

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
816-1-147.88

Цех для ремонта комбайнов
на 2 постановочных места

Стены кирпичные

Альбом 1
СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 1-Общая пояснительная записка
Технология производства
Архитектурно-строительные решения
Внутренние водопровод и канализация
Отопление и вентиляция
Силовое электрооборудование
Автоматизация отопления и вентиляции
Пожарная сигнализация

Альбом 2-Строительные изделия
Альбом 3-Спецификации оборудования
Альбом 4-Ведомости потребности в материалах
Альбом 5-Сметы

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ГИПРОАГРОТЕХПРОМ“
г.Иваново

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ГИПРОАГРОТЕХПРОМ“
ПРИКАЗ ОТ 25.02.88г № 115

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА




В.В. БАРАНОВ
В.И. ГЛЕЗИН

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

					Привязан	

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
1-5	Общая пояснительная записка	3-7
1	Приложение 1. Схема стройгенплана. Разрез 1-1	8
	<u>Технология производства</u>	
1	Общие данные. План расположения технологического оборудования	9
	<u>Архитектурно-строительные решения</u>	
1	Общие данные (начало)	10
2	Общие данные (продолжение)	11
3	Общие данные (окончание)	12
4	Планы на отм. 0,000 и 3,600	13
5	Фрагмент 1. Узел 10. Разрезы 1-1 - 4-4	14
6	Фасады 1-5; 5-1; Б-А. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов	15
7	Узлы 1-8	16
8	Планы полов на отм. 0,000 и 3,600 и отверстий в стенах и перегородках. План кровли	17
9	Схема расположения фундаментов. Сечения	18
10	Фрагменты 1-3. Сечения	19
11	Фундаменты ФА5-1, ФА6-1	20
12	Схемы расположения фундаментов под оборудование. Фрагмент 1	21
13	Схемы расположения колонн, балок, опорных плит, плит покрытия и перекрытия	22
14	Узлы 1, 2	23
15	Схема расположения подвесных путей	24
16	Фрагмент 2. Сечения 1-1, 2-2	25
17	Узел 9. Сечение	25
	<u>Внутренние водопровод и канализация</u>	
1	Общие данные	26
2	Планы на отм. 0,000 и 3,600	27
3	Схемы систем В1; ТЭ; К1 и К3	28
	<u>Отопление и вентиляция</u>	
1	Общие данные (начало)	29
2	Общие данные (окончание)	30
3	Планы на отм. 0,000 и 3,600. Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установок Я1, Я2	31

Лист	Наименование	Стр.
4	Установка системы П1. Схема УТЛ. Схема систем П1, В1-В3, ВЕ1-ВЕ5	32
5	Установка системы В3	33
	<u>Силовое электрооборудование</u>	
1	Общие данные (начало)	34
2	Общие данные (окончание)	35
3	Планы расположения электрооборудования и прокладки осветительных сетей	36
4	Планы расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей	37
5	Расчетная схема силовой сети 380/220 В (начало)	38
6	Расчетная схема силовой сети 380/220 В (окончание)	39
7	Кабельный журнал	40
8	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой. Схема внешних проводов	41
	<u>Автоматизация отопления и вентиляции</u>	
1	Общие данные	42
2	Приточная система П1. Схема автоматизации	43
3	Отопительные агрегаты Я1, Я2. Схема автоматизации. Схема электрическая принципиальная	44
4	Индивидуальный тепловой пункт. Схема автоматизации. Схема внешних соединений	45
5	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная	46
6	Приточная система П1. Схема внешних соединений. План расположения	47
7	Отопительные агрегаты Я1, Я2. Схема внешних соединений. План расположения	48
	<u>Пожарная сигнализация</u>	
1	Общие данные	49
2	Схема соединений устройств пожарной сигнализации. Планы расположения сетей пожарной сигнализации	50

9. Охрана окружающей природной среды

9.1. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения в целях сокращения вредных выбросов в атмосферу технологическими решениями предусматривается:

- заезд комбайнов в помещение с помощью лебедки;
- работа точно-цифровального станка в комплекте с пылеотсасывающей камерой.

Циточниками загрязнения атмосферного воздуха являются выбросы систем вытяжной вентиляции и технологического оборудования.

Сведения о количестве и характеристике вредных веществ приведены в табл.3.

Номер системы	Наименование оборудования	Наименование вещества	Количество, т/с	Таблица 3	
				Пределно-допустимая концентрация в рабочей зоне, мг/м ³	Пределно-допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны, мг/м ³
81	Работающий двигатель комбайна	Азотокислый азот	0,004	0,085	
		Азотокислый углерод	0,01	3,0	
		Углеводороды	0,003	5,0	
82	Работающий двигатель комбайна	Азотокислый азот	0,013	0,085	
		Азотокислый углерод	0,032	5,0	
		Углеводороды	0,01	3,0	
83	Стоп для электрооборудованных работ	Пыль	0,0194	0,5	
		Азотокислый углерод	0,0007	0,01	
		Азотокислый водород	0,0014	0,02	
Т1	Шлифовальный отсек	Азотокислый азот	0,036	0,085	
		Азотокислый углерод	0,09	3,0	
		Углеводороды	0,027	5,0	

Ввиду незначительного вклада в загрязнение атмосферы очистка выбросов не предусматривается.

Расчет концентрации вредных веществ в приземном слое с учетом фоновых концентраций выполнен при привязке проекта в соответствии с Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, утвержденной Госкомгидрометом 4 августа 1986 года.

9.2. Охрана водоемов от загрязнения сточными водами. Производственные сточные воды от моечной ванны перед выпуском в наружные сети канализации проходят локальную очистку в грязеотстойнике. Далее производственные и бытовые сточные воды должны отводиться сетью канализации на поселковые сооружения полной биологической очистки.

9.3. Утилизация твердых отходов

Не подлежащие восстановлению детали и узлы машин, некондиционные обрезки металла и других ремонтных материалов, использованные обтирочные материалы складываются в специально предусмотренные

проектom контейнеры и по мере накопления направляются на утилизацию.

Шлаковые остатки карбида кальция из ацетиленового генератора должны подвергаться захоронению в специально отведенном месте.

Проектom предусмотрены также мероприятия по сбору нефтепродуктов.

10. Противопожарные мероприятия

В цехе должны соблюдаться требования "Общесоюзных правил пожарной безопасности для объектов сельскохозяйственного производства" (ППБ-04-76).

Согласно указанным правилам цех обеспечен первичными средствами пожаротушения.

При производстве электро и газосварочных работ должны соблюдаться требования "Правил пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ", утвержденных ГУПО МВД СССР и согласованных с Гортехнадзором и ВЦСПС. При проведении газосварочных работ ацетиленовый генератор должен быть установлен снаружи здания.

Внутреннее и наружное пожаротушение склада решается в соответствии со СНиП 2.04.01-85 "Внутренний водопровод и канализация зданий" и СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". Внутреннее пожаротушение решается от пожарных кранов, комплектующих рукавами длиной 20 м. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение - 5,2 л/с (две струи по 2,6 л/с). Потребный напор на вводе в здание при пожаре - 12 м.

Наружное пожаротушение должно решаться от водопроводной сети (допускается решать из резервуаров, водоемов). Расчетный расход - 10 л/с.

11. Достижения науки и техники

В основу технологических процессов положены технология ремонта зерноуборочных комбайнов в мастерских колхозов и совхозов, разработанная лабораторией № ГОСНИТИ г. Москва, "Комплексная система технического обслуживания и ремонта машин в сельском хозяйстве", ГОСНИТИ, г. Москва, 1985г., на основании которой рассчитана трудоемкость.

В проекте найдено применение оборудование для ремонта различных сборочных единиц и комплектов, разработанное Сибирским филиалом ГОСНИТИ.

Согласно рекомендациям по ремонту комбайнов, разработанным институтом ГОСНИТИ и ВУИТ ИИ г. Тамбов, высота до крюка подвесного крана и ши-

рина звездных ворот приняты исходя из условий ремонта комбайнов "Дон" и "Енисей".

12. Научная организация труда

Научная организация труда обеспечивается соблюдением соответствующих технологических процессов при производстве ремонтных работ, выполнении правил техники и пожарной безопасности, мероприятий по охране окружающей среды, необходимых параметров воздуха рабочей зоны; набором необходимого оборудования и инструмента; организацией рабочих мест, общественного питания и медицинского обслуживания; обеспечением работающих бытовыми помещениями. Основным показателем оценки работы персонала цеха следует считать качество ремонта комбайнов к соответствующему периоду сельскохозяйственных работ и их гарантированная работоспособность в течение данного периода.

13. Рекомендации по рациональной организации строительства

При разработке проекта организации строительства объекта необходимо руководствоваться требованиями СНиП 13.01.01-85 "Организация строительного производства". Строительству объекта необходимо осуществлять поточным методом, что сократит продолжительность строительства. Общая продолжительность строительства определяется в соответствии со СНиП 1.04.03-85 "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений". Все строительные-монтажные работы выполнять в строгом соответствии с указаниями, требованиями соответствующих глав СНиП, регламентирующих правила производства и приемки работ, а также с правилами противопожарной техники и "Техники безопасности в строительстве" СНиП III-4-80.

При выполнении земляных работ применять следующие механизмы:

- при разработке траншей - экскаватор, оборудованный обратной лопатой емкостью ковша 0,25-0,65 м³;
- при разработке котлованов - экскаватор с оборудованной драглайном;
- при работах по вертикальной планировке, обратной засыпке котлованов и траншей, при дорожном строительстве - бульдозеры мощностью 75-108 л.с.;

Привязан				
Шиф. №	ТП 816-1-147.88	- 13	Лист	3

- при уплотнении грунта пневмотрамбовкой.

Монтаж конструкций здания выполнять краном грузоподъемностью 10т, при движении крана по периметру здания, в соответствии с типовыми технологическими картами. Монтаж оборудования предусматривает монтаж балок, плит покрытия и стеновых панелей. Состав основных машин и механизмов выбирается с учетом наличия их в распорядке подрядной строительно-монтажной организации.

Потребность строительства в энергоресурсах, воде, временных зданиях и сооружениях, а также численность работающих кадров определяется по "Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства" часть I и II, а также по стоимости строительно-монтажных работ и плановой годовой выработке в подрядной строительной организации (ЦНИИОМТП г. Москва, Стройиздат 1973 - 1974 г.г.)

В качестве временных зданий и сооружений рекомендуется использовать инвентарные передвижные здания и при возможности существующие здания, удовлетворяющие санитарно-гигиеническим требованиям.

Таблица 4
Основные технико-экономические показатели

Наименование	Количество	
	проект	аналог
Вместимость цеха, мест	2	4
Мощность цеха		
количество условных ремонтов в год, усл.рем.	30,6	23,8
Численность работающих, чел.	5	7
в том числе рабочих, чел.	5	7
Затраты труда на расчетную единицу, чел.ч	300	300,4
Годовые производственные затраты, тыс.руб.	13921	14234
на расчетную единицу, руб.	454	484,3
Общая площадь, м ²	304,18	560,8
Площадь застройки, м ²	322,38	585,06
Строительный объем, м ³	2753,13	5256,73
Общая сметная стоимость, тыс.руб.	52,70	78,64
в том числе:		
строительно-монтажных, тыс.руб.	42,44	63,14
оборудования, тыс.руб.	10,26	15,50
на расчетную единицу, руб.	1713	2437
строительно-монтажных работ на 1м ² общей площади, руб.	133,52	139,5
Расход тепла, ккал/ч	167280	167280
на расчетную единицу, ккал/ч	5466	5613
годовой расход тепла, ГДж	1044,6	1149,1
Потребная электрическая мощность, кВт	26,4	27
на расчетную единицу, кВт	0,86	0,90
Годовой расход электроэнергии, мвт.ч	52,8	54,0
Расход:		
воды, м ³ /сут.	0,99	1,38
на расчетную единицу, м ³ /сут.	0,03	0,05

продолжение

Наименование	Количество	
	проект	аналог
Годовой расход воды, м ³	266	372,4
стоков, м ³ /сут	0,99	1,38
на расчетную единицу, м ³ /сут	0,03	0,05
Годовой расход стоков, м ³	266	372,4
Трудозатраты постоенные, чел.ч	6567	9388,0
на расчетную единицу, чел.ч	215	312
на 1млн.руб. строительно-монтажных работ, чел.ч	154736	156715
Уровень механизации, %	75	60
Расход основных строительных материалов:		
цемента, приведенного к М400, т	58,61	81,32
стали, приведенной к классу Ст.3, т	15,76	21,99
леоматериалов, приведенных к круглому лесу, м ³	16,49	23,34
кирпича, тыс. шт.	118,13	121,67
На расчетную единицу:		
цемента, т	1,91	2,72
стали, т	0,51	0,74
леоматериалов, м ³	0,54	0,78
кирпича, тыс. шт.	3,86	4,08
На 1 млн.руб. строительно-монтажных работ:		
цемента, т	1381	1288
стали, т	371	348
леоматериалов, м ³	388	369
кирпича, тыс.шт.	2783	1927
Годовой экономический эффект, тыс.руб.	2,97	

Аналог - т.п. 816-1-116.8

Привязан			
числ. №			

ТП 816-1-147.88 - ПЗ

Лист
4

копиробал Каргина

23092-01 7

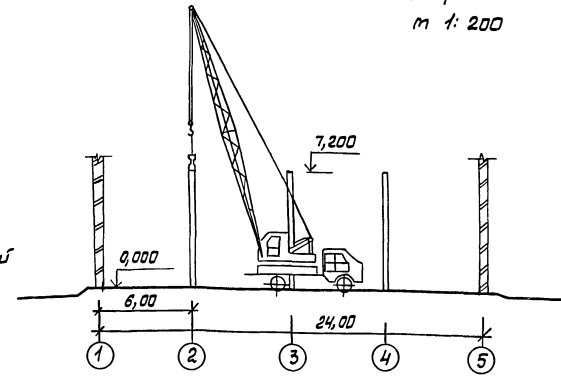
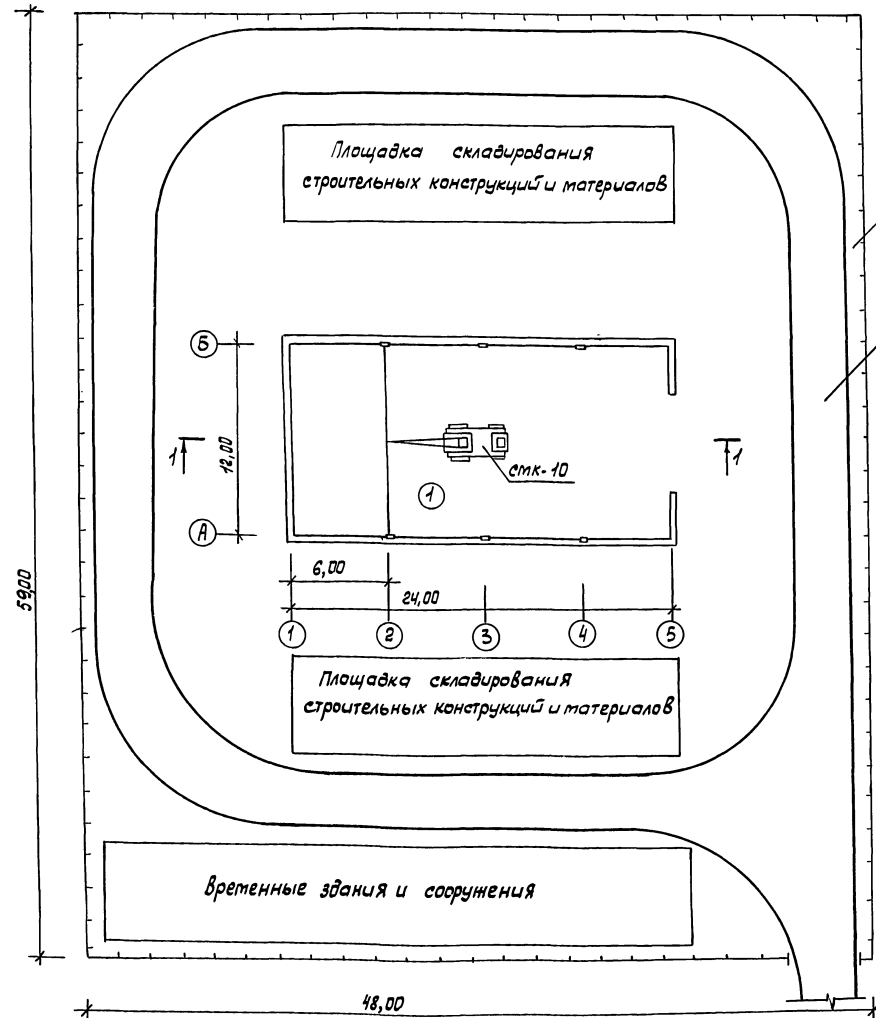
формат А2

Схема стройгенплана
м 1:200

Разрез 1-1
м 1:200

Приложение

Альбом



временное ограждение строительной площадки

временная автодорога

1. Схема стройгенплана разработана на основании схемы генплана ремонтно-обслуживающих баз.
2. Схема стройгенплана показан на период монтажа надземной части здания. Монтаж предусматривается производить краном типа СМК-10 грузоподъемностью 10т с длиной стрелы 16м.
3. Максимальные массы сборных железобетонных элементов следующие: балка - 4,5т; плита покрытия - 3,3 т.
4. Конструкция временной автодороги определяется при привязке проекта.

Экспликация зданий и сооружений

№ по плану стройгенплана	Наименование здания (сооружения)	Координаты угла квадрата стр. сетки	Примечание
1	Цех для ремонта комбайнов на 2 постановочных места		

Инж. Марианова	Инж. Гусев	ТП В16-1-147.88 - СГП
П. спец. Косынкин	П. спец. Рощин	
Нач.отд. Кудряков	Инж. Рощин	
ТИП Глезын	Инж. Рощин	
Н.контр. Антонычева	Инж. Рощин	Цех для ремонта комбайнов на 2 постановочных места (стены кирпичные)
		Стадия / лист / листов
		Р / 1
		Схема стройгенплана. Липрозатехпром г. Иваново

Копировал Глазкова

23042-01 9

Формат А2

Лист № 10 из 10. Подл. и дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные. План расположения технологического оборудования	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

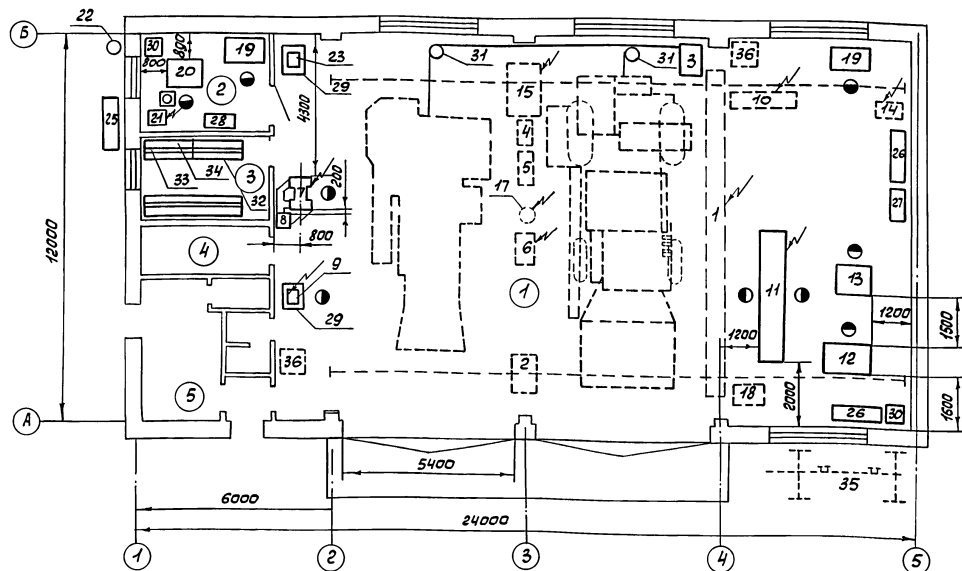
Обозначение	Наименование	Примеч.
-ТХ	Технология производства	
-АС	Архитектурно-строительные решения	
-ВК	Внутренние водопровод и канализация	
-ОВ	Отопление и вентиляция	
-ЭМ	Силовое электрооборудование	
-АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	
-СС	Пожарная сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
5.800-1	Чертежи оборудования и оснастки для ремонта сельскохозяйственной техники	
выпуск 3	Шкафы, лари, ящики, подставки	
0202	Шкаф для инструмента и монтажных принадлежностей	
0203	Шкаф для бамапов с кислородом	
0205	Шкаф сварщика	
0304	Ящик для песка	
0305	Подставка под оборудование	
0314	Ларь для обтирочных материалов	
0312	Контейнер	
выпуск 4	Стеллажи	
0403	Секция стеллажа	
0404	Секция стеллажа	
0405	Секция стеллажа	
выпуск 5	Бак, ванны, шкафы вытяжные	
0504	Ванна для слива масла	
0510	Ванна моечная передвижная	
	Чертежи нестандартизированного оборудования	
	ГИПРО автотранс г. Новосибирск	
П910А	Ролик отводной	

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*

План расположения технологического оборудования



Обозначение	Наименование	Примеч.
	ЦОКБТБ ГОСНТИ г. Красноярск	
6700	Тележка для транспортировки, разборки, сборки жатак длиной 3,2; 4,4; 5,0; 6,0 м	
	Прилагаемые документы	
Т.Х. СД	Спецификация оборудования	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности
1	Ремонтно-монтажный участок	В
2	Сварочный участок	Г
3	Инструментально-раздаточная кладовая	В
4	Индивидуальный тепловой пункт	
5	Гардероб	

Предусмотренное проектом технологическое оборудование будет выпускаться в период действия типового проекта.

