ст.			
		с эл. двигателем 4А80В2 N=2,2 кВт, n=2850 об/мин	2	85	комп.л.
3	ПО „Ливгидромаш"	Насос подпиточный ВК-1/16 Q=1,1÷3,7 м³/ч, H=70÷14 м вод.ст.			
		с эл. двигателем АОЛ2-22-4 N=1,5 кВт, n=1400 об/мин	1	55	комп.л.
4	Ленинградский филиал института „Оргэнергострой"	Бак подпиточный V=1 м³ ОТМВ 723-64	1	214	
5	Ленинградский филиал института „Оргэнергострой"	Бак-аккумулятор V=4 м³ ОТМВ 724-64	1	2362	
6		Таль передвижная червячная 1 ГОСТ 1106-74	1	45	
7	ТП- Альбом I ТМ-19	Опора	1	51	
8	ТП- Альбом I ТМ-19	Лестница	1	30	
9	Ч. 903-10, Вып. 8	Грязевик 16-80 Т34.04	1	32,2	

Ст. инж.	Воронов				ТП-816-1-25 -ТМ
Рук. гр.	Тихомирова				
Нач. отд.	Шимарова				
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матросова				

Привязан

Инв. №

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) совхозов с электрокотельной. Электрокотельная (ен.г.-30°С)	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
План. Разрезы 1-1, 2-2	МСХ СССР ЦИТЭПсельхозэнергом г. Ивдель		

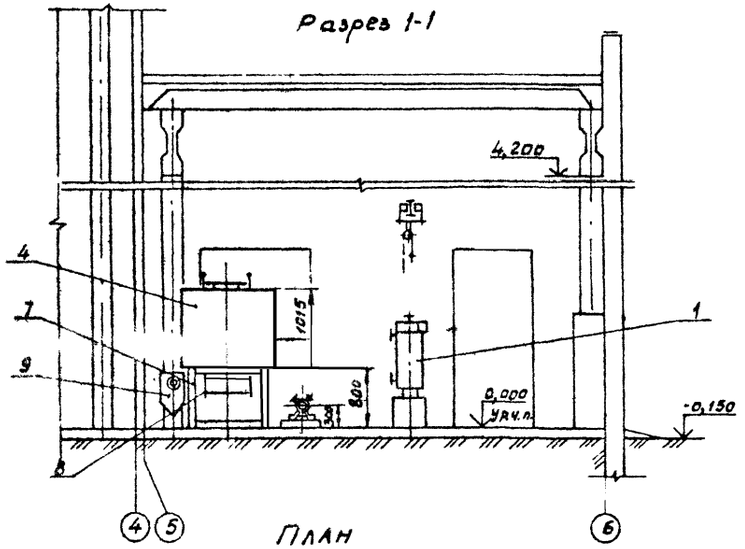
Копировал Малькова

18022-01 55

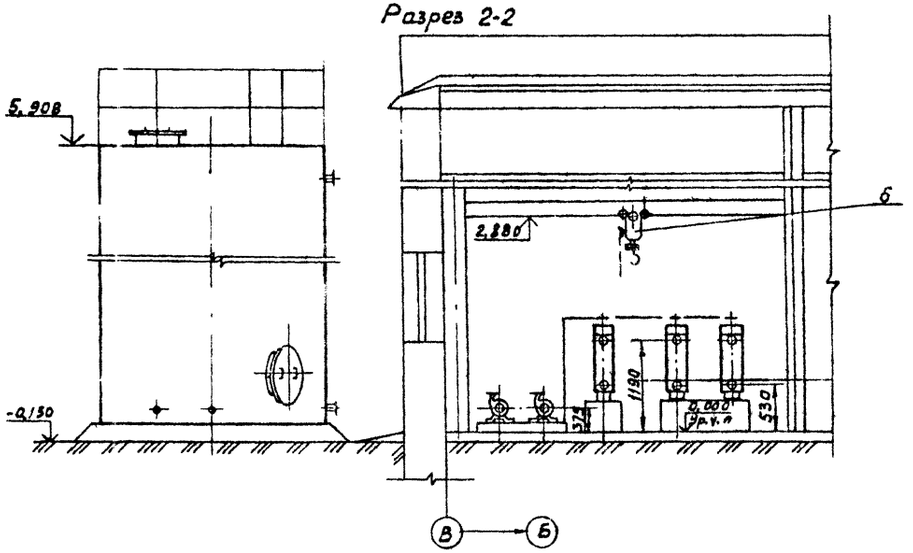
Формат А2

Типовой проект 816-1-25 Альбом I

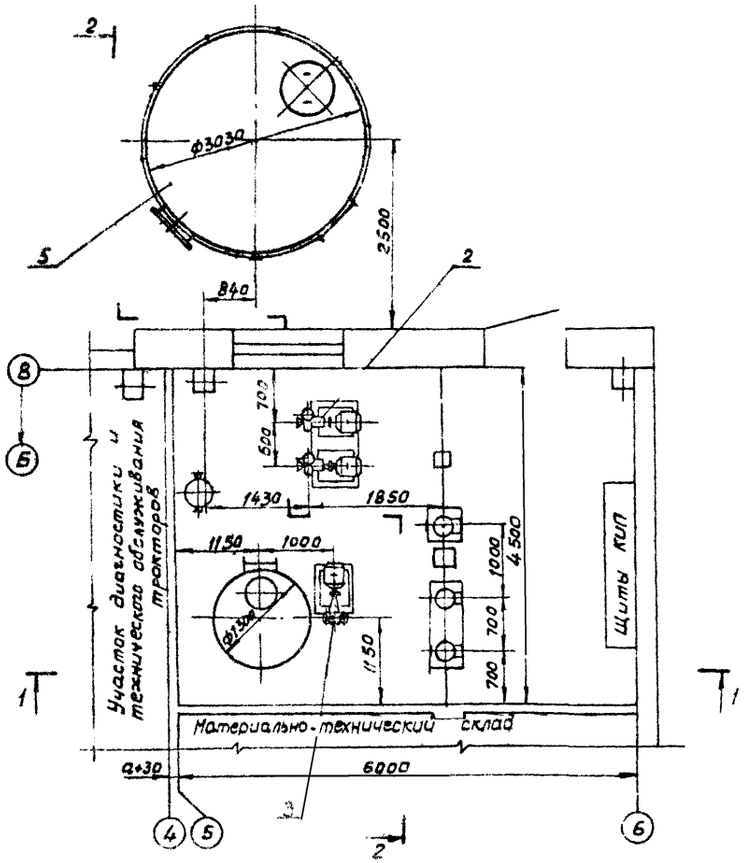
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План

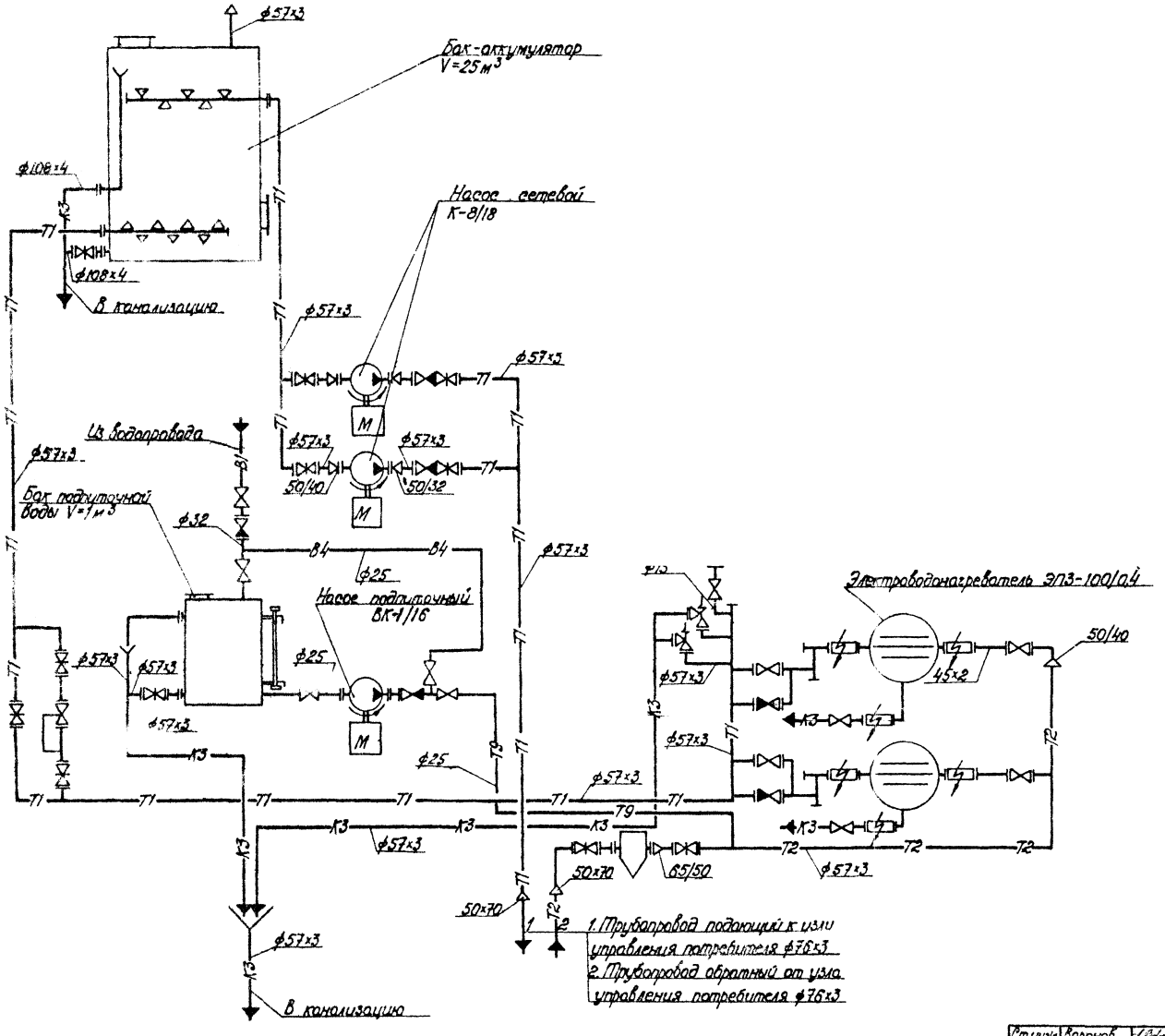


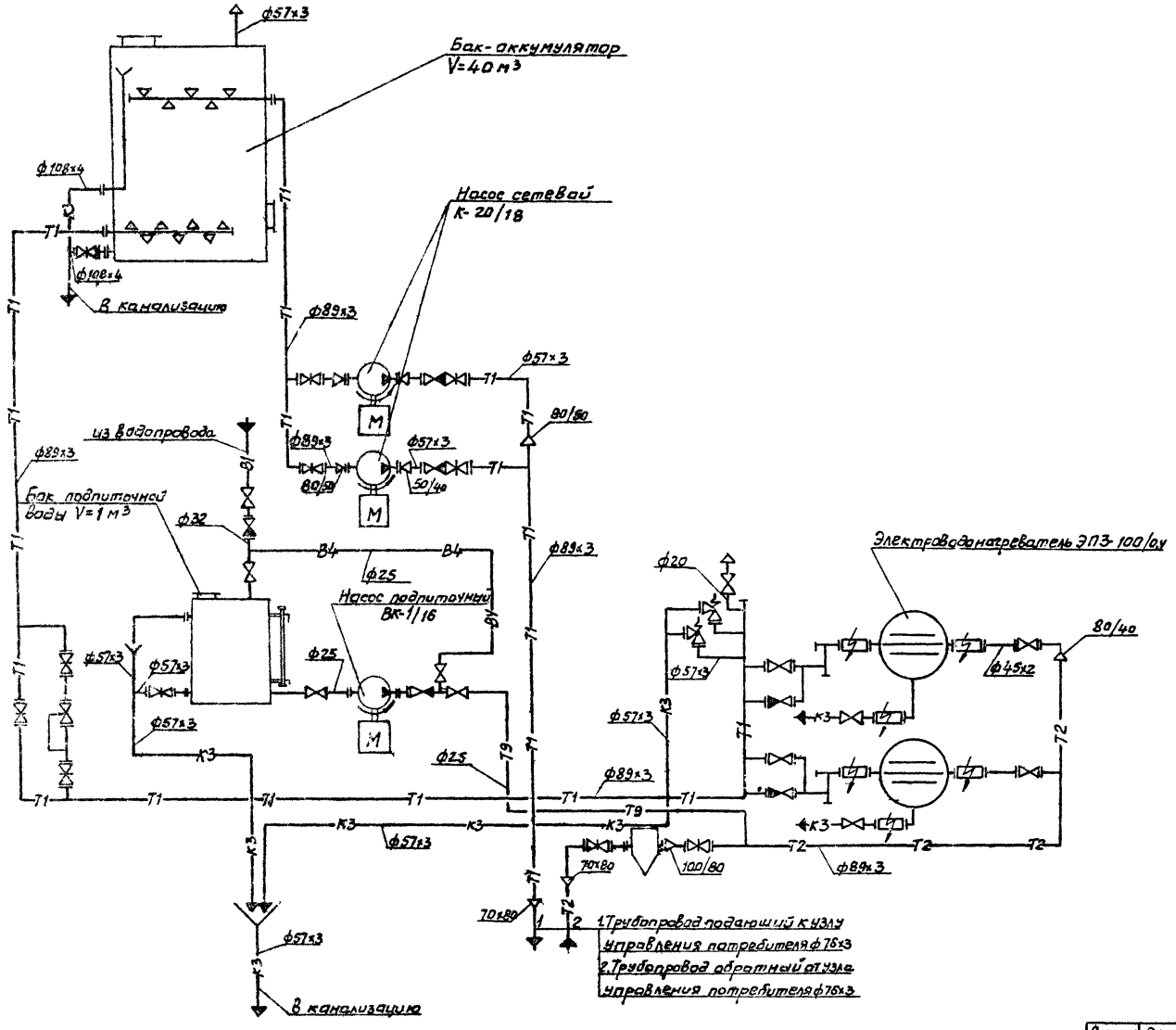
Спецификация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме
1	Сафоновский электромашиностроительный завод	Электроводонагреватель ЭПЗ-100/0,4 У4 N=100 кВт Q=85000 ккал/ч, U=380 В	3	100	компл.
2	ПО „Арткиммаш"	Насос сетевой К-20/30 Q=20 м³/ч, H=35 м вод. ст. с электродвигателем 4А100S2 N=4 кВт n=2880 об/мин	2	92	компл.
3	ПО „Ливгидромаш"	Насос подпиточный ВК-1/16 Q=1,3 м³/ч, H=40 м вод.ст. с электродвигателем АО12-22-4 n=1,5 кВт, n=1400 об/мин	1	65	компл.
4	Ленинградский филиал института „Оргэнергострой"	Бак-подпиточный V=1 м³ 01М ВН 723-6У	1	214	
5	Ленинградский филиал института „Оргэнергострой"	Бак-аккумулятор V=10 м³ 07ТВН 724-6У	1	2352	
6		Таль передвижная червячная 1 ГОСТ 1106-74	1	45	
7	ТП- Альбом I ТМ-19	Опора	1	51	
8	ТП- Альбом I ТМ-19	Лестница	1	30	
9	4.903.-10, Вып.8	Грязевик 16-80 ТЭЧ-04	1	32,2	

Ст. инж.	Воронов			ТП-816-1-25 -ТМ	
Рук. гр.	Тихомирова				
Нач. отд.	Шимарова				
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матрешова				
Привязан				Мастерская ремонтно-технической базы отделения (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной Электродов Костыга (Ст №1-40°С)	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Инв. №				План. Разрезы 1-1, 2-2	Госкомсельхозпром г. Иваново

Копировал Курочкина 18022-01 58 Формат А2Г


ф57х3
Бак-аккумулятор V=25м3
ф108х4
Насос сетевой К-8/18
В канализацию
ф57х3
ф57х3
ф57х3
Из водопровода
ф57х3
50/40
50/32
Бак подпиточной воды V=1м3
ф32
В4
В4
ф25
Насос подпиточный ВК-1/16
ф25
ф57х3
ф57х3
ф57х3
К3
ф25
Т9
Т1
Т1
Т1



Ст.инж.	Воронов		25.12.81
Рук.гр.	Тихомирова		26.12.81
Нач.отд.	Шимарова		26.12.81
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		22.12.81

ТП-816-1-25 - ТМ

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (фрагмент) до 40 тракторов с электродной котельной. Электродная котельная (Сн-30°С)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема трубопроводов

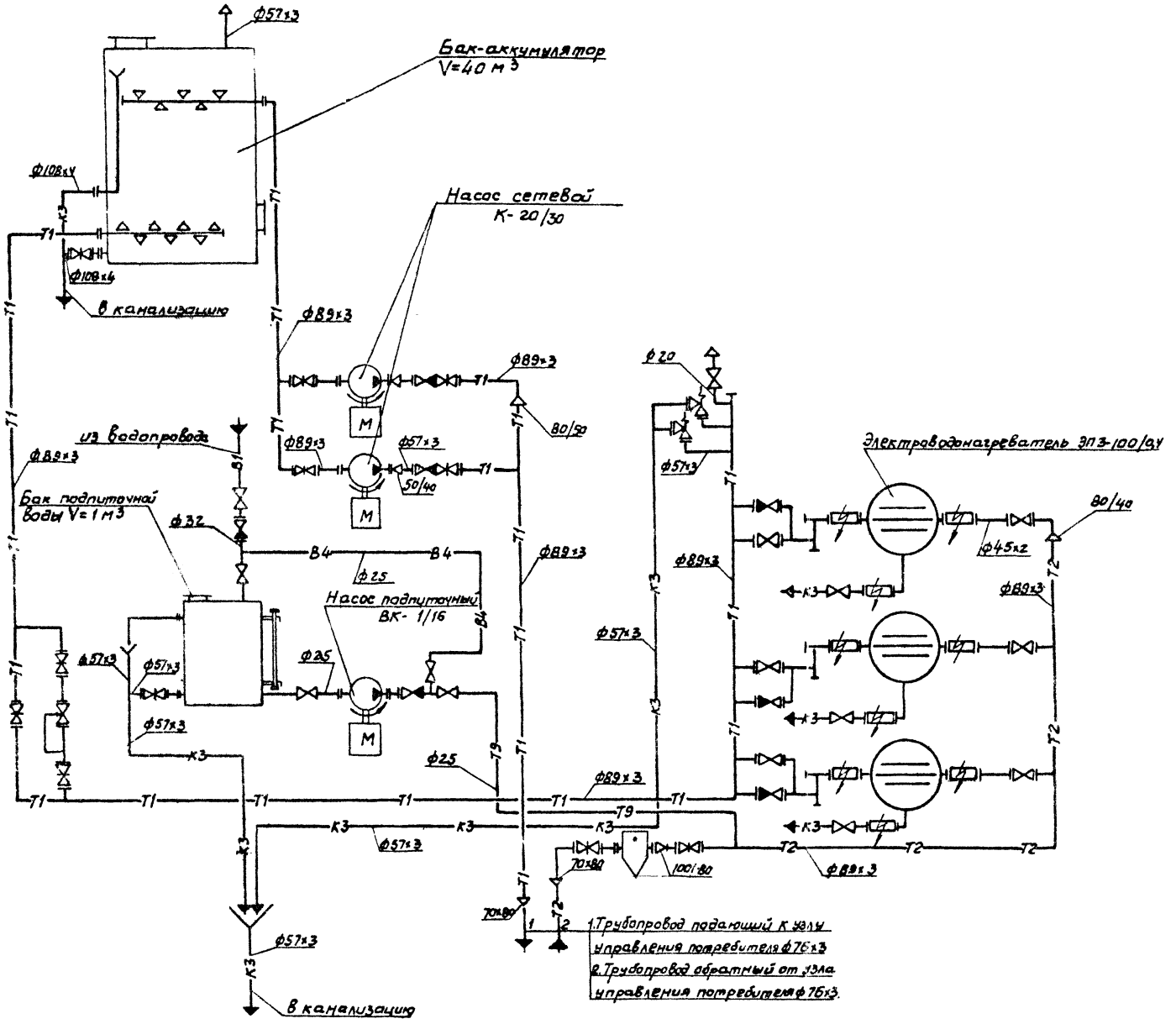
Мсх СССР
ЦИТЭПсельхозпром
г. Иваново

Привязан

Инв. №

Копировал Курочкина

18022-01 58 формат 22Г



Стинж.	Воронов			ТП-816-1-25 -ТМ
Рук.гр.	Тихомирова			
Нп. пр.	Ш. Марков			
ГИП	Глезин			

Привязан

Инв. №

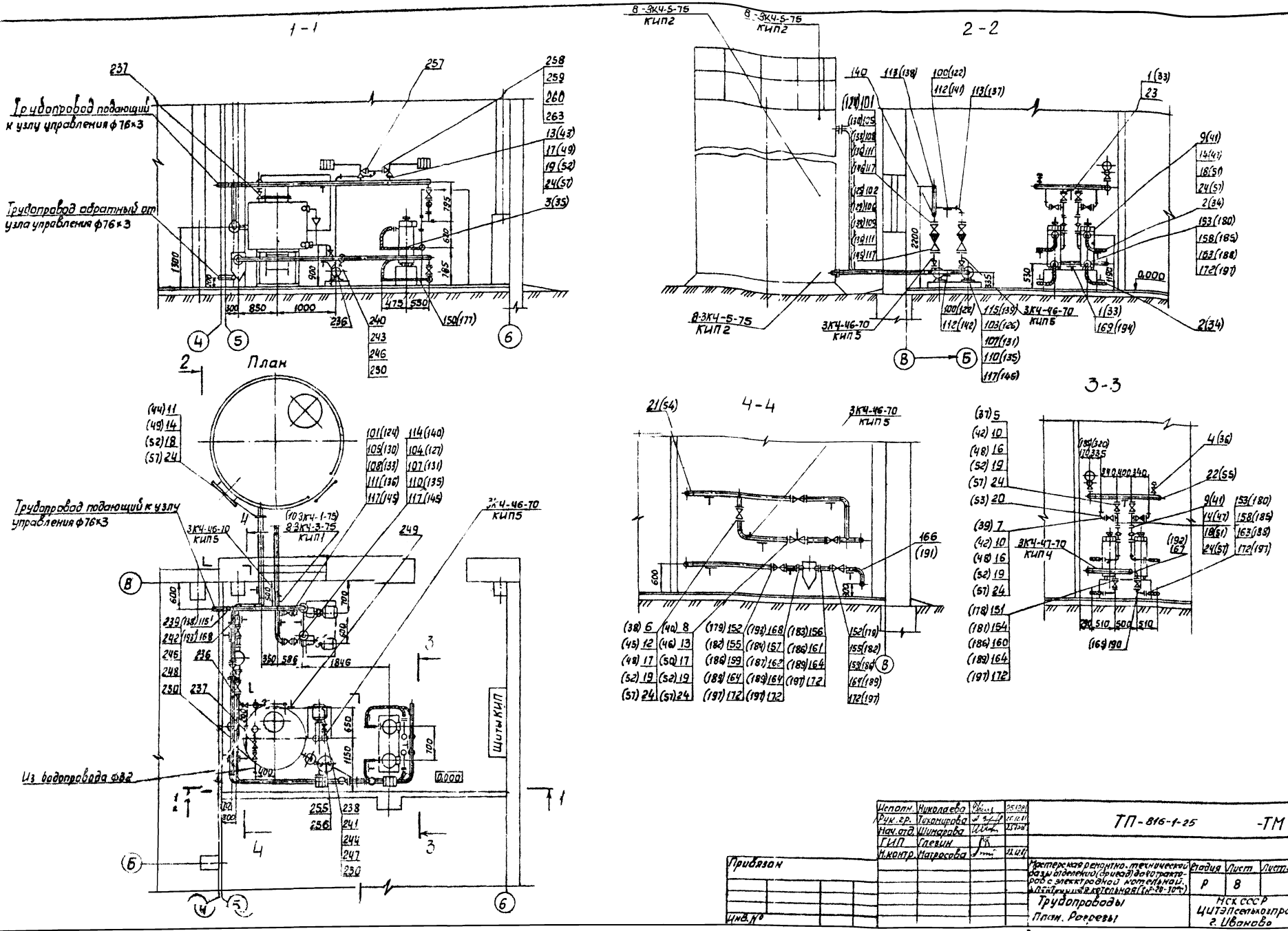
Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной Электродная котельная (Ин-40°С)

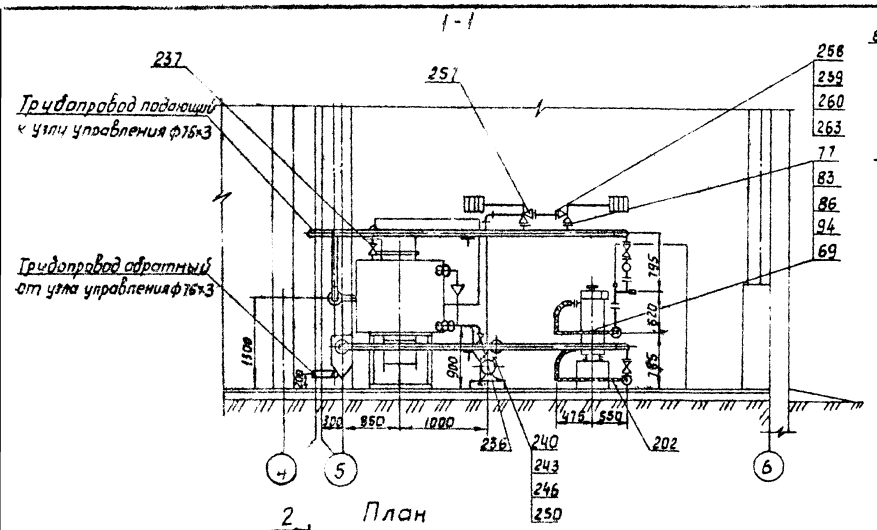
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