Адреса калькодермателей нестандартизированного оборудования:
 ГИПРО автотранс 630070 г. Новосибирск ул. Каменная, 54;
 Сибирский филиал ЦОКБТБ ГОСНТИ 660074 г. Красноярск ул. Куренского, 14

Условные обозначения:

- - передвижное оборудование
- ⊙ - местный вентиляционный отсос
- ⊙ - рабочее место
- ⚡ - подвод электроэнергии
- - стационарное оборудование

ИНВ. №	Привязан
Т.И.Ж.: Смирнов	
Р.К.З.: Нурбаев	
В.К.С.: Семенов	
Нач. отд.: Шапиров	77 816-1-147.88 -ТХ
Г.И.П.: Глезин	
Н.К.К.: Антонычева	
Цех для ремонта комбайнов/стадия Лист/Листов	
на 2 пестановочных места (стены кирпичные)	
Р	1
Общие данные	
План расположения технологического оборудования	
Копировал Графитова	
23042-01 10 Формат А2	

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта


Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы на отм. 0,000 и 3,600	
5	Фрагмент 1. Узел 10. Разрезы 1-1- 4-4	
6	Фасады 1-5, 5-1, Б-А. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов	
7	Узлы 1-8	
8	Планы полов на отм. 0,000 и 3,600 и отверстий в стенах и перегородках. План кровли.	
9	Схема расположения фундаментов. Сечения.	
10	Фрагменты 1-3. Сечения	
11	Фундаменты ФА 5-1; ФА 6-1	
12	Схема расположения фундаментов под оборудование. Фрагмент 1	
13	Схемы расположения колонн, балок, опорных плит, плит покрытия и перекрытия	
14	Узлы 1,2	
15	Схема расположения подвесных путей	
16	Фрагмент 2. Сечения 1-1; 2-2	
17	Узел 9. Сечение	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий. Типы и размеры	
ГОСТ 8484-82	Плиты подоконные железобетонные для производственных зданий. Конструкция и размеры	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий. Типы, конструкция и размеры	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий. Типы, конструкция и размеры	
	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3 м для покрытия производственных зданий:	
ГОСТ 227010-77	Технические условия	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты типа ПГ Показатели и армирование	
ГОСТ 22701.2-77	Плиты типа ПВ Показатели и армирование	
1.038.1-1	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами:	
выпуск 1	-перекрытия брусковые для жилых и общественных зданий. Рабочие чертежи;	
выпуск 12	-перекрытия брусковые и балочные для производственных зданий. Указания по применению и рабочие чертежи	
1.141-1	Панели перекрытий железобетонные многопустотные:	
выпуск 64	-предварительно-напряженные панели с круглыми пустотами длиной 6280, 5980, 5680, 5380, 5080 и 4780 мм, шириной 1190, 1490, 1190 и 990 мм, армированные стержнями из класса А-IV. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.225-2	Железобетонные прогоны:	
выпуск 11	-прогоны прямоугольного сечения длиной 598, 358, 318 и 278 см, армированные сварными каркасами из стали класса А-III и АТ-III, и предварительно напряженный прогон длиной 598 см, армированный стержнями из стали класса АТ-V.	
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий:	
выпуск 1	-закладные детали конструкции одноэтажных зданий. Рабочие чертежи	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
выпуск 0	-материалы для проектирования;	
выпуск 1	-рабочие чертежи унифицированных закладных изделий	
1.410-3	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций:	
выпуск 1	-сетки с рабочей арматурой диаметром от 10 до 32 мм. Рабочие чертежи	

Изм. №, состав, подпись и дата

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

Инв. №		Исполн.		Рук. гр.		Нач. спец.		Нач. отд.		Ген. инж.		Н. контр.	
Привязан													
ТП 816-1-147.88-АС													
Цех для ремонта комбайнов на 2 пастабочных места (стены кирпичные)													
Общие данные (начало)													
Гипроагротехпром г. Иваново													

Албом 1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.412-1/77	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны промышленных сечений одноэтажных производственных зданий.	
выпуск 1	- материалы для проектирования;	
выпуск 2	- рабочие чертежи;	
выпуск 3	- арматурные изделия. Рабочие чертежи	
1.423-3	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мастовых кранов высотой до 9,6 м:	
выпуск 1	- рабочие чертежи колонн;	
выпуск 2	- арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи	
1.426.2-3	Стальные подкрановые балки:	
выпуск 2	- пути подвесного транспорта пролетом 3,4 и 6 м	
1.450.3-3	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения:	
выпуск 0	- материалы для проектирования;	
выпуск 2	- конструкции из горячекатаных частей 1и2	
1.462.1-1/81	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12 м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей:	
выпуск 1	- материалы для проектирования и рабочие чертежи балок	
1.465.1-7/84	Плиты покрытий железобетонные предварительно-напряженные ребристые размером 1,5х6 м для одноэтажных зданий:	
выпуск 0	- указания по применению;	
выпуск 1	- плиты без проемов и с проемами в полке. Рабочие чертежи	
1.488.9-2	Кабины душевых помещений и вспомогательных зданий промышленных предприятий:	
выпуск 1	- материалы для проектирования и узлы	
1.494-24	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов:	
выпуск 1	- железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450 мм. Рабочие чертежи.	
2.140-1	Детали перекрытий жилых зданий:	
выпуск 1	- перекрытия кирпичных и кирпично-облачных зданий	

Обозначение	Наименование	Примечание
2.430-20	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий:	
выпуск 0	- материалы для проектирования;	
выпуск 2	- узлы сопряжения стен с покрытиями - парапетами, карнизом, деформационных швов в местах перепада высот кровли. Рабочие чертежи.	
выпуск 3	- узлы сопряжения стен из кирпича с железобетонным каркасом. Рабочие чертежи;	
выпуск 4	- соединительные изделия. Рабочие чертежи	
2.436-17	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81:	
выпуск 0	- материалы для проектирования;	
выпуск 1	- узлы. Рабочие чертежи	
2.460-2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций по крытиям одноэтажных промышленных зданий:	
выпуск 0	- указания по применению типовых монтажных деталей;	
выпуск 2	- типовые монтажные детали плит и температурных швов	
2.460-14	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт:	
выпуск 0	- рабочие чертежи типовых узлов;	
выпуск 1	- указания по применению типовых узлов	
2.460-15	Типовые узлы покрытий промышленных предприятий в местах установки вентиляторов:	
выпуск 0	- указания по применению типовых узлов;	
выпуск 1	- рабочие чертежи типовых узлов	
3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов:	
выпуск 0	- материалы для проектирования;	
выпуск 1-2	- плиты. Опорные подушки. Рабочие чертежи	
Шифр 92-76/1	Усовершенствованные узлы сопряжения типовых железобетонных стропильных конструкций с колоннами и подстропильными конструкциями	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
АС.СО	Спецификация оборудования	
АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
4	Спецификация заполнения проемов ворот, дверей и перемычек	
5	Спецификация на узел 10 и фрагмент 1	
6	Спецификация заполнения проемов	
7	Спецификация элементов на узлы	
8	Спецификация к плану кровли	
9	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
11	Спецификация на фундаменты ФА 5-1; ФА 6-1	
12	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование	
13	Спецификация к схемам расположения колонн, балок покрытия, опорных плит, плит покрытия и перекрытия	
14	Спецификация расхода материала на УМ1	
15	Спецификация к схеме расположения подвесных путей	
16	Спецификация на фрагмент	
17	Спецификация на узел 9	

Группа производственных процессов	Списочный состав		Шкафы заводские S=33см	Удельная стоимость	Душевые сетки	Ножные ванны	Унитазы	Примеч.
	м	ж						
I6	4		4	0,4	0,27			
I8	1		2	0,1	0,33			
Итого	5		6	0,5	0,60	1	1	

Шифр проекта, подраздел и дата разработки

Привязан
Инв. №

Исполн. Мохначева	М	1							
Рук. гр. Выгина	В								
Л. спец. Лавринов	Л								
Нач. отд. Осогин	О								
Гип. Глазков	Г								
Н. контр. Антонычева	А								

ТП 816 - 1-147.88 - АС

Цех для ремонта комбайнов на 2 постановочных места (стены кирпичные)

Общие данные (продолжение)

Ипротехпром 2.Иваново

Альбом 1

Общие указания

1. Здание цеха для ремонта комбайнов на 2 пастановочных места - пожароопасное. Степень огнестойкости здания - II.
2. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [] .
3. Кладку кирпичных стен с наружной стороны выполнять с расшивкой швов, с внутренней стороны - в подрезку.
4. Столярные изделия при получении должны быть загрунтованы горячей олифой и покрыты непрозрачным покрытием.
5. Кирпичные перегородки не доводить на 30 мм до несущих конструкций. Зазоры между кладкой и конструкциями заполнить упругим материалом.
6. При кладке участков кирпичных стен и перегородок в проемах окон и дверей заложить антисептированные пробки через 10 рядов кладки по высоте, не менее двух с каждой стороны проема.
7. По периметру здания устроить асфальтовую отмостку шириной 700 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.
8. Антикоррозионную защиту конструкций выполнять в соответствии со СНиП 3.04.03-85 „Защита строительных конструкций от коррозии“.
9. Монтажные и соединительные элементы должны быть покрыты слоем цинка газотермическим напылением толщиной 120 мкм.
10. Сварные швы и участки изделий с нарушенным в результате сварки защитным покрытием должны быть дополнительно металлизированы.
11. Открытые металлоконструкции покрыты двумя слоями масляной краски ГОСТ 8292-85 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82, покрытие должно соответствовать III классу качества по ГОСТ 9.032-74.
12. Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летних условиях.
Устройство монолитных фундаментов должно выполняться в соответствии со СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные“
Кладку 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“.
Монтаж стальных конструкций выполнять в соответствии со СНиП III-18-75 „Металлические конструкции“.
Работы по устройству полов должны производиться в соответствии со СНиП III-8-72 „Полы. Правила производства и приемки работ“.
Производство работ выполнять в соответствии со СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве“. При выполнении строительно-монтажных работ необходимо установить контроль за выполнением правил пожарной безопасности в строительстве.

Ведомость отделки помещений

Площадь, м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панели)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, м	
1, 2, 3, 4; 8; 10; 11	460,16	Затирка швов. Окраска известковой краской	905,2	Затирка				
5; 9	12,5	Затирка швов. Окраска клеевой краской	12,5 50,2 34,2	Затирка. Штукатурка Окраска клеевой краской	25,05 3,45	Плитка керамическая ГОСТ 6141-82. Масляная окраска	1500	Масляная окраска в помещении 9
6; 7	4,1	Затирка швов. Окраска масляной краской	27,2 15,6	Штукатурка Окраска масляной краской	11,5 8,4	Плитка керамическая ГОСТ 6141-82	1500 1800	Высота панели 1,8 м в помещении 6

13 Производство работ в зимних условиях должно вестись в соответствии с „Проектом производства работ в зимних условиях.“
Также необходимо соблюдение следующих мероприятий согласно СНиП II-22-81 „Каменные и армокаменные конструкции“:
-выполнение зимней кладки предусматривать на растворах не ниже марки 50, при среднесуточной температуре наружного воздуха до минус 15°С и на марку выше при температуре минус 15°С, с противокоррозными химическими добавками, не вызывающими коррозии материалов кладки и твердеющих на морозе без обогрева;
- не допускается непосредственный контакт растворов с химическими добавками нитрата натрия, поташа, НКМ, ННХКМ с оцинкованными закладными деталями без предварительной защиты их протекторными покрытиями;
- вид химической добавки указывается в конкретном проекте при привязке.
14 В проекте производства работ на возведение участков кирпичных стен в зимних условиях должны быть приведены мероприятия, обеспечивающие устойчивость положения стен

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

№№ стр.	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол, м³	Примеч.
1	Колонны	58 2100	3,90	
2	Балки стропильные и подстропильные	58 2200	5,40	
3	Ригели и проганы	58 2500	2,40	
4	Перекрышки	58 2800	2,74	
5	Плиты покрытия	58 4100	18,60	
6	Плиты перекрытия	58 4200	1,76	
7	Конструкции и детали каналов	58 5800	0,78	
8	Опорные плиты	58 9400	0,22	
9	Детали вентиляционных шахт	58 9600	0,50	
	Итого сборных ж.б. конструкций		36,30	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

Шв. №1044. Подпись и дата

Испол.	Сырова	Служ.		ТП 816-1-147.88 -АС
Рук. гр.	Вымина	Долж.		
Гл. спец.	Павлинов	Сл.		
Нач. отд.	Осогоин	Сл.		
Гл. инж.	Гезин	Инж.		
Инв. №	И.контр.	Антонычев	Сл.	

Привязан

Цех для ремонта комбайнов на 2 пастановочных места (Стены кирпичные)

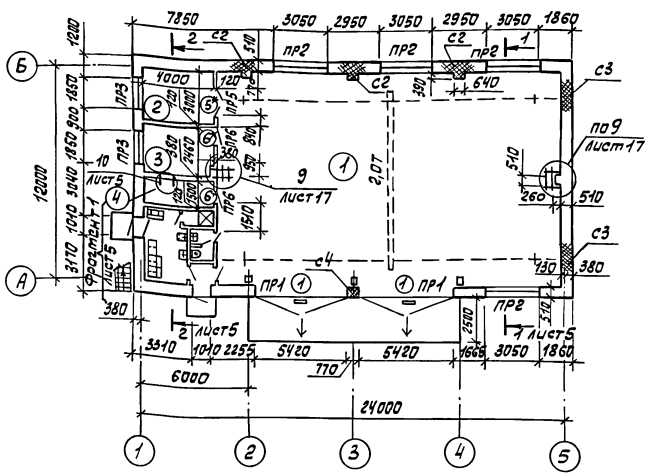
Общие данные (окончание)

Копировал Глазкова 23042-01 13 Формат А2

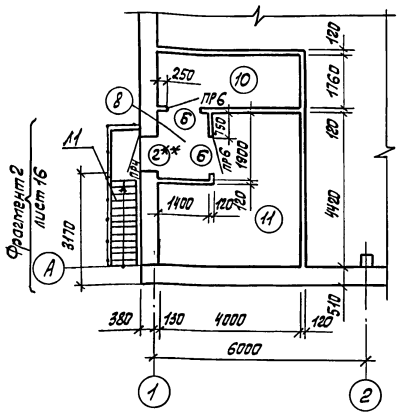
Испол.	Сырова	Служ.		ТП 816-1-147.88 -АС
Рук. гр.	Вымина	Долж.		
Гл. спец.	Павлинов	Сл.		
Нач. отд.	Осогоин	Сл.		
Гл. инж.	Гезин	Инж.		
Инв. №	И.контр.	Антонычев	Сл.	

Альбом-1

План на отм. 0,000



План на отм. 3,600



Экспликация помещений

Ведомость перемычек

Ведомость проемов ворот и дверей

Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрыво-пожарной опасности
1 Ремонтно-монтажный участок	235,44	В
2 Сварочный участок	12,00	Г
3 Инструментально-раздаточная кладовая	9,84	В
4 Индивидуальный тепловой пункт	6,00	А
5 Гардероб	10,55	
6 Душевая	1,62	
7 Уборная	2,46	
8 Коридор	2,66	
9 Тамбур	1,96	
10 Электрощитовая	7,04	
11 Венткамера	14,61	

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	5420 x 4500
2; 3; 4	1010 x 2370
5	1510 x 2070
6	810 x 1870
7; 8	710 x 2070

Спецификация заполнения проемов ворот, дверей и перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
1	АС.И.15.00	Ворота ВР1	2		
		Двери			
2	ГОСТ 14624-84	ДНО 24-10 ЛП	3		
3	ГОСТ 14624-84	ДНГ 24-10 ЛП	2		
4	ГОСТ 14624-84	ДНГ 24-10П	1		
5	ГОСТ 14624-84	ДВГ 21-15	1		
6	ГОСТ 14624-84	ДВГ 19-9	4		
7	ГОСТ 6629-74	ДГ 21-7ЛП	2		
8	ГОСТ 6629-74	ДГ 21-7П	1		
9	АС.И.05.00	Прозан ПР60.2.5-4 АТХ Та	4	1500	
		Перемычки			
10	1.038.1-1.12 1000-08	ТГГ 35-23	4	1135	
11	1.038.1-1.1 130000-01	СПБ 25-37-П	2	338	
12	1.038.1-1.1 040000-01	СПБ 22-3-П	4	92	
13	1.038.1-1.1 030000-03	СПБ 19-3-П	1	81	
14	1.038.1-1.1 090000-03	СПБ 16-37П	3	102	
15	1.038.1-1.1 020000-03	СПБ 13-1-П	15	54	
16	1.038.1-1.1 010000	СПБ 10-1	3	20	
С2	АС.И.08.00	Сетка арматурная С2	27	3,9	
С3	АС.И.09.00	Сетка арматурная С3	18	1,18	
С4	АС.И.10.00	Сетка арматурная С4	9	0,87	
ЗД1		Закрываатель дверной ЗД1 ГОСТ 5091-78	5		
		Материалы			
		Войлок ГИ 20 ГОСТ 6418-81	1,89		м ²

- Кирпичные стены и перегородки выполнять из кирпича марки 100/160/15 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50; кирпичные пилястры и участки кирпичных стен в местах опирания балок заштробленные на плане армировать сетками. Сетки уложить в трех верхних рядах под опорной плитой в каждом ряду, ниже - в пределах 1м через 3 ряда кладки по высоте.
- Двери поз. 3; 5; 6; 7 обить «Взаток» кровельной сталью толщиной не менее 1мм на асбестовом картоне толщ. 5мм и установить закрыватель дверной ЗД1 ГОСТ 5091-78 по одному на дверь. Притворы дверей уплотнить.
- Кирпичную кладку стен и перегородок выполнять одновременно с перевязкой швов в местах сопряжений.
- Дверь поз. 2** утеплить по месту войлоком ГИ 20 ГОСТ 6418-81.

Исполн. Сырова	СН			
Рис. в.р. Вышина	ВН			
Гл. инж. Павлюков	ПВ			
Нач. отд. Осокин	ОС			
ГИП Глезин	ГЛ			
Н.контр. Антонычева	АН			

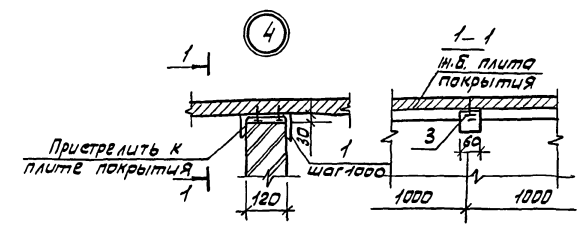
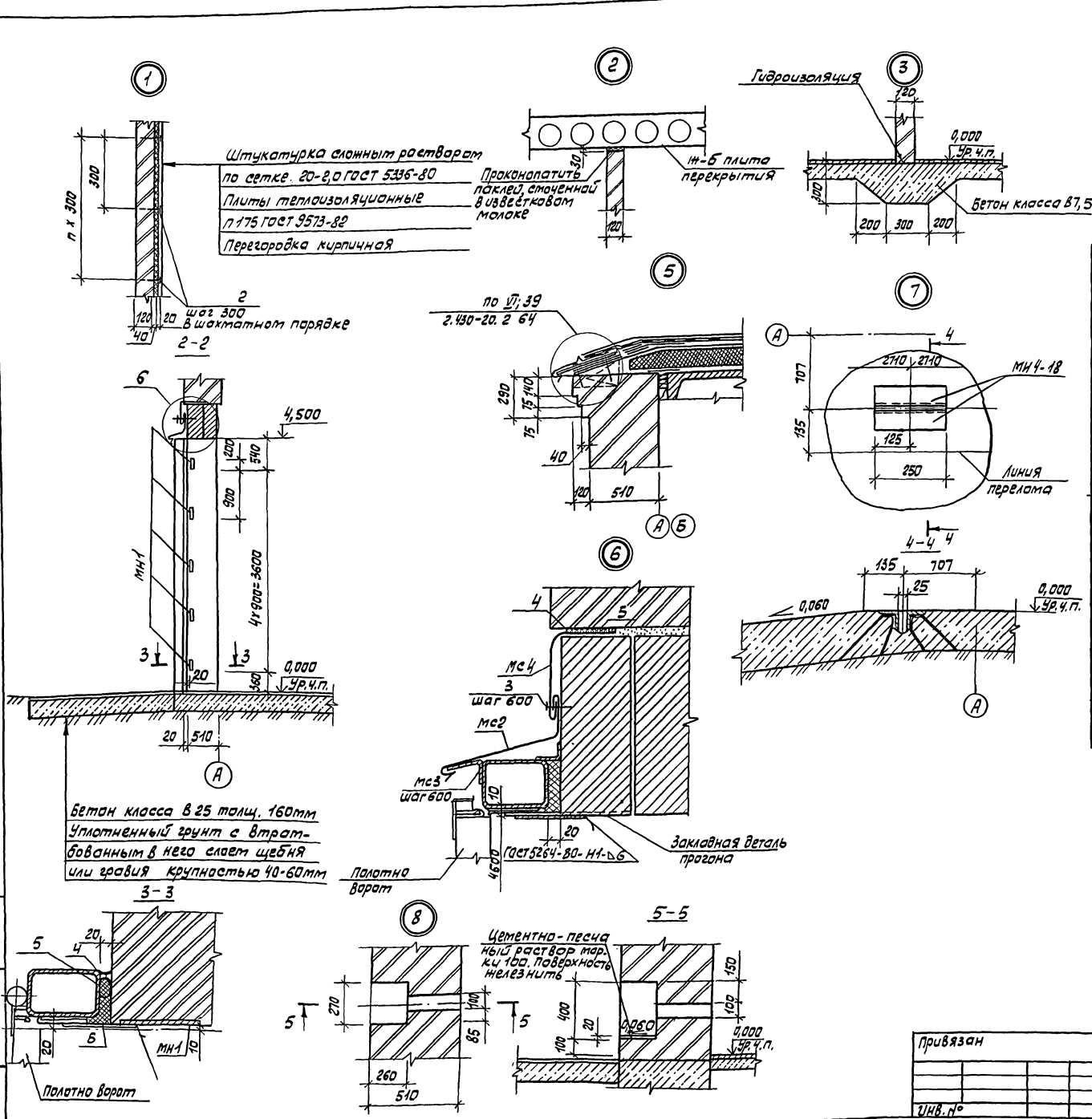
ТГГ 816-1-147.88 - АС

Привязан	Чек для ремонта комбайнов	Лист	Листов
	на 2 установочных места	Р	4
	(стены кирпичные)		