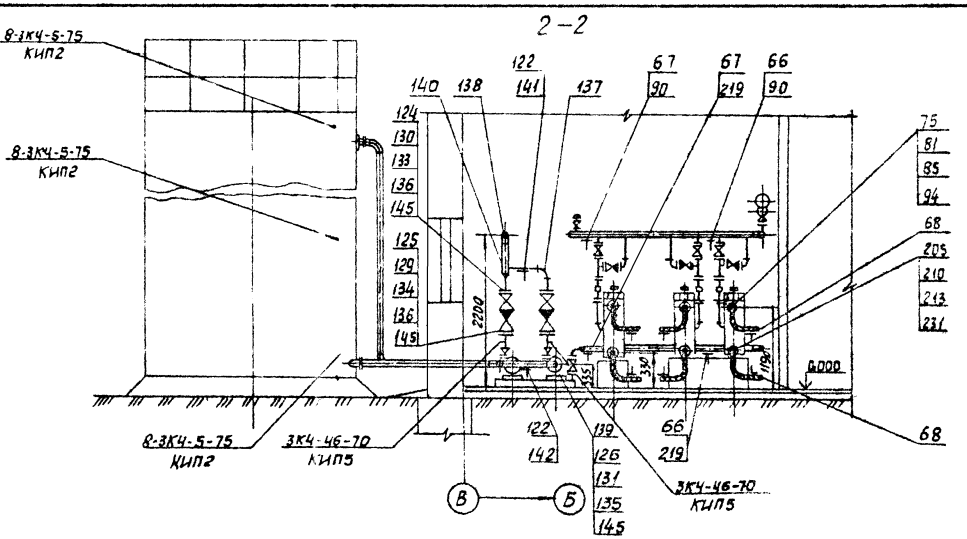
Схема трубопроводов

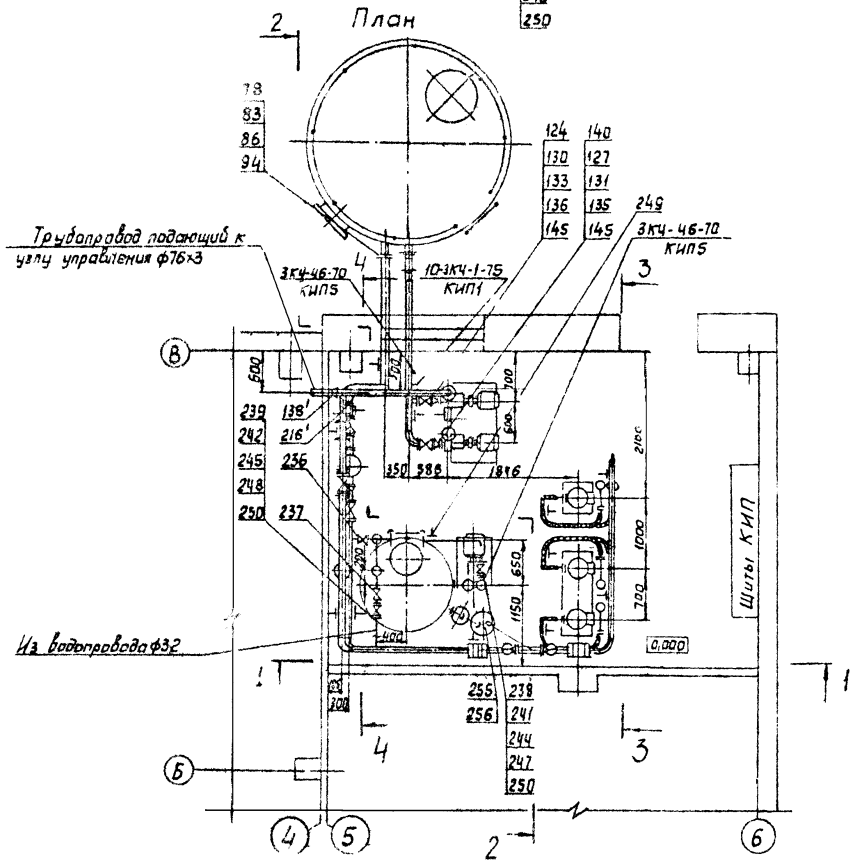
МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

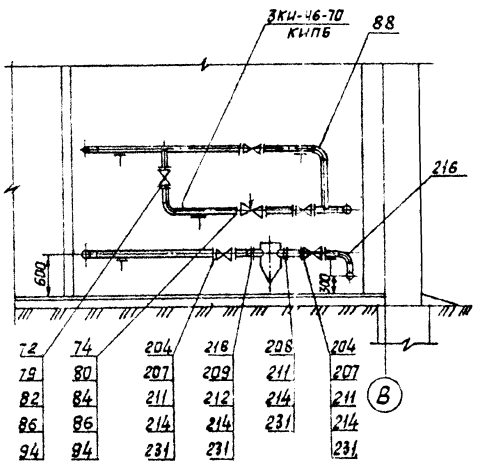
копировал Журочкина 18022-01 59 формат 22

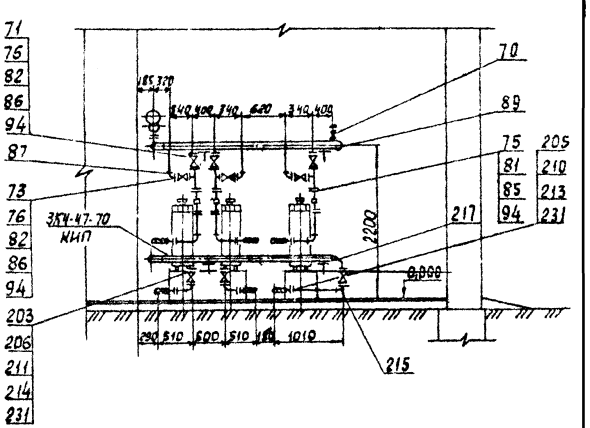

1-1
2-2
3-3
4-4
План
Трубопровод подающий к узлу управления ф76×3
Трубопровод обратный от узла управления ф76×3
Трубопровод подающий к узлу управления ф76×3
Из водопровода ф32
Щиты КИП
8-3КЧ-5-75 КИП2
3КЧ-46-70 КИП5
3КЧ-47-70 КИП4
ТП-816-1-25 -ТМ
Исполн. Николаева
Рук.гр. Тихомирова
Нач.отд. Шимарова
ГИП Глезин
Н.контр. Матросова
Привязан
Инв.№
Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной. Электроэнергия котельная (СНТ-20-30°С)
Трубопроводы
План. Разрезы
Стадия Р
Лист 8
Листов
НСК СССР
ЦИТЭПсельхозпрос.
г. Иваново
Копировал Леонтьева
18022-01 60 Формат 22Г











Исполн.	Николаева			25.11.11	ТП-816-1-25 ТМ	
Рук. гр.	Тюпикова			25.11.11		
Нач. отд	Шипарова			25.11.11		
ГИП	Глекин					
Н. контр.	Матросова					
Привязан					Мастерская ремонтно-технической базы управлений (дирекций) по ремонту тракторов с электродной котельной. Электродная котельная (tнг.-40°С)	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Инв. №					Трубопроводы План. Развезы	НИИ СОСР ЦИТЭпромэлектрострам г. Иваново

Копировал Леонтьева

18022-01 61 Формат А2Г

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
57		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,3		м²
58		Труба 89×2,8 ГОСТ 3262-75*	0,3	1,66	м
59		Труба 45×2,8 ГОСТ 10704-76* / Б-В Ст3сп3 ГОСТ 1050-88	4	2,12	м
60		Труба 89×3 ГОСТ 10704-76* / Б-В Ст3сп3 ГОСТ 1050-88	18	6,36	м
61		Лист В Ст3 ГОСТ 19903-74*	8,1		м²
62		Шнур теплоизоляционный ТУ 36-1693-79	0,09		м³
63		Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	0,31		м³
64		Листовая В Ст3 ГОСТ 19904-74* оцинкованная Ст3 ГОСТ 14918-80	0,59		м²
65		Стеклоткань ТСБ-11-145-74	9,8		м²
	Котельная с 3 котлами ЭП3-100 и баком-аккумулятором 40м³				
66	ТМ-14	Опора 1	1	47,53	
67	ТМ-14	Опора 2	1	47,53	
68	ТМ-14	Опора 3	3	19,18	
69	ТМ-16	Цапфирующая вставка Ду 40	3	7,81	
70	15ч8п	Вентиль муфтовый исп.1			
		Ду 20 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	1	1,1	
71	15ч9бр	Вентиль фланцевый исп.7			
		Ду 40 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	3	7,65	
72	30ч6бр	Задвижка Ду 80 Ру 10 исп.1			
		ГОСТ 8437-75*	3	29,0	
73	16ч3бр	Клапан обратный исп.7			
		Ду 40 Ру 16 ГОСТ 19500-74*	3	7,0	
74	21ч12нж	Регулятор давления исп.Б-6			
		Ду 80 Ру 16 ГОСТ 13542-68*	1	96,0	
75		Фланец 40-6 ГОСТ 1255-67*	48	1,21	
76		Фланец 40-16 ГОСТ 1255-67*	12	1,96	
77		Фланец 50-16 ГОСТ 1255-67*	2	2,58	
78		Фланец 80-6 ГОСТ 1255-67*	1	2,44	
79		Фланец 80-10 ГОСТ 1255-67*	6	3,19	
80		Фланец 80-16 ГОСТ 1255-67*	2	3,71	
81		Болт М12×50.У.6 ГОСТ 7798-70*	48	0,062	
82		Болт М16×60.У.6 ГОСТ 7798-70*	72	0,129	
83		Болт М16×65.У.6 ГОСТ 7798-70*	12	0,137	
84		Болт М16×70.У.6 ГОСТ 7798-70*	16	0,145	
85		Гайка М12.6 ГОСТ 5915-70*	48	0,015	
86		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	100	0,033	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
28		Лист В Ст3 ГОСТ 19903-74*	2,0		м²
29		Шнур теплоизоляционный ТУ 36-1693-79	0,08		м³
30		Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	0,25		м³
31		Стеклоткань ТСБ-11-145-74	9		м²
32		Листовая В Ст3 ГОСТ 19904-74* оцинкованная Ст3 ГОСТ 14918-80	0,43		м²
	Котельная с 2 котлами ЭП3-100 и баком-аккумулятором 40м³				
33	ТМ-14	Опора 2	1	47,53	
34	ТМ-14	Опора 3	2	19,18	
35	ТМ-15	Цапфирующая вставка Ду 40	2	7,81	
36	15ч8п	Вентиль муфтовый исп.1			
		Ду 20 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	1	1,1	
37	15ч9бр	Вентиль фланцевый исп.7			
		Ду 40 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	2	7,65	
38	30ч6бр	Задвижка Ду 80 Ру 10 исп.1			
		ГОСТ 8437-75*	3	29,0	
39	16ч3бр	Клапан обратный исп.7			
		Ду 40 Ру 16 ГОСТ 19500-74*	2	7,0	
40	21ч12нж	Регулятор давления исп.Б-6			
		Ду 80 Ру 16 ГОСТ 13542-68*	1	96,0	
41		Фланец 40-6 ГОСТ 1255-67*	32	1,21	
42		Фланец 40-16 ГОСТ 1255-67*	8	1,96	
43		Фланец 50-16 ГОСТ 1255-67*	2	2,58	
44		Фланец 80-6 ГОСТ 1255-67*	1	2,44	
45		Фланец 80-10 ГОСТ 1255-67*	6	3,19	
46		Фланец 80-16 ГОСТ 1255-67*	2	3,71	
47		Болт М12×50.У.6 ГОСТ 7798-70*	32	0,062	
48		Болт М16×60.У.6 ГОСТ 7798-70*	56	0,129	
49		Болт М16×65.У.6 ГОСТ 7798-70*	12	0,137	
50		Болт М16×70.У.6 ГОСТ 7798-70*	16	0,145	
51		Гайка М12.6 ГОСТ 5915-70*	32	0,015	
52		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	100	0,033	
53		Отвод 90°45×2,5 ГОСТ 17375-77	4	0,3	
54		Отвод 90°89×3,5 ГОСТ 17375-77	7	1,6	
55		Заглушка 89×3,5 ГОСТ 17379-77	1	0,4	
56		Опора ОПА-2 Ду 80 ГОСТ 14911-69*	6	1,15	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Трубопровод от котлов до бака-аккумулятора. Котельная с 2 котлами ЭП3-100 и баком-аккумулятором 25м³			
1	ТМ-14	Опора 2	1	36,69	
2	ТМ-14	Опора 3	2	19,18	
3	ТМ-15	Цапфирующая вставка Ду 40	2	7,81	
4	15ч8п	Вентиль муфтовый исп.1 Ду 15 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	1	0,75	
5	15ч9бр	Вентиль фланцевый исп.7 Ду 40 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	2	7,65	
6	30ч6бр	Задвижка Ду 50 Ру 10 исп.1			
		ГОСТ 8437-75*	3	18,4	
7	16ч3бр	Клапан обратный исп.7			
		Ду 40 Ру 16 ГОСТ 19500-74*	2	7,0	
8	21ч12нж	Регулятор давления исп. Б-6			
		Ду 50 Ру 16 ГОСТ 13542-68*	1	68,0	
9		Фланец 40-6 ГОСТ 1255-67*	8	1,21	
10		Фланец 40-16 ГОСТ 1255-67*	8	1,96	
11		Фланец 50-6 ГОСТ 1255-67*	1	1,33	
12		Фланец 50-10 ГОСТ 1255-67*	6	2,06	
13		Фланец 50-16 ГОСТ 1255-67*	4	2,58	
14		Болт М12×50.У.6 ГОСТ 7798-70*	36	0,062	
15		Болт М12×55.У.6 ГОСТ 7798-70*	32	0,122	
16		Болт М16×60.У.6 ГОСТ 7798-70*	32	0,129	
17		Болт М16×65.У.6 ГОСТ 7798-70*	8	0,137	
18		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	36	0,015	
19		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	72	0,033	
20		Отвод 90°45×2,5 ГОСТ 17375-77	4	0,3	
21		Отвод 90°57×3 ГОСТ 17375-77	7	0,8	
22		Заглушка 57×3 ГОСТ 17379-77	1	0,2	
23		Опора 100×87 ГОСТ 14911-69* / ОПП-2	7	1,19	
24		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,2		м²
25		Труба 45×2,8 ГОСТ 3262-75*	0,3	1,28	м
26		Труба 45×2 ГОСТ 10704-76* / Б-В Ст3сп3 ГОСТ 1050-88	4	2,12	м
27		Труба 57×3 ГОСТ 10704-76* / Б-Г Ст3сп3 ГОСТ 1050-88	18	4,0	м

Ст. инж.	Николаева		80	
Рук. гр.	Тихомирова		12.84	
Нач. отд.	Шилгарова		12.84	
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Матросова			

ТП-816-1-25 ТМ

Привязан

Инв. №

Мастерская ремонтно-технического базы отделений (бывшая) до 40 тонн. Трубопровод электрической котельной. Электрическая котельная 3×40-30-ЭО

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Спецификация трубопроводов (начало)

МОК СССР ЦИТЭПсельхозпроект г. Ульяново

Копировал Иванов 18022-01 62 Формат А2Г

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
141		Опора Опп-2 700х57 ГОСТ 14911-69*	1	1,19	
142		Опора Опп-2 700х89 ГОСТ 14911-69*	1	1,15	
143		Труба 57х3 ГОСТ 10704-76* / 2-Ст.3сп3 ГОСТ 10705-63	2,0	4,0	м
144		Труба 89х3 ГОСТ 10704-76* / 8-Ст.3сп3 ГОСТ 10705-63	9,0	6,34	м
145		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,15		м²
146		Лист 8,0 ГОСТ 19903-74* / Ст.3 ГОСТ 16523-70	1,50		м²
147		Полуцилиндры минераловатные на синтетическом свя-			
		зующем ГОСТ 23208-78	0,25		м³
148		Стеклоткань ТУ6-11-145-74	5,2		м²
149		Листовая оцинкованная сталь 0,8 ГОСТ 19904-74 / Ст.3 ГОСТ 14918-80	0,59		м²

Трубопровод от узла управления до котлов. Котельная с 2 котлами ЭП3-100 и баком-аккумулятором 2,5 м³

150	ТМ-15	Изолирующая вставка Ду 40	2	7,81	
151	15ч9бр	Вентиль фланцевый исп.7			
		Ду 40 Ру16 ГОСТ 8722-73*	2	7,65	
152	30ч6бр	Задвижка Ду 50 Ру10 исп.1			
		ГОСТ 8437-75*	2	18,4	
153		Фланец 40-6 ГОСТ 1255-67*	4	1,21	
154		Фланец 40-16 ГОСТ 1255-67*	4	1,86	
155		Фланец 50-10 ГОСТ 1255-67*	4	2,06	
156		Фланец 50-16 ГОСТ 1255-67*	1	2,58	
157		Фланец 65-16 ГОСТ 1255-67*	1	3,42	
158		Болт М12х50.Ч.6 ГОСТ 7798-70*	16	0,062	
159		Болт М16х55.Ч.6 ГОСТ 7798-70*	16	0,122	
160		Болт М16х60.Ч.6 ГОСТ 7798-70*	16	0,129	
161		Болт М16х65.Ч.6 ГОСТ 7798-70*	4	0,137	
162		Болт М16х70.Ч.6 ГОСТ 7798-70*	4	0,145	
163		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	16	0,015	
164		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	40	0,033	
165		Отвод 90°45х2,5 ГОСТ 17375-77	3	0,3	
166		Отвод 90°57х3 ГОСТ 17375-77	4	0,6	
167		Переход К 57х4-45х2,5			
		ГОСТ 17378-77	1	0,2	
168		Переход К 76х3,5-57х3			
		ГОСТ 17378-77	2	0,4	
169		Опора Опп-2 700х57 ГОСТ 14911-69*	4	1,19	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
113		Отвод 90°57х3 ГОСТ 17375-77		0,6	
114		Переход К 57х4-45х2,5			
		ГОСТ 17378-77	2	0,2	
115		Переход К 57х4-38х2			
		ГОСТ 17378-77	2	0,2	
115'		Переход К 76х3,5-57х3	1	0,4	
116		Труба 57х3 ГОСТ 10704-76* / 11-Ст.3сп3 ГОСТ 10705-63	11	4,0	м
117		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,15		м²
118		Лист 8,0 ГОСТ 19903-74* / Ст.3 ГОСТ 16523-70	1,50		м²
119		Полуцилиндры минерало-			
		ватные на синтетическом			
		связующем ГОСТ 23208-78	0,3		м³
120		Стеклоткань ТУ6-11-145-74	4,3		м²
121		Листовая оцинкованная сталь 0,8 ГОСТ 19904-74 / Ст.3 ГОСТ 14918-80	0,43		м²

Котельная с 2(3) котлами ЭП3-100 и баком-аккумулятором 40 м³

122	ТМ-14	Опора Ч	1	47,53	
123	30ч6бр	Задвижка Ду 50 Ру10 исп.1 ГОСТ 8437-75*	2	18,4	
124	30ч6бр	Задвижка Ду 80 Ру10 исп.1			
		ГОСТ 8437-75*	2	29,0	
125	19ч16бр	Клапан обратный исп.А			
		Ду 50 Ру 16 ГОСТ 19827-74*	2	14,2	
126		Фланец 40-6 ГОСТ 1255-67*	2	1,21	
127		Фланец 50-6 ГОСТ 1255-67*	2	1,33	
128		Фланец 50-10 ГОСТ 1255-67*	2	2,06	
129		Фланец 50-16 ГОСТ 1255-67*	2	2,58	
130		Фланец 80-10 ГОСТ 1255-67*	4	3,19	
131		Болт М12х50.Ч.6 ГОСТ 7798-70*	16	0,062	
132		Болт М16х55.Ч.6 ГОСТ 7798-70*	8	0,122	
133		Болт М16х60.Ч.6 ГОСТ 7798-70*	16	0,129	
134		Болт М16х65.Ч.6 ГОСТ 7798-70*	16	0,137	
135		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	16	0,015	
136		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	40	0,033	
137		Отвод 90°57х3 ГОСТ 17375-77	1	0,6	
138		Отвод 90°89х3 ГОСТ 17375-77	5	1,6	
138'		Переход К 89х3,5-76х3,5 ГОСТ 17378-77	1	0,6	
139		Переход К 57х4-45х2,5			
		ГОСТ 17378-77	2	0,2	
140		Переход К 89х3,5-57х3			
		ГОСТ 17378-77	3	0,6	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
87		Отвод 90°45х2,5 ГОСТ 17375-77	6	0,3	
88		Отвод 90°89х3,5 ГОСТ 17375-77	7	1,6	
89		Заглушка 89х3,5 ГОСТ 17379-77	1	0,4	
90		Опора Опп-2 700х45 ГОСТ 14911-69*	7	0,4	
91		Труба 20х2,8 ГОСТ 3262-75*	0,3	1,66	м
92		Труба 45х2 ГОСТ 10704-76* / 5-Ст.3сп3 ГОСТ 10705-63	5	2,12	м
93		Труба 89х3 ГОСТ 10704-76* / 8-Ст.3сп3 ГОСТ 10705-63	18	6,36	м
94		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,3		м²
95		Лист 8,0 ГОСТ 19903-74* / Ст.3 ГОСТ 16523-70	2,70		м²
96		Шнур теплоизоляционный			
		ТУ36-1695-79	0,08		м³
97		Полуцилиндры минерало-			
		ватные на синтетическом			
		связующем ГОСТ 23208-78	0,35		м³
98		Стеклоткань			
		ТУ6-11-145-74	10		м²
99		Листовая оцинкованная сталь 0,8 ГОСТ 19904-74 / Ст.3 ГОСТ 14918-80	0,59		м²

Трубопровод подающий от бака-аккумулятора до узла управления. Котельная с 2 котлами ЭП3-100 и баком-аккумулятором 2,5 м³

100	ТМ-14	Опора Ч	1	36,69	
101	30ч6бр	Задвижка Ду 50 Ру10 исп.1 ГОСТ 8437-75*	4	18,4	
102	19ч6бр	Клапан обратный исп.7			
		Ду 50 Ру 16 ГОСТ 19827-74*	2	14,2	
103		Фланец 32-6 ГОСТ 1255-67*	2	1,01	
104		Фланец 40-6 ГОСТ 1255-67*	2	1,21	
105		Фланец 50-10 ГОСТ 1255-67*	6	2,06	
106		Фланец 50-16 ГОСТ 1255-67*	2	2,58	
107		Болт М12х50.Ч.6 ГОСТ 7798-70*	16	0,062	
108		Болт М16х55.Ч.6 ГОСТ 7798-70*	24	0,122	
109		Болт М16х65.Ч.6 ГОСТ 7798-70*	12	0,137	
110		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	16	0,015	
111		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	36	0,033	
112		Опора Опп-2 700х57 ГОСТ 14911-69*	2	1,19	

Привязан

Инв.№

Ст.инж.	Николаева		9.04.83
Рук.гр.	Тихомирова		9.04.83
Нач.отд.	Шмарова		9.04.83
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		

ТП-816-1-25 ТМ

Мастерская ремонтно-механической базы отделений (участка) ОАО Трансторф с электродной котельной Электродная котельная ЭПн-20-30-100

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Спецификация трубопроводов (продолжение)

мех сер ЦИТЭПсельхозпром г. Ивново

Копировал Шалов 18022-01 Формат 22г

Типовой проект 816-1-25 Альбом VIII

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
216		Отвод 90°89х3,5 ГОСТ 17375-77	4	1,6	
216¹		Переход К 89х3,5-76х3,5 ГОСТ 17378-77	1	0,6	
217		Переход К 89х3,5-45х2,5			
		ГОСТ 17378-77	1	0,6	
		Переход К 108х4-89х3,5			
218		ГОСТ 17378-77	1	1,0	
219		Опора ОПП-2 108х89 ГОСТ 14911-69*	5	1,15	
220		Труба 45х2 ГОСТ 10704-76* / Ст3сп3 ГОСТ 10705-63	1,5	2,12	м
230		Труба 89х3 ГОСТ 10704-76* / Ст3сп3 ГОСТ 10705-63	9	6,36	м
231		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,15		м²
232		Шнур теплоизоляционный			
		ТУ 36-1695-79	0,05		м³
		Полуцилиндры минерало-			
233		ватные на синтетическом			
		связующем ГОСТ 23208-78	0,2		м³
234		Стеклоткань ТС-11-ЛУС-74	5,3		м²
235		Лист 8,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 16523-70*	1,3		м²
		Подпиточные трубопроводы			
236	15ч8п	Вентиль муфтовый исп.1			
		Ду 25 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	3	1,75	
237	15ч8п	Вентиль муфтовый исп.1			
		Ду 32 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	2	2,7	
238	16ч3бр	Клапан обратный исп.1			
		Ду 25 Ру 16 ГОСТ 19500-74*	1	3,0	
239	16ч4 9бр	Клапан обратный исп.1			
		Ду 32 Ру 25 ГОСТ 19500-74*	1	6,2	
240		Фланец 25-6 ГОСТ 1255-67*	2	0,64	
241		Фланец 25-16 ГОСТ 1255-67*	2	1,17	
242		Фланец 32-25 ГОСТ 1255-67*	2		
243		Болт М10х45.У.6 ГОСТ 7798-70*	8	0,004	
244		Болт М12х55.У.6 ГОСТ 7798-70*	8	0,066	
245		Болт М16х60.У.6 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 89х3,5-45х2,5			
		ГОСТ 17378-77	1	0,6	
193		Переход К 108х4-89х3,5			
		ГОСТ 17378-77	1	1,0	
193¹		Переход К 89х3,5-76х3,5 ГОСТ 17378-77	1	0,6	
194		Опора ОПП-2 108х89 ГОСТ 14911-69*	4	1,15	
195		Труба 45х2 ГОСТ 10704-76* / Ст3сп3 ГОСТ 10705-63	1	2,12	м
196		Труба 89х3 ГОСТ 10704-76* / Ст3сп3 ГОСТ 10705-63	8	6,36	м
197		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,15		м²
198		Шнур теплоизоляцион-			
		ный ТУ 36-1695-79	0,04		
199		Полуцилиндры минерало-			м³
		ватные на синтети-			
		ческом связующем			
		ГОСТ 23208-78	0,2		м³
200		Стеклоткань ТС-11-ЛУС-74	4,6		м²
201		Лист 8,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 16523-70*	1,1		м²
		Котельная с 3 котлами баком-аккумулятором 40 м³			
202	ТМ-15	Изолирующая вставка Ду 40	3	7,81	
203	15ч9бр	Вентиль фланцевый исп.1			
		Ду 40 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	3	1,65	
204	30ч6бр	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 М12х50.У.6 ГОСТ 7798-70*	24	0,062	
211		Болт М16х60.У.6 ГОСТ 7798-70*	44	0,129	
212		Болт М16х70.У.6 ГОСТ 7798-70*	4	0,145	
213		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	24	0,015	
214		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	48	0,033	
215		Отвод 90°45х2,5 ГОСТ 17375-77	4	0,3	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
170		Труба 45х2 ГОСТ 10704-76* / Ст3сп3 ГОСТ 10705-63	1,0	1,0	м
171		Труба 133 ГОСТ 10704-76* / Ст3сп3 ГОСТ 10705-63	8,0	6,36	м
172		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,15		м²
173		Лист 8,0 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 16523-70*	2,04		м²
174		Шнур теплоизоляцион-			
		ный ТУ 36-1695-79	0,03		м³
175		Полуцилиндры минералват-			
		ные на синтетическом			
		связующем ГОСТ 23208-78	0,15		м³
176		Стеклоткань			
		ТУ 6-11-145-74	3,8		м²
		Котельная с 2 котлами ЭПЗ-100л баком-аккумулятором 40 м³			
177	ТМ-15	Изолирующая вставка ду 40	2	7,81	
178	15ч9бр	Вентиль фланцевый исп.1			
		Ду 40 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	2	1,65	
179	30ч6бр	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 М12х50.У.6 ГОСТ 7798-70*	16	0,062	
186		Болт М16х60.У.6 ГОСТ 7798-70*	36	0,129	
187		Болт М16х70.У.6 ГОСТ 7798-70*	4	0,145	
188		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	16	0,015	
189		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	40	0,033	
190		Отвод 90°45х2,5 ГОСТ 17375-77	3	0,3	
191		Отвод 90°89х3,5 ГОСТ 17375-77	4	1,6	

Привязан

Инв. №

Гл. инж.	Николаева		25.12.81	ТП-816-1-25 ТМ
Рук. гр.	Тихомирова		25.12.81	
Нач. отд.	Шимарева		25.12.81	
ГИП	Глезин		25.12.81	
Н. контр.	Матросова		25.12.81	

Мастерская ремонтно-технического обслуживания отделений (бригад) водо тракторов с электродными котельной, электрической котельной (t нач. -20; -30; -40 °С)

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Спецификация трубопроводов (продолжение)

МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпроект г. Уфа 1980

Копировал Тип 18022-01 64 Формат А2Г

Альбом 1

Сварные стыковые соединения трубопроводов выполнить электродом Э42 ГОСТ 9467-75

Горизонтальные участки трубопроводов укладывать с уклоном не менее 2мм/м в сторону движения среды.

Монтаж участков вспомогательных трубопроводов (дренаж, спускные линии), не показанных на чертеже, выполнить по месту. Расстояния между опорами принять 2м.

Арматуру установить в местах, удобных для обслуживания.

Отборные устройства для КИП, автоматизации должны быть смонтированы на трубопроводах до производства гидравлического испытания.

После монтажа и крепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, произвести гидравлическое испытание трубопроводов в соответствии с правилами Госгортехнадзора.

Изоляцию трубопроводов выполнить по серии 2.400-4

Грязевик изолировать матами минераловатными прошивными. Толщина изоляции 60мм. Покровный слой- стеклоткань

Объем изоляции для грязевика d_y50 - 0,03м^3, поверхность 0,35м^2, для грязевика d_y80 соответственно 0,05м^3 и 0,55м^2

Трубопроводы горячей воды d_y>50мм изолировать полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем, толщина изоляции - 40мм. Трубопроводы d_y 40 - шнуром. теплоизоляционным, толщина изоляции - 30мм.

Покровный слой изоляции внутри помещения- стеклоткань, вне помещения- сталь тонколистовая оцинкованная.

Позиции в скобках на чертеже трубопроводов даны для варианта котельной с 2 котлами ЭП3-100 и баком- аккумулятором 40м^3.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
275		Болт М10х45.4.6 ГОСТ 7798-70*	24	0,04	
276		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	24	0,019	
277		Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75*	0,8	1,28	м
278		Труба 18х2 ГОСТ 10704-76* / А-Ст3сп3 ГОСТ 10705-63	1,5	0,789	м
279		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,02		м^2
	Перечень закладных деталей КИП				
	3К4-46-70	Штуцер	5		
	3К4-47-70	Штуцер	1		
	8-3К4-5-75	Бобышка сварная под углом 45°	3		
	Котельная с 2 котлами ЭП3-100 и баком-аккумулятором 25м^3				
	8-3К4-3-75	Бобышка	1		
	Котельная с 2(3) котлами ЭП3-100 и баком-аккумуляторам 40м^3				
	10-3К4-1-75	Бобышка	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
249	4.904-69	Кронштейн ОП 35.001	1	0,15	
250		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,04		м^2
251		Труба 25х3,2 ГОСТ 3262-75*	7	3,39	м
252		Труба 32х3,2 ГОСТ 3262-75*	2	3,09	м
		Труба 32 ГОСТ 10704-76* / А-Ст3сп3 ГОСТ 10705-63	1	1,48	м
254		Труба 32 ГОСТ 10704-76* / А-Ст3сп3 ГОСТ 10705-63	0,5	1,78	м
	Сливные трубопроводы				
255		Скоба Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Лист 3 ГОСТ 19903-74	1	3,0	
256		Опора ГОСТ 14657-78 / Лист 3 ГОСТ 8510-72	1	0,017	
257	17436р	Клапан предохранительный			
		Ду 50 Ру 16 ГОСТ 5535-75*	2	26,7	
258		Фланец 50-16 ГОСТ 1255-67*	4	2,58	
259		Болт М16х65.4.6 ГОСТ 7798-70	16	0,137	
260		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	16	0,033	
261		Отвод 90° 57х3 ГОСТ 17375-77	5	4,6	
262		Труба 57х3 ГОСТ 10704-76* / В-Ст3сп3 ГОСТ 10705-63		4,0	м
263		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,05		м^2
	Котельная с 2 котлами ЭП3-100 и баком-аккумулятором 25м^3 (40м^3)				
264	ТМ-15	Изолирующая вставка Ду 20	2	3,97	
265	154 8п	Вентиль муфтовый исп. 1			
		Ду 15 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	2	0,75	
266		Фланец 20-6 ГОСТ 1255-67*	4	0,57	
267		Болт М10х45.4.6 ГОСТ 7798-70*	16	0,04	
268		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	16	0,019	
269		Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75*	0,5	1,28	м
270		Труба 18х2 ГОСТ 10704-76* / В-Ст3сп3 ГОСТ 10705-63	1	0,789	м
271		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,015		м^2
	Котельная с 3 котлами ЭП3-100 и баком-аккумулятором 40м^3				
272	ТМ-15	Изолирующая вставка Ду 20	3	3,97	
273	154 8п	Вентиль муфтовый исп. 1			
		Ду 15 Ру 16 ГОСТ 18722-73*	3	0,75	
274		Фланец 20-6 ГОСТ 1255-67*	6	0,53	

Привязан

Инв. №

Гл. инж.	Николаева			
Рук. гр.	Тихомирова			
Нач. отд.	Шитарова			
ГИП	Елсбин			
Н. контр.	Матрохова			

ТП-816-1-25 -ТМ

Мастерская ремонта холодильного оборудования (1 бригада) двухэтажная с двухэтажной котельной. Электрообогрев, котельная 8 (+4; +20; -30; -40°С)

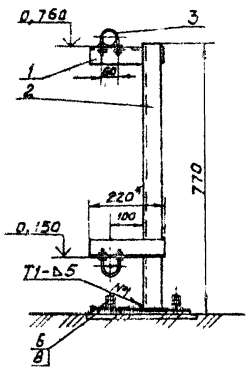
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

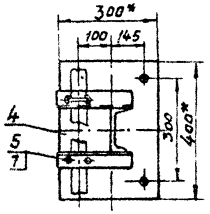
Спецификация трубопроводов (окончание)

МСХ СССР Гипросельхозпром г. Иваново

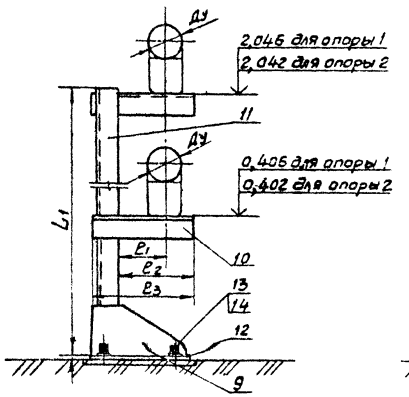
Копировал ТП1-18022-01 65 Формат А2Г

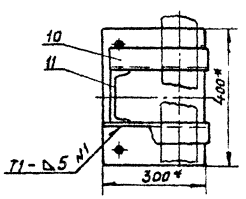
Опора 3
(лист 8, 9, 10)



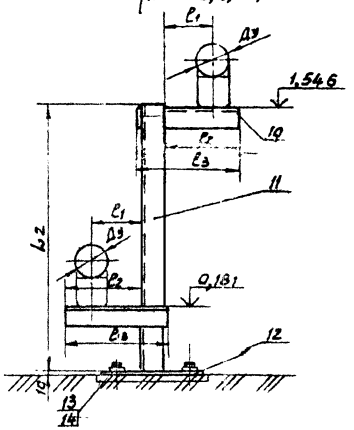


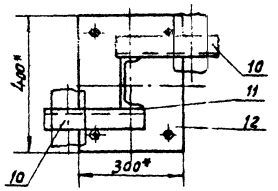
Опора 1,2.
(лист 8, 9, 10)



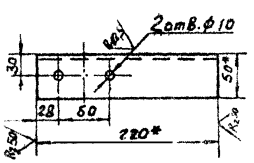


Опора 4
(лист 8, 9, 10)

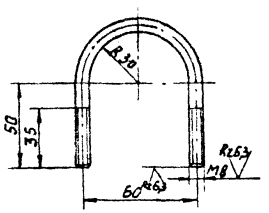




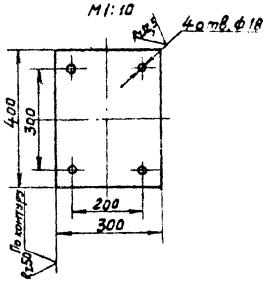
поз. 1
М1: 4



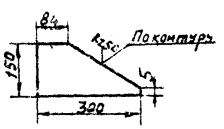
поз. 3
М1: 2



поз. 4, 12
М1: 10



поз. 9
М1: 10



1* Размеры для справок
2. Сварку производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-75
Сварные швы по ГОСТ 5264-80
3. Значения длин, приведенные в таблице относятся: L_1 - к опоре 1, 2, L_2 - к опоре 4
4. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

Размеры в мм

Условный проход Ду, мм	Кронштейн					Стойка		
	ℓ_1	ℓ_2	ℓ_3	материал	Масса кг	L_1 / L_2	материал	Масса кг
50	100	185	315	Уголок 650×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3сп ГОСТ 535-79	1,19	2046 / 1546	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	21,28 / 16,09
80	130	255	425	Уголок 663×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3сп ГОСТ 535-79	1,60	2046 / 1546	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	31,30 / 23,65
100	140	355	530	Уголок 663×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3сп ГОСТ 535-79	2,0	2046 / 1546	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	31,30 / 23,65

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Опора 3		
				Детали		
		1		Кронштейн	2	
22				Уголок 650×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3сп ГОСТ 535-79		
				ℓ=220±0,5 мм		
54		2		Стойка	1	
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=760±0,5 мм		
22		3		Хомут	2	
				Круг В8 ГОСТ 2590-71* / Ст.3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=207 В7		
22		4		Лист	1	
				Лист Б-10 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 14637-79		
				Стандартные изделия		
		5		Гайка М8.8 ГОСТ 5915-70*	8	
		6		Гайка М16.8 ГОСТ 5915-70*	8	
		7		Шайба 8.04 ГОСТ 10906-78	4	
		8		Шайба 16.04 ГОСТ 10906-78	4	
				Опора 1,2,4		
				Детали		
22		9		Косынка	2	
				Лист Б-8 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 14637-79		
54		10		Кронштейн	6	см. таблицу
54		11		Стойка	3	см. таблицу
22		12		Лист		
				Лист Б-10 ГОСТ 19903-74* / Ст3 ГОСТ 14637-79	3	
				Стандартные изделия		
		13		Гайка М16.8 ГОСТ 5915-70*	24	
		14		Шайба 16.04 ГОСТ 10906-78	12	

Исполн.	Солдатенко		25.12.81
Рук. гр.	Тихомирова		25.12.81
Нач. отд.	Шимарова		26.12.81
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		31.12.81

ТП-816-1-25 -ТМ

Привязан

Инв. №

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной
Электродная котельная

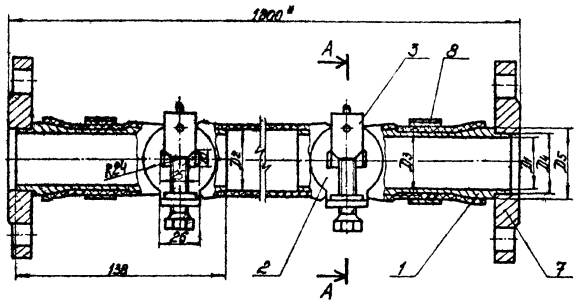
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

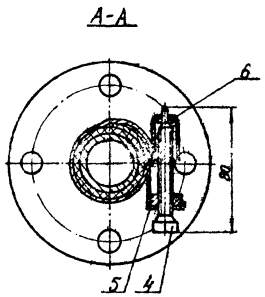
Опоры 1,2,3,4

МСХ СССР
ЦИТЭПсельхозпром
г. Иваново

Копировал Курочкина 18022-01 66 Формат 22 г

Зам. проект 816-1-5 Альбом 1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Детали		
Б4		1		Патрубок	2	см. таблицу
Б4		2		Серьга хомута Ст3 ГОСТ 5903-74* / Лист Ст3 ГОСТ 16523-70*	4	
Б4		3		Лента хомута	4	
				Лента 1П-ПТ-Ц-1,3×22 ГОСТ 21996-76 ℓ=350мм		
Б4		4		Фиксатор Ст3 ГОСТ 2590-71* / Круг Ст3 ГОСТ 535-79	4	
Б4		5		Гайка Ст3 ГОСТ 2524-71 / Квадрат Ст3 ГОСТ 535-79	4	
Б4		6		Шайба Б3 ГОСТ 19903-74* / Лист Ст3 ГОСТ 14637-79	4	
				Стандартные изделия		
		7		Фланец	2	см. таблицу
		8		Рукав резинотканевый ℓ=1750 мм	1	см. таблицу

Размеры в мм

Рукав резинотканевый ГОСТ 18698-79 (поз. 8)	Патрубок (поз. 1)						Фланец (поз. 7)	
	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	Масса, кг	ГОСТ 1255-67*	Масса, кг
Б(Г(III)-10-20-Ц	13	19	25	25	31	0,487	20-6	0,74
Б(Г(III)-10-40-Ц	33	39	45	45	51	0,826	40-6	1,71

1. * Размеры для справок
2. Крепление изолирующих вставок производится хомутами бандажного типа
3. Данный чертеж выполнен на основании проекта электрокотельной мощн. КЭА-3, разработанной ВНИИМЭСхом г. Подольск

Привязан				
Инв. №				

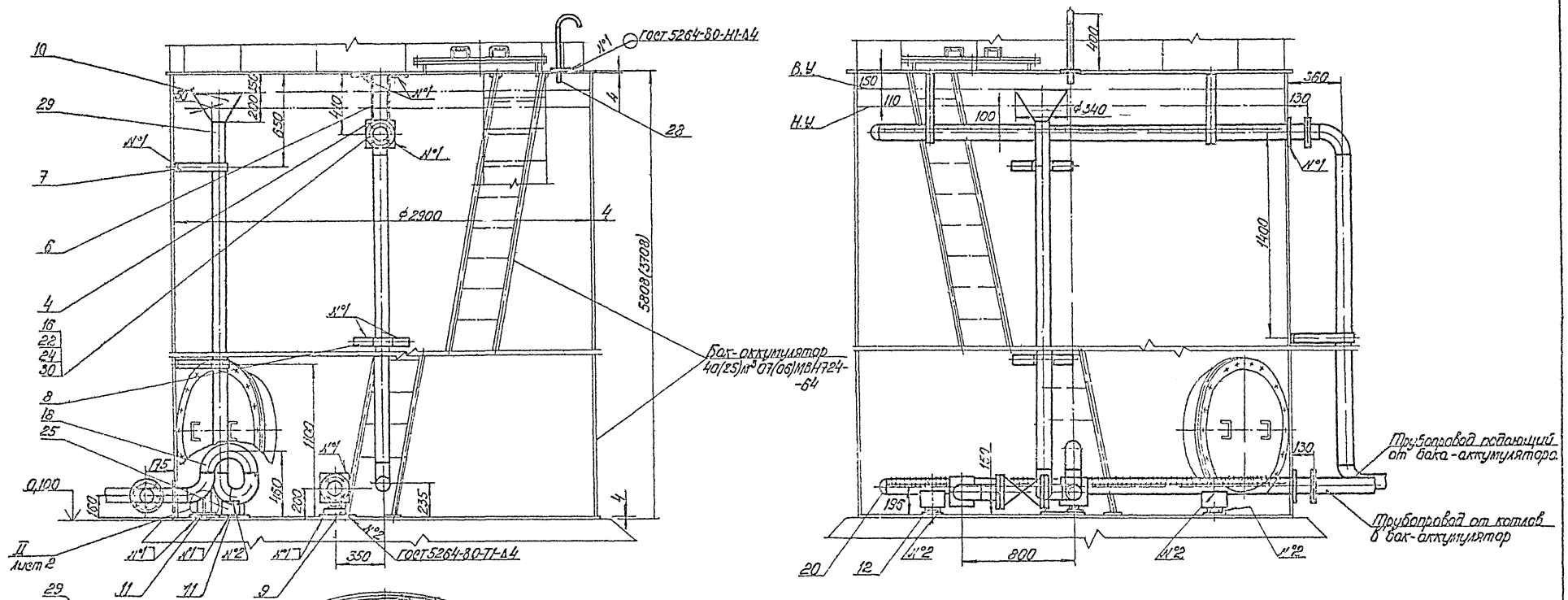
Исполн.	Сидоренкова			150	
Рук. гр.	Никонорова			150	
Нач. отд.	Шитрова			150	
ГИП	Глехин			150	
Н. контр.	Матросова			150	

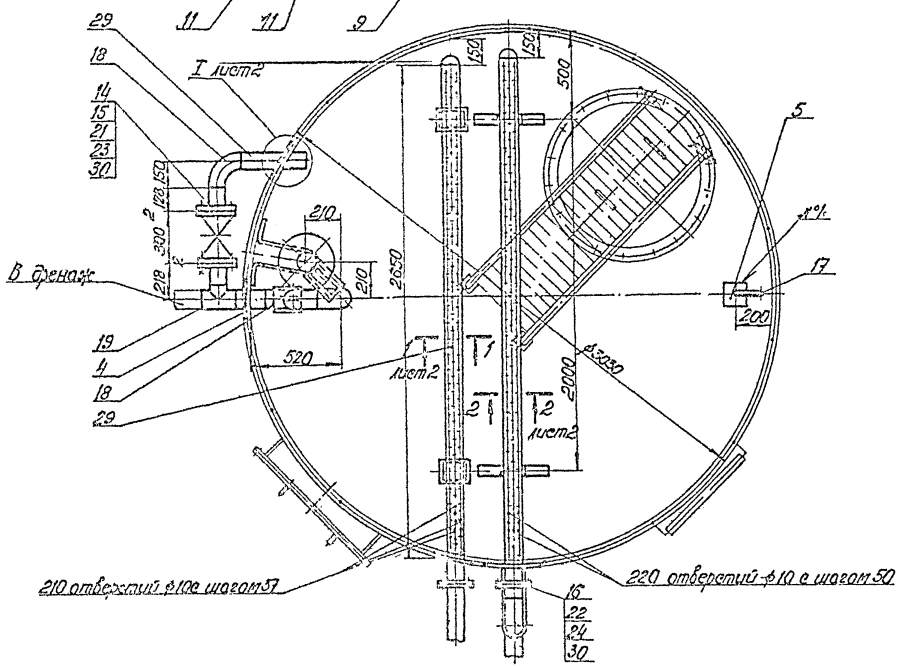
ТП-816-1-25 ТМ

Мастерская ремонтно-технического базы отделения (участка) со 40 тракторами и электрическими котельными мощностью 3 МВт	Стадия	Лист	Листов
	Р	15	
Изолирующая вставка. Сборочный чертеж	МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново		

Копировал: Черн- 18022-01 67 Формат А2

Типовой проект 816-1-25 Альбом 1





1 *Размеры для справок.
2. Цифры в скобках относятся к баку емкостью 25 м³.
3. Сварку производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-75.
4. Испытание бака на прочность стыковых соединений и плотность швов производится посредством налива воды на полную высоту бака.
5. Внутреннюю поверхность бака после проведения всех сварочных работ защитить антикоррозийным покрытием гр. IV-5(130) согласно СН и П II-28-73 - лаком ХС-76 по грунтовке ХС-010.
6. Тепловая изоляция бака выполняется по серии 2.400-4 в качестве основного теплоизоляционного слоя для бака используются минераловатные маты на синтетическом связующем, толщина изоляции 80 мм Покровный слой изоляции — сталь тонколистовая оцинкованная.

Инжен.	Заремба			ТП-816-1-25 ТМ
Рук. гр.	Тихомиров			
Нач. отд.	Шимарова			
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Матросова			

Привязан

Инв. №

Мастерская ремонтно-технического базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной. Электродная котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	16	
Бак-аккумулятор 40(25)м³ Установочный чертеж М1:20	МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иванова		

Копировал: [illegible]

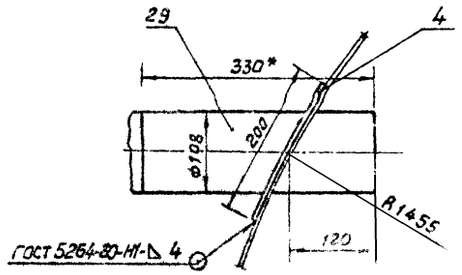
Формат 22Г

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

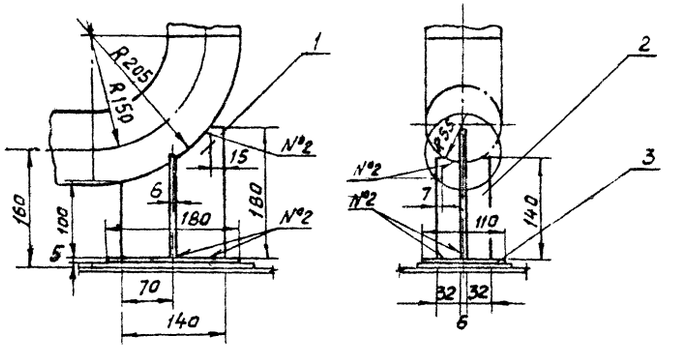
Альбом 1

Типовой проект 816.1.25

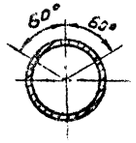
I лист 1
М1:5



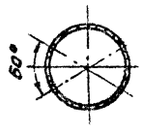
II лист 1
М1:5



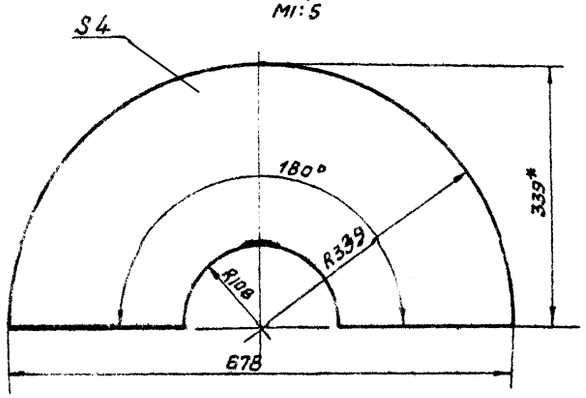
Разрез 1-1 лист 1
М1:5



Разрез 2-2 лист 1
М1:5



Развертка воронки поз. 10
М1:5



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Ребро. Лист $\frac{В6\ ГОСТ\ 19903-74^*}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ 100×140 мм	1	1,19 кг
Б4		2		Ребро. Лист $\frac{В6\ ГОСТ\ 19903-74^*}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ 140×32 мм	2	0,21 кг
Б4		3		Основание	1	
				Лист $\frac{В5\ ГОСТ\ 19903-74^*}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ 180×110 мм		0,78 кг
Б4		4		Воротник	4	$d_{отв.}$ 112 мм
				Лист $\frac{В4\ ГОСТ\ 19903-74^*}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ 200×200 мм		1,26 кг
Б4		5		Воротник	1	$d_{отв.}$ 59 мм
				Лист $\frac{В4\ ГОСТ\ 19903-74^*}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ 150×150 мм		0,71 кг
Б4		6		Хомут	2	
				Полоса $\frac{4×45\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ L=1235 мм		1,74 кг
Б4		7		Хомут	2	
				Полоса $\frac{4×45\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ L=965 мм		1,36 кг
Б4		8		Хомут	1	
				Полоса $\frac{4×45\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ L=1105 мм		1,56 кг
Б4		9		Подставка	1	
				Швеллер $\frac{В\ ГОСТ\ 8240-72}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ L=140 мм		0,987 кг
22		10		Воронка	1	
				Лист $\frac{В4\ ГОСТ\ 19903-74^*}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ 678×339 мм		7,22 кг
Б4		11		Лист. Лист $\frac{В5\ ГОСТ\ 19903-74^*}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ 220×150 мм	2	1,30 кг
Б4		12		То же, 160×100	2	0,628 кг
				Стандартные изделия		
		14	ПФ 11010-00	Задвижка d_y 100 P_y 25 ГОСТ 10738-76	1	62,0 кг
		15		Фланец 100-25 ГОСТ 1255-67*	2	5,92 кг
		16		» 100-6 ГОСТ 1255-67*	3	2,85 кг
		17		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-77	2	0,6 кг
		18		» 90° 108×4 ГОСТ 17375-77	8	2,8 кг
		19		Тройник 108×4 ГОСТ 17376-77	1	3,3 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		20		Заглушка 108×4 ГОСТ 17379-77	2	0,7 кг
		21		Болт М20×80 ГОСТ 7798-70*	16	0,261 кг
		22		» М16×60 ГОСТ 7798-70*	8	0,125 кг
		23		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	16	0,064 кг
		24		» М16 ГОСТ 5915-70*	8	0,034 кг
		25		Опора $\frac{ОПП-2}{100×108}$ ГОСТ 14911-69*	3	1,60 кг
				Материалы		
		28		Труба $\frac{57×3\ ГОСТ\ 10704-76}{В-Вст3сп3\ ГОСТ\ 10705-63^*}$	0,38	м (4,00 кг)
		29		» $\frac{108×4\ ГОСТ\ 10704-76}{В-Вст3сп3\ ГОСТ\ 10705-63^*}$	16,2 (12,0)	м (10,26 кг)
		30		Паронит ПОН 2 ГОСТ 481-80	0,2	м²
		31		Полуцилиндры теплоизоляционн. из мин. ваты на синтетич. связующ. ГОСТ 23208-79	0,12 (0,08)	м³
		32		Маты минералобатные прошивные ГОСТ 21880-76	5,27 (3,67)	м³
		33		Листовая оцинков. $\frac{В-0,8\ ГОСТ\ 19904-74^*}{Ст3-2\ ГОСТ\ 14918-80}$	70,4 (4,92)	м²

Инжен.	Заремба	[signature]	25.12.87
Рук. гр.	Тихомирова	[signature]	25.12.87
Нач. отд.	Шимарова	[signature]	25.12.87
ГИП	Глезин	[signature]	
Н. контр.	Матросова	[signature]	12.12.87