Планы на отм. 0,000 и 3,600

Ил. №

Альбом 1



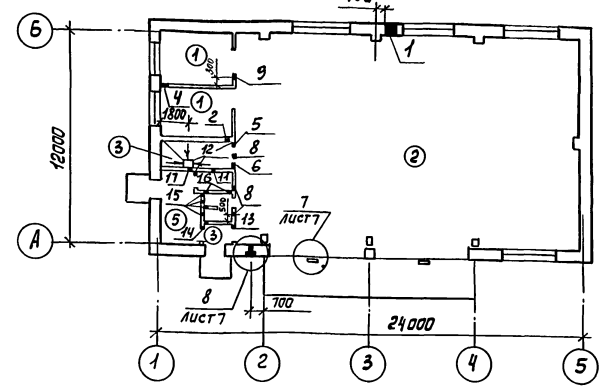
Спецификация элементов на узлы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
МН1	АС.И.00.03	Узел закладной МН1	20	1,40	
МН4-18	3.400-Б/76	Узел закладной МН4-18	4	2,50	
МС3	АС.И.00.04	Костыль МС3	20	0,126	
МС2	АС.И.00.03	Слив МС2	4	6,60	
МС4	АС.И.00.05	Слив МС4	4	10,29	
1		Швеллер 14 ГОСТ 8210-72	20	0,74	
2		Штырь Е=180	72	0,028	
3		Проволока 5 II ГОСТ 3282-74			
		Диобель 4,5 x 60	20		
		Материалы			
		Плита П 175-1000.500-40			
		ГОСТ 9573-82		0,72	м ³
4		Вертметик 4-30М ГОСТ 8489-79		29,2	м
5		Покраска резиновая ПР-40-к-30 ГОСТ 1217-81		29,2	м
6		Вата минеральная Б ГОСТ 4640-84		0,04	150 кг/м ³
		Сетка 20-2,0 ГОСТ 5336-80		9,06	м ²

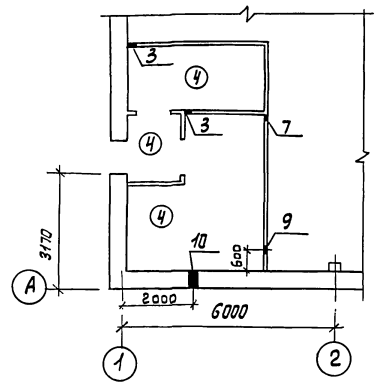
Цепляк, Сырова	С.И.	ТТ 816-1-147.88 - АС	- АС
Рык.вр. Выхина	В.И.		
Глевец Павлова	П.И.		
Нач.отд. Осакин	О.И.		
ГИП Глезин	Г.И.		
Н.контр. Антанычева	А.И.	чек для ремонта камбианов на 2 постановочных места (стены кирпичные)	Ставия лист (листав Р 7
Узлы 1-8		Гипроагротехпром г. Иваново	

Албам 1

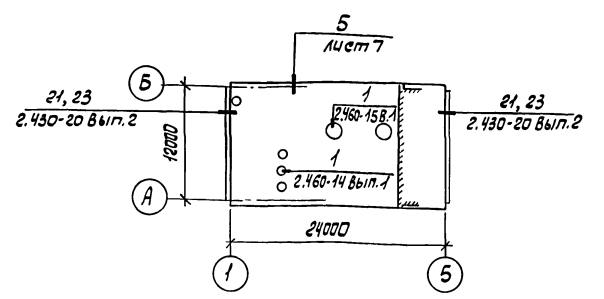
План полов на отп. 0,000 и отверстиях в стенах и перегородках



План полов на отп. 3,600 и отверстиях в стенах и перегородках



План кровли



Конструкция кровли

Состав кровли

Слой гравия крупностью 5-10 мм ГОСТ 8268-82, втопленный в горячую битумную мастику МБК-Г-55 ГОСТ 2889-80

4 слоя рубероида марки РКП-350Б ГОСТ 10923-82 на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55 ГОСТ 2889-80

Огрунтовка - раствор битума марки БН-90/10 ГОСТ 6617-76 в керосине в соотношении 1:2

Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 15 мм

бетон ячеистый марки Б с объемной массой $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$ ГОСТ 5142-76, 140 мм

Пароизоляция - один слой полиэтиленовой пленки тип Т толщ. 0,2 мм ГОСТ 10354-82, уложенной насухо с проклейкой швов

Огрунтовка, раствор битума марки БН-90/10 ГОСТ 6617-76 в керосине в соотношении 1:2

Затирка - цементно-песчаный раствор марки 50, 5 мм

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина, мм	Площадь пола, м ²
2; 3	1		Покрытие - бетон класса В 15-20 Подстилающий слой - бетон класса В 7,5 - 100 Основание - уплотненный щебнем крупностью 40-60 мм грунт	21,84
1	2		Покрытие - бетон класса В 25-160	235,44
4; 9	3		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20 Подстилающий слой - бетон класса В 7,5 - 100 Основание - уплотненный щебнем крупностью 40-60 мм грунт	7,96
8; 10; 11	4		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20 Не железобетонная плита перекрытия	24,31
5; 6; 7	5		Покрытие - плитка керамическая ГОСТ 6787-80 Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 100 - 15 Два слоя гидроизола на прослойке из битумной мастики Подстилающий слой - бетон класса В 7,5 - 100 Основание - уплотненный щебнем крупностью 40-60 мм грунт	14,63

Таблица отверстий

Намер отв.	Размеры В x Н, мм	Отм. низа	Примечание	Намер отв.	Размеры В x Н, мм	Отм. низа	Примечание
1	200 x 200	4,700	ОВ	13	100 x 100	2,150	БК
2	100 x 100	0,050	ОВ	14	100 x 100	0,200	БК
3	100 x 100	3,650	ОВ	15	200 x 200	0,000	БК
4	100 x 200	0,050	ОВ	16	100 x 200	0,200	БК
5	200 x 400	2,200	ОВ	17	100 x 100	2,250	БК
6	200 x 400	2,900	ОВ				
7	200 x 400	3,700	ОВ				
8	200 x 200	3,100	ОВ				
9	400 x 400	5,980	ОВ				
10	250 x 400	4,850	ОВ				
11	100 x 100	2,250	ОВ				
12	100 x 100	0,150	ОВ				

- Полы и типы слоев приняты по СНиП II-V.8-71. Тип плитуса А-5.
- В зоне примыкания пола к наружным стенам выпалнить укладку по грунту основания под конструкцию пола на ширину 0,8 м слоя керамзитового гравия $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$ ГОСТ 9759-83 толщиной 100 мм.
- Уклоны полов к трапу принять 0,020.

Спецификация к плану кровли

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
КС 6	2.460-14 вып.1	Стяжное кольца	4	0,50	
КЛ 1	2.460-14 вып.1	Стальной колпак	4	5,67	
ПП 1	2.460-14 вып.1	Примычная полоса	4	1,08	
КФ 1	2.460-14 вып.1	Кольцо-фланец	4	1,36	
ФЗ 1	2.460-14 вып.1	Фасонный элемент	4	6,00	
КР 1	2.460-15 вып.1	Стальной козырек	2	5,35	
ФЗ 2	2.460-15 вып.1	Фасонный элемент	2	9,10	
ПП 2	2.460-15 вып.1	Примычная полоса	2	1,69	

Исполн. Кучина	Руч. зр. Вышина	Гл. спец. Павлюнов	Нач. отд. Осокин	Гл. инж. Глебин	Н.контр. Антонычева	ТЛ 816-1-147.88	- АС
привязан						Чех для ремонта комбайнов на 2-х установочных местах (стены кирпичные)	Стаяя Лист Листов Р 8
ИНВ. №						Планы полов на отп. 0,000 и 3,600ч отверстиях в стенах и перегородках. План кровли	Гипроаэротехпром г. Иваново

Альбом 1

Схема расположения фундаментов.

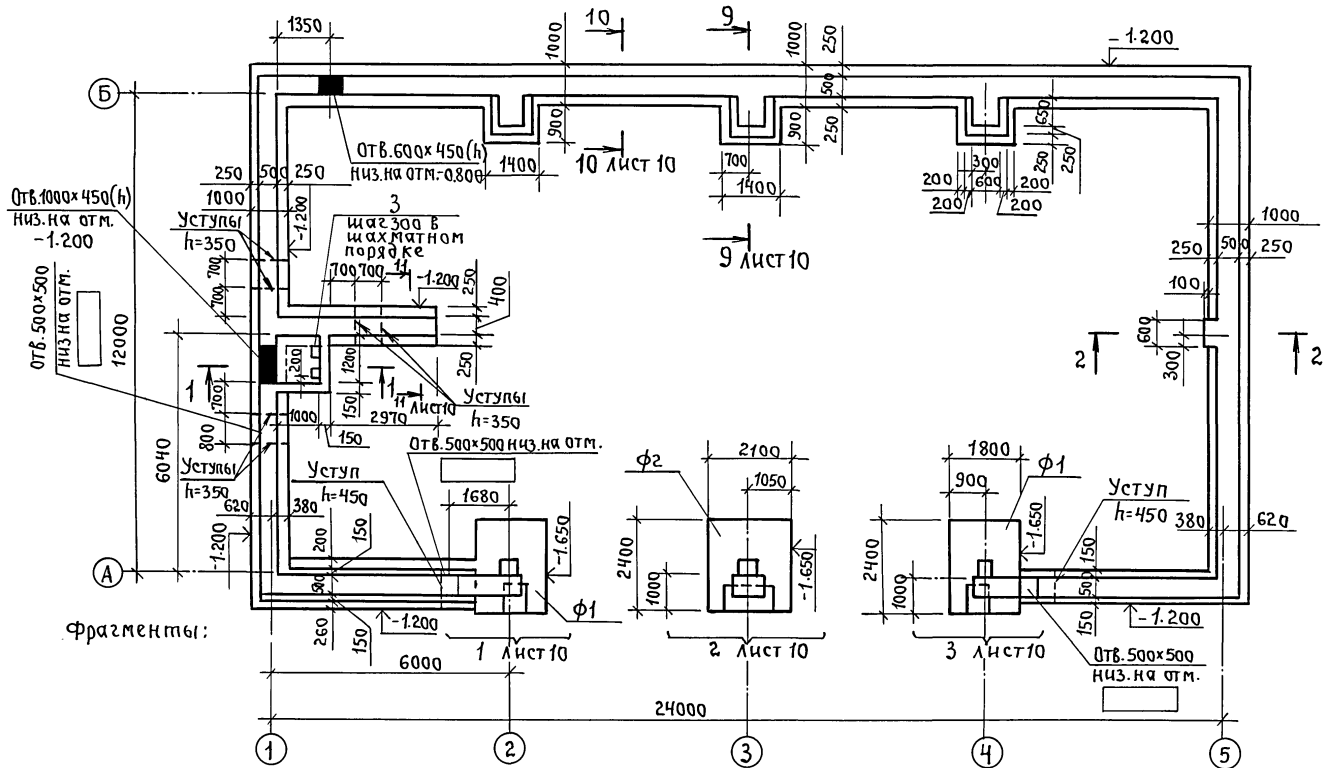
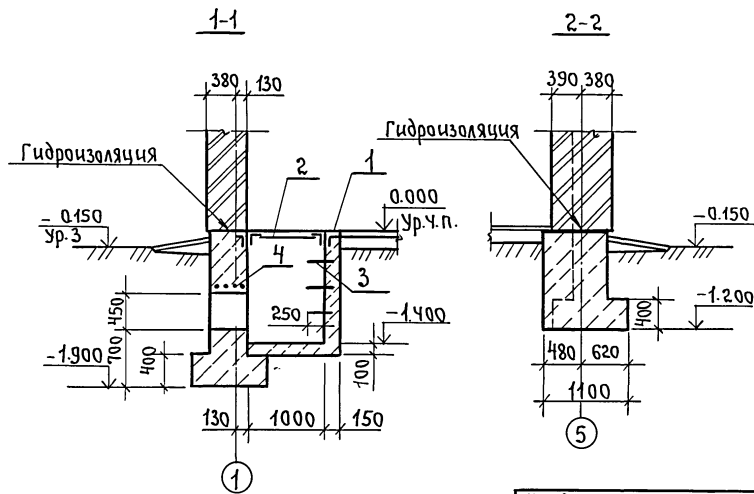


Таблица нормативных нагрузок на верхний обрез фундаментов.

Схема	Оси, сечения	N, Н	M, Нм	Q, Н	Примеч.
	9-9	444000	49600	10200	
	1-5	122000	-	-	на 1м.
	8-8	75600	-	-	на 1м.
	5-5	139000	7050	-	
	И-И	69400	4570	-	
	A (2,4)	408000	127000	10200	
	A (3)	472000	158000	10200	



Спецификация к схеме расположения фундаментов.

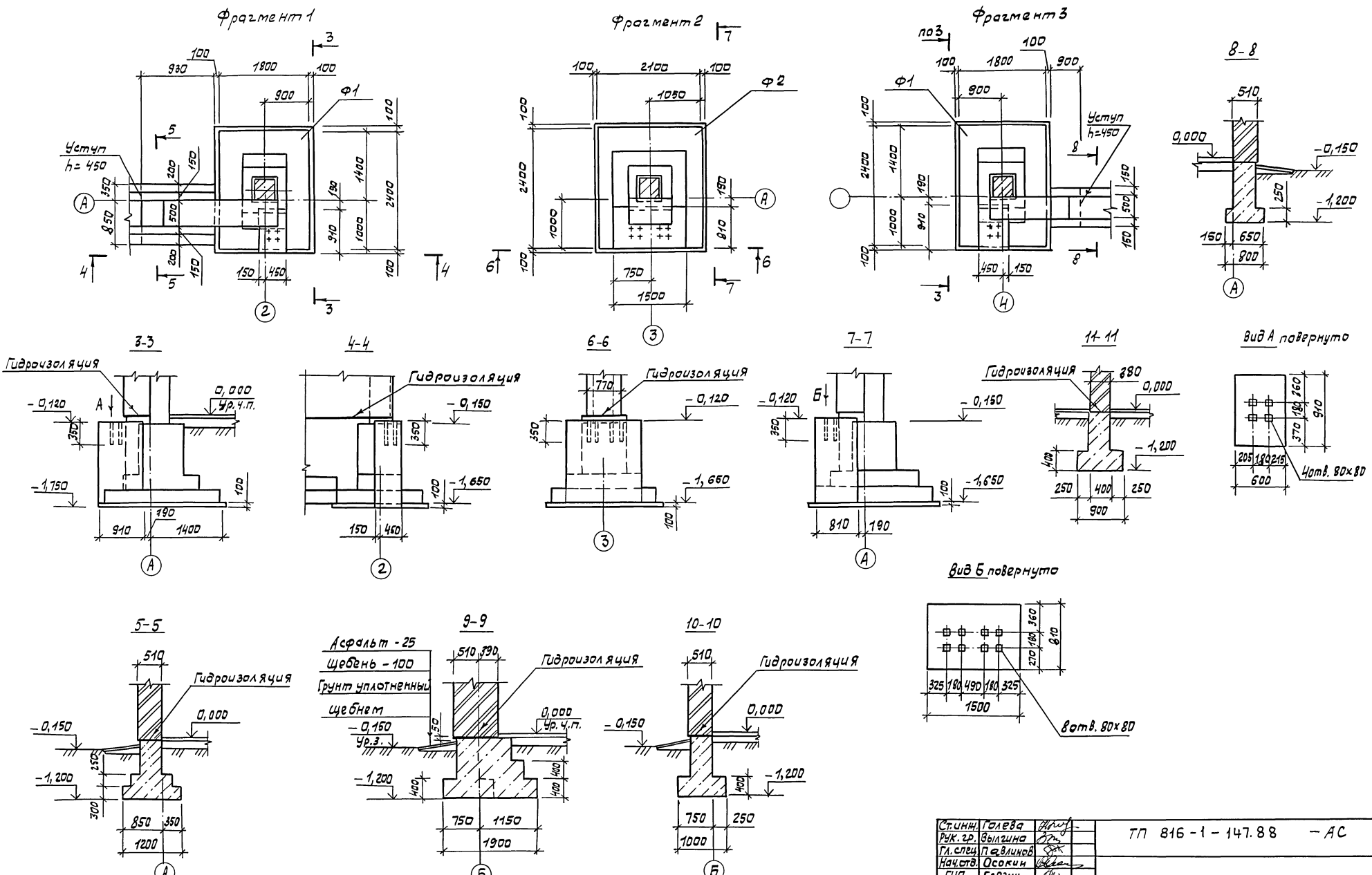
Марка, поз.	Обозначение.	Наименование.	Кол.	Масса, ед, кг.	Примеч.
Фундаменты					
Ф1	лист И	ФА5-1	2		
Ф2	лист И	ФА6-1	1		
1	1.400-15.6.1 Т20-55	Изделие закладное МНТ53-2	1	18.6	
2	АС.И.14.00	Крышка прямка ЛМ1	1	60.84	
3	АС.И.00.02	Изделие закладное МН1	3	2.54	
4	А-III-14 Гаст 5781-82, E=1500		4	1.81	
Материалы					
		Бетон класса В3,5	1.64		м ³
		Бетон класса В7,5	0.63		прямак м ³

1. Грунты в основании непучинистые, непрсодошные с нормативными значениями характеристик $\gamma = 1,87 \text{ т/м}^3$, $\varphi^H = 0,49 \text{ рад}(28^\circ)$, $C_n = 2 \text{ кПа}$ ($0,02 \text{ кгс/см}^2$), $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2), коэффициент безопасности по грунту $K_g = 1,0$. Грунтовые воды отсутствуют.
2. Отметки заложения фундаментов в местах ввода водопровода и выпуска канализации уточнить при привязке проекта.
3. Ленточные фундаменты и стены прямка выполнить из бетона класса В7,5.
4. Под фундаменты Ф1 и Ф2 выполнить бетонную подготовку толщ. 100 мм из бетона класса В3,5.
5. Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. минус 0,030 выполнить из цементного раствора состава 1:2 толщ. 30 мм.

Стинжэ	Галева	подп.		ТП 816-1-147.88 - АС
Рук. гр.	Вьлгизина	"		
Гл. спец.	Павлаинов	"		
Нач. отд.	Осокин	"		
Гип	Глезин	"		
Н. контр.	Антонычева	"	01.02.88	
Привязан				Цех для ремонта комбайнов на 2 постановочных места (стены кирпичные)
инв. №				стадия Лист Листов Р 9
				Схема расположения фундаментов. сечения.
				Гипроагротехпром г. Иваново.

Пров: мач 1.11.90 г. Кон. Коричнев

Альбом 1



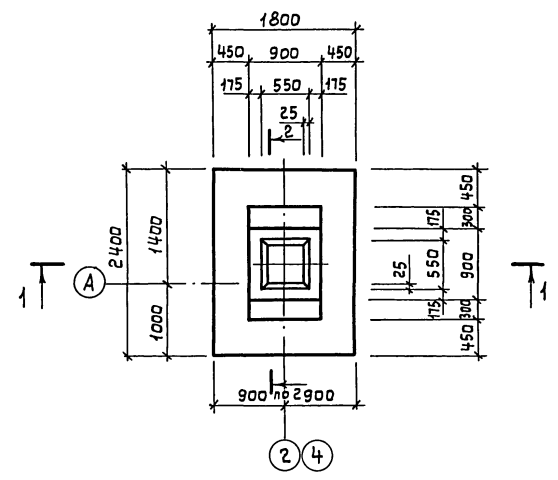
Стини Голева	ИИ	ТЛ 816-1-147.88 - АС
Рук. гр. Выхина	ИИ	
Гл. спец. Павличев	ИИ	
Нач. отд. Осокин	ИИ	
ГИП Глезин	ИИ	
Н. Кондр. Антонецва	ИИ	Цех для ремонта комбайнов Стадия Лист Листов на 2 постановочных места (стены кирпичные) Р 10
Привязан		Фрагменты 1-3. Сечения Гипроагротехпром г. Иваново

Капурова Глазкова 23042-01 20 Формат А2

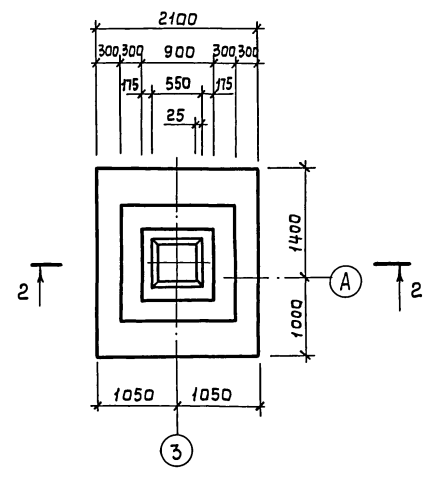
Лист № 0000 Пап. и дата. 81 ам. инв. №

Альбом 1

ФД5-1

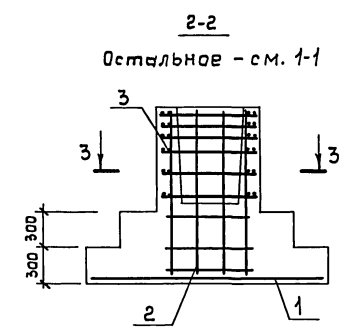
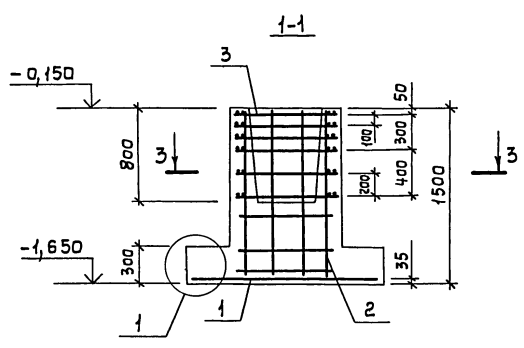


ФД6-1
Остальное - см. ФД5-1



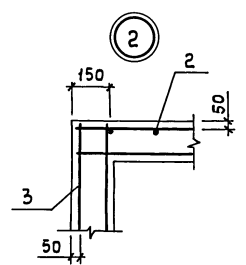
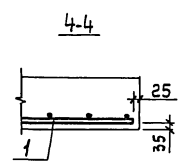
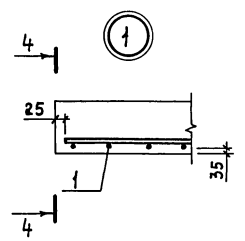
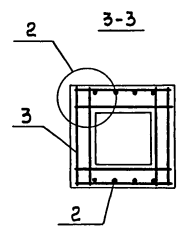
Спецификация на фундаменты ФД5-1, ФД6-1

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на ФД		Примеч.
				Б-1	Б-1	
Сборочные единицы						
	1	1.410-3.1-12	2С 10А-III 10А-III 175 x 235	1		
			2С 10А-III 10А-III 205 x 235		1	
	2	1.412-1/77. В.3-100	СН12.А-II - 6x15	2	2	
	3	1.412-1/77. В.3-020	СА-8.А.I	6	6	
Материалы						
			Бетон класса В12,5	2,23	2,72	м ³



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса						
	А-I		А-II		А-III		
	ГОСТ 5781-82						
	φ8	Утого	φ12	Утого	φ10	Утого	Всего
ФД5-1	18,0	18,0	10,4	10,4	26,1	26,1	54,5
ФД6-1	18,0	18,0	10,4	10,4	31,2	31,2	59,6



Шифр плана. Подпись и дата. Взам. инв. №

Ст. инж. Галева	Руч. гр. Вылгина	Гл. спец. Павлов	Нач. отд. Осокин	ГИП Глеэин	Н. контр. Яковичева	ТП 816-1-147.88-АС
Приказ						Цех для ремонта комбайнов на 2 постановочных места (стены кирпичные)
Фундаменты ФД5-1, ФД6-1						Гипроагротехпром г. Иваново

Альбом 1

Схема расположения колонн, балок покрытия и опорных плит

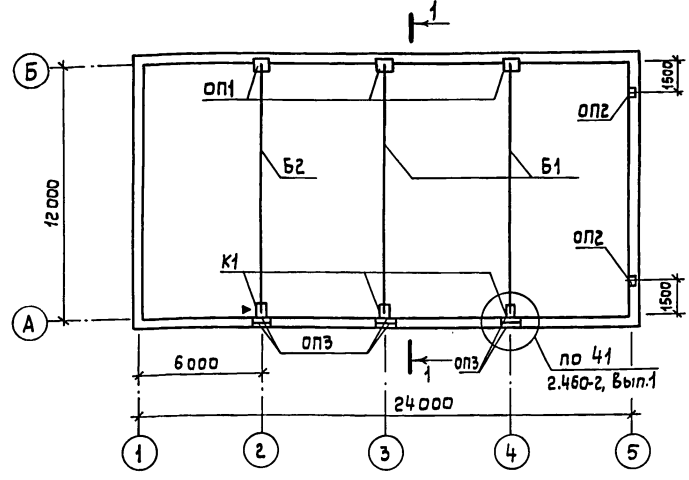


Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,600

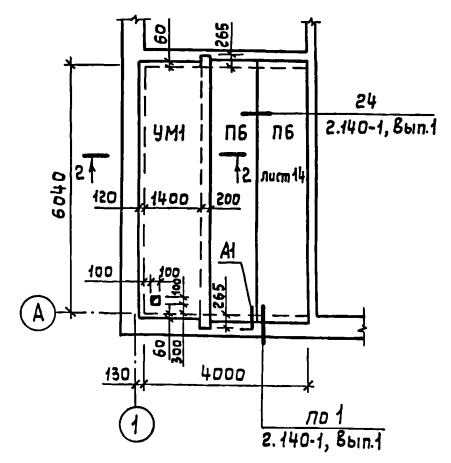


Схема расположения плит покрытия

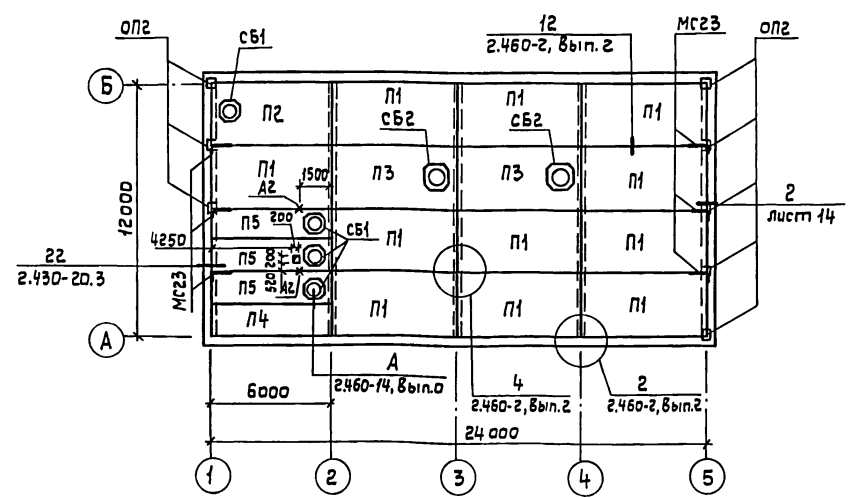
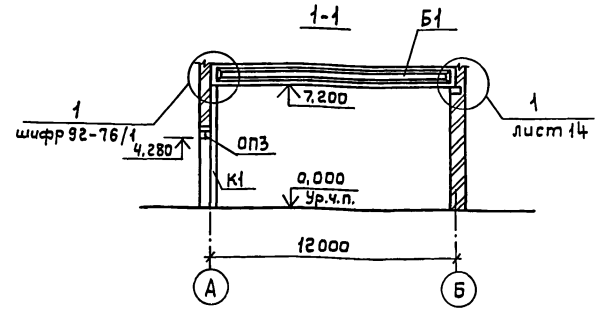
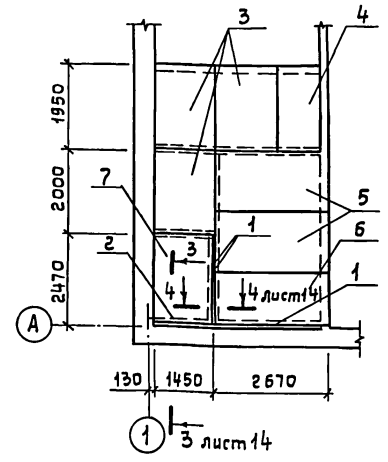


Схема расположения плит перекрытия на отм. 6,900



Спецификация к схемам расположения колонн, балок покрытия, опорных плит, плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
К1	АС.И.02.00	Колонна К72-4а	3	3300	
Балки					
Б1	АС.И.03.00	1БСП12-5АТ-Уа	2	4500	
Б2	-01	1БСП12-5АТ-Уб	1	4500	
Плиты покрытия					
П1	ГОСТ22701.1-77	ПГ-3АУТ	11	2650	
П2	ГОСТ22701.2-77	ПВ4-3АУТ	1	3300	
П3	ГОСТ22701.2-77	ПВ7-4АУТ	2	3200	
П4	1.465.1-7/84.1-1-10	2ПГ6-2АУТ	1	1500	
П5	1.465.1-7/84.1-2-11	2ПВ6-3АУТ-4	3	2000	
Плиты перекрытия					
П6	1.144-1.64 300	ПК63.12-8АУТ	2	2200	
Стаканы					
СБ1	1.494-24, Вып.1	СБ4А-1	4	150	
СБ2	1.494-24, Вып.1	СБ7А-3	2	310	
Плиты опорные					
ОП1	АС.И.04.00	ОП1	3	180	
ОП2	АС.И.01.00	ОП5.2-Тд	10	50	
ОП3	1.225-211-4.0.0.0-03	ОП6.2-Т	6	90	
Анкеры					
А1	АС.И.00.06	Анкер А1	1	0,62	
А2	АС.И.00.07	Анкер А2	2	1,01	
Изделия соединительные					
МС 23	2.430-20.4 090	МС 23	6	0,74	
ММ-50	1.400.7	ММ-50	6	1,8	

Требования см. лист 14

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1		Уголок 63х63х5-В ГОСТ6509-86	3	12,50	
2		Уголок 63х63х5-В ГОСТ6509-86	1	7,22	
3		Лист, осб.-цем. плоский ЛП-П-10 ГОСТ 18124-75	3	64	
4			1	43	
5			2	83	
6			1	56	
7			1	72	
УМ1		Участок монолитный УМ1	1		

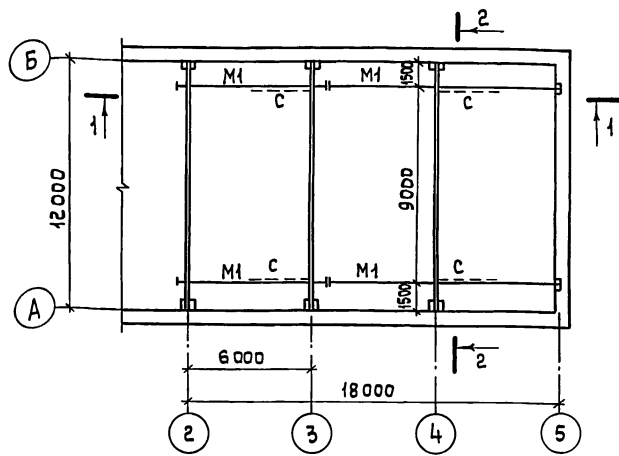
Привязан		
ИВ.№		

Ст. инж.	Голева	В.И.	ТП 816-1-147.88 - АС
Рук. гр.	Вьлгина	В.М.	
Гл. спец.	Павлинов	В.В.	
Нач. отд.	Осокин	В.В.	
ГИП	Глезын	В.В.	
Н.контр.	Антонычева	В.М.	Цех для ремонта комбайнов на 2 установочных места (стены кирпичные)
			Схемы расположения колонн, балок, опорных плит, плит покрытия и перекрытия
			г. Иваново

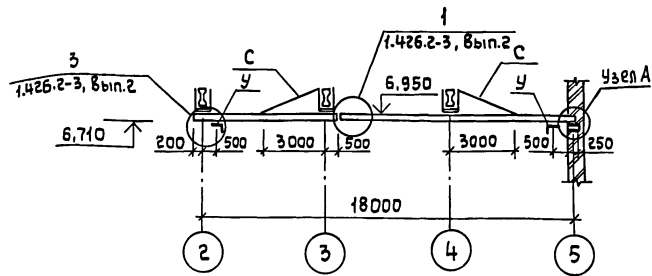
ИВ.№ 92-76/1
 Нач. отд. ТТ Полевин
 Нач. отд. ВК Шляпкин
 ИВ.№ 92-76/1
 Нач. отд. ВК Шляпкин
 ИВ.№ 92-76/1
 Нач. отд. ВК Шляпкин

Альбом 1

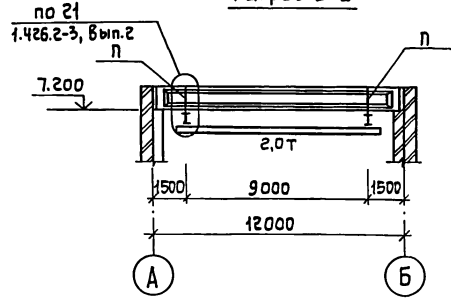
Схема расположения подвесных путей



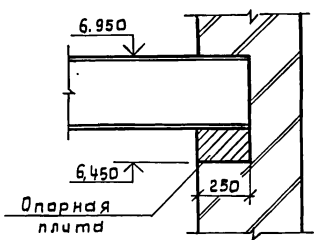
Разрез 1-1



Разрез 2-2



А



Спецификация к схеме расположения подвесных путей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Двутавр 24 ГОСТ 19425-74			
1		ВСт3Гпс5 ГОСТ 535-79	2	256,61	
2		Р-6700	2	450,03	
3		Швеллер 60x50x3 ГОСТ 8278-83	12	3,85	
4		Уголок 100x100x7-В ГОСТ 8509-86	4	1,62	
5		Уголок 63x63x5-В ГОСТ 8509-86	4	14,91	
6		Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86	12	0,38	
		Лист Б-14 ГОСТ 19903-74			
7		ВСт3Гпс5 ГОСТ 535-79	12	10,55	
8		300x320	12	11,20	
9		300x340	12	11,20	
10		70x70	48	0,53	
		Лист Б-6 ГОСТ 19903-74			
		ВСт3Гпс5 ГОСТ 535-79	4	0,38	
		Лист Б-8 ГОСТ 19903-74			
		ВСт3Гпс5 ГОСТ 535-79		9,55	
		Лист Б-6 ГОСТ 19903-74			
		ВСт3Гпс5 ГОСТ 535-79		9,19	
11		Болт М18-6g x 45,58 ГОСТ 7798-70	8		
12		Болт М16-6g x 80,58 ГОСТ 7798-70	24		
13		Болт М12-6g x 100,58 ГОСТ 7798-70	24		
		Гайка М12-6Н.5 ГОСТ 5915-70	24		
		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	24		
		Гайка М18-6Н.5 ГОСТ 5915-70	8		

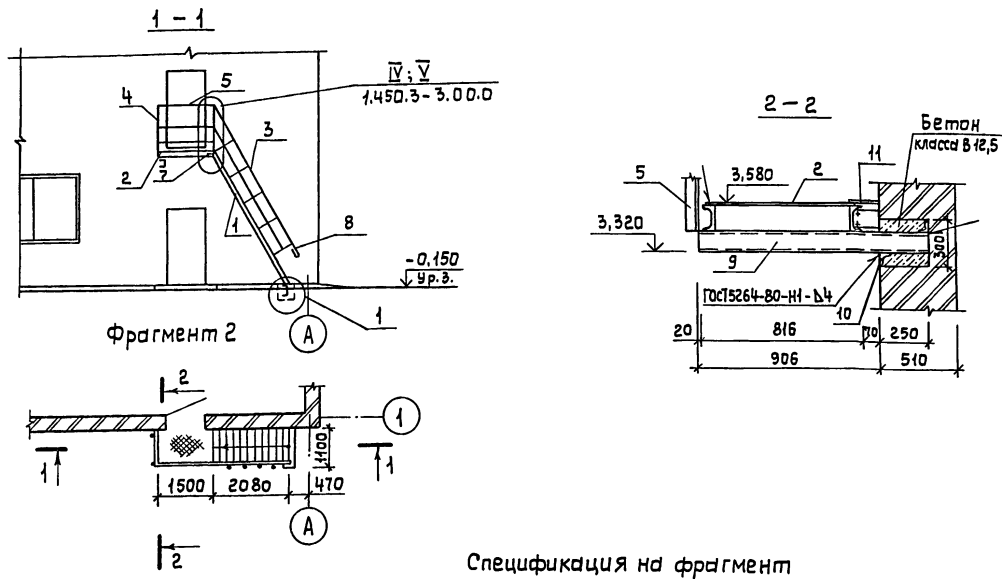
Пути подвесного крана разработаны в соответствии с требованиями серии 1.426.2-3 Вып.2.

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	M, тс, м	N, тс			
M1		1,2	I 24м		3,9		ВСт3Гпс5 ГОСТ 535-79	
		7,8	S 14				ВСт3Гпс5-1 ТУ 14-1-3023-80	
		12	4 болта М16					
п		3	2Гн [60x50x3]	0,10	4,1		ВСт3Гпс5-1 ТУ 14-1-3023-80	
		4	L 100x7					
у		10	S 6				ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71	
		11	2 болта М18					
с		5	L 63x5	по гибкости			ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71	

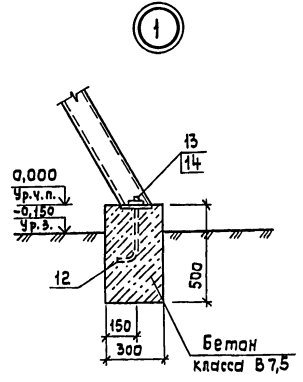
Исполн.	Кучина	<i>Кучина</i>			ТП 816-1-147.88 -АС	
Рук.гр.	Вылгина	<i>Вылгина</i>				
Гл. спец.	Павлюнов	<i>Павлюнов</i>				
Нач.отд.	Осокин	<i>Осокин</i>				
ГИП	Глезин	<i>Глезин</i>				
Н.контр.	Антонычева	<i>Антонычева</i>	01/13			
Цех для ремонта комбайнов на 2 установочных места (стены кирпичные)						
Схема расположения подвесных путей						
				Страница	Лист	Листов
				Р	15	
г. Иваново						

Альбом 1



Спецификация на фрагмент

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	1.450.3-3.21.2.2.1.0.0-11	Марш лестничный МЛГШ60-36.8	1	179,4	
2	1.450.3-3.22.2.1.0.0.0-07	Площадка ПМГШ-15.8	1	69,8	
3	1.450.3-3.24.2.2.0.1.0-04	Ограждение марша ОЛМГ 60-10.36	1	34,2	
4	1.450.3-3.25.2.0.0.1.0	Ограждение площадки ОЛМГ 36-10.3	1	17,9	
5	-03	Ограждение площадки ОЛМГ 36-10.15	1	23,8	
6	1.450.3-3.17.1.0.0.2-02	Элемент дополнительный Д6	1	1,36	
7	-03	Элемент дополнительный Д7	1	1,36	
8	1.450.3-3.27.2.0.0.0.3	Элемент дополнительный ДГ9	1	0,48	
9		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72	1	12,06	
10		Уголок 50x50x5-8 ГОСТ 8509-86	2	1,13	
11		Лист рамы К-П-40 ВСт3 сп ГОСТ 8568-77 140x1500	1	1,04	
12	КЖ.И.00.08	Янкер Я2	2	0,56	
13		Гайка М20-ВН.5.016 ГОСТ 5915-70	2		
14		Шайба 20.02.Ст.3 кл 016 ГОСТ 1137-78	2		
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В7,5	0,17		м ³

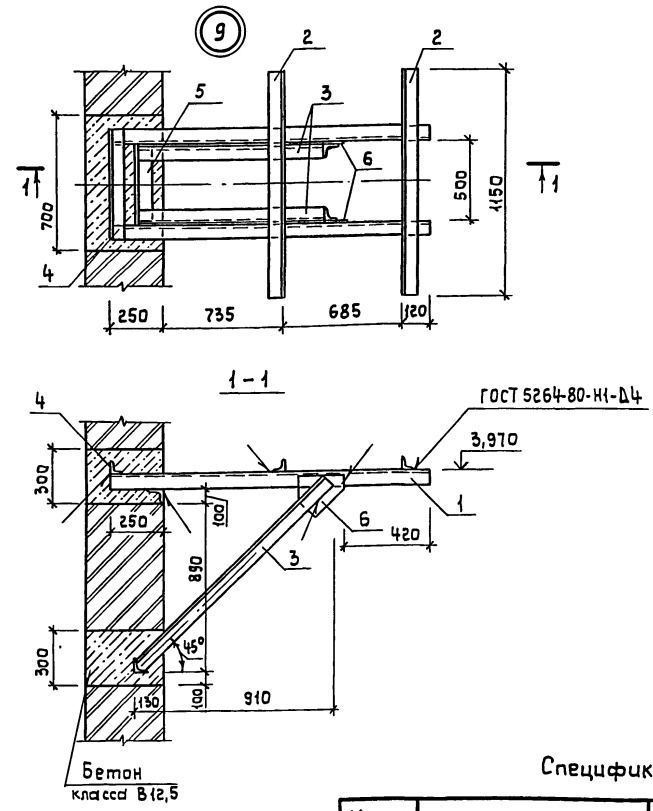


Монтаж лестницы выполнять в соответствии с требованиями серии 1.450.3-3

Исполн. Кучина	Рук. гр. Выдрина	Гл. спец. Павлинов	Нач. отд. Осокин	ГЦП Глезын	Н. контр. Антонычева	ТП 816-1-147.88 - ЯС	Стация лист	Листов
							Р	16
Фрагмент 2.							Гипроагротехпром г. Иваново	
Сечения 1-1; 2-2								

Копировал Крайнова Формат А3

Альбом 1



Спецификация на узел 9

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1		Уголок 75x75x6-8 ГОСТ 8509-86	2	12,35	
2		Уголок 63x63x5-8 ГОСТ 8509-86	2	5,53	
3		Уголок 50x50x5-8 ГОСТ 8509-86	2	6,73	
4		Уголок 40x40x5-8 ГОСТ 8509-86	2	3,43	
5		Уголок 30x30x5-8 ГОСТ 8509-86	1	2,41	
6		Лист ВСт3 кл 2 ГОСТ 8509-86 200x200	2	2,51	

Исполн. Кучина

Исполн. Кучина	Рук. гр. Выдрина	Гл. спец. Павлинов	Нач. отд. Осокин	ГЦП Глезын	Н. контр. Антонычева	ТП 816-1-147.88 - ЯС	Стация лист	Листов
							Р	17
Узел 9, сечение							Гипроагротехпром г. Иваново	

Копировал Крайнова Формат А3

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление					Водоотведение			Концентрация загрязнений в сточных водах после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание			
				Технологический водопотребление	Потребление на пар и технологический	Режим водопотребления	из хозяйственно-питьевого водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения			в производственно-канализацию		
							м³/сут	м³/ч	л/с					м³/сут	м³/ч	л/с
18	Ванна топочная			заполнение					забешенные вещества - 157/л нефтепродукты - 93/л	Очроаженние				забешенные вещества - 300 нефтепродукты - 100		
	011316	1	1	техн.	5	раз в неделю	0,14	0,14	0,14	0,2		0,14	0,14	1,2		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отметках 0,000 и 3,600	
3	Схемы систем В1, Т3, К1 и К3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
2.800-2	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений.	
Выпуск 7	Детали водоснабжения и канализации	
Прилагаемые документы		
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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*

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
Водопровод						
хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный	8					
Горячее водоснабжение	8	0,55	0,39	0,36	5,37	0,18
Канализация бытовая		0,44	0,41	0,36		
Канализация производственная		0,85	0,75	2,07		
		0,14	0,14	1,2		

Условные обозначения

- в1— водопровод хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный
- счетчик воды

Общие указания:

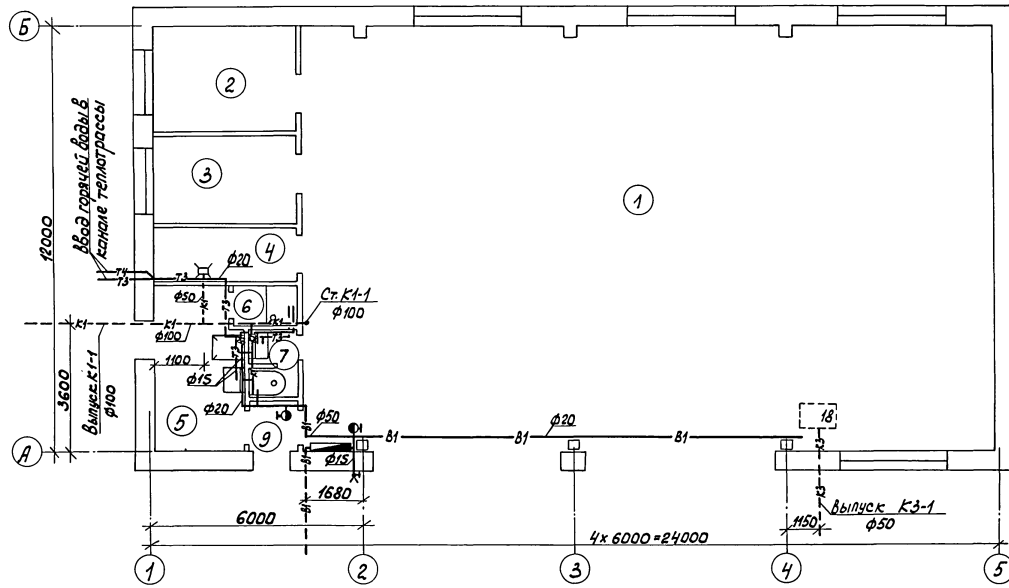
- Исходными данными для разработки рабочих чертежей водопровода и канализации являются: заданы технологического отдела; архитектурно-строительные чертежи.
- При приближе проекта к местным условиям заполнить пропуски в .
- Расчет систем водопровода и канализации произведен по СНиП 2.04.01-85 "Внутренний водопровод и канализация зданий" и СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения."
- Трубопроводы систем В1, Т3 и Т4 выполнить из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75.