ТП-816-1-25 -ТМ

Привязан

Инв. №

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

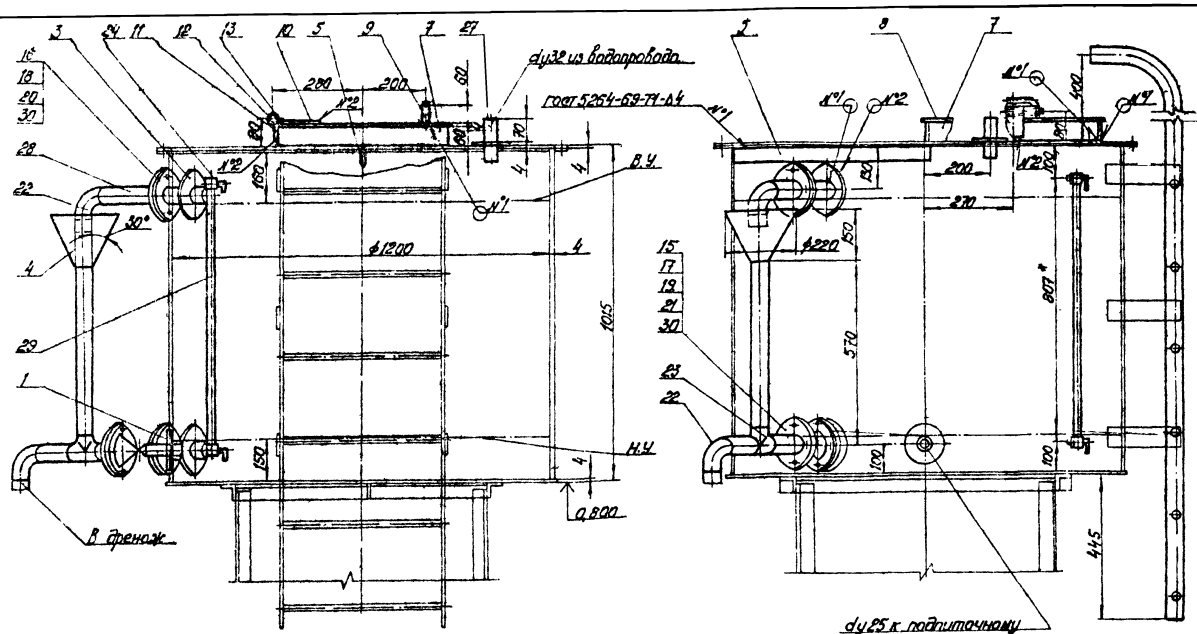
Бак-аккумулятор 40 (25) м³
Установочный чертеж
Узлы, разрезы

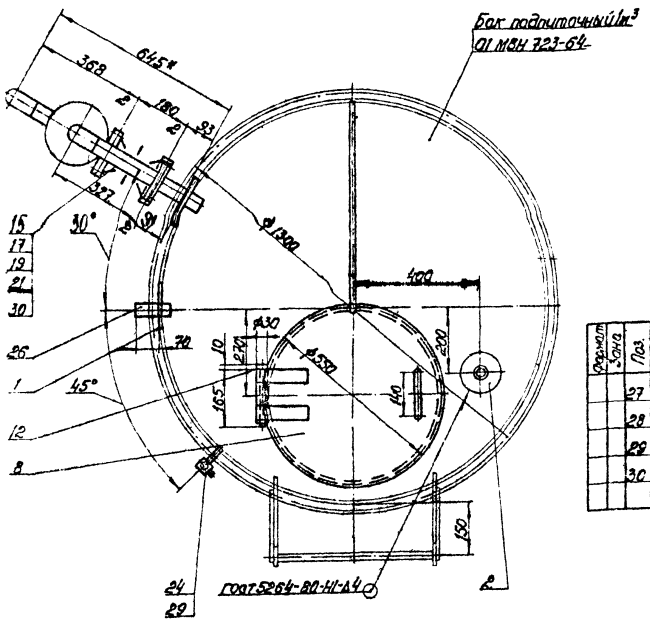
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

МСХ СССР
ЦЦТЭ Псельхозпром
г. Иваново

Копировал Курочкина 18022-01 Б9 Формат 22г

Типовой проект 816-1-25 Ал.5ом.1





1. * Размеры для справок
2. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75
3. Испытание бака на прочность стыковых соединений и плотность швов производится посредством налива на полную высоту бака
4. Внутреннюю поверхность бака после проведения всех сварочных работ защитить антикоррозийным покрытием — лак ХС-76 по грунтовке ХС-010-(гр. IV-5(130) согласно СНиП II-28-73.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		27		Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75*	0,12м	3,09кг
		28		Труба 57×3 ГОСТ 10704-63	0,85м	4,00кг
		29		Стекло водоуказательное	0,85м	ГОСТ 9446-74
		30		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,2м²	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		Водомик		
				Лист $\frac{БЧ\ ГОСТ\ 19903-74*}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ 4120×34 мм	1	0,012кг
БЧ		2		Полос лист $\frac{БЧ\ ГОСТ\ 19903-74*}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ 4130×73мм	1	0,014кг
БЧ		3		» $\frac{БЧ\ ГОСТ\ 19903-74*}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ 4150×50мм	2	0,02кг
БЧ		4		Еронка. Лист $\frac{БЧ\ ГОСТ\ 19903-74*}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ 4145×12мм	1	3,0кг
БЧ		5		Ребро. Полоса $\frac{Б\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ 4145×12 L=615мм	1	0,57кг
БЧ		7		Корпус люка		
				Полоса $\frac{Б\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ 4140×6 L=164мм	1	3,1кг
БЧ		8		Крышка люка		
				Лист $\frac{БЧ\ ГОСТ\ 19903-74*}{Ст3\ ГОСТ\ 16523-79}$ 4550 мм	1	7,5кг
БЧ		9		Ручка. Круг $\frac{Б\ ГОСТ\ 2590-71*}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ 4 L=240мм	1	0,4кг
БЧ		10		Петля. Полоса $\frac{Б\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ 4×20 L=224мм	2	0,35кг
БЧ		11		$\frac{5×70\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ L=134мм	1	0,38кг
БЧ		12		Ось. Круг $\frac{Б\ ГОСТ\ 2590-71*}{Ст40\ ГОСТ\ 535-79}$ 20 L=180мм	1	1,0кг
БЧ		13		Штифт разбор. Круг $\frac{Б\ ГОСТ\ 2590-71*}{Ст40\ ГОСТ\ 535-79}$ 8×30мм	1	0,05кг
				Стандартные изделия		
		15	30ч6бр	Задвижка 1-50-10 ГОСТ 9437-75*	1	18,4кг
		16		Фланец 50-6 ГОСТ 1255-67*	2	1,33кг
				» 50-10 ГОСТ 1255-67*	2	2,05кг
		18		Болт М12×60 ГОСТ 7798-70*	4	0,071кг
		19		» М16×60 ГОСТ 7798-70*	8	0,125кг
		20		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	4	0,015кг
		21		» М16 ГОСТ 5915-70*	8	0,034кг
		22		Отвод 90°57×3 ГОСТ 17375-77	2	0,6кг
		23		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-77	1	2,8кг
		24	12Б1бк	Запорное устройство указателя уровня крановое прямое чугунное Ру16 Dy180мм	1	3,0кг
				Материалы		
		26		Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75*	0,18м	0,39кг

Инженер	Заремба			ТП-816-1-25 ТМ	
Рук.гр.	Тихомирова				
Нач.отд.	Шкарова				
ГИП	Грехин				
Н.контр.	Матросова				
				Мастерская ремонтно-технической базы арбележий (фрагмент) из проектов электрического котельной. Под электродная Котельная	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
				Бак подпиточный 1 м³ Установочный чертеж М 1:10	ИСК СССР ЦИТЭПсельхозпроект г. Иваново

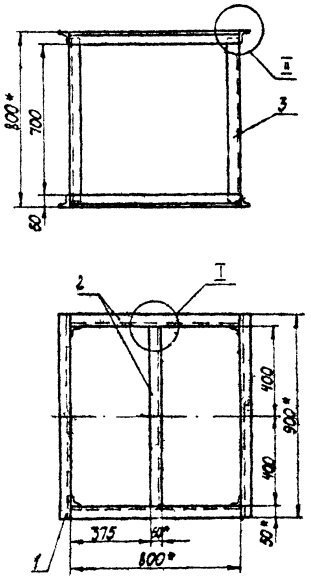
Привязан

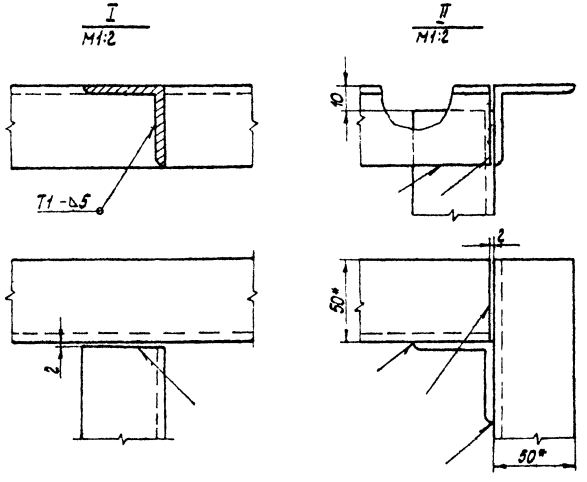
Инв. №

Копировал: Гарз-13022-01 70 Формат 22Г

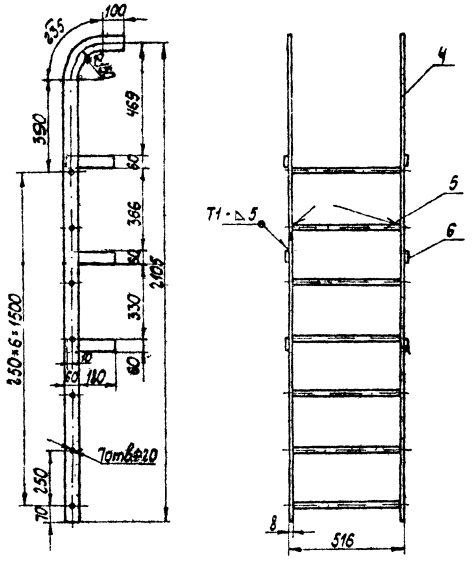
Типовой проектный катальон

Опора (поз.7)
(лист 2,3,4)





Лестница (поз.8)
(лист 2,3,4)



1. * Размеры для справок.
2. Нагрузка на опору от заполненного бака 3,0т.
3. Сварку производить электродом 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 $\pm \frac{IT14}{2}$

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Опора		
				Детали		
54		1		Уголок	4	
				Уголок $\frac{Б50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-73}{Ст\ 3сп\ ГОСТ\ 535-79}$		
				l=900±0,5мм		
54		2		Уголок	5	
				Уголок $\frac{Б50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст\ 3сп\ ГОСТ\ 535-79}$		
				l=796±0,5мм		
54		3		Уголок	4	
				Уголок $\frac{Б50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст\ 3сп\ ГОСТ\ 535-79}$		
				l=780±0,5мм		
				Лестница		
				Детали		
54		4		Тетива	2	
				Полоса $\frac{Б3\times60\ ГОСТ\ 103-76}{Б\ Ст\ 3сп\ ГОСТ\ 535-79}$		
				l=2295±0,5мм		
54		5		Ступенька	7	
				Круг $\frac{Б18\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-79}$		
				l=500 В7		
54		6		Лапа	6	
				Полоса $\frac{Б8\times60\ ГОСТ\ 103-76}{Б\ Ст\ 3сп\ ГОСТ\ 535-79}$		
				l=230±0,5мм		

Исполнит.	Солдатенков		25.12.81
Рук.гр.	Тихонурова		25.12.81
Нач.отд.	Шимарова		26.12.81
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		28.12.81

ТП-816-1-25 -ТМ

Привязан

Инв. №

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной, электродная котельная

Опора, Лестница. Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Копировал Лукичева

Формат 22Г

Типовой проект 816-1-25 Альбом 1

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.
	Ссылочные документы	
4.407-185	Установка распределительных щитов и шкафов (изготовления) заводов треста „Электромонтажконструкция" (лаб электромонтажа) 1975 (А384)	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов (А397)	
4.407-229	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токоподводы (исполнение 1Р30) 1977 (А 396)	
4.407-199	Прокладка осветильных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания, 1973 (А92А)	
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 комплектных гибких токоподводов к электротелям, рабочие чертежи, 1980 (А151)	
ЭК-03-13	Присоединения к электрическим машинам, 1964 (М3085)	
3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1кВ в здания	
	Прилагаемые документы	
ЭМН-1	Крепление светильника в нише.	

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

Главный инженер проекта Глезин

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

Установленная мощность электроприемников мастерской составляет 296,6 (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 электрооборудова.

Силовыми электроприемниками мастерской являются электродвигатели технологического сантехнического оборудования, выбор 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 ШР11 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 поступают 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 электропроводка 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 искуственное 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-6-3/36 через стационарные понижающие трансформаторы ЯТП-0,25

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

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

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 электропроводок.

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

Молниезащита

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

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Ящик с рубильником
	Шкаф управления комплектной подставки
	выключатель автоматический
а) б)	а) розетка 3-х полюсная брызгозащищенная с заземляющим контактом: б) То же, двухполюсная
а б(в×г) д	электроводонагреватель, электродный котел где:
а-	тип светильника
б-	количество светильников
в	количество ламп в светильнике
г-	мощность лампы, Вт
д-	высота установки, М (до низа светильника)
а) б)	а) розетка штепсельная защищенного исполнения 36В б) то же, брызгозащищенного исполнения.
	выключатель однополюсный брызгозащищенный
	количество проводов в линии

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

				Привязан	
Инв. N					
Разраб.	Голубева		21.12.77	ТП-816-1-25 -ЭМ	
Рук. гр.	Дыдыкин		21.12.77		
Гл. спец.	Сидоров		23.12.77		
Нач. отд.	Кутин		24.12.77		
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матросова		24.12.77	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 9
				Общие данные (начало)	Мех СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

Копировал Курочкина 18022-01 72 формат 22Г

Спецификация на оборудование и материалы

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
		Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком		
		Силовое электрооборудование		
1	ШР11-73511-22У3	Шкаф силовой ШВ, Iпл.вст=3×30А+1×50А+1×60А+1×100А	1	
2	ШР11-73701-22У3	То же, ШС-1, Iпл.вст=1×16А+1×25А+2×63А	1	
3	ШР11-73504-22У3	» ШС-2, Iпл.вст=1×16А+1×20А+4×32А	1	
4	ШР11-73701-22У3	» ШС-3, Iпл.вст=2×6А+1×10А+1×16А	1	
5	ШР11-73701-22У3	» ШС-4, Iпл.вст=3×10А	1	tн=-20°С
6	ШР11-73701-22У3	» ШС-4, Iпл.вст=1×10А+2×16А+	1	tн=-30, -40°С
8	ККУ-038-РУ1	Установка конденсаторная мощностью 50 кВАр, 380В УК	1	
9	ЩЧ-250	Шкаф учета электроэнергии, трансформаторы тока 100/5А	1	
10	ЩЧ-250	То же, трансформаторы тока 200/5А	2	tн=-20°С
11	ЩЧ-250	То же	3	tн=-30, -40°С
14	ЯВ3-31-1	Ящик с рубильником, Iн=100А	1	
15	ЯРВ-60 ШСМ	Ящик со штепсельным разъемом Iпл.вст.=35А	2	
16	ЯВШ2-60	То же, Iн=60А	1	
17	ПМЕ-122	Пускатель магнитный, Uкат=380В Iн.э.=4,0А	3	tн=-20°С
19	ПМЕ-122	То же	1	tн=-30, -40°С
20	ПМЕ-122	То же, Iн.э.=5,0А	2	tн=-20°С
21	ПМЕ-122	То же	4	tн=-30, -40°С

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
24	ПМЕ-132	Пускатель магнитный, Uк=380В Iн.э=2,0А	2	
25	ПМЕ-132	То же, Iн.э.=2,5А	1	
26	ПМЕ-132	То же, Iн.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	А3124	Выключатель автоматический Iрасц.=15А	1	
32	АП50Б-3МТ	То же, Iрасц.=4,0А	1	
33	ТС3-2,5/1	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°С
43		» АПВ 70 660 ГОСТ 6323-79, м	125	tн=-30, -40°С
44		Провод ПВ2 2,5 660 ГОСТ 6323-79, м	45	
45		Кабель АВВГ 3×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80, м	11	
46		» АВВГ 4×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80, м	320	
47		» АВВГ 3×4+1×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80, м	34	
48		» АВВГ 3×16-0,66 ГОСТ 16442-80, м	16	
50		Кабель КРПТ 3×6+1×4 ГОСТ 13497-77Е, м	28	
51		» КРПТ 2×10+1×6 ГОСТ 13497-77Е, м	5	
53		Труба 26×1,8 ГОСТ 10704-76 / А ГОСТ 10705-80, м	120	
54		» 32×2,0 ГОСТ 10704-76 / А ГОСТ 10705-80, м	5	
55		» 42×2,5 ГОСТ 10704-76 / А ГОСТ 10705-80, м	11	
56		» 48×2,0 ГОСТ 10704-76 / А ГОСТ 10705-80, м	2	

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
		Электроосвещение		
60	ОП-6	Щиток осветительный ЩО Iр=6×15А	1	
61	АП50Б-3	Выключатель автоматический	1	
62	АП50Б-2Т	То же, Iрасц.=10А	1	
63	ЯТП-0,25	Ящик с понижающим трансформатором 220/12В	2	
65	ПВЛМ-ДР-2×40	Светильник	3	
66	ПВЛМ-Д-2×40	»	1	
67	ПВЛМ-Д-2×80	»	15	
68	ПВЛ1-2×40	»	4	
69	ЛСО 02-2×40	»	15	
71	НСП03×60/Р53	Светильник	11	
72	НСП02×100/Р51-03	»	4	
73	ППД-100	»	5	
74	ПО-02/шар/	»	1	
75	НСП01×200/Д03-08	» »Астра 32«	4	
76	РП-6-3/36	»	2	
78	Я83-21-1	Ящик с рубильником, Iн=100А	1	
79	ВТК-9	Вышка телескопическая	1	
80		Провод АПВ 2,5 660 ГОСТ 6323-79, м	175	
82		Кабель АВВГ 2×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80, м	365	
83		» АВВГ 3×2,5-0,66 ГОСТ 16442-80, м	70	
85		Труба 20×1,5 ГОСТ 10704-76 / А ГОСТ 10705-80, м	85	

Привязан

Инв. №

Разраб.	Голубева			ТП-816-1-25 -ЭМ
Рук. гр.	Дьякин			
Гл. спец.	Сидоров			
Нач. отд.	Кытин			
ГИП	Слезин			
Н. контр.	Метросова			Мастерская для ремонтно-технической базы отделений/бригад) до 40 тракторов с электрокотельной

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозстроя г. Ульяновск

Копировал Курочкина 18022-01 73 Формат А2г

Альбом I

Типовой проект 816-1-25

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
		Материалы, поставляемые подрядчиком		
		Силовое электрооборудование		
88	РПС16-4К	Розетка 16А, 380В	6	
89	ШГП-10	" РШ-Ц-20-0-1Р44-01-10/220 ГОСТ 7396-76	3	
91	Р1-Ц-Х	Металлорукав 20 ГОСТ 3575-75, м	23	
92	К1082	Ввод гибкий	5	
93	У409	Коробка ответвительная	7	
95		Круг $\frac{ВВ\ ГОСТ\ 2590-71*}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$, м	15	
97	К676	Зажим тросовый	2	
98	К675	Анкер	2	
99	К805	Муфта натяжная	1	
100	У998	Ящик протяжной	1	
102	НЛ20-П2	Лоток сварной	50	
103	К1151	Стойка кабельная	25	
104	К1161	Полка кабельная	50	
105		Труба ф100 ГОСТ 1839-72*, ℓ=3м	3	$t_н=-20°C$
106		Труба ф100 ГОСТ 1839-72* ℓ=3м	4	$t_н=-30,-40°C$
108		Труба Р-65х3,2 ГОСТ 3262-75, м	20	$t_н=-20°C$
109		" Р-65х3,2 ГОСТ 3262-75, м	32	$t_н=-30,-40°C$
110		Метизы 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	М036-25	Лампа ГОСТ 1182-77	2	
122	02020	Выключатель 6,3А 250 ГОСТ 7397-76	14	
123	02620	То же	20	
124	У-86-РО	Розетка РШ-п-2-0-01-10/42, ГОСТ 7396-76	2	
125	У-86-РБ	То же, РШ-п-2-0-1Р44-01-10/42, ГОСТ 7396-76	3	
126	У116	Кронштейн с вылетом 0,5м	4	
127	К290	То же	4	
128		Проволока 2-1 ГОСТ 3282-74*, м	20	
129	К804	Муфта натяжная	13	
130	К676	Зажим тросовый	30	
131	К296	То же	26	
132	К675	Анкер	26	
133	КОР-73	Коробка ответвительная	35	
134	У409	То же.	60	
135	У994	"	15	
136		Круг $\frac{ВБ\ ГОСТ\ 2590-71*}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$, м	110	

Исполнит.	Солдатенков		25.12.81
Рук.гр.	Тихонирова		25.12.81
Нач.отд.	Шимарова		
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросова		11.12.81

Привязан

Инв. №

ТП-816-1-25 -ЭМ

Мастерская ремонтно-технической базы отделения (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной

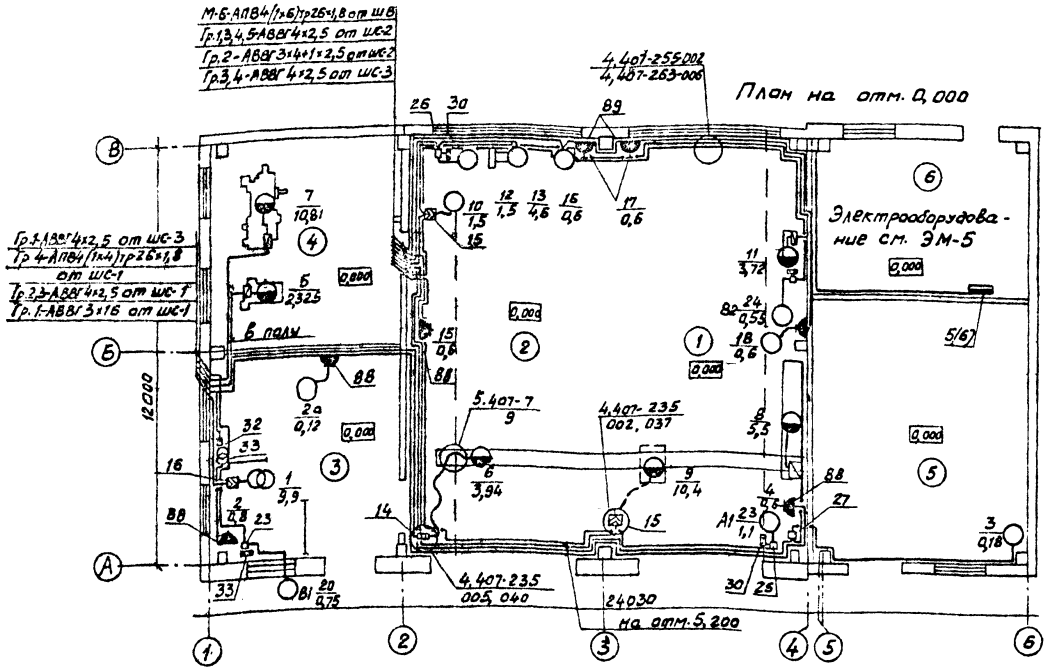
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

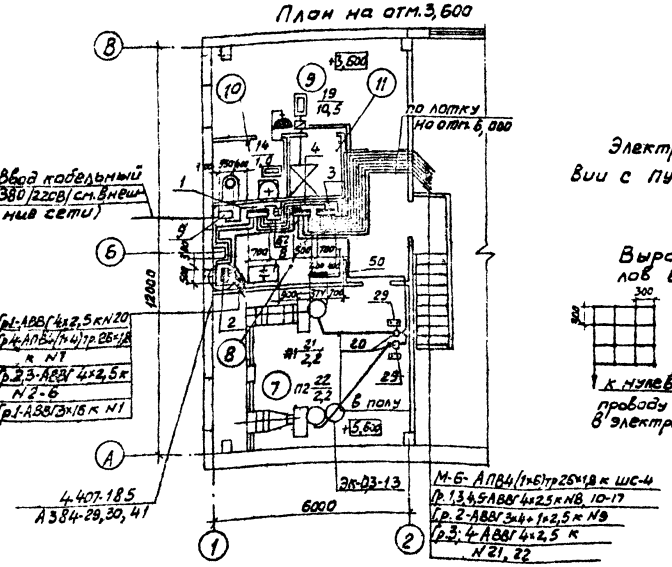
Общие данные (окончание)

МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

Копировал Курочкина 18022 01 74 формат

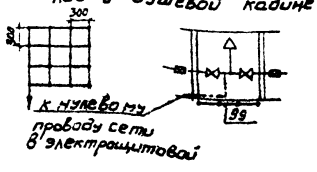
Типовой проект 816-1-25 Альбом 1





Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ-76 и ВСН 294-72 ММСС СССР

Выравнивание потенциалов в душевой кабине



Экспликация помещений

Поз.	Наименование	Характер помещения или класс	Примеч.
1	Участок диагностики и технического обслуживания тракторов	П-I	
2	Участок текущего ремонта сельхозмашин	П-IIа	
3	Кузнечно-сварочный участок	пыльное, жаркое	
4	Слесарно-механический участок	нормальное	
5	Материально-технический склад	П-IIа	
6	Электродная котельная	нормальное	
7	Венткамера на отм. 3,600	"	
8	Электрощитовая	"	
9	Гардеробная	"	
10	Санузел	влажное	
11	Душевая	особо сырое	

Разраб.	Голубева			ТП-816-1-25 ЭМ
Рук. гр.	Дыдыкин			
Гл. спец.	Сидоров			
Нач. отд.	Кутин			
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Матросов			Мастерская ремонтно-технической базы отделения (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной
Стадия	Лист	Листов		
Р	4			

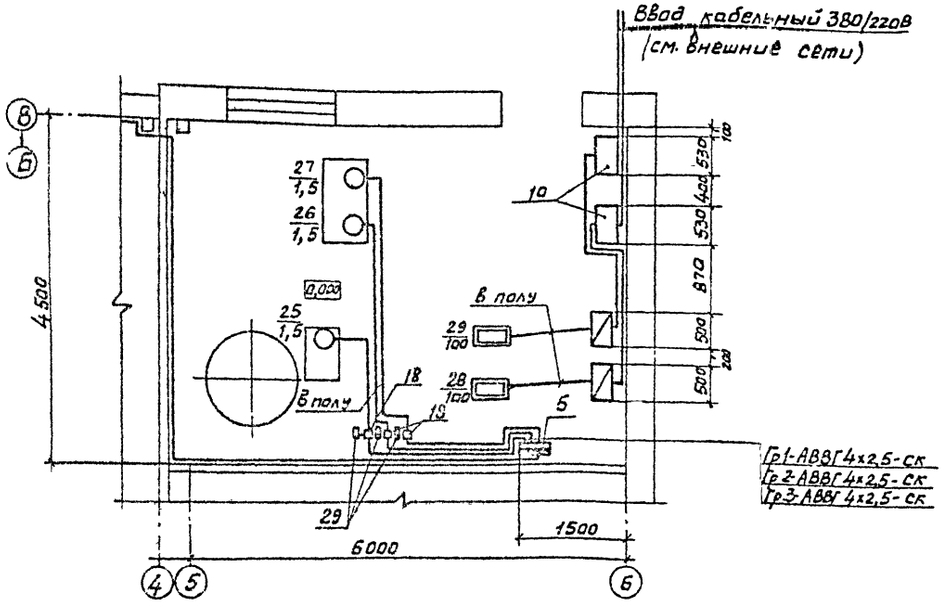
Привязан

Планы силовой сети

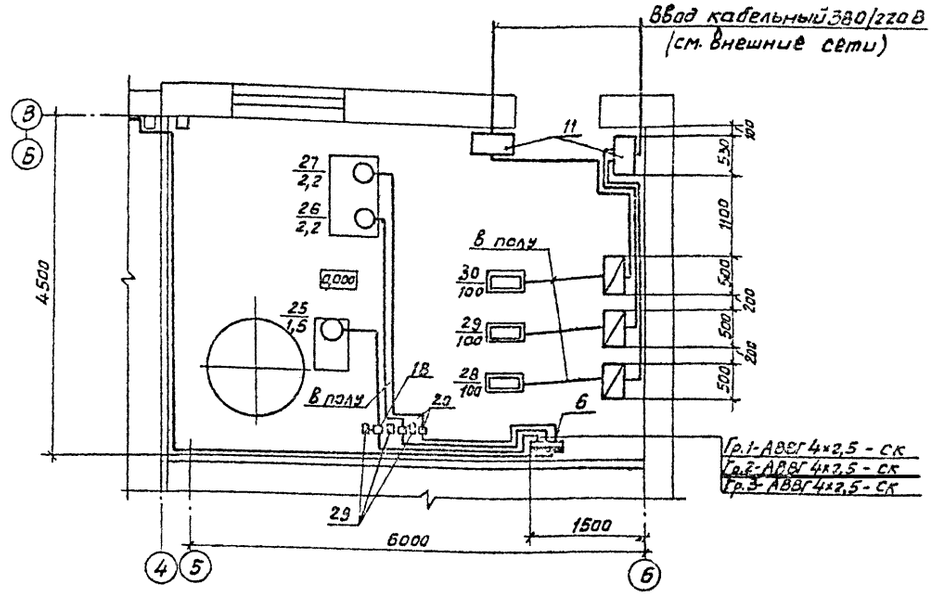
МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

Копировал Курочкина 18022 01 75 формат 22 г

План на отм. 0,000 ($t_н$=-20°С)



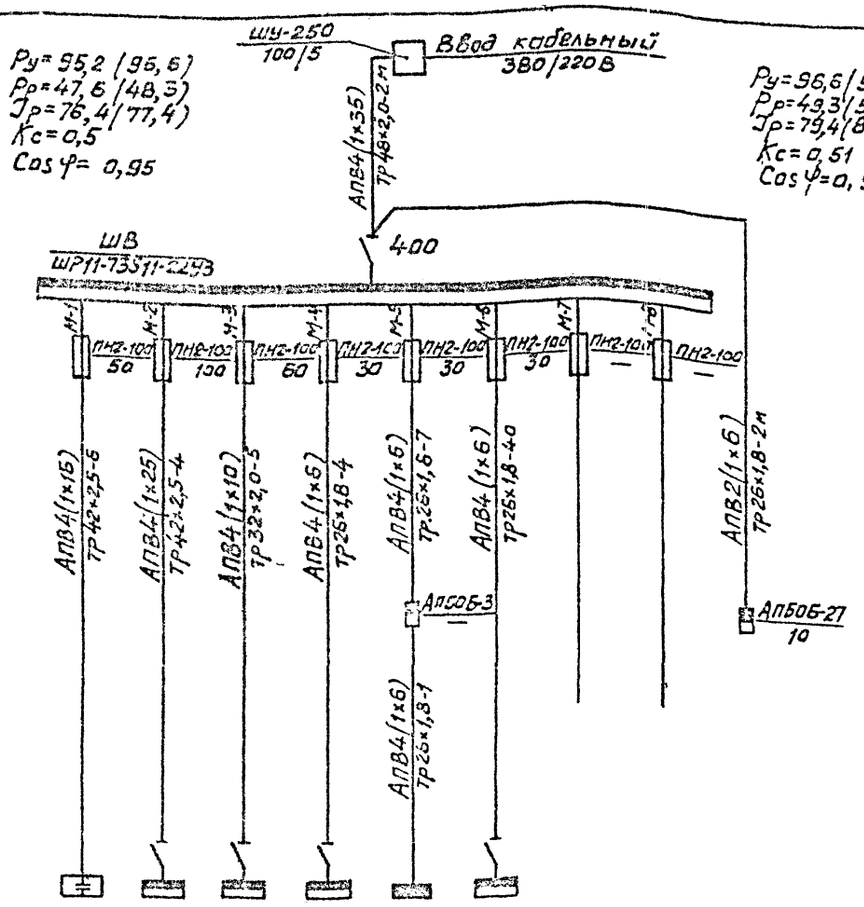
План на отм. 0,000 ($t_н$=-30,-40°С)



1. При привязке проекта применить план в соответствии с $t_н$
2. Для $t_н$=-30,-40°С шкафы учета электроэнергии (поз. 11) у 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 выполнить в соответствии с ПУЭ-76

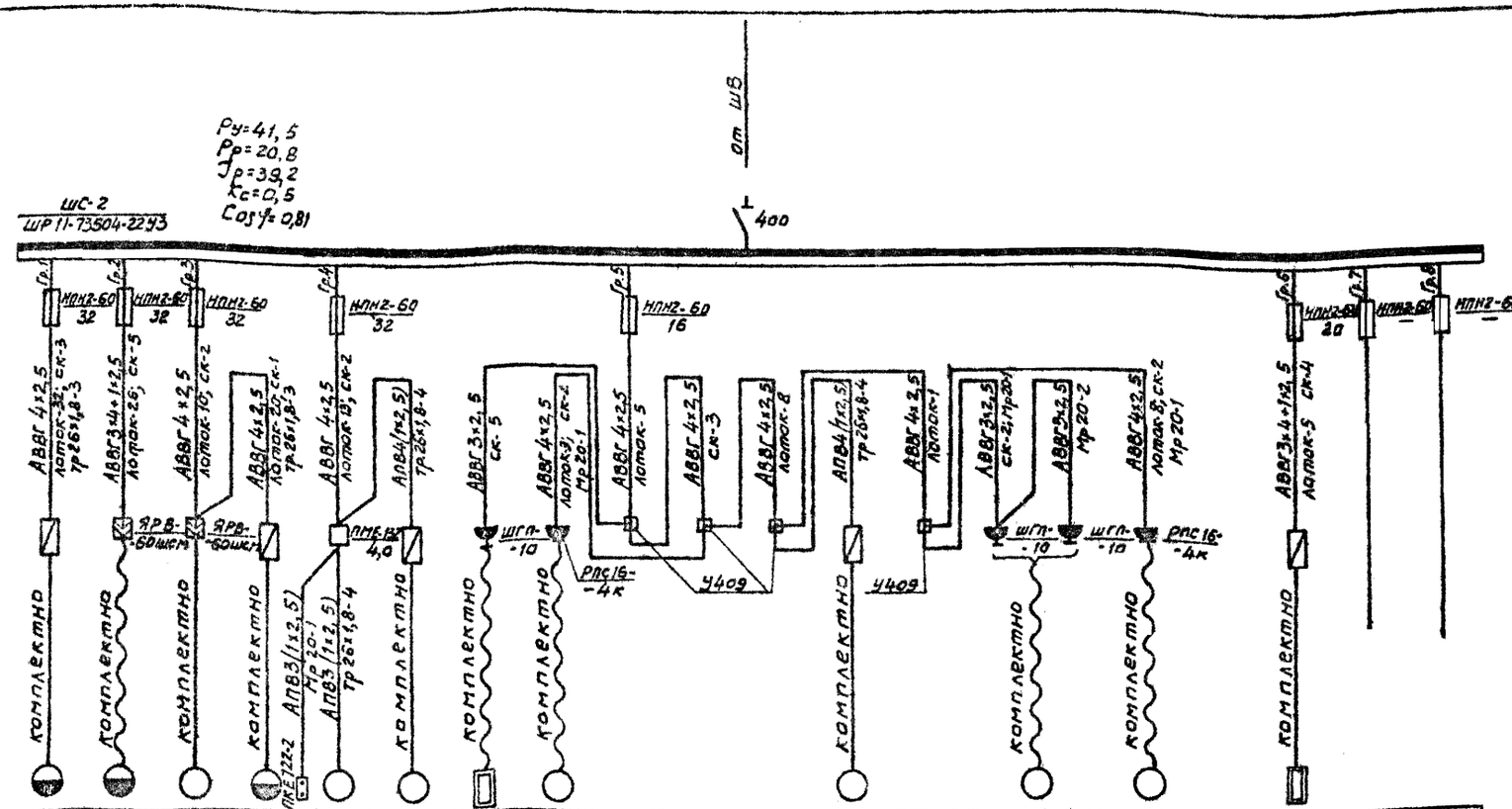
	Инж.	Кузнецова			ТП-816-1-25 -ЭМ	
	Рук.гр.	Гусаров				
	Гл.спец.	Сидоров				
	Начальник	Кутин				
	ГИП	Глезин				
Привязан	Н.контр.	Матросова			Мастерская ремонтно-технических баз отделений (бригад) вычислительных комплексов с электрической котельной	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
					План силовой сети электрической котельной	Госкомсельхозпром СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Ивано-Франковск
Инв №						

Копировал Курочкина 18022-01 76 Формат А2Г



| Электроприемник | | |

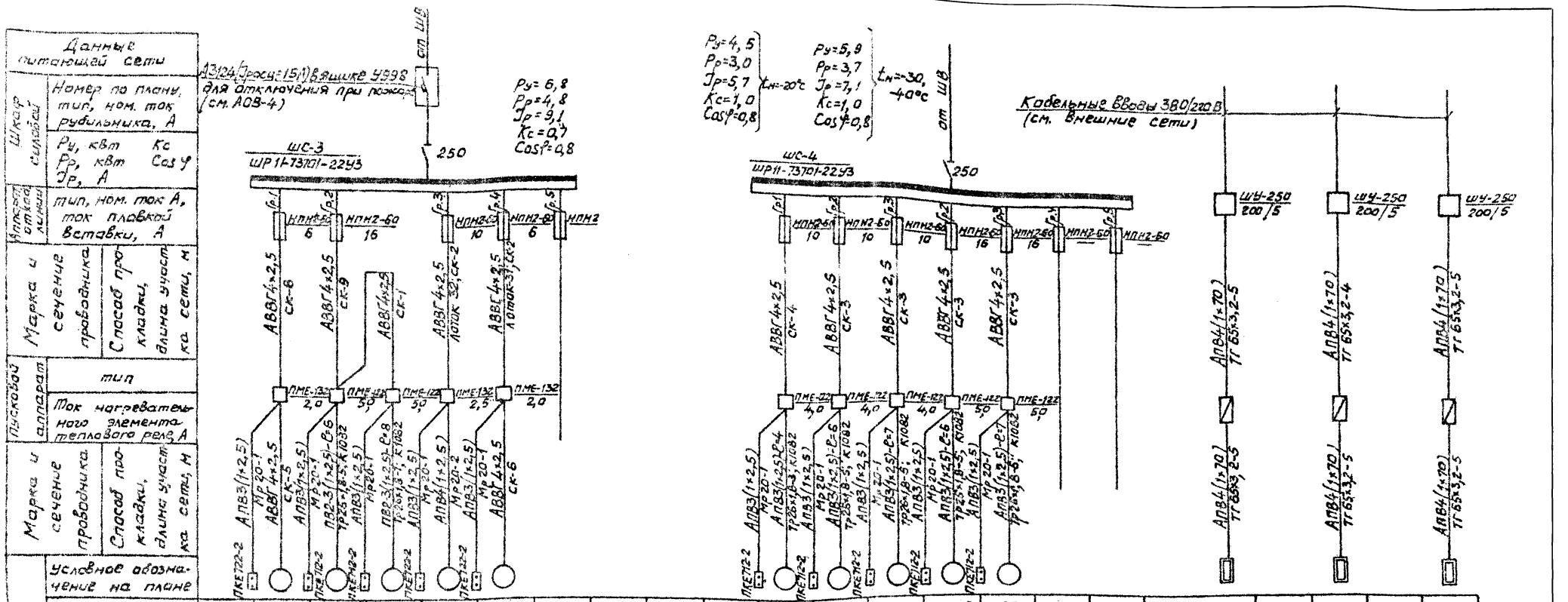
Типовой проект 816-1-25 Альбом



Электроприемник																					
Данные питающей сети: Шкаф силовой — номер по плану		8	9	10	11	12	13	14	15				16		17	18		19			
Шкаф силовой — тип, ном. ток рубильника, А		КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.	КОМПЛ.				КОМПЛ.		КОМПЛ.	КОМПЛ.		КОМПЛ.			
Шкаф силовой — Ру, кВт; Кс; Рр, кВт; Cos φ; Jр, А; Ри, кВт		5,5	10,4	1,5	3,72	1,5	4,6	1,0	0,6				0,6		1,0	0,6		10,6			
Ток	Jн	11,0	16,9	3,3	9,43	3,3	10,3	4,55	1,43				1,7		4,55	1,6		16,0			
Ток	Jп	77,0	50,4	23,1	61,2	23,1	72,0	4,55	7,15				12,0			9,0		16,0			
Аппарат силовой линии — тип, ном. ток, А; ток плавкой вставки, А																					
Марка и сечение проводника — Способ прокладки, длина участка сети, м																					
Пусковой аппарат — тип																					
Пусковой аппарат — ток нагревательного элемента теплового реле, А																					
Марка и сечение проводника — Способ прокладки, длина участка сети, м																					
Условное обозначение на плане																					
Номер по плану		8	9	10	11	12	13	14	15				16		17	18		19			
Тип		Установка для смазки и заправки машин 03-4967М, 4	Установка для промывки системы смазки двигателей тракторов ОМ-2311, 7	Компрессор ГП-0,15/10, 20	Установка для мойки деталей ОР-4930, 3/3	Пылеударяющий агрегат ЗИЛ-901М 15	Токильно-шлифовальный станок 3Б634, 14	Электрованная сварочный БКС-10/4Н-0,4	Приспособление для заточки ножей с/х машин ОПР-3562 19				Станок настольно-сверлильный НС-12А, 16		Электроинструмент однофазный 220В	Солидонанагреватель НИИАТ-300 6		Электровыжигатель ЭПВ-2А	Резерв	Резерв	

Разраб.	Голубева			ТП-816-1-25 -ЭМ	
Рук.гр.	Дыдыкин				
Гл.спец.	Сидоров				
Нач.отд.	Китин				
ГИП	Глезин				
Н.контр.	Матросов			Мастерская ремонтно-технической базы отделения (при-ема) до 40 тракторов с электрическим котельной	Стадия Р; Лист 7; Листов
Привязан				Расчетная схема силовой сети	МСХ СССР ЦИТЭПСельхозпроект
Инв. №					

Копировал Курочкина 18822-01 78 формат 22г



номер по плану			20	21	22	23	24					25	26	27	26	27			28		29		30
тип			4А71А2	4А90LА4	4А20В2	А02-12-2	4А×71А4					А0Л2-22-4	4А80А2	4А80А2	4А80В2	4А80В2			ЭП3-100		ЭП3-100		ЭП3-100
Рн, кВт			0,75	2,2	2,2	1,1	0,55					1,5	1,5	1,5	2,2	2,2			100		100		100
ток, А	Jн		1,7	5,0	4,7	2,4	1,7					3,5	3,3	3,3	4,7	4,7			152		152		152
	Jп		9,4	30,0	30,6	16,8	7,7					24,5	21,4	21,4	30,5	30,5			152		152		152
наименование оборудования, N по технологическому проекту			Вентилятор В1	Вентилятор П1	Вентилятор П2	Отопительный агрегат А1	Вентилятор В2	Резерв				Подпиточный насос ВК-1/16	Сетевой насос К-8/18 (рабочий) (tн=-20°с)	Сетевой насос К-8/18 (резервный) (tн=-20°с)	Сетевой насос К-20/18 (рабочий) (tн=-30,-40°с)	Сетевой насос К-20/18 (резервный) (tн=-30,-40°с)	Резерв	"	Электродный котел		Электродный котел		Электродный котел

$t_н=-20°с$

$t_н=-30,-40°с$

При привязке расчетную схему откорректировать для нужной tн

Разраб.	Голубева		
Рук. гр.	Дыдыкин		
Гл. спец.	Сударов		
Начатд.	Кутин		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		

ТП-816-1-25 -ЭМ

Мастерская ремонтно-технической базы отделения (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной

Стадия Р | Лист 8 | Листов

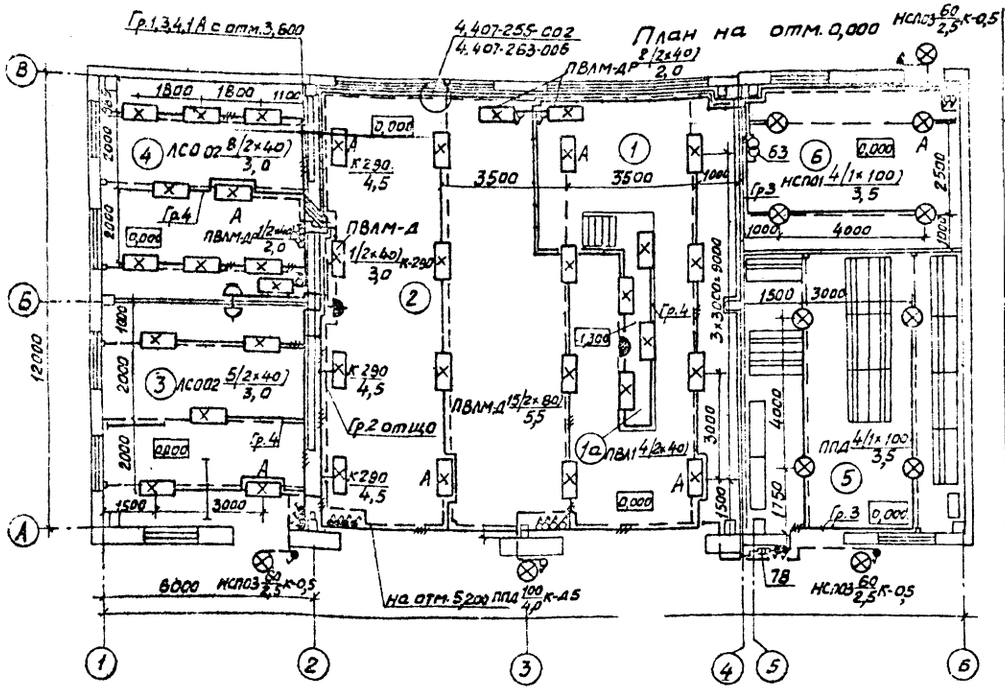
Расчетная схема силовой сети

Мсх СССР ЦИТЭПсельхозстрой г. Ивановск

Привязан

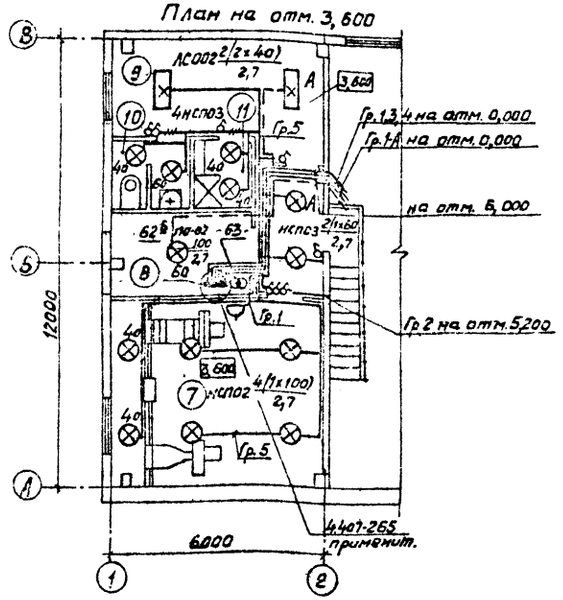
Инв. №

Копировал Курочкина. 18022-01 79 Формат 22Г



Расчетная схема осветительной сети

Щиток осветительный: номер по плану, тип, Ip, кВт	Номер группы	Защитное устройство: автомата	ток, А	расцепит., А	Групповая линия: марка, кабеля, сечение провода или кабеля	способ прокладки	длина, м	Токоприемник: установ. мощн., кВт	Мощность с учетом потерь в ПРА	расчетный ток, А	потеря напряжения, %	Вид освещения
ЩО Оп-6 Ру=5,23 Рр=5,0 Jр=8,0 Кс=0,8 Cosφ=0,95	1	АБ-25	25	15	АВВГ 2×2,5 / АПВ2(1×2,5)	СК / ТР20×1,6	2 / 25	0,2	—	0,91	6,5	Переносное освещение
	2	АБ-25	25	15	АВВГ 2×2,5 / 3×2,5	лоток/трос / лоток/трос	80/25 / 10/8	1,84	2,4	12,1	—	Рабочее освещение
	3	АБ-25	25	15	АВВГ 2×2,5 / 3×2,5 / АПВ2(1×2,5)	лоток/ск/трос / лоток/ск / тр 20×1,6	30/25/25 / 6/10 / 25	0,9	—	4,1	—	Рабочее освещение и питание КИП
от ШВ АП50 Б-3	4	АБ-25	25	15	АВВГ 2×2,5 / 3×2,5 / АПВ2(1×2,5)	лоток/трос/ск / трос/ск / тр 20×1,6	20/30/1 / 10/10 / 30	1,44	1,87	9,5	1,6	Рабочее освещение
	5	АБ-25	25	15	АВВГ 2×2,5 / 3×2,5	ск / ск	35 / 10	0,85	0,87	4,1	—	Рабочее освещение и питание схемы автоматизации (см. АОВ-4)
	6	АБ-25	25	15								Резерв
от ввода ШВ		А750-2т	50	10	АВВГ 2×2,5	лоток/ск / трос	40/35 / 15	1,42	1,7	8,1	2,5	Аварийное освещение



Экспликация помещений

N по плану	Наименование	Характер помещения или класс	Освещенность, лк
1	Участок диагностики и технического обслуживания тракторов	П-I	200
1а	Осмотровая канава	П-I	200
2	Участок текущего ремонта сельхозмашин	П-IIа	200
3	Кузнечно-сварочный участок	пыльное, жаркое	200
4	Слесарно-механический участок	нормальное	200
5	Материально-технический склад	П-IIа	30
6	Электродная котельная	нормальное	50
7	Венткамера на отм. 3,600	"	20
8	Электрощитовая	"	50
9	Гардеродная	"	75
10	Санузел	влажное	30
11	Душевая	особо сырое	30

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ-76 и ВСН 294-72 ММсс.

Разраб.	Голубева		
Рук.гр.	Дыдыкин		
Гл.спец.	Сидоров		
Нач.отд.	Кутин		
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матросов		

ТП-816-1-25 -ЭМ

Привязан

Инв.№

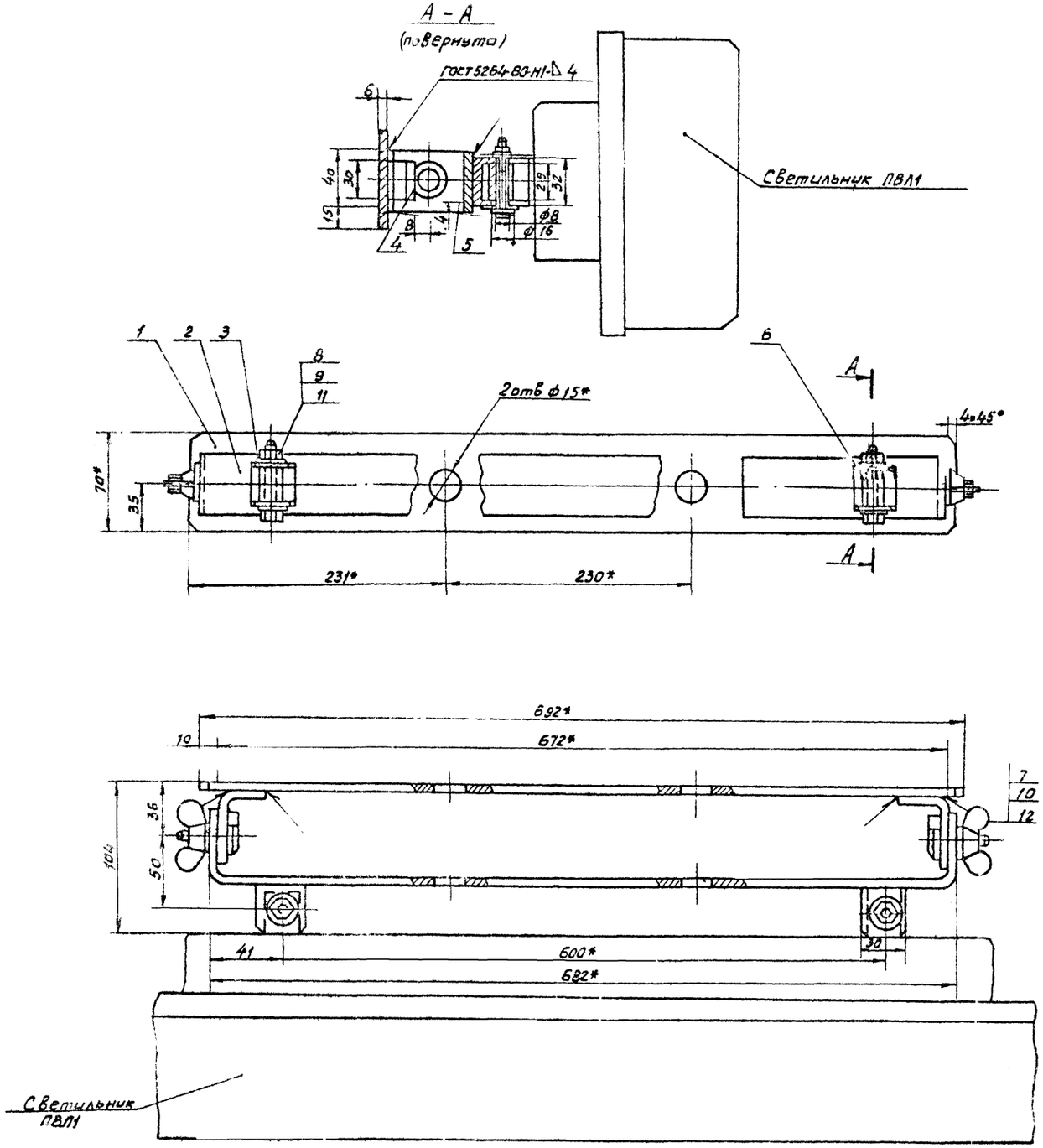
Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной

Стадия	Лист	Лист
Р	9	

Планы осветительной сети

МСХ СССР ЦИТЭПСельхозпром г. Иваново

копировал Курочкина 18022 01 80 формат 22г



Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Детали		
Б4	1		Основание		
			ст.3 ГОСТ 380-71*	1	1,8 кг
Б4	2		Скоба, ст.3 ГОСТ 380-71*	1	1,1 кг
Б4	3		Скоба, ст.3 ГОСТ 380-71*	2	0,04 кг
Б4	4		Платик 6×30×10		
			ст.3 ГОСТ 380-71*	2	0,014 кг
Б4	5		Угольник, ст.3 ГОСТ 380-71*	2	0,145 кг
Б4	6		Втулка, ст.3 ГОСТ 380-71*	2	0,028 кг
Б4	7		Болт специальный М10-3		
			ст.3 ГОСТ 380-71*	2	0,035 кг
			Стандартные изделия		
	8		Болт М6×50-010		
			ГОСТ 7798-70*	2	0,013 кг
	9		Гайка М6-010,		
			ГОСТ 5915-70*	2	0,003 кг
	10		Гайка М10-3		
			ГОСТ 3032-76	2	0,037 кг
	11		Шайба 6-010		
			ГОСТ 11371-78	2	0,003 кг
	12		Шайба 10-019		
			ГОСТ 11371-78	2	0,004 кг

1.* Размеры для справок

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

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

4. Основание, поз.1 при монтаже укрепить на болтах или шпильках М-14 или приварить электросваркой к закладным элементам

Привязан

Инв. №

Разраб.	Голубева		11.83	ТП-816-1-25 ЭМН
Рук.гр.	Дыдыкин		11.83	
Гл.спец.	Сидоров		11.83	
Нач.отд.	Китин		11.83	
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Матросов		11.83	

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) на 40 тракторов с электровым котельной

Крепление светильника в нише

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Мсх СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Копировал Курочкина 18072-01 81 формат 22 г

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АОВ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Приточная система П1(П2)	
	Схема функциональная	
	Схема электрическая принципиальная	
3	Отопительно-вентиляционный агрегат А1	
	Схема функциональная	
	Схема электрическая принципиальная	
4	Схема электрическая принципиальная	
	отключения электродвигателей при пожаре	
	Схема внешних проводок	
5	Приточная система П1(П2)	
	Схема внешних проводок	
6	Отопительно-вентиляционный агрегат А1	
	Схема внешних проводок	
7	Узел управления	
	Схема функциональная	
	Схема внешних проводок	
8	Задвижка	
	Схема электрическая принципиальная	
9	Задвижка	
	Схема внешних проводок	
10	План расположения на отм. 0,000 и 3,600	
	Электрокотельная	
11	Схема функциональная	
12	Схема электрическая принципиальная	
13	Схема внешних проводок	
14	План расположения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д > 76 мм	
ТМ4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д нар. 46 мм	Разработан Государственным институтом „Сантехпроект" г. Москва
ТК 4-3136-70	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе горизонт. Ру 16 кгс/см² t 80°С	
ТК 4-3137-70	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе верт. Ру 16 кгс/см² t 80°С	
ТК 4-3138-70	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5. Установка на трубопроводе горизонт. Ру 16 кгс/см² t 225°С.	
ТК 4-3139-70	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5 Установка на трубопроводе вертик. Ру 16 кгс/см² t 225°С	
ТК4-3153-70	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе Ру 64 кгс/см² t 200°С	
А12А 015 000 СБ	Установка терморегулятора ТУДЗ на Воздуховоде.	
А12А 018.000. СБ	Установка терморегулятора ТУДЗ на трубопроводе dн 32÷219 мм	

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	

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. Электрокотельная.