- Трубопроводы систем К1 и К3 выполнить из пластмассовых труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.3-77.
- Все стальные трубопроводы покрыть масляной краской два раза.
- Производственные сточные воды, перед выпуском в наружные сети канализации, проходят очистку в грязеотстойнике.
- Грязеотстойник принять типа ДБ-1 по серии 2.800-2 Выпуск-7.
- Расчетный расход воды на пожаротушение составляет: внутреннее - 5,2 л/с (две струи по 2,6 л/с); наружное - 10 л/с (строительный объем здания - 2753,13 м³; степень огнестойкости - I; категория производства по взрывопожарной опасности - В).
- Стальные трубопроводы покрыть масляной краской два раза.
- Производственные стоки цеха совместно со сточными водами ремонтно-технической базы перед спуском в поселковую сеть канализации должны подвергаться локальной очистке на локальных очистных сооружений центральной мастерской.

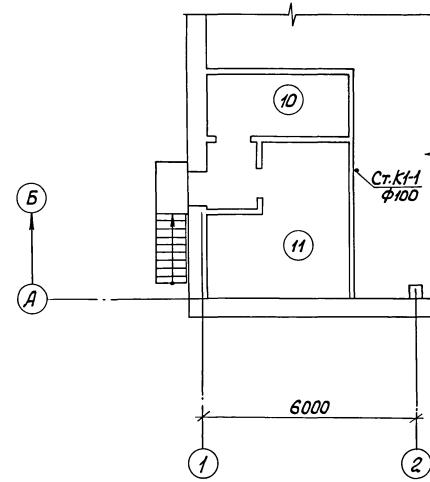
Концентрация общего стока ремонтно-технической базы после очистки по нефтепродуктам должна составлять не более 25 мг/л.

Привязан			
Лист №	711	711	711
Ведущий инженер	В.И.Глезин	В.И.Глезин	В.И.Глезин
Листов	3	3	3
Исполнитель	В.И.Глезин	В.И.Глезин	В.И.Глезин
Проверенный	В.И.Глезин	В.И.Глезин	В.И.Глезин
Титул	Инженер	Инженер	Инженер
Цех для ремонта комбайнов на 2 постановочных места (Стены кирпичные)		Статья	Лист
Общие данные		P	1
		Листов	3
		Гипроагротехпром	
		Г.Иваново	

План на отметке 0,000



План на отметке 3,600



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория, производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Ремонтно-монтажный участок	В
2	Сварочный участок	Г
3	Инструментально-раздаточная кладовая	В
4	Индивидуальный тепловой пункт	Д
5	Гардероб	
6	Душевая	
7	Уборная	
8	Коридор	
9	Тамбур	
10	Венткамера	
11	Электрощитовая	

Ведущий	Ладущин	11.01.88
Гл. спец.	Юматов	22.01.88
Нач. отд.	Шляпкин	15.01.88
Инж. контр.	Антонычева	15.01.88
ГИП	Слепкин	15.01.88

ТП 816-1-147.88 - ВК

Привязан

Цех для ремонта комбайнов на 2 постановочных места (Стены кирпичные)

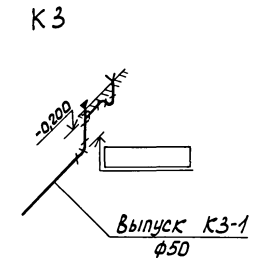
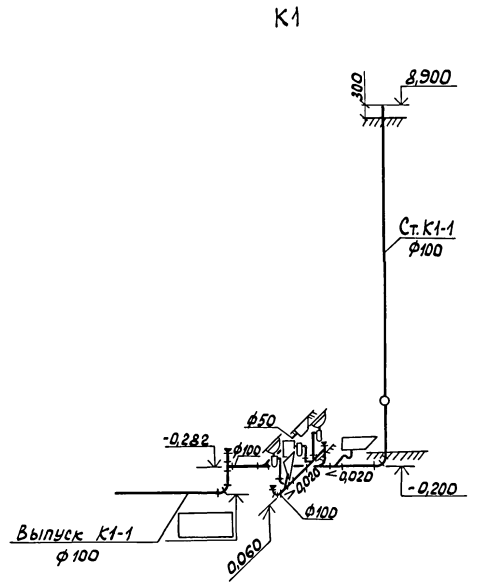
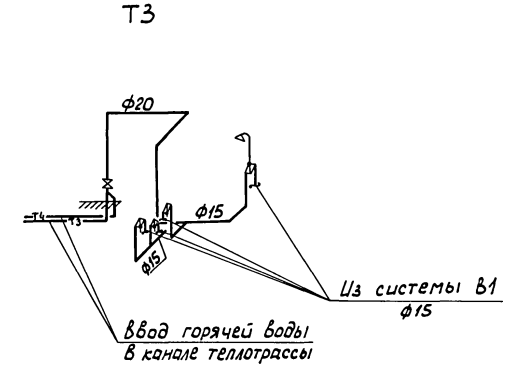
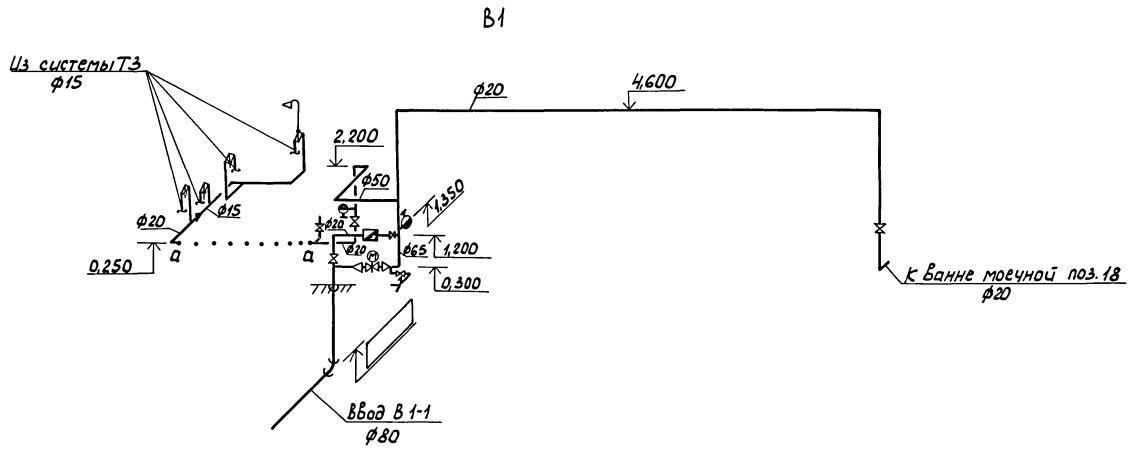
Кладовая
Р 2

Планы на отметках 0,000 и 3,600

Лист 2
Гипроагротехпром г. Ибаново

Нач. отд. ТХ	Речин	15.01.88
Нач. отд. АР	Осокин	22.01.88
Нач. отд. СТ	Павлов	15.01.88
Нач. отд. СТ	Куртин	15.01.88
Инж. контр.	Ладущин	15.01.88
Инж. контр.	Шляпкин	15.01.88
Инж. контр.	Антонычева	15.01.88
Инж. контр.	Слепкин	15.01.88

Альбом 1



Вед. Инж.	Ладчиккин	Удмурт	И.И.И.
Гл. слес.	Юматов	С.И.И.	С.С.С.
Нач. отд.	Шляпкин	С.И.И.	С.С.С.
Н. контр.	Антоньева	С.И.И.	С.С.С.
ГИП	Глезин	С.И.И.	С.С.С.

ТП 816-1-147.88 - ВК

Привязан				Цех для ремонта комбайнов на 2 постановочных места (стены кирпичные)	Стадия	Лист	Листов
				Схемы систем В1, Т3, К1 и К3	Р	З	
Инв. №				Гипроагротехпром г. Иваново			

Инв. № 10/2024. Плановый и поэтапный сборник. Альбом 1

Альбом 1

ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (оканчание)	
3	Планы на отм. 0,000 и 3,600. Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установок А1, А2	
4	Установка системы П1. Схема ИТП. Схемы систем П1, В1-В3, ВЕ1-ВЕ5	
5	Установка системы В3	

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.469-7	Покрывтия зданий с крышными вентиляторами:	
выпуск 3	- рабочие чертежи комплектующих изделий для установки вентиляторов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-38	Воздухоораспределители эжекционные панельные штампованные тип ВЭПш:	
выпуск 0	- указания по выбору и расчету	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей:	
выпуск 8	- грядевики	
4.904-37	Местные отсосы при ручной электросварке	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и	

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.Н. Глезин*

Обозначение	Наименование	Примеч.
	трубопроводов	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок. Рабочие чертежи	
5.904-1	Детали креплений воздуховодов:	
выпуск 0	- указания по выбору и компоновке креплений;	
выпуск 14.142	- рабочие чертежи	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции:	
выпуск 1-2	- заслонки воздушные круглого сечения. Рабочие чертежи	
5.904-34	Приточно-рециркуляционные агрегаты производительностью от 1 до 10 тыс. м ³ /ч:	
выпуск 0	- технические характеристики и данные для подбора	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами:	
выпуск 1	- тепловая изоляция трубопроводов. Рабочие чертежи;	
выпуск 2	- тепловая изоляция арматуры и фланцевых соединений. Рабочие чертежи	
Гост 13448-82	Решетки вентиляционные пластмассовые	
ВСН 353-86	Проектирование и применение воздуховодов из унифицированных деталей	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП -08.00	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции	
ТП -08.01	ведомость потребности в материалах для систем отопления и вентиляции	

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются технологическое задание и строительные чертежи.
2. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции приведены в таблице

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при t _в , °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Цех на 2 постановочных места	2753,13	-30	138 190 (118 830)	32 505 (27 950)	23 840 (20 500)	194 535 (167 280)	5,1

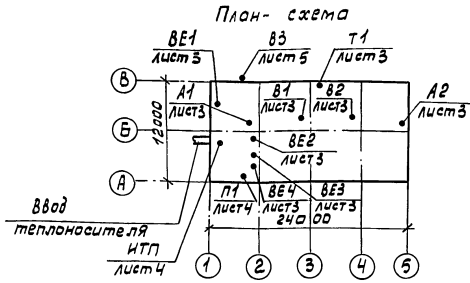
* в том числе 27010 Вт (23230 ккал/ч) на нагрев врывающегося через открытые ворота воздуха и обогрев въезжающих комбайнов.

3. Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята минус 30°С, для летнего периода года 22°С. Продолжительность отопительного периода года 232 дня. Средняя температура отопительного периода минус 6,2°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята на ремонтно-монтажном участке и на сварочном участке 18°С, в остальных помещениях - по СНиП II-92-76, вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий."

Привязан		
ТН №		
Унн. Ур. Р. спеч. Нач. отв. Н. контр. ГИП	Ур. спеч. Нач. отв. Н. контр. ГИП	Унн. Ур. Р. спеч. Нач. отв. Н. контр. ГИП
ТП 816-1-147.88	- 08	
Цех для ремонта комбайнов на 2 постановочных места (стены кирпичные)	Стадия	Листов
	Р	1 5
Общие данные (начало)	Гипроагротехпром г. Иваново	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем



Объём, м ³	Кол. систем	Наименование оборудования	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель		Воздухогреватель				Примечания						
				тип, исполнение	№	схема	мощность	л, м ³ /ч	Р, Па	л, об/мин	тип, исполнение	№	л, об/мин		тип, №	Кол.	Т-ра на входе, °С	Расход тепла, кВт	ΔТ, Па	
П1	1	Сварочный участок	АПР 2	В-Ц4-70	2,5		2000	600 (60)	2800	4А71А2	0,75	2800	КСК3-02Л3А	6	1	30	18	32505 (27950)	40 Па (кг/м ²)	Работает по ремонту, катку графику, для регулирования двигателя в зависимости от температуры воздуха камбайна работает по теклолицевой кату графику
В1	1	Ремонтно-монтажный участок	Крышный	ПКРЧ по 25,6 кВт	4		2500	75 (15)	890	4АА63В6У2	0,25	890								
В2	1	Ремонтно-монтажный участок	Крышный	ПКРБ, ЗО по 25,6 кВт	6,3		9320	200 (20)	935	4А90Л6У2	1,5	935								
В3	1	Сварочный участок	—	В-Ц4-75	4	1	ЛД	2000	100 (10)	1420	4А80А4	1,1	1410							
А1	1	Ремонтно-монтажный участок	Воздушно-отопительный агрегат	А02-10-01У3						4АХ71В4	0,75	1370	К86-П	4	2			70 164 (60 330)		
А2	1	Ремонтно-монтажный участок	Воздушно-отопительный агрегат	А02-10-01У3						4АХ71В4	0,75	1370	К86-П	4	2			70 164 (60 330)		

4. В качестве теплоносителя принята вода от наружных тепловых сетей с температурой в подающем трубопроводе 95°С, в обратном трубопроводе 70°С.
 Потери давления в системе теплоснабжения установки П1 составляют 2000 Па (200 кгс/м²), в системе теплоснабжения установка А1, А2- 29960 Па (2996 кгс/м²), в системе отопления - 5400 Па (540 кгс/м²).
 5. Расчет тепловых потерь здания и системы теплоснабжения установки П1 произведен на ЭВМ соответ-венно по программе РТИ-80 и " Поток ОС".
 6. Рабочие чертежи по отоплению и вентиляции вы-полнены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-86 " Отопление, вентиляция и кондиционирование". СНиП 93-74 " Предприятия по обелуживанию автомо-билей".
 7. Воздуховоды систем П1, ВЕ1-ВЕ4, ВЗ-класс П* изготовить из листового стали по ГОСТ 19904-74 в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-86 " Отопление, вентиляция и кондиционирование". Толщина листа принята по СНиП 2.04.05-86 " Отопление, вентиляция и кондиционирование" в зависимости от размера воздуховода.
 8. Воздуховоды систем П1, ВЗ, ВЕ2-ВЕ5 окрасить снаружи масляной краской по ГОСТ 8292-85 два раза.
 9. Гнутые участки трубопроводов, участки соединений с арматурой отопительных агрегатов на резьбе монти-ровать из труб под накатку по ГОСТ 3262-75, остальные трубопроводы - из труб по ГОСТ 10704-76.
 10. Монтаж и пусконаладочные работы систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85, внутренние санитарно-технические системы.
 На трубопроводе теплоснабжения к системе А1 при наладке установить шайбу.

11. Крепление трубопроводов выполнить по серии Ч.904-69, крепление воздуховодов по серии 5.904-1. При монтаже трубопроводов предусмотреть закладные конструкции для установки приборов КИП в соответствии с рабо-чими чертежами основного комплекта АОВ.
 12. Трубопроводы и коллекторы ИТП (индивидуальный тепловой пункт) изолировать полуцилиндрами из минеральной ваты по ГОСТ 23208-83 толщиной слоя 40мм, трубопроводы теплоснабжения установка П1, А1, А2- теплоизоляционным шнуром по ТУ 36-1695-79 толщиной слоя 30мм. Покровный слой выполнить из стекло-пластика по ТУ 6-11-145-80.
 13. Перед нанесением теплового изоляции выполнить антикоррозионное покрытие трубопроводов краской БТ-177 по ОСТ 6.10-426-79 в два слоя по зрнत्वке ГФ-021 по ГОСТ 25 129-82.
 14. Окраску воздуховодов и трубопроводов выполнить в соответствии с архитектурно-строительными реше-ниями по внутренней отделке помещений для нормаль-ного режима по СНиП 2.03.11-85, защита строительных конструкций от коррозии.
 15. Воздуховоды систем ВЕ1-ВЕ4 выше крыши изолиро-вать плитами минераловатными по ГОСТ 9573-82 толщи-ного слоя 40мм. Покровный слой выполнить из стекло-пластика по ТУ 6-11-145-80.
 16. У системы ВЗ на улице выполнить козырек для защиты электродвигателя от осадков, а в конухе вен-тилятора- пробку ф 10мм для отвода конденсата.

17. Полиэтиленовые трубы для отвода конденсата от паданов у крышных вентиляторов крепить к перекре-тию на подвесках через 1м с уклоном 35°/100.
 18. Крепление отопительного агрегата к кронштейну выполнить с помощью тяз.

* Плотный (класса П) воздуховод - только для ВЗ.

ИНЖ. №... Подп. и дата

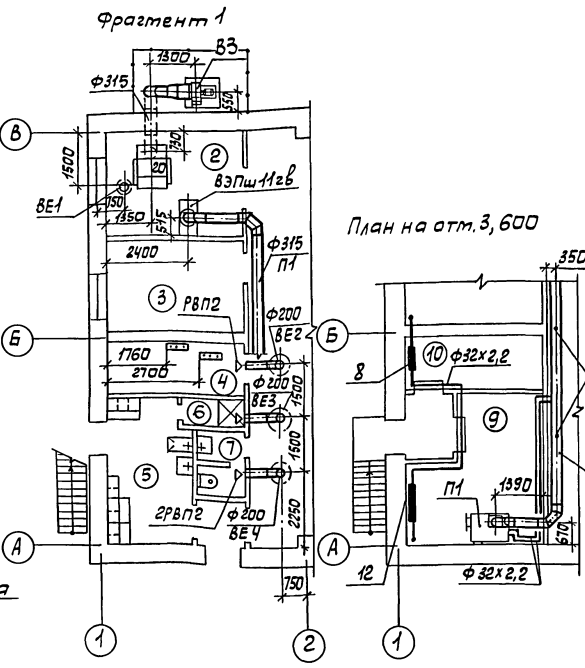
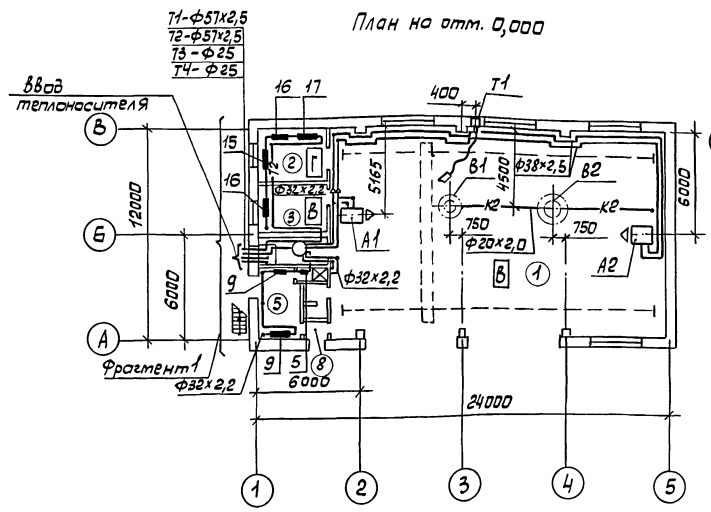
Изм. 3	Заткова	15.02.85	15.02.85
Руч. зр.	Гаврилова	02.03	15.02.85
П. спец.	Ильяева	02.03	15.02.85
нач. отд.	Пользин	02.03	15.02.85
И. контр.	Антоничева	02.03	15.02.85

Привязан	Гип	Глезин	И
ТП 816 -1-147.88 - 08			
Цех для ремонта камбайнов на 2 постановочных места (Стены кирпичные)			
Этадия Лист 2			
Общие данные (окончание)			
Гипроавтотехпрот г. Иваново			

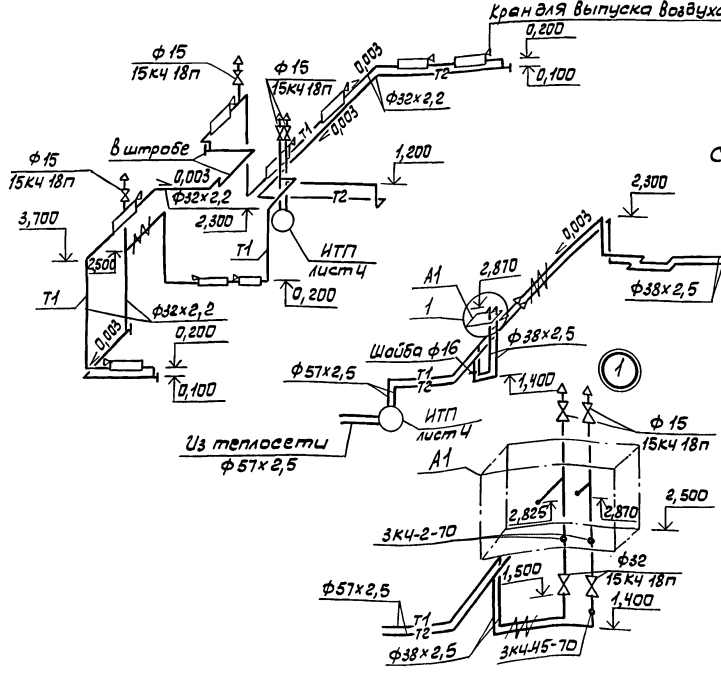
Альбом 1

Спецификация вентиляционных установок В1, В2

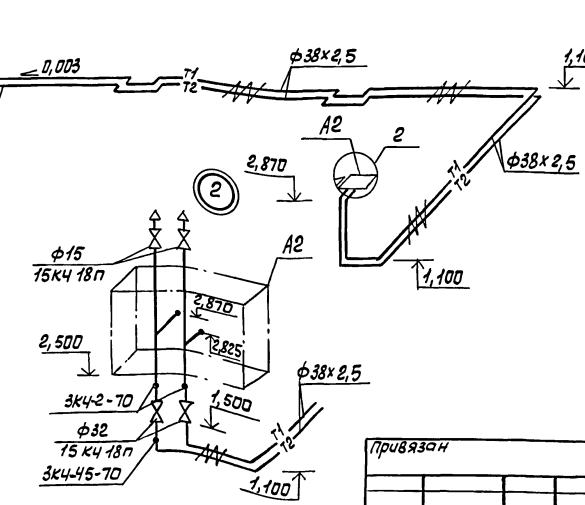
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примеч.
В1	ТЧ 22-4952-81	вентилятор крышный радиальный ВКРЧ, 0,25.6.01ч/ с электродвигателем ЧАА 63 ВЧ 2,0, 25 кВт, 890 об/мин.	1	51	
В2	ТЧ 22-4952-81	вентилятор крышный радиальный ВКРЧ, 0,25.6.01ч/ с электродвигателем ЧА 90, 6Ч 2, 1,5 кВт, 935 об/мин.	1	46	