В котельной установлены котлы ЭПЗ-100, два сетевых насоса, подпиточный насос, аккумуляторный бак. Электрокотлы и вспомогательные оборудования оснащены контрольно-измерительными приборами. С электрокотлом комплектно 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.

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

Главный инженер проекта Глезин

Привязан

Инв. №

Инженер	Хомякова		25.8.87
Рук. гр.	Гусаров		25.8.87
Гл. спец.	Сидоров		25.8.87
Нач. отд.	Кутин		25.8.87
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		25.8.87

ТП-816-1-25 АОВ

Мастерская ремонтно-технической базы отделения (бригады) на 40 тракторов с электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

Общие данные

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Копировал Курочкина 18022 01 82 формат 22Г

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

Схема функциональная

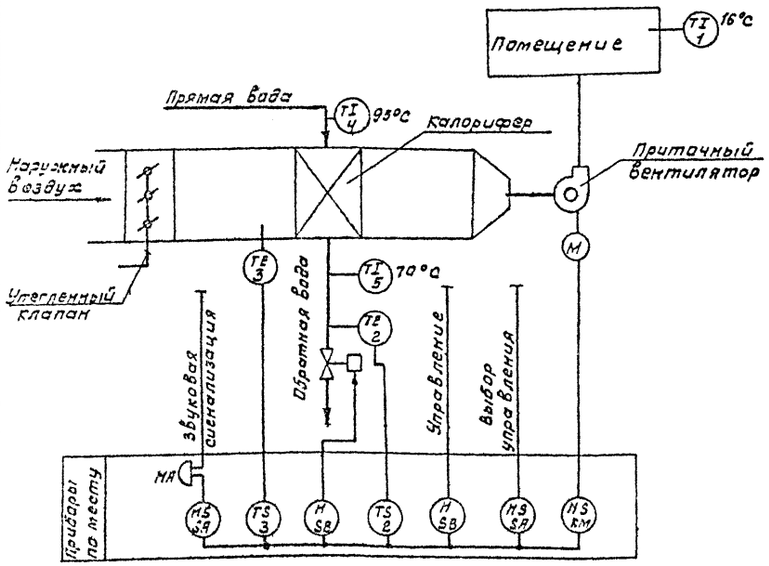


Схема электрическая принципиальная

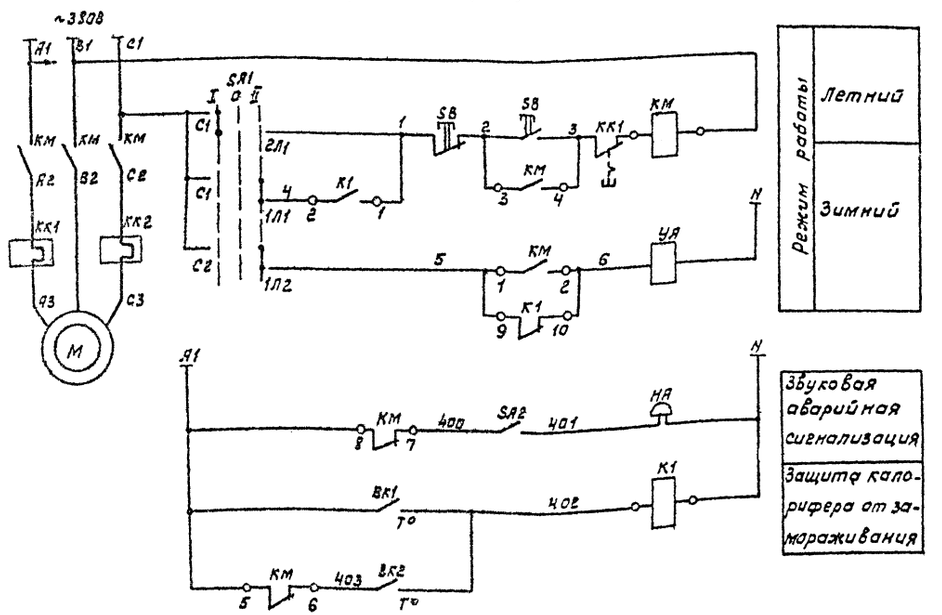
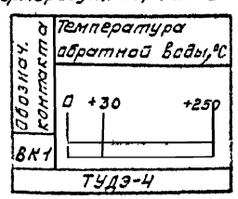


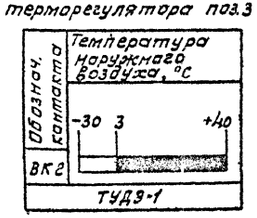
Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Соединение контактов	Положение рукоятки			
	0	I	0	II
C2-2Л2		×		
C2-1Л2				×
C1-2Л1		×		
C1-1Л1				×
Режим работы	Откл.	Ручн.	Откл.	Авт.

BK1 Диаграмма работы терморегулятора поз.2



BK2 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 ТУ25-02-28-10104-78	2	с н.з. контактом
3	Терморегулятор ТУДЭ-1 ТУ25-02-28-10104-78	2	с н.о. контактом
КМ	Пускатель магнитный ПМЕ	2	Заказано в части ЭМ
SB	Пост управления кнопочный ПКЕ	2	
K1	Пускатель магнитный ПМЕ-091 ОСТ160.536.001-72	2	
SA1	Переключатель ПП2-10/Н2 ОСТ160.526.001-72	2	
SA2	Выключатель ВК2 0262 ГОСТ 7397-76	2	
HA	Звонок СБН 220В 50гц/СВ ГОСТ 7220-80Е	2	
[illegible]	[illegible]	2	Заказано в части ОВ
4	Термометр У51240104 ГОСТ 2823-73 Оправа 2У 265.63 64 100 ГОСТ 3029-75	2	компл.
5	Термометр У41240104 ГОСТ 2823-73 Оправа 2У 265.63 64 100 ГОСТ 3029-75	2	компл.

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 ОВ

Инж.	Кузнецова		15.11.81
Рук.гр.	Гусаров		15.11.81
Гл.спец.	Сидоров		15.11.81
Нач.отд.	Кутин		15.11.81
ГИП	Глезин		
Н.контр.	Матреева		15.11.81

ТП-816-1-25 АОВ

Привязан

Инв. №

Мастерская ремонтно-технического базы отделения (приказ) 8 рефрижераторов с электрокалорифером

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Приточная система П1
Схема функциональная
Схема электрическая принципиальная

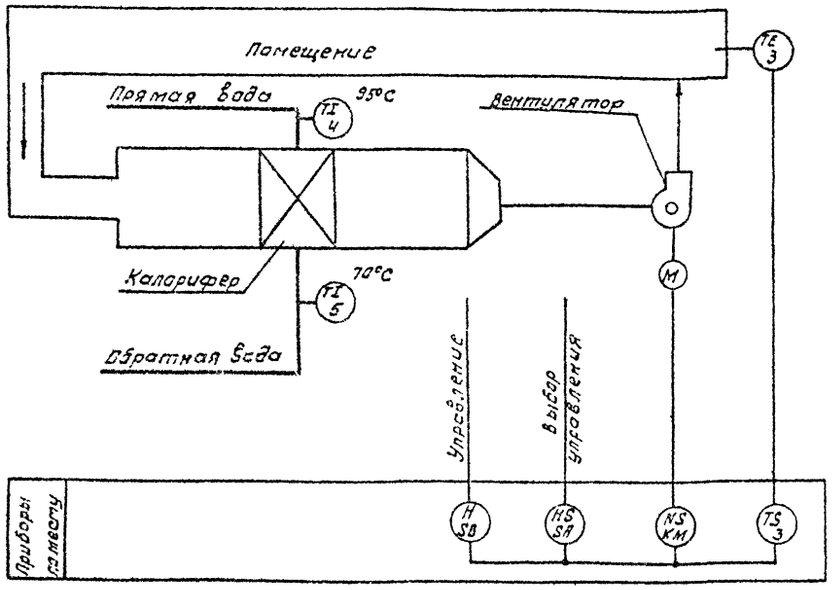
МСХ СССР Центросельхозпром г. Иваново

Копировал Иванов 18022-01 Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

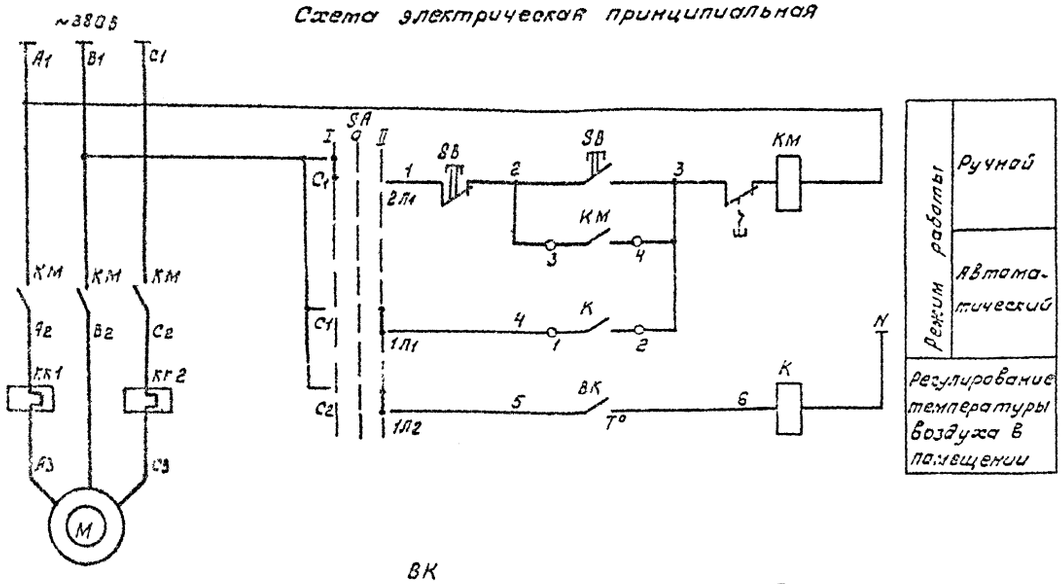
Схема функциональная



Спецификация на приборы и электроаппаратуру

поз. обознач.	Наименование	кол	Примечание
	Приборы и аппаратура по месту		
4	Термометр У51 240 104 ГОСТ 2823-73 Оправа 2У265 6364100 ГОСТ 3029-75	1	компл.
5	Термометр У51 240 104 ГОСТ 2829-73 Оправа 2У265 6364100 ГОСТ 3029-75	1	компл.
3	Терморегулятор ТУДЗ-1 ТУ25-02-28-10704-78	1	с н.о контактом
КМ	Пускатель магнитный	1	заказано в
SB	Кнопочный пост управления	1	части ЭГА
К	Пускатель магнитный ПМЕ-091 ОСТ 160.536.001-72	1	
SA	Переключатель ГПП2-10/Н2 ОСТ 160.526.001-77	1	

Схема электрическая принципиальная



ВК

Диаграмма замыкания контактов датчика температуры поз. 3

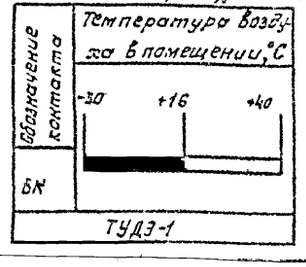


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

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

Ст. инж.	Остер	Остер	25.12.81
Рук. гр.	Гусаров	[illegible]	25.12.81
Гл. спец.	Сидоров	[illegible]	25.12.81
Нач. отд.	Кутин	[illegible]	25.12.81
ГИП.	Глезин		
Н. контр.	Матросова	[illegible]	25.12.81

ТП-816-1-25 АОВ

Привязан

Инв. №

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

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Отопительно-вентиляционный агрегат А1.
Схема функциональная
Схема электрическая принципиальная

МСХ СССР
ЦИТЭ Сельхозпром
г. Иваново

Копировал Иванов 18022 01 31 Формат 22Г

Типовой проект 816-1-25 Альбом 1

Схема электрическая принципиальная отключения эл. двигателей при пожаре

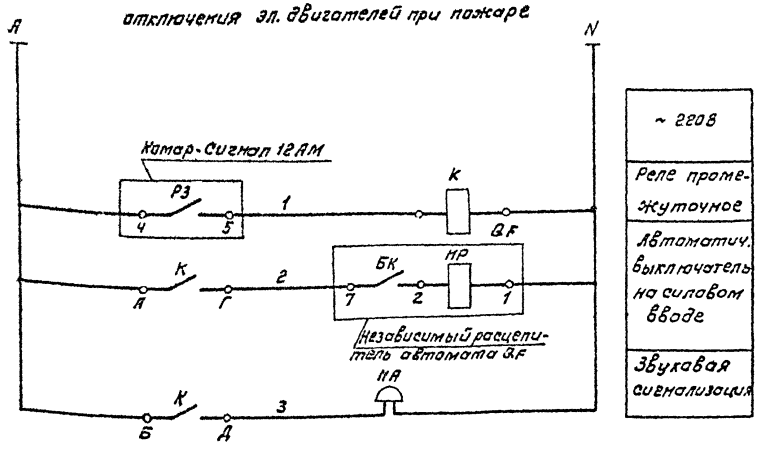
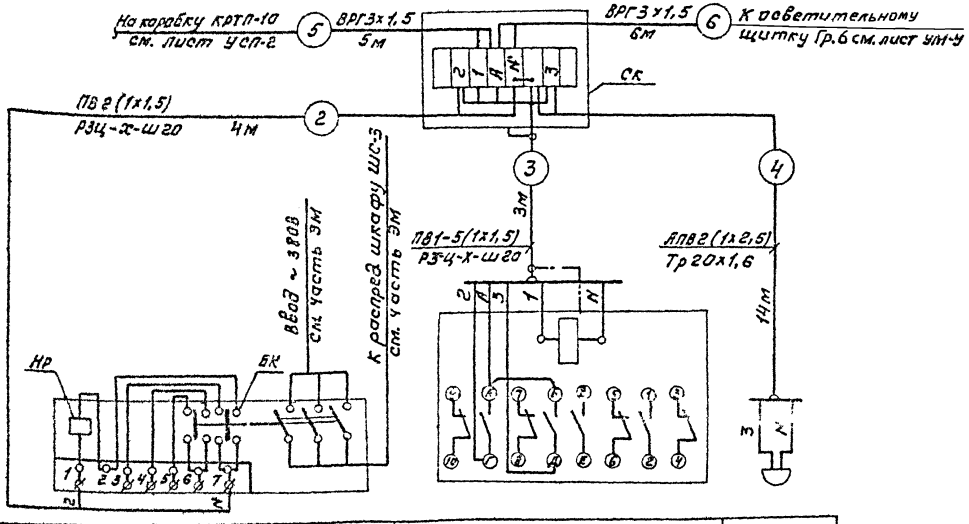


Схема внешних проводок



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

Спецификация на электроаппаратуру и монтажные материалы

Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примеч.
	Аппаратура по месту		
К	Пускатель магнитный ПМЕ-091 ~ 220В ост. 16-0 536001-72	1	
QF	Автоматический выключатель	1	Заказано в части ЭМ
НА	Звонок МЗ-1 ~ 220 В ТУ25-05-1045-76	1	
	Провод АПВ 2,5 380 ГОСТ 6323-79	30	м
	Провод ПВ1 1,5 380 "	25	м
	Кабель ВРГ 3×1,5 660 ГОСТ 433-73	11	м
	Материалы, поставляемые подрядчиком		
	Проводник заземляющий П-1ТК4392-70	2	
	Коробка соединительная КСК-8	1	
	Материалы, поставляемые заказчиком		
	Труба 20×1,6 ГОСТ 10704-76* / а ГОСТ 10705-63*	14	м
	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш dвн=20 ТУ22-3988-77	7	м

Инж.	Громов			ТП 816-1-25 АСВ
Рук. гр.	Гусаров			
Гл. спец.	Сидоров			
Нач. отд.	Кутин			
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Матросова			

Привязан

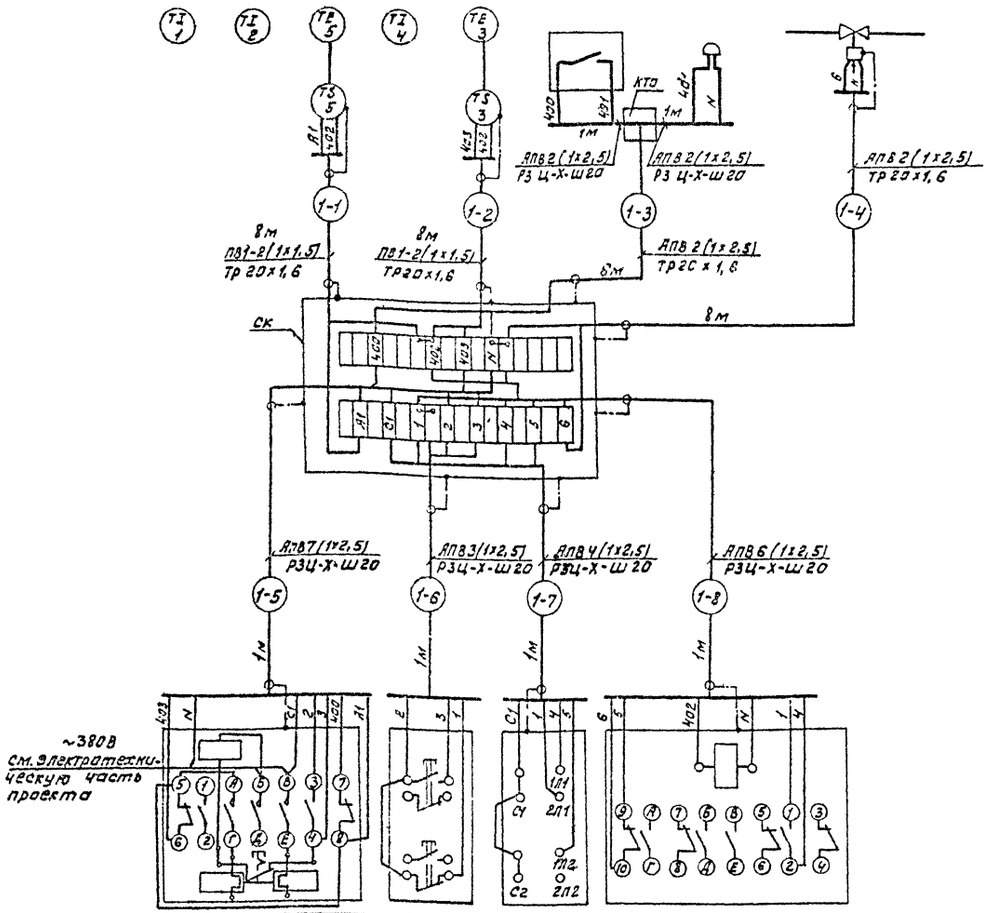
Инв. №

	Стадия	Лист	Листов
Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Р	4	
Схема электрическая принципиальная отключения электродвигателей при пожаре. Схема внешних проводок	Мех. ОАЭП ЦИТЭПСЕЛЬЭЗПРОМ г. Иваново		

Копировал Иванов 15022-01 Формат А2

Типовой проект 816-1-25 Альбом 1

Агрегат	Приточная система П1(П2)							
Наименование параметра и места отбора импульса	Температура прямой воды	Температура обратной воды		Температура воздуха в помещении	Температура наружного воздуха	Сигнализация		Трубопровод обратной воды.
						Выключатель	Звонок	
№ установочного чертежа	ТМ4-143-75		4.120.9018 вып 6		4.120.3.1500			
Поз. обозначение	1	2				SA2	HA	YA



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

Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Провод ПВ1 1,5 380 ГОСТ 6323-79	68	м
	Провод АПВ 2,5 380 ГОСТ 6323-79	108	м
	Материалы, поставляемые подрядчиком.		
	Коробка соединительная КСК-32	2	
	Проводник заземляющий П-1ТКЧ-392-70	28	
	Коробка тройниковая ответвительная КТО-20	2	
	Материалы, поставляемые заказчиком		
	Труба 20х1,6 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-63*	60	м
	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш $d_{вн}$=20 ТУ 82-3988-77	12	м

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

Инж.	Кузнецова			ТП-816-1-25 АОВ	
Рук.гр.	Гусаров				
Гл.спец.	Сидоров				
Нач.отд.	Кутин				
ГИП	Глезин				
Н.контр.	Матросова			Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электрообогревом и электроотопительной	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
				Приточная система П1(П2)	ГПИ Сельэлектропроект г. Иваново
				Схема внешних проводок	

Привязан

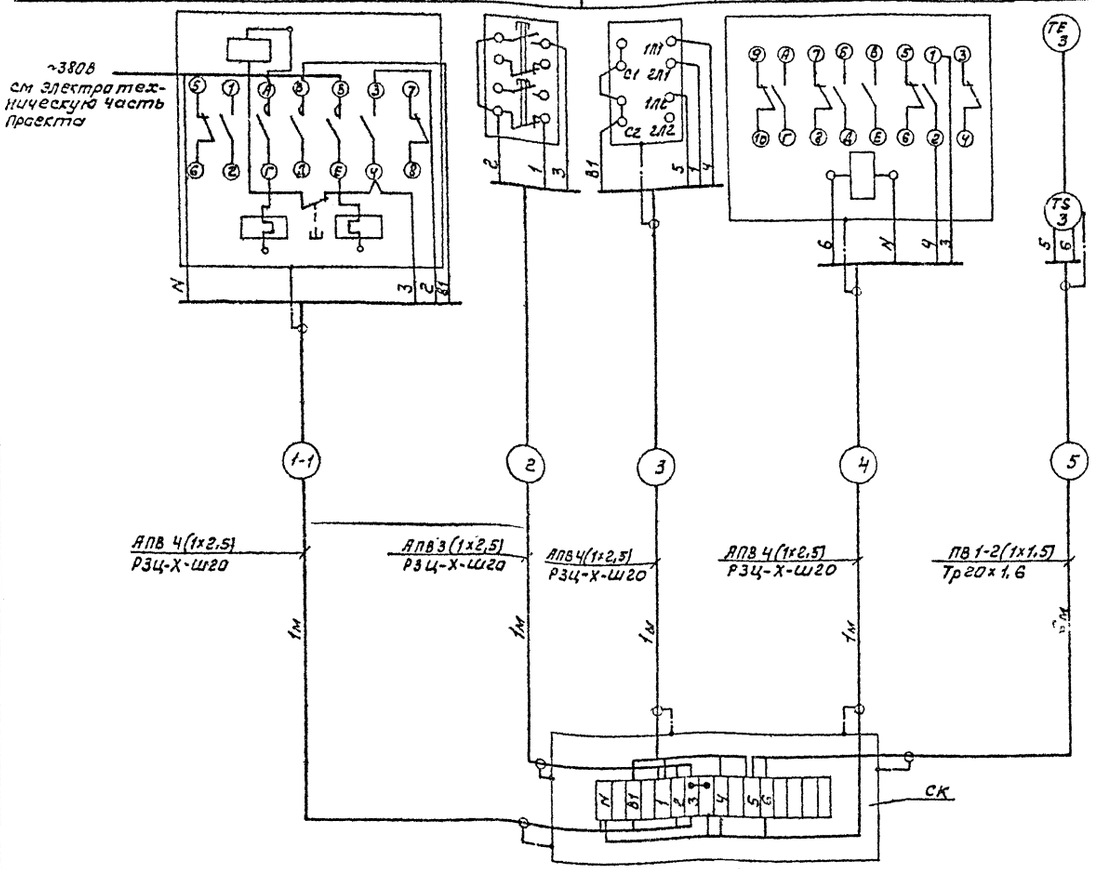
Инв.№

Копировал Иванов 18822-01 85 Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 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 пост управления	Переключатель	Магнитный пускатель	Температура воздуха в помещении		
№ установочного чертежа						ТМ4-143-75	
Поз. обознач.	КМ	SB	SA	К	3	4	5



Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода

Поз обознач.	Наименование	Кол	Примеч
	Провод АПВ 2,5 380 ГОСТ 6323-79	16	м
	Провод ПВ 1 1,5 380 ГОСТ 6323-79	13	м
	Материалы, поставляемые подрядчиком		
СК	Коробка соединительная КСК-16	1	
	Проводник заземляющий П-1 ТК4-392-70	9	
	Материалы, поставляемые заказчиком		
	Труба 20х1,6 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-63*	8	м
	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш4Бн-20 ТУ22-3988-77	4	м

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

Инж.	Хатякова				ТП-816-1-25 АОВ			
Рук.гр.	Гусаров							
Гл.спец.	Сидоров							
Нач.отд.	Кутин							
ГИП	Глезин							
Н.контр.	Матросова				Мастерская ремонтно-технической базы отделения (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной ОВ	Стадия	Лист	Листов
						Р	6	
Привязан					Отопительно-вентиляционный агрегат А1. Схема внешних проводок	МОСКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЦИТЭПСЕЛЬХОЗЭЛЕКТРОМОНТАЖ г. Иваново		
Инв.№								

Копировал Иванов 18022-01 87 Формат А2Г

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

Узел управления

Схема функциональная

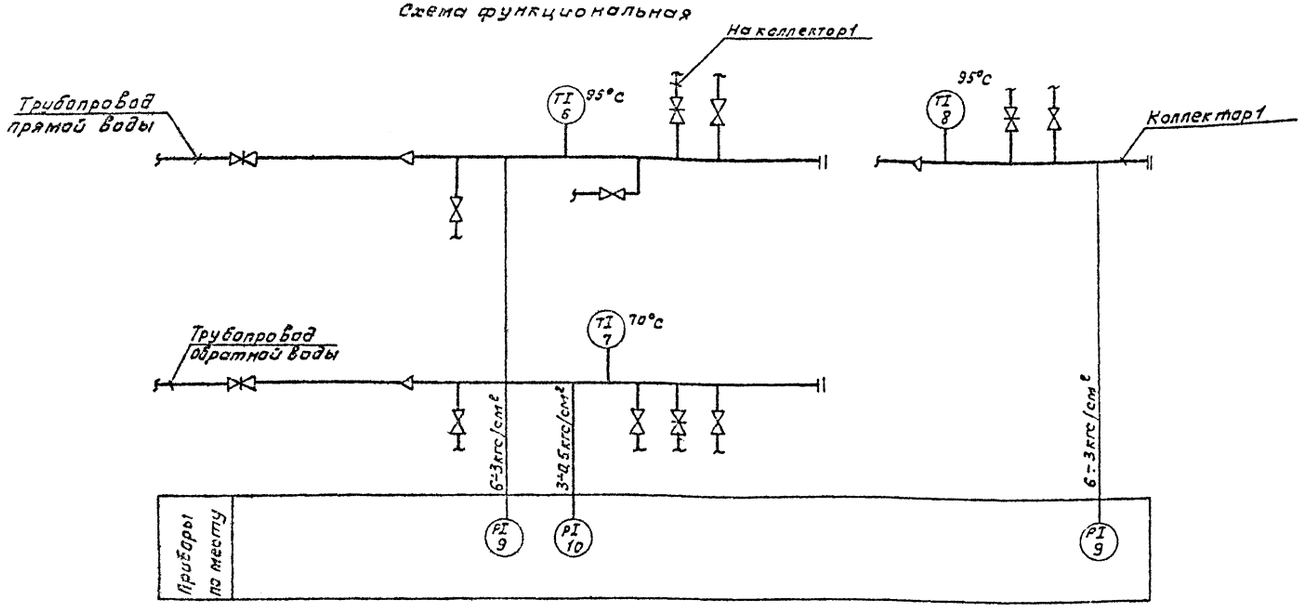
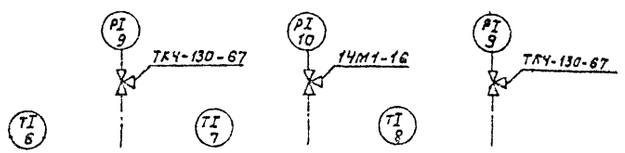


Схема внешних проводок



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

Спецификация на приборы

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Приборы по месту		
6	Термометр П51240163 ГОСТ 2823-73	1	компл.
	Оправа 2П25016064100 ГОСТ 3029-75		
7	Термометр П4 1240163 ГОСТ 2823-73	1	компл.
	Оправа 2П25016064100 ГОСТ 3029-75		
8	Термометр П51240103 ГОСТ 2823-73	1	компл.
	Оправа 2П25016064100 ГОСТ 3029-75		
9	Манометр ОБМ1-160×10	2	
10	Манометр ОБМ1-160×6	1	
	Материалы, поставляемые подрядчиком		
	Прокладка 10×18 ТК4-566-68	3	
	Кран 14М1-16 dy=15 ГОСТ 21345-78	1	
	Отборное устройство ТК4-130-67	2	

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

Инж.	Громов		
Рук. гр.	Гусаров		
Гл. спец.	Сидоров		
Нач. отд.	Кутин		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросов		

ТП-816-1-25 АОВ

Привязан

Инв. №

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

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

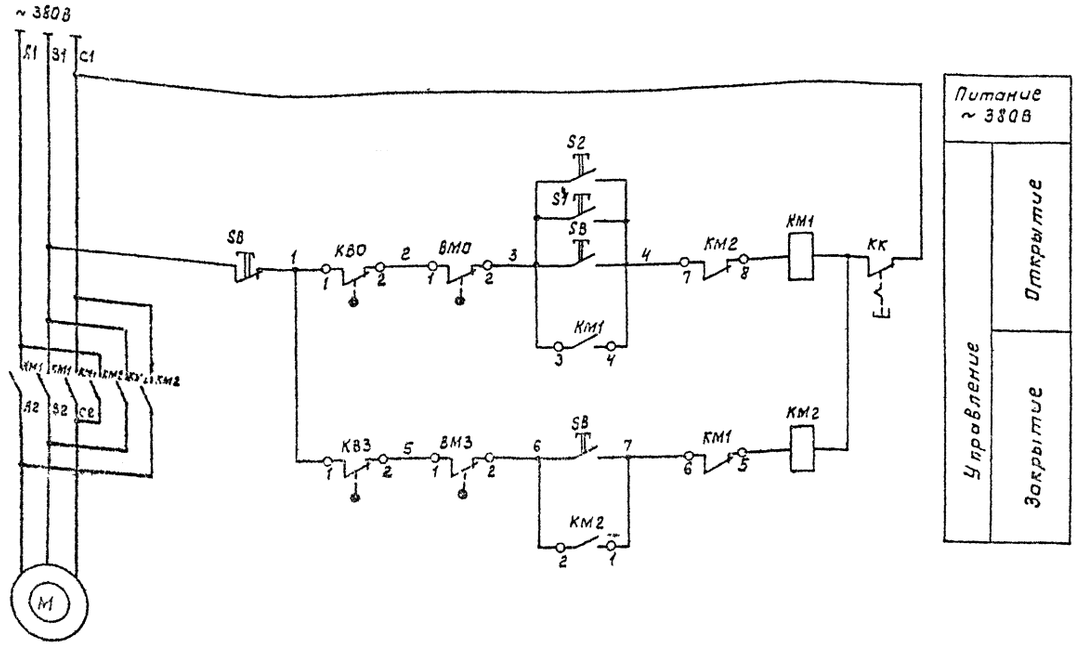
Узел управления
Схема функциональная
Схема внешних проводок

Мех ССР
ЦИТЭП сельхозпром
г. Иваново

Копировал Иванов - 18022 01 88 Формат 22г

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25



Спецификация на электроаппаратуру

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

Диаграмма работы контактов конечных выключателей KB0, KB3.

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

Диаграмма работы контактов конечных выключателей муфты предельного момента BM0, BM3

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

Инж.	Хомякова	[подпись]	25.12.81	ТП-816-1-25 ДОВ
Рит.гр.	Гусаров	[подпись]	25.12.81	
Гл.спец.	Сидоров	[подпись]	25.12.81	
Нач.отд.	Кутин	[подпись]	25.12.81	
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Матросова	[подпись]	28.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 4 тракторов с электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Задвижка. Схема электрическая принципиальная

Мех. ССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Привязан

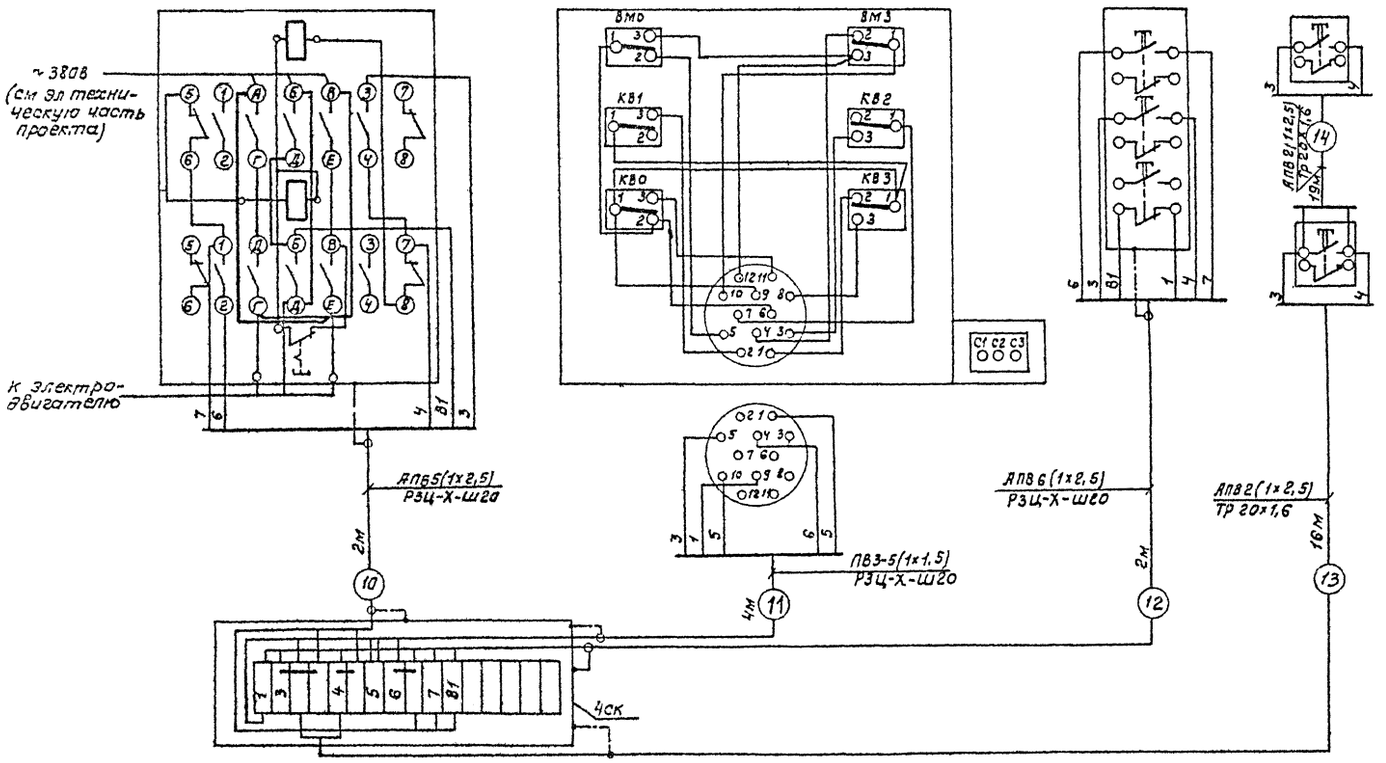
Инв. №

Копировал Иванов 18022-01 89 Формат 22г

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

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



Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Провод АПВ 2,5 380 ГОСТ 6323-79	100	м
	Провод ПВ3 1,5 380 ГОСТ 6323-79	22	м
	Материалы, поставляемые заказчиком		
	Труба 20х1,6 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-63	35	м
	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш20 ТУ 3988-77	8	м
	Материалы, поставляемые подрядчиком		
4СК	Коробка соединительная КСК-16	1	
	Проводник П1 ТКЧ-392-ТО	7	

Ст. инж.	Остер			ТП-816-1-25 АОВ
Рук. гр.	Гусаров			
Гл. спец.	Сидоров			
Нач. отд.	Кутин			
ГИП	Глезин			
Н контр	Матросова			Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Задвижка
Схема внешних проводок

МСХ СССР
ЦИТЭПсельхозпром
г. Иваново

Привязан

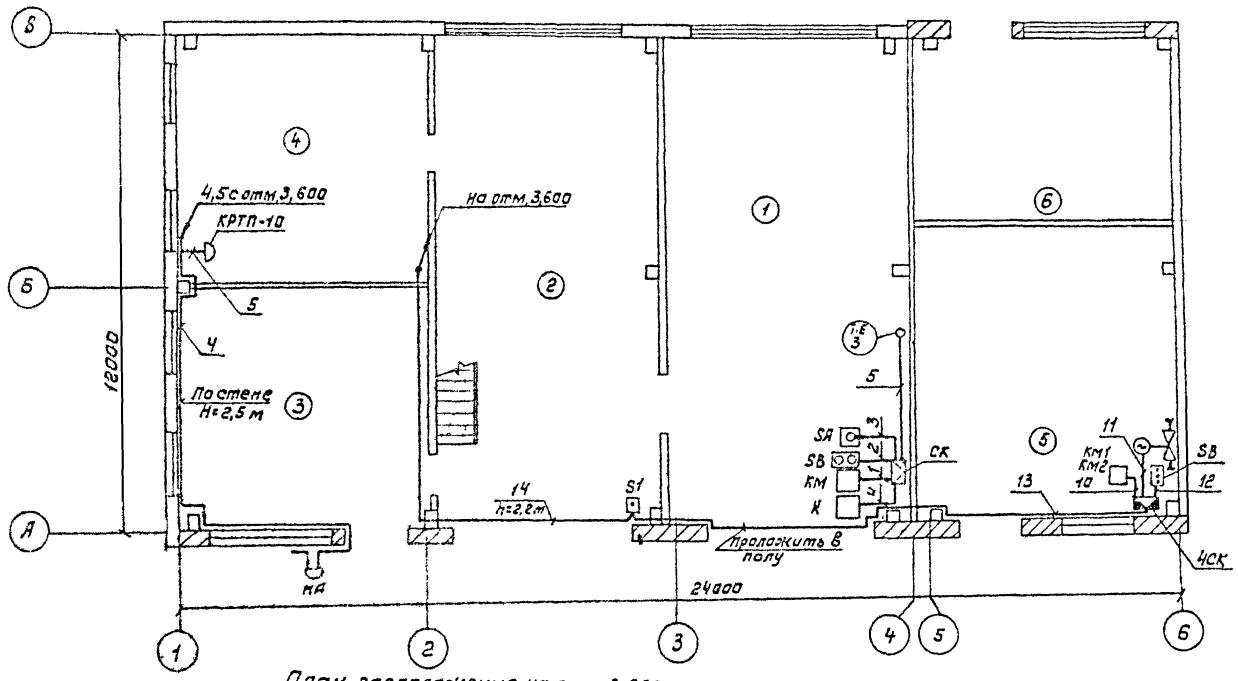
Инв. №

Копировал Иванов - 18022 01 90 Формат 22Г

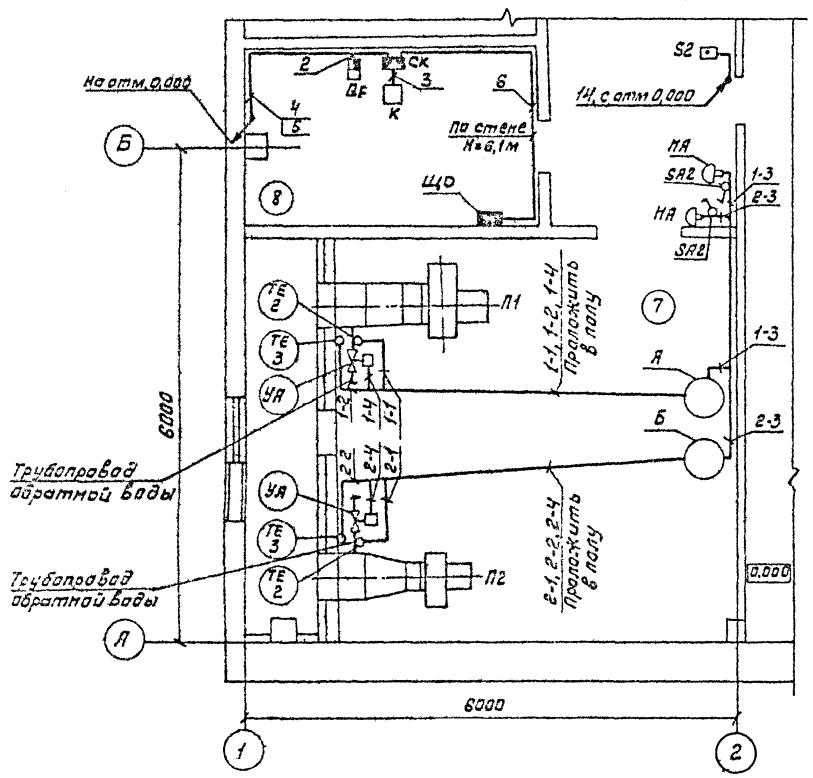
Альбом 1

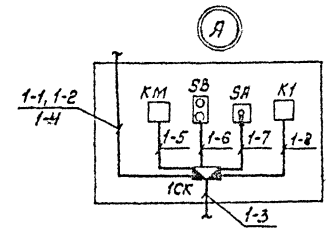
Типовой проект 816-1-25

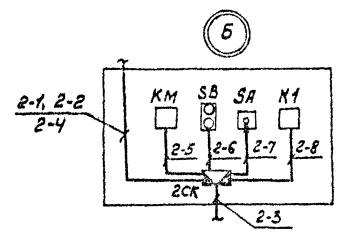
План на отм. 0,000



План расположения на отм. 3,600







Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Характер помещения или класс	Примеч.
1	Участок диагностики технического обслуживания тракторов	П-I	
2	Участок текущего ремонта сельхозмашин	П-IIа	
3	Кузнечно-сварочный участок	пыльное, жаркое	
4	Слесарно-механический участок	нормальное	
5	Материально-технический склад	П-IIа	
6	Электродная котельная	нормальное	
7	Венткамера на отм. 3.600	"	
8	Электрощитовая	"	

Ст. инж.	Остер	Остер	24.12.81
Рук. гр.	Гусаров		24.12.81
Гл. спец.	Сидоров		24.12.81
Нач. отд.	Кутин		25.12.81
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		28.12.81

ТП-816-1-25 АОВ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

План расположения на отм. 0.000 и 3.600

Мсх СССР Цитэпсельхозпром г. Иваново

Привязан

Инв. №

Копировал Иванов 18022-01 9 Формат 22

Типовой проект 816-1-26 Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта УСП

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Схема внешних проводок	
3	Устройства связи и пожарной сигнализации. Планы на отм. 0,000; 3,600	

Условные обозначения

Коробка универсальная по схеме внешних проводок

Извещатель

Коробка универсальная с резисторами

Коробка универсальная с перемычками

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

Главный инженер проекта /Глезин/

1. Пожарная сигнализация

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

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

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

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

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

Электропроводку к пожарным извещателям ДТЛ выполнить проводом ТРВ 2х0,5 по покрытию и стенам защищаемых помещений. Пожарные извещатели типа ДТЛ крепить к потолку клеем или шурупами.

2. Телефонизация

Телефонизация выполняется от внешних телефонных сетей.

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

Абонентская сеть выполняется проводом марки ТРП 2х0,5 открыто по стенам.

Ввод наружной сети телефонизации предусматривается кабелем марки ПРППМ2х1,2 с установкой на вводе коробки УК-2П.

3. Радиофикация

Радиофикация выполняется от внешних радиотрансляционных сетей.

В помещениях устанавливаются абонентские громкоговорители мощностью 0,15В·А

Ввод наружной сети радиофикации предусматривается кабелем ПРППМ2х1,2 с установкой на вводе трансформатора ТАПВ-10.

Абонентские проводки выполняются проводом марки ПТПЖ2х0,6 скрыто под слоем штукатурки с установкой ограничительных коробок и радиорозеток.

Спецификация на оборудование и материалы

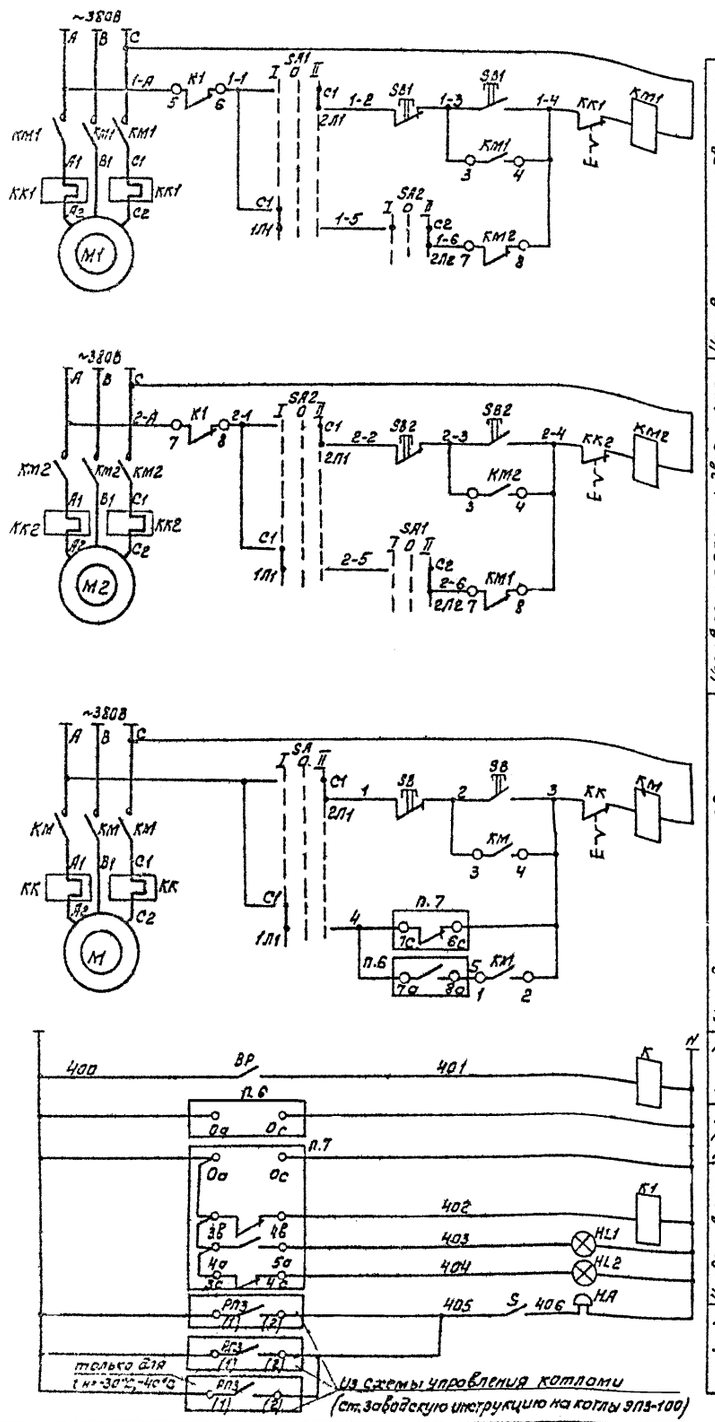
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
		Пожарная сигнализация		
	ДТЛ	Извещатель	34	
	„Комар-Сигнал-12АМ"	Концентратор	1	
	3-СТ-84	Батарея аккумуляторная	3	
		Кабель ВРГ3х1,5 660 ГОСТ 433-73*	30	м
		Кабель ТППБ 10х2,5х0,5 ГОСТ 22498-77		м
		Провод ТРВ 2х0,5 ГОСТ 20575-75	243	м
	КРТП-10	Коробка ГОСТ 8525-78	1	
	УК-2П	Коробка ГОСТ 10040-75*	7	
	УК-2Р	Коробка 470-680 ГОСТ 10040-75*	4	
	2.190-1/72	Шкаф напольный для аккумуляторных батарей	1	
		Телефонизация		
	ТАСТ-70	Аппарат ТУ 4РГ2.184.076-01	2	
	ТРП 2х0,5	Провод ГОСТ 20575-75	40	м
	УК-2П	Коробка ГОСТ 10040-75*	2	
		Радиофикация		
		Громкоговоритель ГОСТ 5961-76	3	мощн. 0,15В·А
	ТАПВ-10	Трансформатор ГОСТ 7659-80	1	
	ПТПЖ 2х0,6	Провод ГОСТ 10254-75* Е	80	м
	РШР-1	Радиорозетка	3	
	УК-2Р-220-330	Коробка ГОСТ 10040-75*	2	

Инв. №				Привязан
Инж.	Кузнецова		21.12.81	ТП-816-1-26 – УСП
Ст. инж.	Бородулина		21.12.81	
Вед. инж.	Дыдыкина		24.12.81	
Рук. гр.	Гусаров		24.12.81	
Гл. спец.	Сидоров		24.12.81	
Нач. отд.	Кутин		25.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с теплой стоянкой 12 тракторов и электродной кастелянкой
Гип	Глезин			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Н. контр.	Матросова		28.12.81	Общие данные
				МСХ СССР ЦИТЭПСЕЛЬХОЗПРОМ г. Иваново

Копировал Иванов 18023 01 92 Формат 22Г

Альбом 1

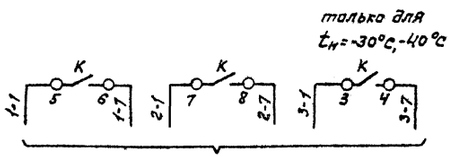
Типовой проект 816-1-25



Управление электродвигателем сетевого насоса N1	Автоматич.	Ручное
Управление электродвигателем сетевого насоса N2	Автоматич.	Ручное
Управление электродвигателем подпиточного насоса	Автоматич.	Ручное
Уровень в подпиточном баке	Уровень в аккумуляторном баке	низок
Давление сетевой воды		
Уровень в питательном баке		
Уровень в аккумуляторном баке	аварийно низок	
	высок	
	низок	
Аварийный звуковой сигнал		

Диаграмма замыкания контактов переключателя

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



в схему управления котлами (см. заводскую инструкцию на котлы ЭП3-100)