Система отопления



Система теплоснабжения установок А1, А2



Экспликация помещений

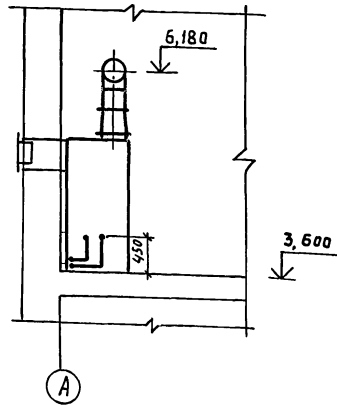
- 1- Ремонтно-монтажный участок
- 2- Сварочный участок
- 3- Инструментально-раздаточная кладовая
- 4- Индивидуальный тепловой пункт
- 5- Гардероб
- 6- Душевая
- 7- Туалет
- 8- Тамбур
- 9- венткамера
- 10- Электрощитовая

И.И.К. Земскова	Земскова	ТТ 816-1-147.88 - 08
Руч.зр. Захарова	Захарова	
Гл. спец. Князева	Князева	
Нач.отд. Польшин	Польшин	
Н.контр. Антанючева	Антанючева	
ГИП	Г.Лезин	

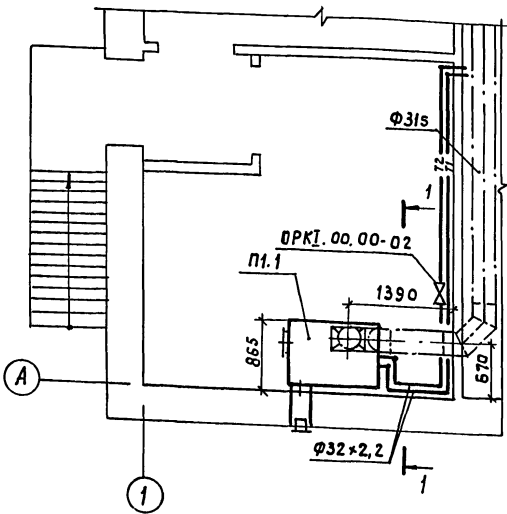
Цех для ремонта комбайнов Стадия Лист Листов
на 2-постановочных местах (стены кирпичные) Р 3

Планы на отм. 0,000 и 3,600. Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установок А1, А2. Гипроавтотехпром г. Иваново

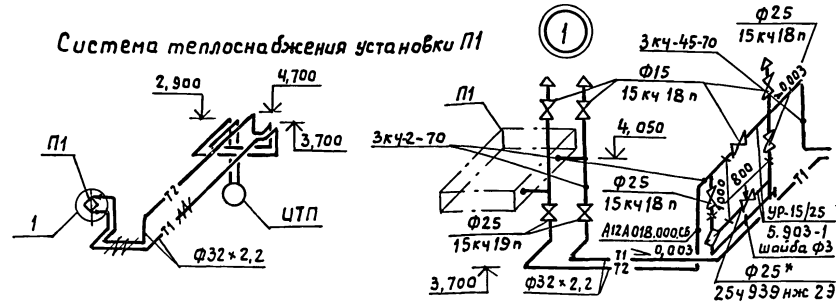
1-1



План на отм. 3,600



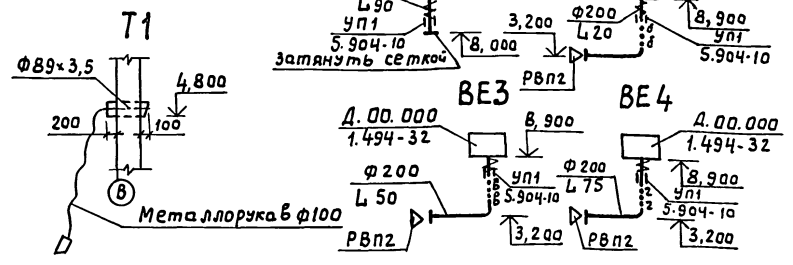
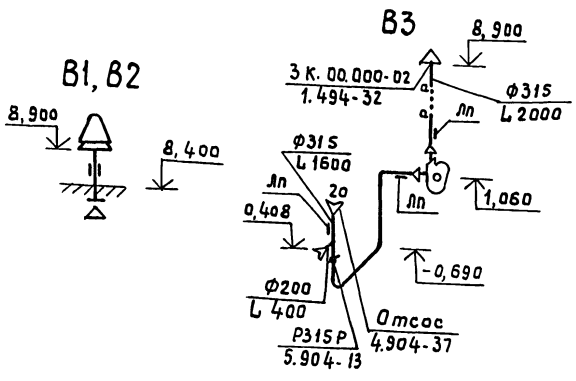
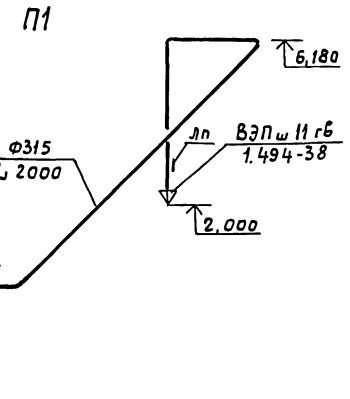
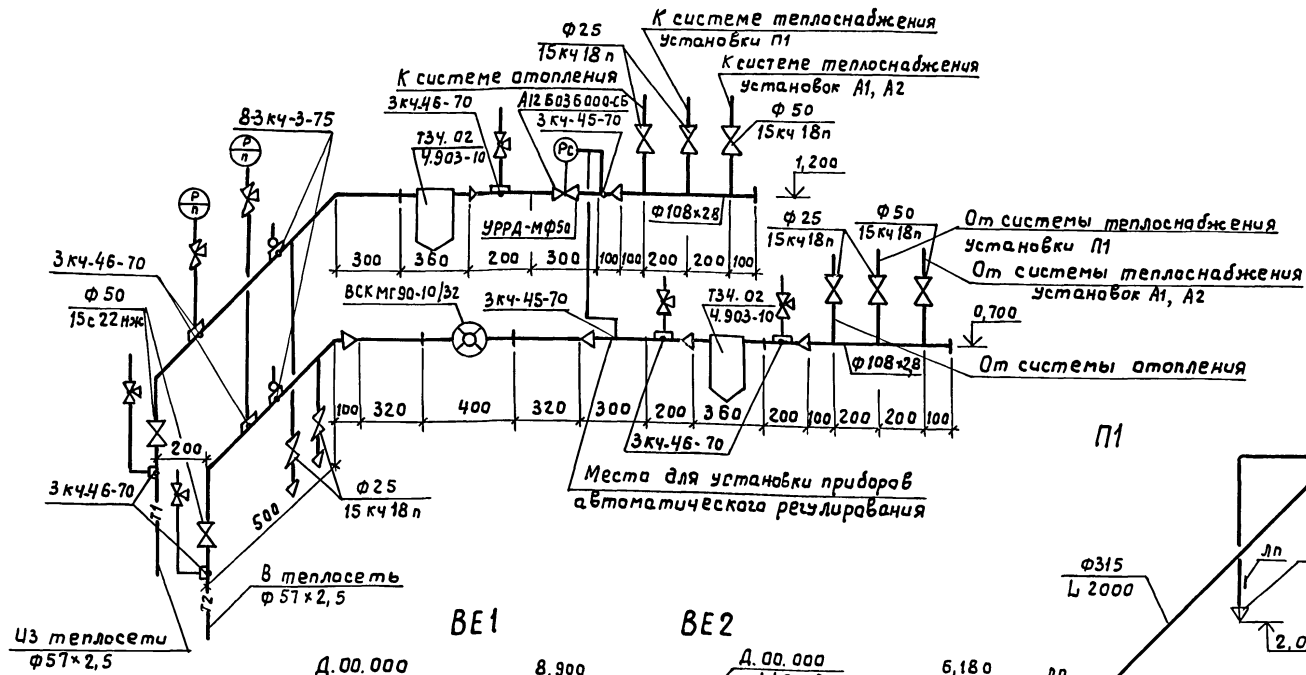
Система теплоснабжения установки П1



Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

Спецификация вентиляционной установки П1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примеч.
П1.1	5.904-34, вып. 0	Приточно-рециркуляционный агрегат АПР2 с верхним выпуском воздуха с калорифером КсК3-Б-02Х/Л3А	1	502	



* Регулирующий клапан $du=25$ мм при коэффициенте пропускной способности $Kv=6,3 \text{ м}^3/\text{ч}$ применить до выпуска промышленностью клапанов $du=15$ мм

Инж. Зренкова	Зач.		
Рук. гр. Гаврилова	Тех.	03.85	
Гл. спец. Князева	Инж.	19.82	
Нач. отд. Пользин	Инж.	19.21	
Н. контр. Антонычев	Инж.	8.01.83	
Гл. инж. Глазун	Инж.		

ТП 816-1-147.88 - 08

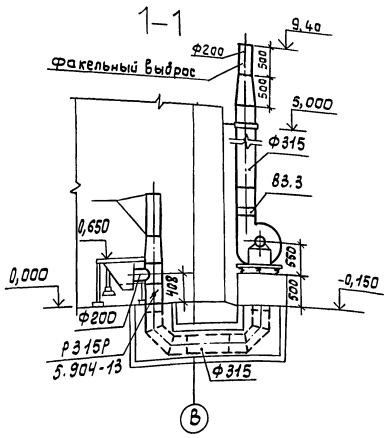
Цех для ремонта комбайнов на 2 пастабочных места (стены кирпичные)	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	

Установка системы П1. Схема ИТП. Схемы систем П1, Б1-Б3, BE1- BE5

Гипроаэротехпром г. Иваново

Имя, Фамилия, Отчество
 Нач. отд. АС
 Нач. отд. ЭТ
 Нач. отд. ТМ
 Нач. отд. ТП
 Нач. отд. ТМ
 Нач. отд. ТП
 Нач. отд. ТМ
 Нач. отд. ТП

Альбом



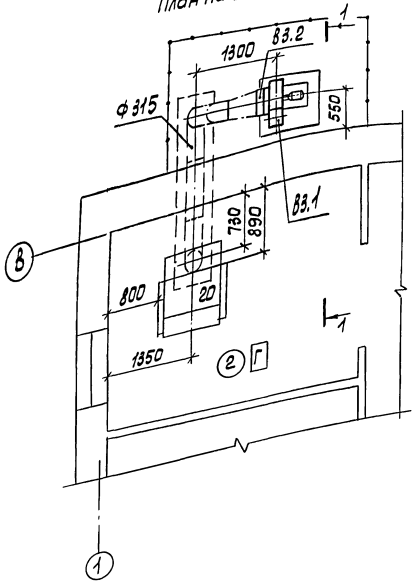
Спецификация вентиляционной установки ВЗ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса вв, кг	Примеч.
ВЗ.1	ТУ22-5933-85	вентилятор радиальный В-Ц4-75-Ч-05.УЗ, исполнение 1, диаметр колеса 1,1 Дном. ПО °С	1	65,9	
		виброизоляция, с электродвигателем ЧА80АЧ-1420об/мин, 1кВт			
ВЗ.2	5.904-38, В.00.00-08	вставка типа В	1		
ВЗ.3	5.904-38, Н.00.00-08	вставка типа Н	1		

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ
Поз.	Наименование	Кол.	
20	Стол для электросварочных работ ОКС-7523	1	Пыль, окись марганца, фтористый водород

План на отм. 0,000



Объем вытяжки, м³/ч	Характеристика местного отсоса		Объем вытяжки, м³/ч	Примечание
	на вв. оборуд.	всего		
1600	1600	Панель равномерного всасывания 2П9	4.904-37	Объем вытяжки и вредности приняты по технологическому заданию
400	400	Бортовой отсос		

Инж. Зетскова, Рук. гр. Савилова, Пл. спец. Князева, Нач. отд. Павлов, Н. контр. Антонычева, Рук. гр. Савилова, Пл. спец. Князева, Нач. отд. Павлов, Н. контр. Антонычева

ТП 816 - 1-147.88 - 08

Привязан	Гипс	Глизи	Кв.	Чел. для ремонта комбайна на 2 производственных места (стены кирпичные)	Станция	Лист	Листов
					Р	5	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Таблица условных графических обозначений, не предусмотренных стандартами

Льдвбам1

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы расположения электрооборудования и прокладки осветительных сетей на отм. 0.000 и 3.600	
4	Планы расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей на отм. 0.000 и 3.600	
5	Расчетная схема силовой сети 380/220В (начало)	
6	Расчетная схема силовой сети 380/220В (окончание)	
7	Кабельный журнал	
8	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой. Схема внешних проводов	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-56	Установка распределительных щитов серии Щ070-1, Щ070-2 и Щ070Т и распределительных шкафов серии ШРС, СПМ15, СПА77 и ШР11	
5.407-54	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ (исполнение 1РС4), А444, 1984	
5.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями	
5.407-64	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажиматами, щитков освещения и токоподводы	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания (А181), 1981	
5.407-49 вып.2	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа ЛЛ (А96), 1983	
4.407-199	Прокладка осветительных электропроводов на тросах и установка светильников с лампами накаливания (АНДА), 1975	
5.407-63	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводов с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах (АНЧ), 1977	
3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1кВ в зданиях	
3.407-83	Заземляющие устройства опор ВЛ04; 6-10; 20 и 35кВ	
5.407-7	Устройство комплектных гибких токоподводов к электроталам	
	<u>Применяемые документы</u>	
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Обозначение	Наименование
	Ящик с рубильником и предохранителями
	Шкаф учета электроэнергии
	Кабель на тросе
	Труба поливинилхлоридная
	Труба полиэтиленовая

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

			Привязан	
Лист №				
Исполн.	Сидорова	20.01.83		
Рис.кр.	А.В.Глезин	01.01.83		
Гл.инж.	Сидорова	01.01.83		
Нач.отд.	Куткин	01.01.83		
Г.И.П.	Глезин	01.01.83		
Н.контр.	Ильин	01.01.83		
			ТЛ 816-1-147.88	ЭМ
			Цех для ремонта комбайнов на 2 постабочных места (стены кирпичные)	Станд. лист
			Общие данные (начало)	Гипроагротехпром г. Ленинград
				лист
				Р 1 8

Альбом 1

Общие указания

Исходными данными для разработки рабочих чертежей являются задания смежных отделов.

Электрооснащение цеха для ремонта комбайнов предусматривать по воздушному вводу от наружных сетей на напряжение 380/220В с заземленной нейтралью.

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

Данные об электрических нагрузках, соэщ годовой потреблении электроэнергии приведены в таблице.

Потребители	Р _у , кВт	Р _р , кВт	С _{ср} , ч	Годовое число часов использования макс. суммарно нагрузки	Годовой расход эл. энергии, кВт. ч
Силовое электрооборудование	вентиляционное	5,1	4,1	0,8	
	технологическое	54,64	17,8	0,6	
Итого	59,74	21,9			
Освещение	4,3	4,5	0,95		
Всего	64,04	26,4	0,7	2000	52,8

Учет электрической энергии предусмотреть электросчетчиком в шкафу учета ЩУ-250, установленным в электрощитовой.

Согласно ПУЭ помещения гардероба и инструментально-раздаточной кладовой относятся к пожароопасным класса П-IIа.

Ввиду незначительной нагрузки, компенсацию реактивной мощности не предусматривать.

Силовое электрооборудование

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

Для распределения электроэнергии электроприемникам установить силовые распределительные шкафы типа ШРС1 с предохранителями НПН2. В качестве защитной и пусковой аппаратуры для электродвигателей

предусмотреть электромагнитные пускатели типа ПМА. Подключение передвижных и переносных электроприемников предусмотреть от силовых ящиков со штепсельным разъемом и розеток типа РШ-30 и Об.1.2-16.

Распределительную сеть выполнить кабелем АВВГ, прокладываемым по строительным конструкциям на скобах и по лотку, и проводом АПВн ПВ1-В полиэфиленовых трубах. Питание электроэнергией крана подвесного и электротали выполнить гибким кабелем КРПТ.

Электроосвещение

В помещениях цеха для ремонта комбайнов предусмотреть общее рабочее освещение и переносное. Напряжение сети рабочего освещения 380/220В, ламп-220В, переносного освещения-36В. Освещенности помещений приняты в соответствии со СНиП II-4-79, Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования Освещаемая площадь S=300 м², светильников - 35 шт.

Рабочее освещение предусмотреть светильниками типа ЛСПО2, НСПО2, НСПОЗ; переносное освещение выполнить светильниками РВВ-42, через ящики с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25 напряжением 220/36В. Осветительный щиток принять типа ОЩВ с автоматическими выключателями АЗ1Б1. Питание осветительного щитка выполнить с вводного шкафа ШВ.

Групповые осветительные сети выполнить кабелем АВВГ, прокладываемым по строительным конструкциям на скобах и на тресе.

Потери напряжения до наиболее удаленной лампы не превышают 2,5%.

Обслуживание светильников на высоте 7,5м производить с помощью телескопического подвешника „Тем“

Зануление и заземление

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические корпуса электрооборудования, светильников, нормально не находящихся под напряжением, подсоединить к нулевой му проводу питающей сети. Для зануления использовать

нулевую жилу кабелей и проводов.

На воздушном вводе в здание выполнить повторное заземление нулевого провода (Rпз.=30 Ом) применительно к варианту на листе 46 серии З.407-83. Конструкция заземлителя выбрана для грунта с удельным сопротивлением 100 Ом.м и должно быть откорректирована при привязке проекта.

Молниезащита

Здание цеха для ремонта комбайнов относится ко II степени огнестойкости и согласно „Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений“ СН305-77 молниезащите не подлежит, т.к. при ожидаемом количестве поражений молнией здания в год по расчету N=0,037, что менее 0,1.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ и СНиПЗ.05.06-85 „Электротехнические устройства.“

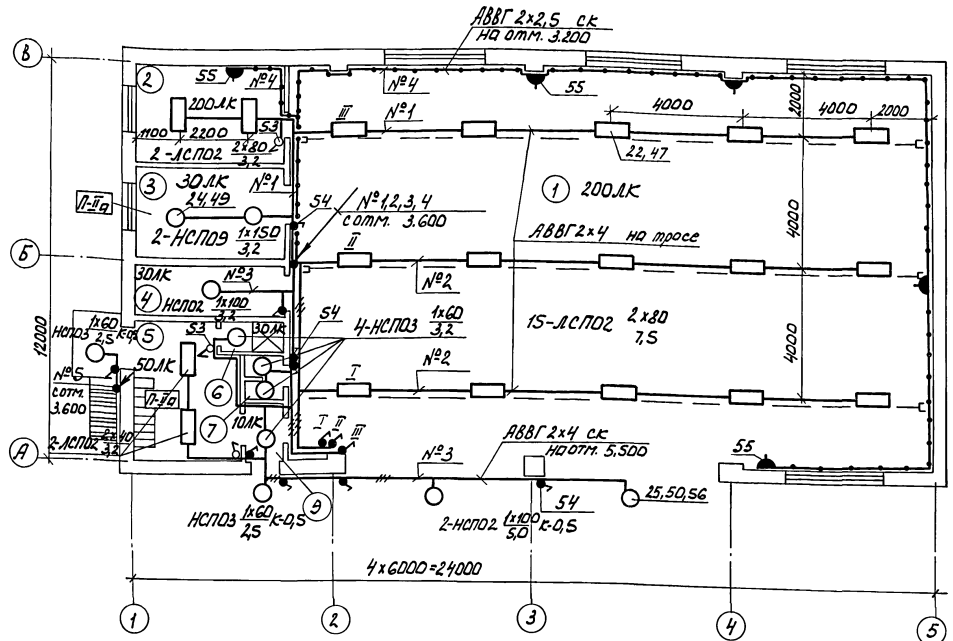
Привязан			
Ш.в.№			

Инж.	Самойлова	Р.С.	2017
Рук.гр.	Дыдыкин	И.И.	2017
Пр.спец.	Сидоров	С.С.	2017
Нач.отд.	Куткин	В.И.	2017
гип.	Глезин	И.И.	2017
Н.контр.	Антонычев	А.А.	2017

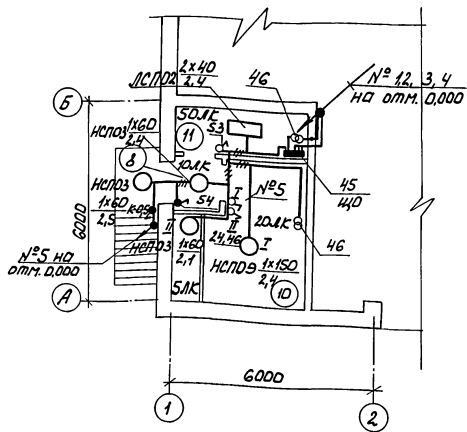
ТЛ 816 - 1-147.88 -ЭМ		
Цех для ремонта комбайнов на 2 постановочных места (стены кирпичные)	Стр.№	Лист
	Р	2
Общие данные (акончание)	Гипроагротехпром г. Иваново	

Лист №... Подп. и дата

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование
1	Ремонтно-монтажный участок
2	Сварочный участок
3	Инструментально-раздаточная кладовая
4	Индивидуальный тепловой пункт
5	Гардероб
6	Душевая
7	Уборная
8	Коридор
9	Тамбур
10	Венткамера
11	Электрощитовая

Ведомость узлов установки электрического оборудования на планах расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол./Примеч.
1	5.407-64.10МЧ	Настенная установка осветительного щитка ошв	1
2	5.407-19, лист 16	Крепление светильников к перекрытию на крюке	14
3	4.407-233-001	Крепление светильников на кронштейне	4
4	5.407-55.1.70	Крепление настенного ящика серии ЯТП-025	2
5	4.409-199 Д 119-15	Комплектование линий, выполненных кабелем на трассе с шагом между светильниками 2,3,4 и 6 м	3

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

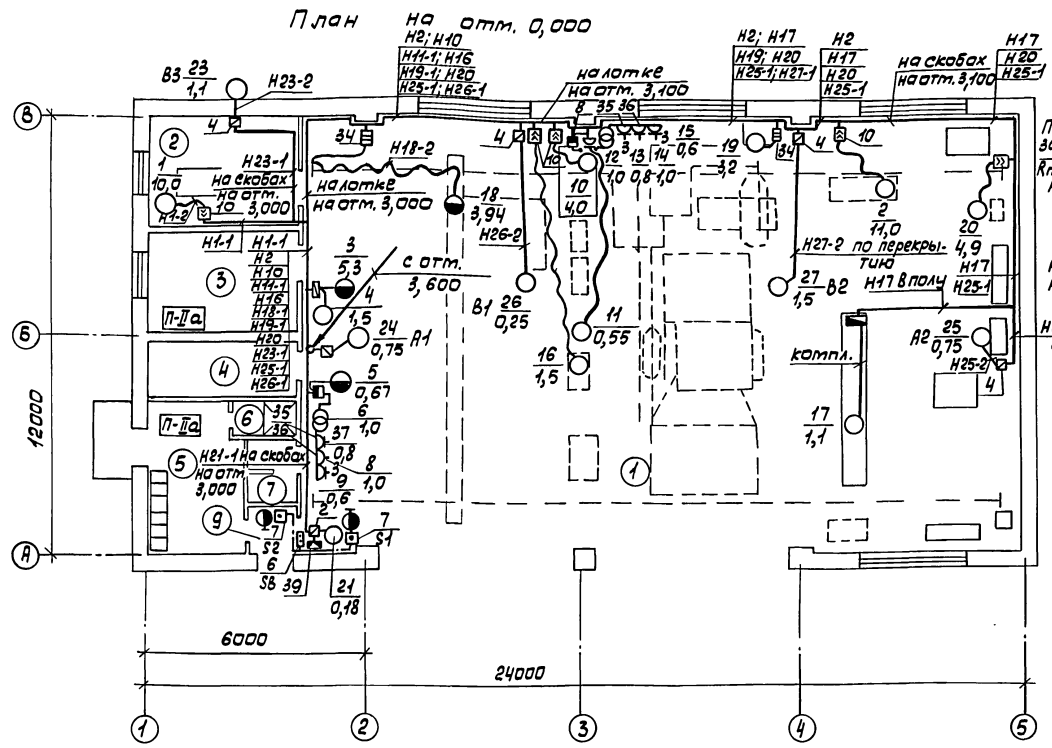
Номер щитка	Тип	Установочная мощность кВт	Номера автоматических выключателей		Ток расцепителя, А	
			Занятые	Резервные	на вводе	на линиях
1	ОШВ-6УХЛ4	4,3	1-5	6	-	16

И.н.ж.	Самойлова	В.С.	И.С.
Руч. зр.	Давыкин	И.И.	В.С.
И.С.С.	Сидоров	В.С.	И.И.
И.С.С.	Куликин	В.С.	И.И.
И.С.С.	Лескин	В.С.	И.И.
И.С.С.	Антонова	В.С.	И.И.