Спецификация на электроаппаратуру

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
SA1, SA2, SA	Переключатель ГПП2-10/Н2 ОСТ16.0526.001.72	3	
SB1, SB2, SB	Кнопочный пост управления	3	Заказано в элек
КМ1, КМ2, КМ	Магнитный пускатель	3	тротехн. части
6, 7	Электрический регулятор уровня ЭРСУ-3	2	
ВР	Электроконтактный манометр ЭКМ-1У	1	
К, К1	Магнитный пускатель ПМЕ-091 ОСТ 160.536-001-72	2	
HL1, HL2	Лампа накаливания Б220-25 ГОСТ 2239-70	2	
	Патрон Е-27 ГОСТ 2746.0-77Е	2	
НА	Звонок СБП-220В 50гц ГОСТ 7220-80Е	1	
S	Выключатель инд 0262 ГОСТ 7397-76	1	

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

Техник	Гневышева		27.12.81	ТП-816-1-25 АОВ	
Рук. гр.	Гусаров		24.12.81		
Гл. спец.	Сидоров				
Нач. отд.	Кутин		26.12.81		
ГИП	Глезин				
Н. контр.	Матросова		28.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
				Схема электрическая принципиальная	МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

Привязан

Инв. №

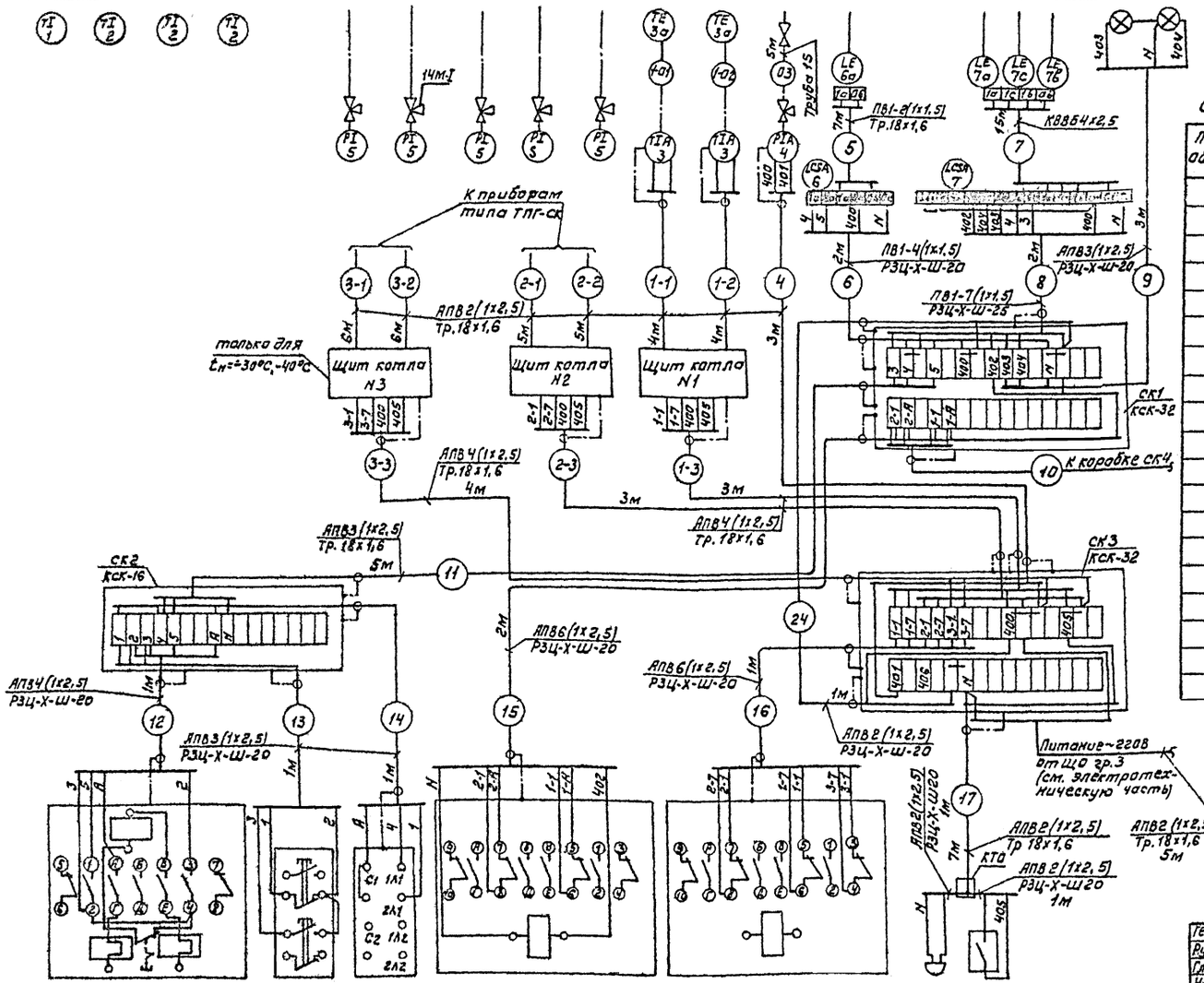
Копировал Иванов-18022-01 93 Формат 22Г

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

Агрегат	Вспомогательное оборудование															
Измеряемая среда																
Измеряемый параметр	Температура				Давление					Температура		Давление	Уровень		Сигнализация	
Место установки местных приборов и отборных устройств	тр-д перед сетевыми насосами	Аккумуляторный бак			тр-д сетевой воды перед регулятором прямого действия	тр-д за подпиточным насосом	Напорные патрубки сетевых насосов		тр-д перед сетевыми насосами	трубопроводы от котлов		тр-д к котлу	бак подпиточной воды	аккумуляторный бак	на стене	
№ устан. чертежей: отборн. устройств	3КЧ-1-75	8-3КЧ-5-75			ТКЧ-130-67		ТКЧ-131-67		ТКЧ-131-67	—		ТКЧ-126-68				
№ устан. чертежей: местных приборов	14-ТЧ2-75	ТМЧ-174-75			ТКЧ-3138-70	ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3139-70		ТКЧ-3139-70	—		ТКЧ-3153-70				
Поз. обознач.	1	2	2	2	5	5	5	5	5	3,3а	3,3а	4,4а	6,6а	7,7а, 7с, 7в	HL1	HL2

1. Для варианта $t_н$=-20°С устанавливается 2 котла для $t_н$=-30°С, -40°С -3 котла.
2. Количества в скобках для варианта $t_н$=-30°С,-40°С



Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Провод АПВ2,5 380 ГОСТ 6323-79	160 (200)	м
	Провод ПВ1 1,5 380	38	м
	Кабель КВЗБ 4х2,5 380 ГОСТ 1508-71	16	м
	Материалы, поставляемые заказчиком		
	Труба 18х1,6 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-63	51 (57)	м
	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш-20 ТУ22-3988-77	14	м
	Металлорукав РЗЦ-Х-Ш-25 ТУ22-3988-77	2	м
	Материалы, поставляемые подрядчиком		
	Соединительная коробка КСК-32	2	
	Соединительная коробка КСК-16	1	
	Кран 14М-I dy 3мм	1	
	Отборное устройство ТКЧ-130-67	1	
	Отборное устройство ТКЧ-131-67	3	
	Проводник заземляющий П1 ТКЧ-392-70	27	
	Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75	5	м
	Отборное устройство ТКЧ-126-78	1	
	Коробка тройниковая ответвительная КТО-20	1	

Поз. обознач.	КМ	SB	SA	K1	K	HA	S
Место установки местных приборов, пусковой аппарат.	Магнитный пускатель	Кнопка управления	Ключ управления	Магнитный пускатель	Магнитный пускатель	Звонок	Выключатель
Агрегат	Подпиточный насос						

Привязан

Инв. №

Техник	Гневышева		
Рук. гр.	Гусаров		
Гл. спец.	Сидоров		
Нач. отд.	Кутин		
ГИП	Глезин		
Н. контр.	Матросова		

ТП-816-1-25 АОВ

Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Стадия	Лист	Листов
	Р	13	

Схема внешних проводок

Мех СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

Копировал Иванов - 18022-01 94 Формат А2

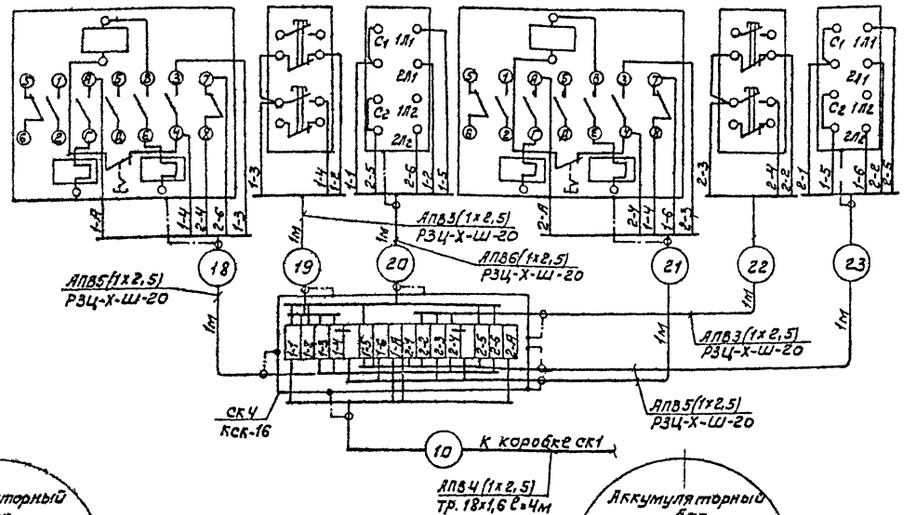
Альбом 1

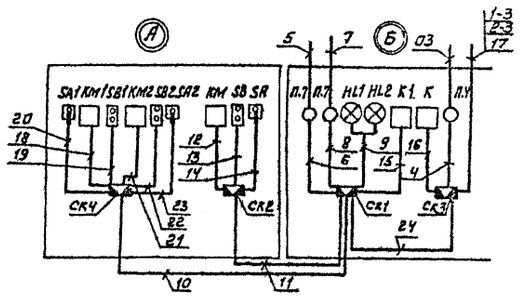
Типовой проект 816-1-25

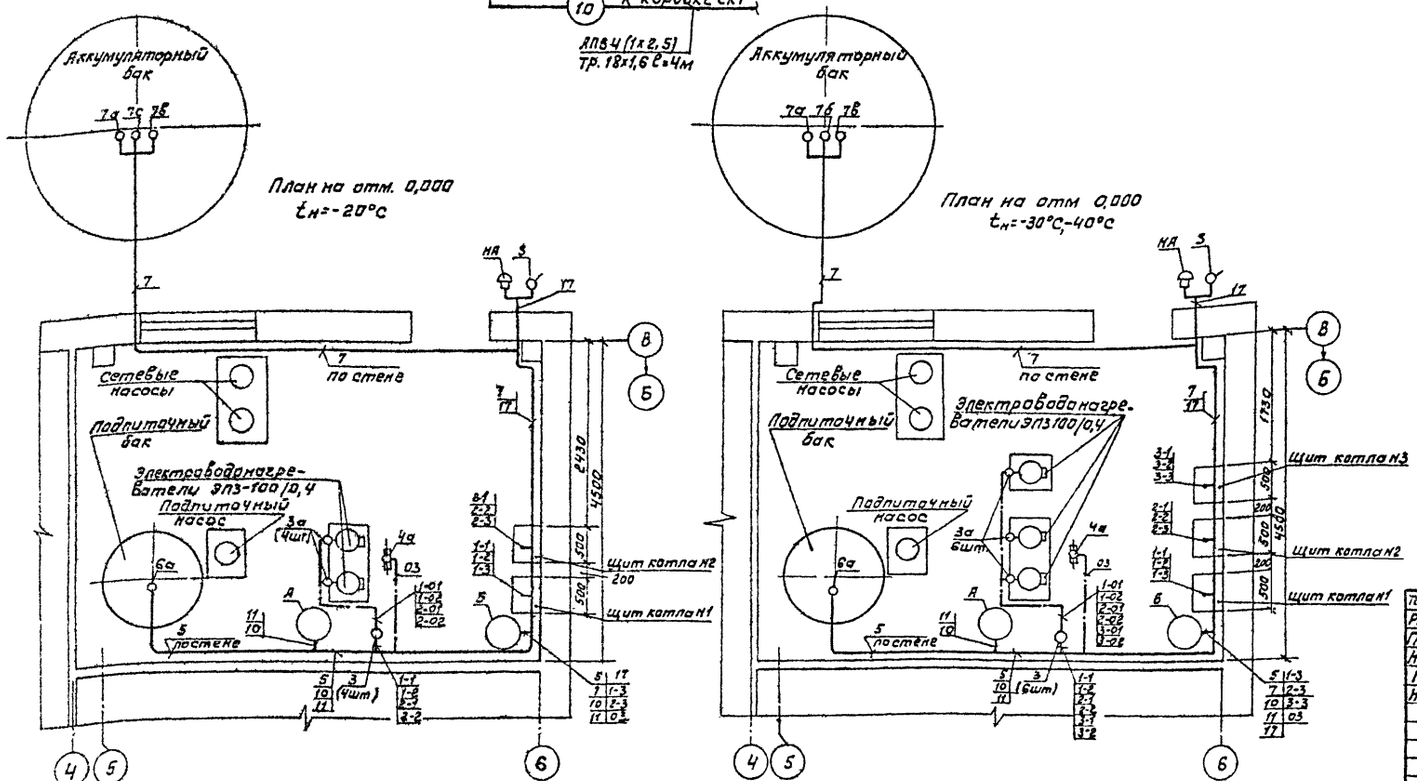
Агрегат	Сетевой насос N1			Сетевой насос N2		
Место установки местных приборов, пусковой аппаратуры	Магнитный пускатель	Кнопка управления	Ключ управления	Магнитный пускатель	Кнопка управления	Ключ управления
Поз. обознач.	KM1	SB1	SA1	KM2	SB2	SA2

Спецификация на монтажные материалы, кабели и провода

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Провод АПВ 2,5 380 ГОСТ 6323-79	47	м
	Материалы, поставляемые заказчиком		
	Труба 18×1,6 ГОСТ 10784-76 / Д ГОСТ 10705-63	4	м
	Металлорикав РЗЦ-Х-Ш-20 ТУ22-3988-77	6	м
	Материалы, поставляемые подрядчиком		
	Коробка соединительная КСК-16	1	
	Проводник заземляющий П1 ТКЧ-392-70	11	







Привязан				
Инв. №				
Техник	Гневышева		24.12.81	ТП-816-1-25 АОВ
Рук.гр.	Гусаров		24.12.81	
Гл.спец.	Сидоров		24.12.81	
Нач.отд.	Кутин		24.12.81	
ГИП	Глезин			
Н.контр	Матросова		24.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов, с электродной котельной
				План расположения

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

МСХ СССР ЦИТЭПСЕЛЬХОЗПРОМ г. Иваново

Копировал Иванов 18022 01 95 Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта УСП

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Схема внешних проводок	
3	Устройства связи и пожарной сигнализации. Планы на отм. 0,000; 3,600	

Условные обозначения:

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

1. Пожарная сигнализация

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

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

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

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

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

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

2. Телефонизация

Телефонизация выполняется от внешних телефонных сетей.

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

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

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

3. Радиофикация

Радиофикация выполняется от внешних радиотрансляционных сетей.

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

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

Абонентские проводки выполняются проводом марки ПТПЖ 2×0,6 скрыто под слоем штукатурки с установкой ограничительных коробок и радиорозеток.

Спецификация на оборудование и материалы

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
		Пожарная сигнализация		
	ДТЛ	Извещатель	23	
	„Комар-Сигнал-12АМ"	Концентратор	1	
	3-СТ-84	Батарея аккумуляторная	3	
		Кабель ВРГ 3×1,5 660 ГОСТ 433-73*	30	м
		Кабель ТППБ 10×2,5×0,5 ГОСТ 22498-77	[illegible]	м
		Провод ТРВ 2×0,5 ГОСТ 20575-75	125	м
	КРТП-10	Коробка ГОСТ 8525-78	1	
	УК-2П	Коробка ГОСТ 10040-75*	5	
	УК-2Р	Коробка 470-680 ГОСТ 10040-75*	3	
		Труба асбестоцементная dy 100 l=3м		для ввода
		ГОСТ 1839-72	1	в здание
	2.190-1/72	Шкаф напольный для аккумуляторных батарей	1	
		Телефонизация		
	ТАСт-70	Аппарат ТУ ЧРГ 2.184.076-01	1	
	ТРП 2×0,5	Провод ГОСТ 20575-75	15	м
	УК-2П	Коробка ГОСТ 10040-75*	1	
		Радиофикация		
		Громкоговоритель ГОСТ 5961-76	2	мощн. 0,15 В·А
	ТАПВ-10	Трансформатор ГОСТ 7659-80	1	
	ПТПЖ 2×0,6	Провод ГОСТ 10254-75* Е	50	м
	РШР-1	Радиорозетка	2	
	УК-2Р-220-330	Коробка ГОСТ 10040-75*	1	

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

Главный инженер проекта /Глезин/

Инв. №				Привязан
Инжен	Кузнецова	Остер	24.12.81	ТП-816-1-25 -УСП
Ст.инж	Бородулина	[illegible]	24.12.81	
Вед.инж	Выдыкина	[illegible]	24.12.81	
Рук.гр.	Гусаров	[illegible]	24.12.81	
Гл.спец.	Сидоров	[illegible]	24.12.81	
Нач.отд.	Кутин	[illegible]	24.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной
ГИП	Глезин			
Н.контр.	Матросова	[illegible]	24.12.81	Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

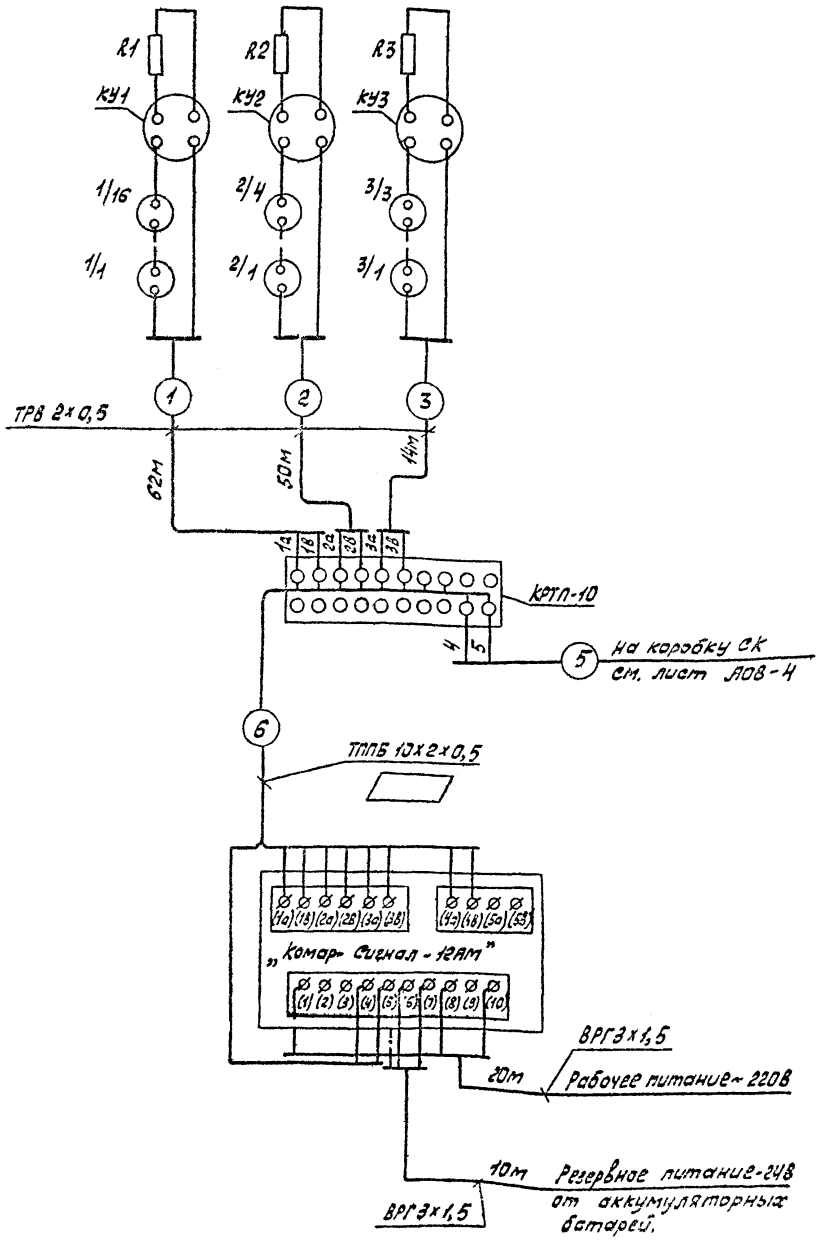
МСХ СССР ЦИТЭПСельхозпром г. Иваново

Копировал [illegible] 18022-01 36 Формат 2СГ

Альбом 1

Типовой проект 816-1-25

Вид сигнализации	Пожарная		
№ луча	1	2	3
Тип извещателя	АТЛ		
№ помещения по экспликации	1; 2; 4	5	9



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

Ст. инж.	Остер	Остер	24.12.81	ТП-816-1-25 -УСП
Рук. гр.	Гусаров	[illegible]	24.12.81	
Гл. спец.	Сидоров	[illegible]	24.12.81	
Нач. отд.	Кутин	[illegible]	25.12.81	
ГИП	Глезин			
Н. контр.	Матросова	[illegible]	28.12.81	Мастерская-ремонтно-техническая базы отделений (Грига 3) до Чатракторов с электродной котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема внешних проводок

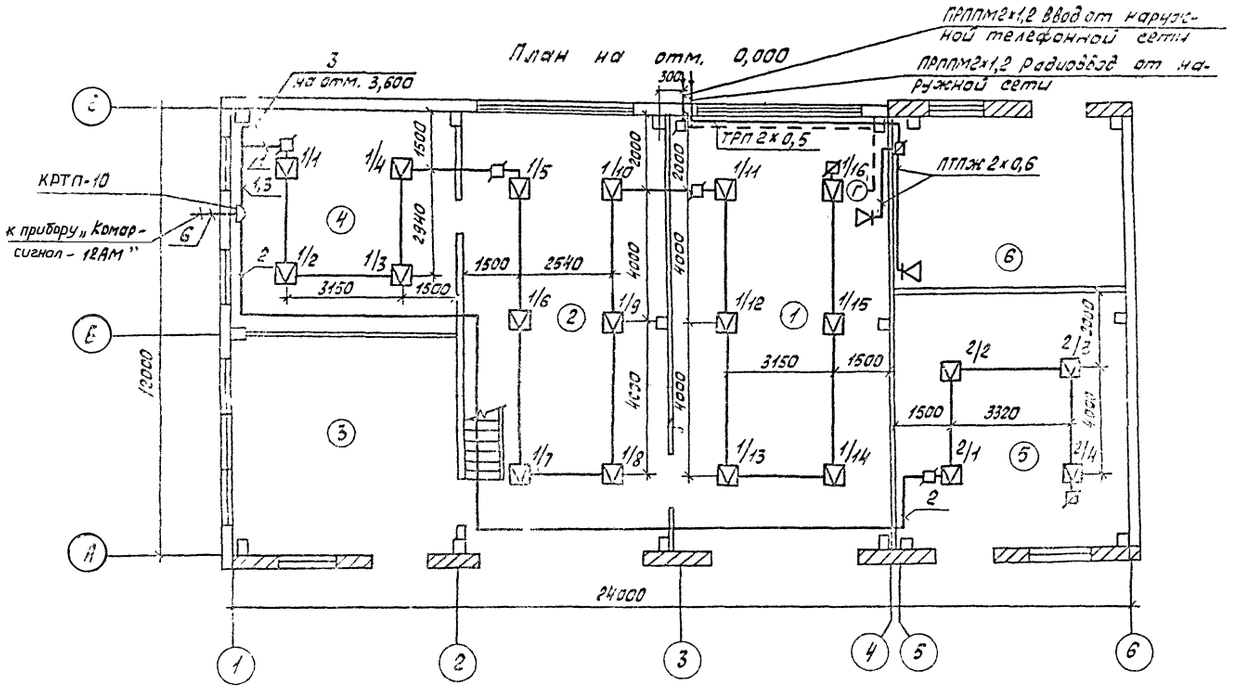
Мех. ССР ЦИТЭПСельхозпром г. Иваново

Привязан

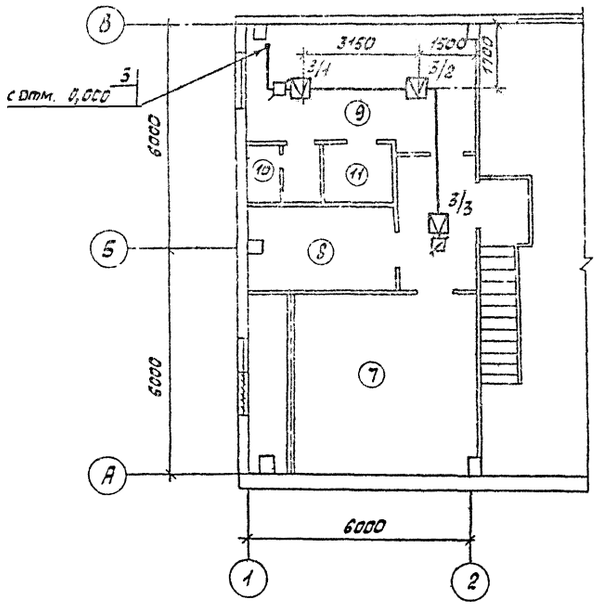
Инв. №

Копировал [illegible] 18022-01 97 Формат 22Г

План на отм. 0,000



План на отм. 3,600



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Характер помещений или класс	Примеч.
1	Участок диагностики и технического обслуживания тракторов	П-I	
2	Участок текущего ремонта сельхозмашин	П-IIа	
3	Кузнечно-сварочный участок	пыльное, жаркое	
4	Слесарно-механический участок	нормальное	
5	Материально-технический склад	П-IIа	
6	Электродная котельная	нормальное	
7	Венткамера на отм. 3,600	"	
8	Электрощитовая	"	
9	Гардеробная	"	
10	Санузел	влажное	
11	Душевая	особо сырое	

Инжен.	Хомякова		24.12.81	ТП-816-1-25	УСП
Ст. инж.	Бородулина		24.12.81		
Вед. инж.	Дыдыкина		24.12.81		
Рук. гр.	Гусаров		24.12.81		
Гл. спец.	Сидоров		24.12.81		
Нач. отд.	Кутин		28.12.81	Мастерская ремонтно-технической базы отделений (бригад) до 40 тракторов с электродной котельной	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
ГНП	Глезин				
Н. контр.	Матросова		28.12.81		
				Устройства связи и пожарной сигнализации. Планы на отм. 0,000; 3,600	Мин. СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иванова

Привязан

Инв. №

Копировал Тр- 18022-01 (98)

gost.e-ecolog.ru