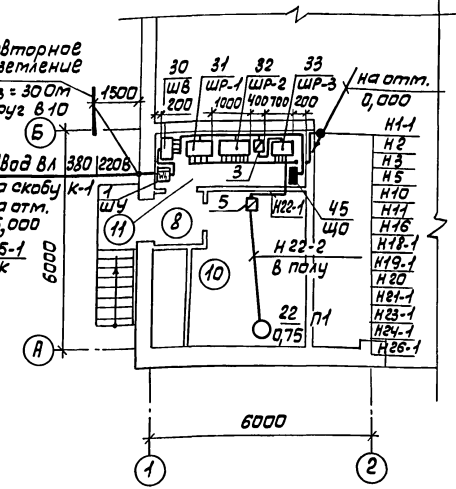
ТП 816-1-147.88 -ЭМ

Привязан					Цех для ремонта кондиционеров на 2 установочных места (стены кирпичные)	Стандия	Лист	Листов
Лин. №					Планы расположения электрооборудования и прокладки ответственных сетей на отм.0.000 и 3.600	Р	3	

Альбом 1



План на отм. 3,600



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование
1	Ремонтно-монтажный участок
2	Сварочный участок
3	Инструментально-раздаточная кладовая
4	Индивидуальный тепловой пункт
5	Зарвероб
6	Душевая
7	Уборная
8	Коридор
9	Тамбур
10	Венткамера
11	Электрощитовая

Ведомость узлов установки электрического оборудования на планах расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	5.407-56-0.90Д; 1,80	Установка конструкции для шкафа шрс на перекрытии	4	
2	5.407-55.1.30ГЧ; 1,160	Настенная установка однолинейного ящика ЯВШ	5	
3	5.407-55.1.10ГЧ; 1,30	Настенная установка силового ящика ЯБПЧУ-1М	2	
4	5.407-55.1.10ГЧ; 1,10	Настенная установка автоматического выключателя АП50Б	2	
5	5.407-54.2.10.2.11	Настенная установка пускателей ПМЛ	8	
6	3.407-83 лист 46	Устройства повторного заземления нулевого провода на вводе	1	

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
7	5.407-63	Прокладка труб в подготов-ке пола	27 м	
8	5.407-62	Прокладка проводов в вини-ластовых трубах	150 м	
9	5.407-7	Глубкий токоподвод к эл. талям 0,5-5т, длина моно-рельса 24 м	1	
10	3.407-82	Устройство ввода в здание с применением кронштейна марки К-1	1	
11	3.407-82	Профиль для защиты токоот-вода от механических повреждений	1	

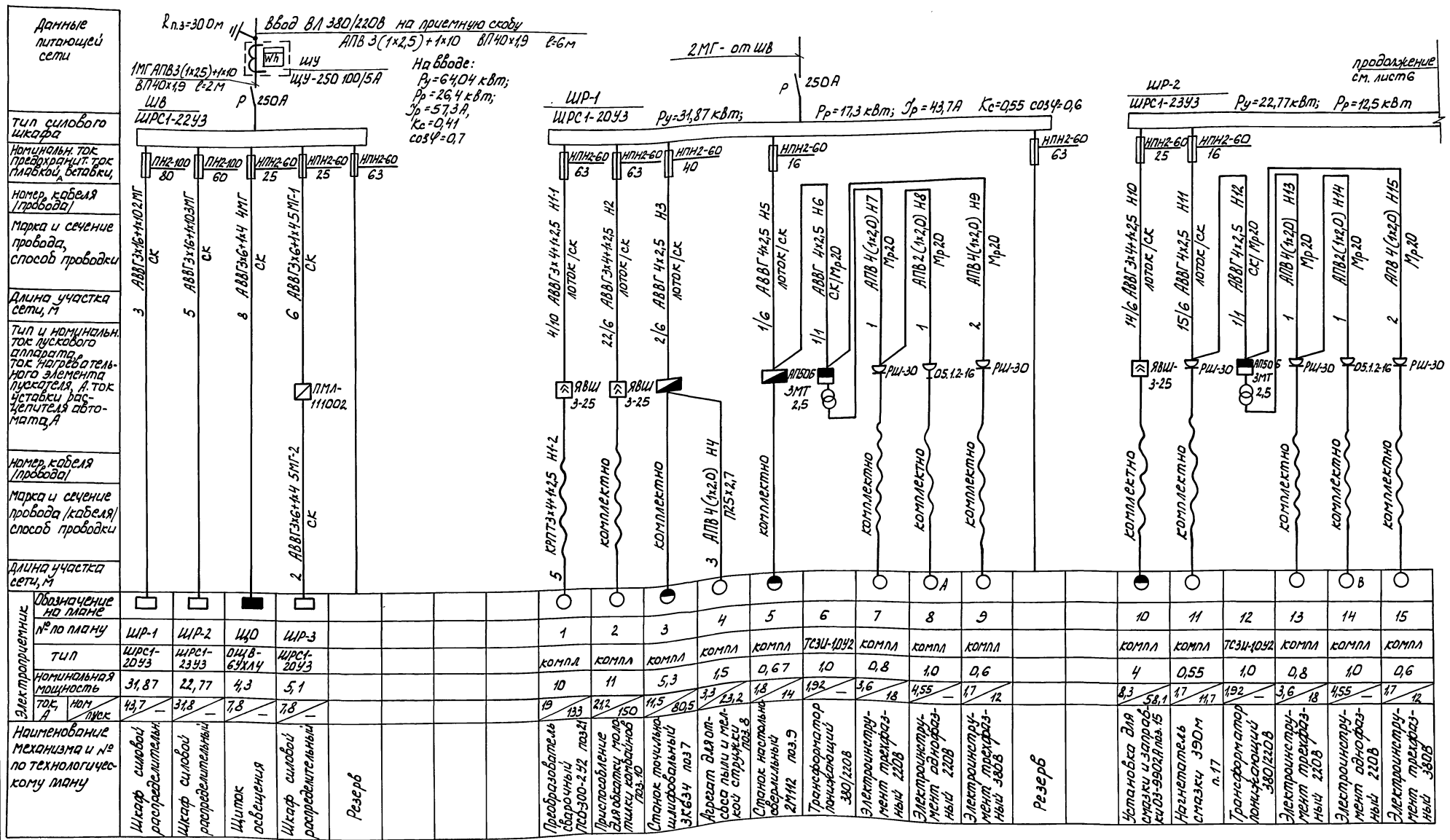
Привязан

И.И.Ж. Кочуров
Р.К.З. Лыдыкин
Гл.спец. Сидоров
Нач.отд. Кутин
Г.И.П. Глежин
И.Контр. Антонычева

Т.П. 816-1-147.88 - ЭМ
Лист 4
Лист 5
Лист 6
Лист 7
Лист 8
Лист 9
Лист 10
Лист 11
Лист 12

Работы

Лист № 19 (общий) Подпись и дата (ВЗМ) Шиб. № 2



Обозначение по плану	ЩЩ				ШЩ-1																						
	ШЩ-1-2043	ШЩ-1-2343	ЩЩ-64х4	ШЩ-2043	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15								
Тип	ШЩ-1-2043	ШЩ-1-2343	ЩЩ-64х4	ШЩ-2043	компл	компл	компл	компл	компл	ТЭСУ-12У2	компл	компл	компл	компл	компл	ТЭСУ-10У2	компл	компл	компл								
Номинальная мощность	31,87	22,77	4,3	5,1	10	11	5,3	1,5	0,67	10	0,8	1,0	0,6	4	0,55	1,0	0,8	1,0	0,6								
ток А	номинальный	43,7	31,8	7,8	19	21,2	11,5	80,5	3,3	23,2	18	14	192	—	3,6	18	4,55	—	17	12							
					19	21,2	11,5	80,5	3,3	23,2	18	14	192	—	3,6	18	4,55	—	17	12	8,3	58,1	17	11,7	19,2	—	3,6
Наименование механизма и № по технологическому плану					ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный							
ЩЩ распределительный					ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный	ЩЩ распределительный							

(А, В, С) фазы электросети 380/220В, к которым присоединяются однофазные электроприемники.

Шиб. Сидорова Р.Р. 08.08.88
Лук. гр. Абыркин В.И. 08.08.88
Г. Сидорова С.С. 08.08.88
Начальн. Сутин В.А. 08.08.88
ШЩ-1
Инж. Лезин В.И.

ТТ 816-1-147.88 - 97

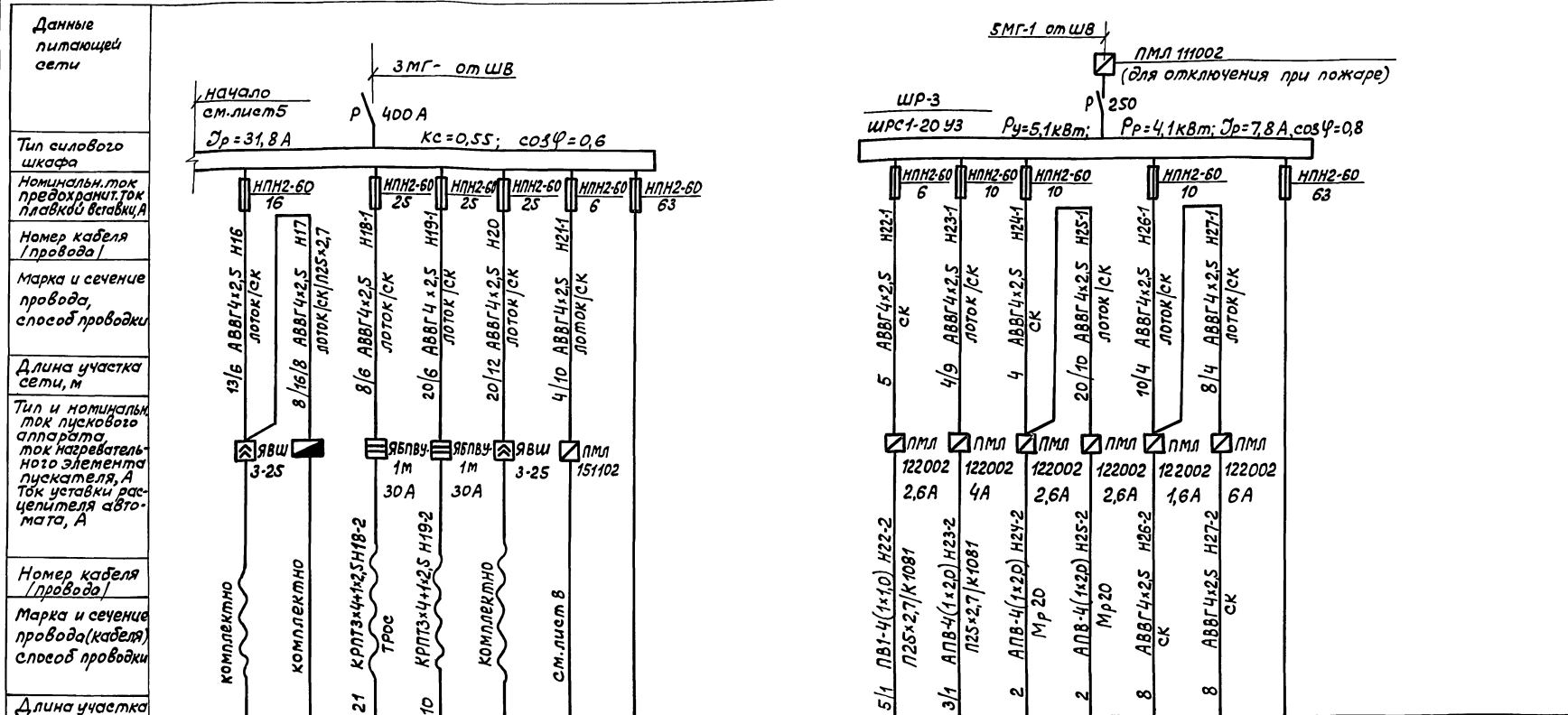
Привязан	Инж. Лезин В.И.	Инженер	Место для ремонта комбайнов на 2 постабочных места (стены кирпичные)	стадия	лист	лист
	Р			5	лист	
ШЩ-1	Расчетная схема силовой сети 380/220В (Начало)			Гипроагротехпром г. Иваново		

копировал Каргина

23042-01 39

дормат А2

Альбом 1



Электрорейтинги	Обозначение на плане	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
	№ по плану													
	Тип	компл.	компл.	компл.	компл.	компл.	АМЛ-1/2Ф3	4А71А2	4А80А4	4АХ71В4	4АХ71В4	4АА63В6	4А90Л6	
Наименование механизма и № по технологическому плану	Номинальная мощность	1,5	1,1	3,94	3,2	4,9	0,18	0,75	1,1	0,75	0,75	0,25	1,5	
	Ток А	3,3	23,1	25	17,5	8,3	60	7,8	56	10,4	80,2	0,5	2,5	
Наименование механизма и № по технологическому плану	Номинальный ток	3,3	23,1	25	17,5	8,3	60	7,8	56	10,4	80,2	0,5	2,5	
	Ток А	3,3	23,1	25	17,5	8,3	60	7,8	56	10,4	80,2	0,5	2,5	
	Ток А	3,3	23,1	25	17,5	8,3	60	7,8	56	10,4	80,2	0,5	2,5	
Наименование механизма и № по технологическому плану	Компрессор воздушный поршневый жаропрочный ПП-0,13/10 поз.6	Стенд для работ по электромонтажу поз.1	Кран подъемный 20-10,8-9-6-380 поз.1	Льбедака электрическая ТЛ-14А поз.2	Агрегат для разогрева и нанесения защитных покрытий ПУ-03-8899 поз.14	Вакуумная камера 87А008	Резерв	Приточный вентилятор П1	Вытяжной вентилятор В3	Отопительный агрегат А1	Отопительный агрегат А2	Вытяжной вентилятор В1	Вытяжной вентилятор В2	Резерв

Шкв. №, год, место, дата, время, дата, время

Инж. Самойлова С.В. ИС/ПЗ
 Рук.тр. Дыбовкин В.И. ИС/МЛ
 Гл. спец. Сидоров С.С. ИС/ПЗ
 Нач.отд. Куткин В.А. ИС/ПЗ
 ГИП Глежин В.С. ИС/ПЗ

ТЛ 816-1-147.88 -ЭМ

Цех для ремонта комбайнов на 2 установочных места (стены кирпичные)

Расчетная схема силовой сети 380/220В (окончание)

Стационарный лист № 6

Гипроагротехпром 2. Иваново

Привязки

Шкв. №				
Год				
Место				

Л1560м1

номер пров-ва, кабеля	Откуда идет	Куда поступает	способ прокладки через:				Данные кабеля, провода							
			трубы			Ящики протяжные	по проекту			проложено				
			маркировка	внут. условн. мм	диаметр, мм		марка	количество, число мил, сечение	длина, м по учету протяжки	марка	количество, число мил, сечение	длина, м		
	Ввод 380/220В	Шкаф учета шУ	ВП	40x1,9	6	АПВ	3x1x2,5+1x10	6	7					
1МГ	ШУ	Шкаф вводной шВ	ВП	40x1,9	2	АПВ	3x1x2,5+1x10	2	2					
2МГ	шВ	Шкаф силовой ШР-1				АВВГ	3x16+1x10	3	3,5					
3МГ	шВ	Шкаф силовой ШР-2				АВВГ	3x16+1x10	5	5,5					
4МГ	шВ	Щиток освещения щО				АВВГ	3x6+1x4	8	9					
5МГ-1	шВ	Магнитный пускатель				АВВГ	3x6+1x4	6	7					
5МГ-2	МП	Шкаф силовой ШР-3				АВВГ	3x6+1x4	2	2					
Н1-1	ШР-1	Ящик штепсельный ЯВШЗ				АВВГ	3x4+1x2,5	14	15					
Н1-2	ЯВШЗ	Преобразователь сварочный				КРПТ	3x4+1x2,5	5	5,5					
Н2	ШР-1	Ящик штепсельный ЯВШЗ				АВВГ	3x4+1x2,5	28	30					
Н3	ШР-1	Шкаф управления				АВВГ	4x2,5	8	9					
Н4	шкаф управления	Электроприемник 4	П	25x2,7	3	АПВ	4(1x2,0)	3	3,5					
Н5	ШР-1	Шкаф управления				АВВГ	4x2,5	7	8					
Н6	ШУ	Автом. выключатель	Мр	20	1	АВВГ	4x2,5	2	2,5					
Н7	АП50Б	Розетка РШ-30	Мр	20	1	АПВ	4(1x2,0)	1	1					
Н8	РШ-30	Розетка ОС. 1.2-16	Мр	20	1	АПВ	2(1x2,0)	1	1					
Н9	АП50Б	Розетка РШ 30	Мр	20	2	АПВ	4(1x2,0)	2	2,5					
Н10	ШР-2	Ящик ЯВШЗ				АВВГ	3x4+1x2,5	20	22					
Н11	ШР-2	Розетка РШ-30				АВВГ	4x2,5	21	23					
Н12	РШ-30	Автом. выключатель	Мр	20	1	АВВГ	4x2,5	2	2,5					
Н13	АП50Б	Розетка РШ-30	Мр	20	1	АПВ	4(1x2,0)	2	2,5					
Н14	РШ-30	Розетка ОС. 1.2-16	Мр	20	1	АПВ	2(1x2,0)	1	1					
Н15	АП50Б	Розетка РШ-30	Мр	20	2	АПВ	4(1x2,0)	2	2,5					
Н16	ШР-2	Ящик ЯВШЗ				АВВГ	4x2,5	19	21					
Н17	ЯВШЗ	Шкаф управления	П	25x2,7	8	АВВГ	4x2,5	32	34					
Н18-1	ШР-2	Ящик силовой ЯБПВУ				АВВГ	4x2,5	14	15					
Н18-2	ЯБПВУ	Электроприемник 18				КРПТ	3x4+1x2,5	21	23					
Н19-1	ШР-2	Ящик силовой ЯБПВУ				АВВГ	4x2,5	26	28					
Н19-2	ЯБПВУ	Электроприемник 19				КРПТ	3x4+1x2,5	10	11					
Н20	ШР-2	Ящик ЯВШЗ				АВВГ	4x2,5	32	34					
Н21-1	ШР-2	МП задвижки				АВВГ	4x2,5	14	15					
Н21-2	МП	коробка клемная СК-4	Мр	20	1	АПВ	5(1x2,0)	1	1					
Н21-3	СК-4	Задвижка	Мр	20	2	АПВ	4(1x2,0)	2	2,5					
Н21-4	СК-4	Кнопочный пост ПКЕ 222-3	Мр	20	1	АПВ	6(1x2,0)	1	1,5					
Н21-5	СК-4	Кнопочные посты ПКЕ 222-1				АВВГ	3x2,5	5	6					

номер пров-ва, кабеля	Откуда идет	Куда поступает	способ прокладки через:				Данные кабеля, провода							
			трубы			Ящики протяжные	по проекту			проложено				
			маркировка	внут. условн. мм	диаметр, мм		марка	количество, число мил, сечение	длина, м по учету протяжки	марка	количество, число мил, сечение	длина, м		
Н22-1	ШР-3	МП вентилятора П1				АВВГ	4x2,5	5	6					
Н22-2	МП	вентилятор П1	П	25x2,7	5	ПВ1	4(1x2,0)	6	7					
Н23-1	ШР-3	МП вентилятора ВЗ				АВВГ	4x2,5	13	14					
Н23-2	МП	вентилятор ВЗ	П	25x2,7	3	АПВ	4(1x2,0)	4	4,5					
Н24-1	ШР-3	МП отоп. агрегата А1				АВВГ	4x2,5	4	4,5					
Н24-2	МП	Отопл. агрегат А1	Мр	20	2	АПВ	4(1x2,0)	2	2,5					
Н25-1	МП	МП отоп. агрегата А2				АВВГ	4x2,5	30	32					
Н25-2	МП	Отопл. агрегат А2	Мр	20	2	АПВ	4(1x2,0)	2	2,5					
Н26-1	ШР-3	МП вентилятора В1				АВВГ	4x2,5	14	15					
Н26-2	МП	вентилятор В1				АВВГ	4x2,5	8	9					
Н27-1	МП	МП вентилятора В2				АВВГ	4x2,5	12	13					
Н27-2	МП	вентилятор В2				АВВГ	4x2,5	8	9					

Л1560м1

Привязан

УИВ. №

Инж. Смирнова
Рук. гр. Абыркин
Эл. спец. Сидоров
Нач. отд. Кутып
ГИП Глежин
Н. контр. Антонычева

2002

7П 816-1-147.88 -ЭМ

Цех для ремонта комбайнов на 2 пдастановочных места (стены кирпичные)

Кабельный журнал

2002г-01 41 Формат А2

Иваново

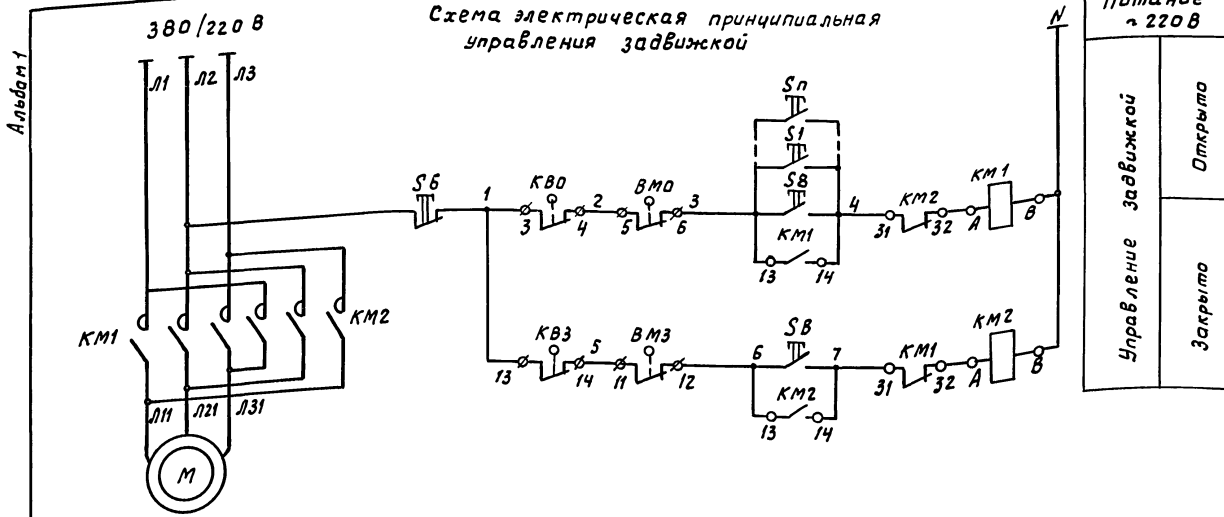


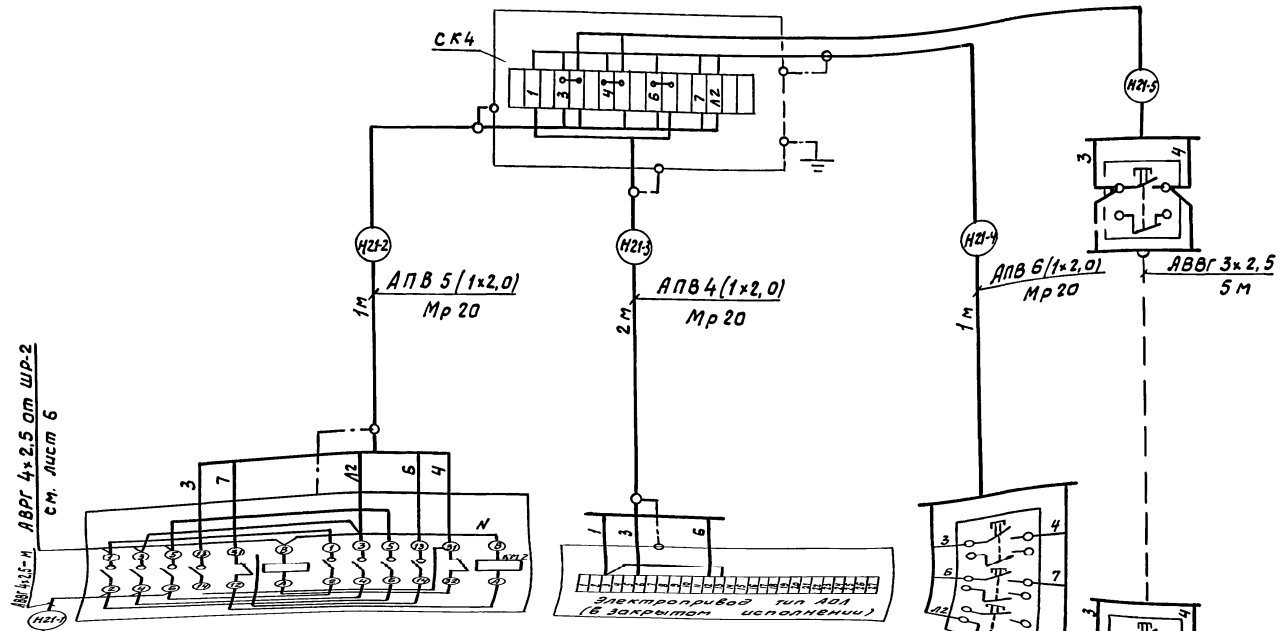
Диаграмма работы контактов конечных выключателей КВ0, КВ3

Обознач.	Контакты	Залочное устройство	
		Закрыто	Открыто
КВ0			
КВ3			

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

Обознач.	Контакты	Момент	
		Норма	Выше нормы
ВМ0			
ВМ3			

Схема внешних проводов



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
SI-S2	Пост кнопочный ПКЕ 222-1У2 ТУ 16-526.216-78	2	
КМ1, КМ2	Пускатель электромагнитный ПМА151102	1	
КВ0, КВ3, ВМ0, ВМ3	Микропереключатель	4	Комплектно с эл. задвижкой
SB	Пост кнопочный ПКЕ 222-3У2 ТУ 16-526216-78	1	
	Кабель АВВГ 3x2,5 660 ГОСТ 16 442-80	5	м
	Провод АПВ 2,0 380 ГОСТ 6323-79Е	20	м
	Металлорукав 20 ТУ 22-5570-83	4	м
СК4	Соединительная коробка УБ14 АУ2 ТУ 3 Б-12-80	1	
	Проводник заземляющий ПТКЧ-392-70	5	

Привязан

Лист №

М	Электродвигатель	Поз. обознач.	Аппарат	КМ1, КМ2	Пускатель электромагнитный	3 М0, ВМ3, КВ0, КВ3	Электрифицированная задвижка	SB	SI-S2	Пост управления кнопочный
---	------------------	---------------	---------	----------	----------------------------	---------------------	------------------------------	----	-------	---------------------------

Инж.	Самуйлова	Сек.	Секрет	ТЛ 816-1-147.88-ЭМ	
Рук. гр.	Дыдыкин	Инж.	Инж.		
Гл. спец.	Сидоров	Сек.	Сек.		
Нач. отд.	Кутин	Инж.	Инж.		
Глп	Глезин	Инж.	Инж.		
Н.контр.	Антонычева	Инж.	Инж.	Цех для ремонта камер-НОВ на 2 постабочных места (стены кирпичные)	
				Схема электрическая принципиальная управления задвижкой.	
				Схема внешних проводов.	
				Лист	Листов
				Р	В
				Гипроагротехпром	г. Иваново

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Приточная система П1. Схема автоматизации	
3	Отопительные агрегаты А1, А2. Схема автоматизации. Схема электрическая принципиальная	
4	Индивидуальный тепловой пункт. Схема автоматизации. Схема внешних соединений	
5	Приточная система П1. Схема электрическая принципиальная	
6	Приточная система П1. Схема внешних соединений. План расположения	
7	Отопительные агрегаты А1, А2. Схема внешних соединений. План расположения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
ОСТ 36-27-77	Ссылочные документы. Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	"Главмонтажавто-матика" г. Москва
PM 4-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Системы автоматизации. Указания по выполнению	

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

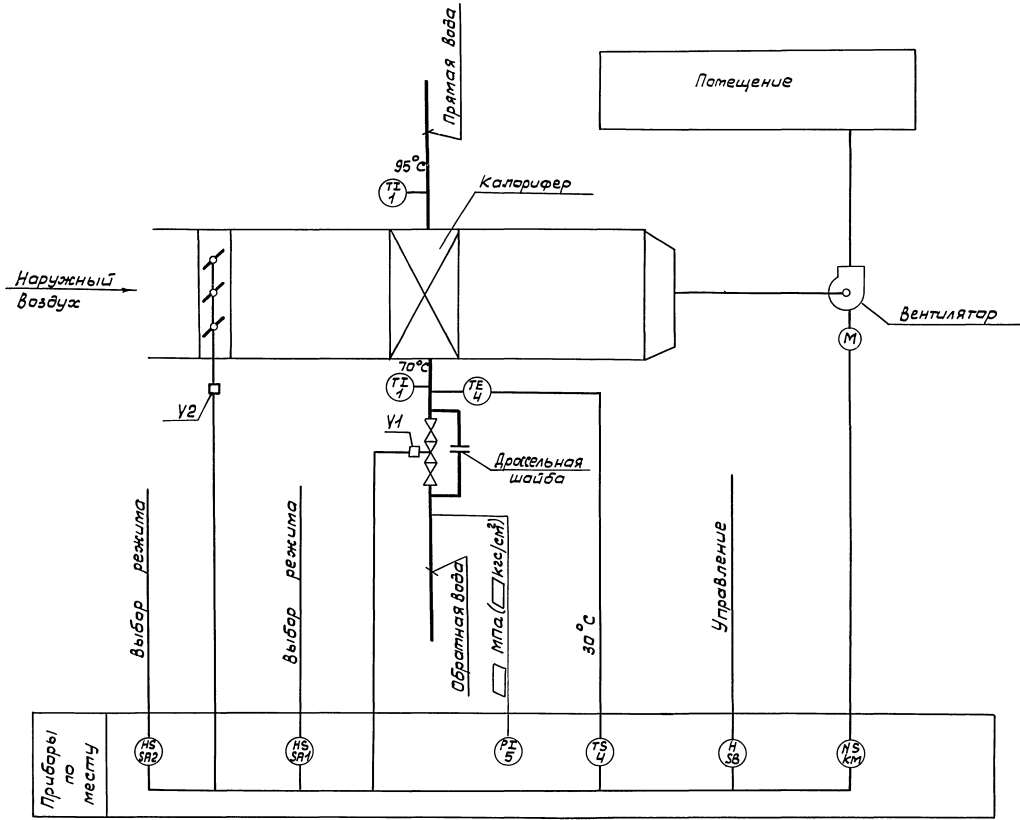
Общие указания

Сходными данными для разработки рабочих чертежей являются задания производственных отделов. Проектом предусматривается автоматизация приточной системы П1, отопительных агрегатов А1, А2. Схема автоматизации приточной системы П1 предусматривает защиту калорифера от замораживания. Схема автоматизации отопительных агрегатов А1, А2 предусматривает включение двигателя вентилятора при понижении температуры воздуха в помещении ниже 5°С и отключение двигателя вентилятора при повышении температуры воздуха в помещении выше 18°С. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования и приборов, нормально не находящиеся под напряжением, подсоединить к нулевому проводу питающей сети. Для зануления использовать специальный провод или жилу кабеля, заземляющие проводники П1. Эл. монтажные работы выполнить согласно требований СНиП 3.05.07-85, "Системы автоматизации".

Обозначение	Наименование	Примеч.
PM 4-6-81 ч. III	Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трубопроводов, часть III. Указания по выполнению документации	"Главмонтажавто-матика" г. Москва
PM 4-106-82	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы электрические принципиальные. Требования к выполнению	
TM 4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе D 45; 57 мм	"Сантехпроект" г. Москва
TM 4-144-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе D 14-38 мм	
A12A018.000CB	Установка терморегулятора типа ТУДЭ на расширителе трубопровода dн 32 ÷ 219 мм. Сборочный чертёж	
TK 4-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером M20x1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Pу до 16 кгс/см², t до 80°С	
TK 4-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером M20x1,5. Установка на трубопроводе (горизонтальном) Pу до 16 кгс/см², t до 225°С	
TK 4-3139-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером M20x1,5. Установка на трубопроводе (вертикальном) Pу до 16 кгс/см², t до 225°С	
A12B036000CB	Установка регулирующего клапана типа УРР1 с мембранным исполнительным механизмом на трубопроводе Ду = 32 - 150 мм	
A08.CO	Прилагаемые документы. Спецификация оборудования	

Привязан		
Инв. №		
Ст. техн.	Гневыхова	М/И/1
Рук. гр.	Гусаров	И/И/1
Л. сп. св.	Сидоров	И/И/1
Нач. отд.	Куткин	И/И/1
Г.И.П.	Глезин	И/И/1
Н. контр.	Антонова	И/И/1
ТП 816-1-147.88-А08		
Цех по ремонту комбайнов на 2 постановочных местах (стены кирпичные)		
Общие данные		
Страниц	Лист	Листов
Р	1	7
Исполнитель: Гипроагротехпром г. Иваново		

Альбом-1



Исполнитель: [Blank]
 Проверил: [Blank]
 Начальник: [Blank]

Привязан		И. КОНТР	Исполнитель	Техн. экз.	23042-01	44	Формат А2
И. КОНТР		Исполнитель	Техн. экз.	23042-01	44	Формат А2	
И. КОНТР		Исполнитель	Техн. экз.	23042-01	44	Формат А2	
И. КОНТР		Исполнитель	Техн. экз.	23042-01	44	Формат А2	
И. КОНТР		Исполнитель	Техн. экз.	23042-01	44	Формат А2	
И. КОНТР		Исполнитель	Техн. экз.	23042-01	44	Формат А2	
И. КОНТР		Исполнитель	Техн. экз.	23042-01	44	Формат А2	
И. КОНТР		Исполнитель	Техн. экз.	23042-01	44	Формат А2	
И. КОНТР		Исполнитель	Техн. экз.	23042-01	44	Формат А2	
И. КОНТР		Исполнитель	Техн. экз.	23042-01	44	Формат А2	

ТТ 816-1-147.88 - АОВ
 Цена по ремонту комбайнов
 на 2 постановочных места
 (стены кирпичные)
 Приточная система П1.
 Схема автоматизации
 Сипроагротехпром
 г. Иваново

Копировал Трофимова 23042-01 44 Формат А2

Схема автоматизации

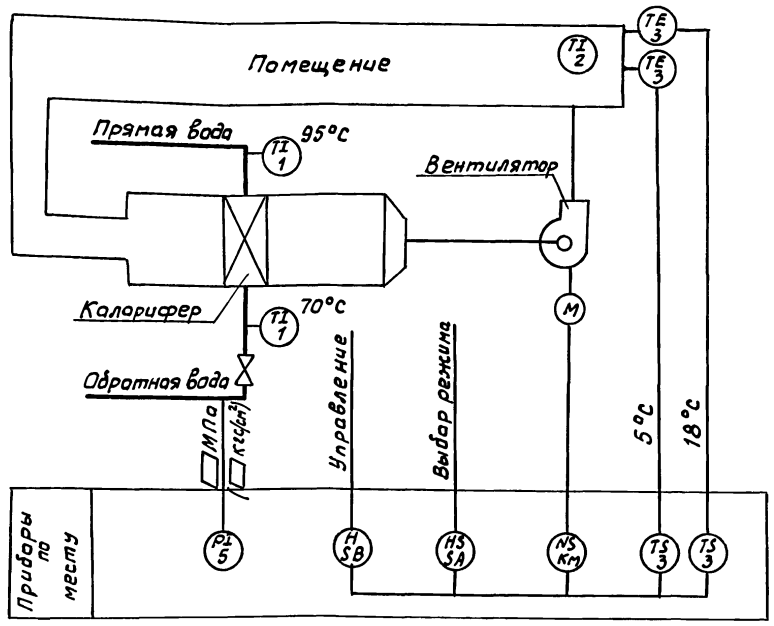


Диаграмма работы контактов переключателя SA1

Совмещенные контакты	Положение рукоятки		
	I	0	II
C1-1A1	X	—	—
C1-2A1	—	—	X
C2-1A2	X	—	—
C2-2A2	—	—	X
Режим работы	Ручное	Откл.	Авт.

ППЗ-10/НЗ-1У-1Р 566

Диаграмма замыкания контактов датчиков температуры поз.4

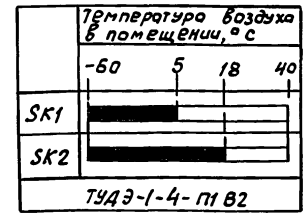


Схема электрическая принципиальная

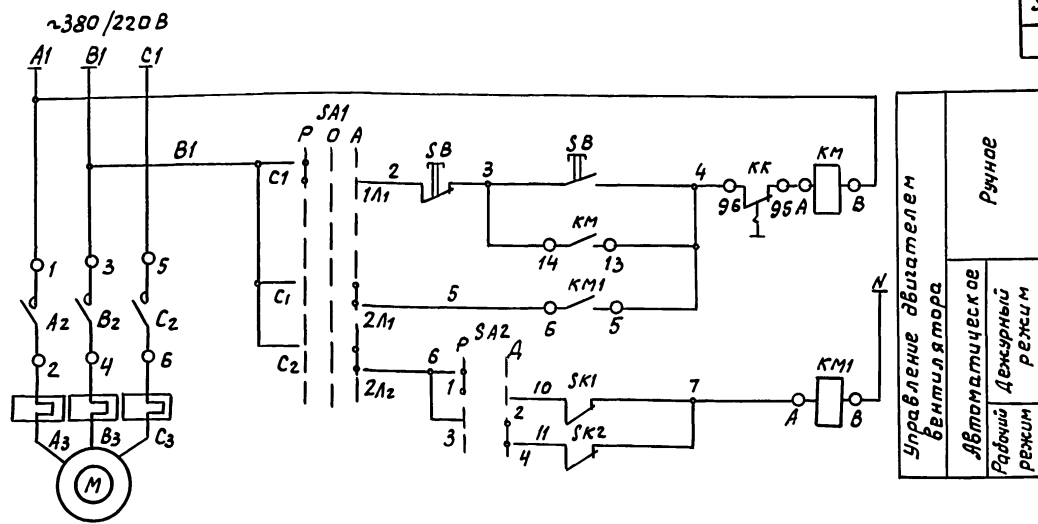


Диаграмма работы контактов переключателя SA2

Совмещенные контакты	Положение рукоятки	
	0°	45°
1-2	X	—
3-4	—	X
Режим работы	Рабоч.	Деж.

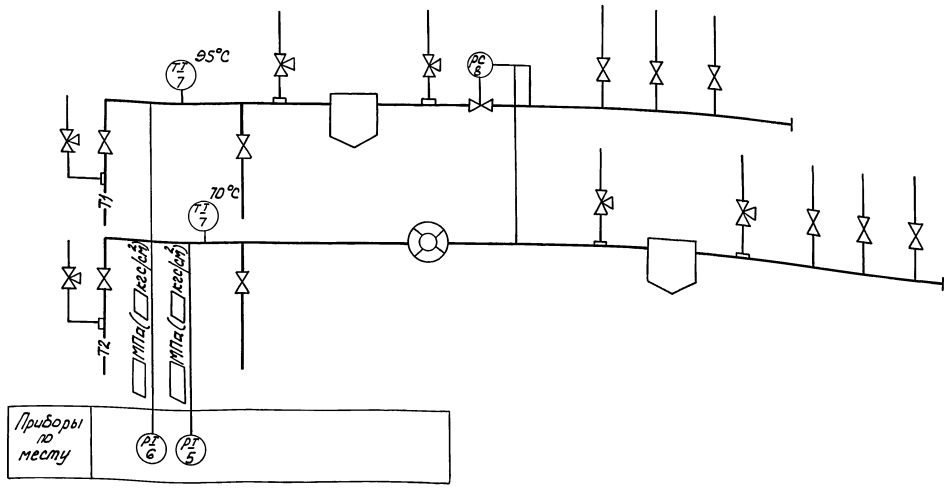
ПКУЗ-38У-0101-УЗ

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
SK1, SK2	Термоустройство ТУДЭ-1-4-П1 В2 ТУ25-02-281074-78	4	поз.3
КМ	Пускатель ~380В ПМА-122002 ТУ16-644.001-83	2	Заказ в комплекте ЭМ
КМ1	Пускатель ~220В ПМА-111002 ТУ16-644.001-83 Приставка контактная ПКЛ-1104 ТУ16-523.554-78	2	компл.
SA1	Переключатель ППЗ-10/НЗ-1УР566 ОСТ16.0526.001-77	2	
SA2	Переключатель ПКУЗ-38У-0101-УЗ ТУ16-526.333-74	2	

1. Схемы выполнены для отопительного агрегата А1 и аналогичны для отопительного агрегата А2.
2. Перечень элементов составлен для 2-х отопительных агрегатов.

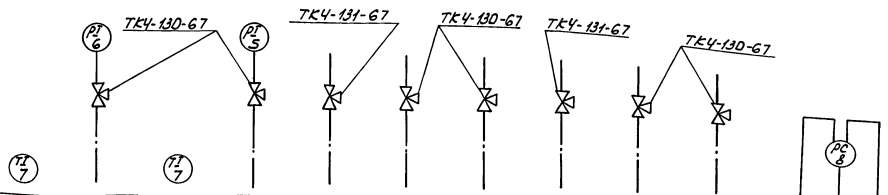
Ст. тех. Гнебышев	Нач. пр. Гусаров	Исполн. Куликов	Сектор 301/81	ТЛ 816-1-147.88-А0В
Л. сплн. Сидоров	Нач. пр. Кутин	Исполн. Глежин	301/81	
Нач. пр. Глежин	Исполн. Антонова	Исполн. Антонова	301/81	
Приказы	Цех по ремонту комбайнов на 2 постабочных места (стены кирпичные)	Стадия	Лист	Листов
Цив. №2	Отопительные агрегаты А1, А2 Схема автоматизации, схема электрическая принципиальная	Р	3	Гипроагротехпром г. Иваново

Схема автоматизации



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечан.
	Отборное устройство ТКЧ-130-67	5	
	Отборное устройство ТКЧ-131-67	2	

Схема внешних соединений

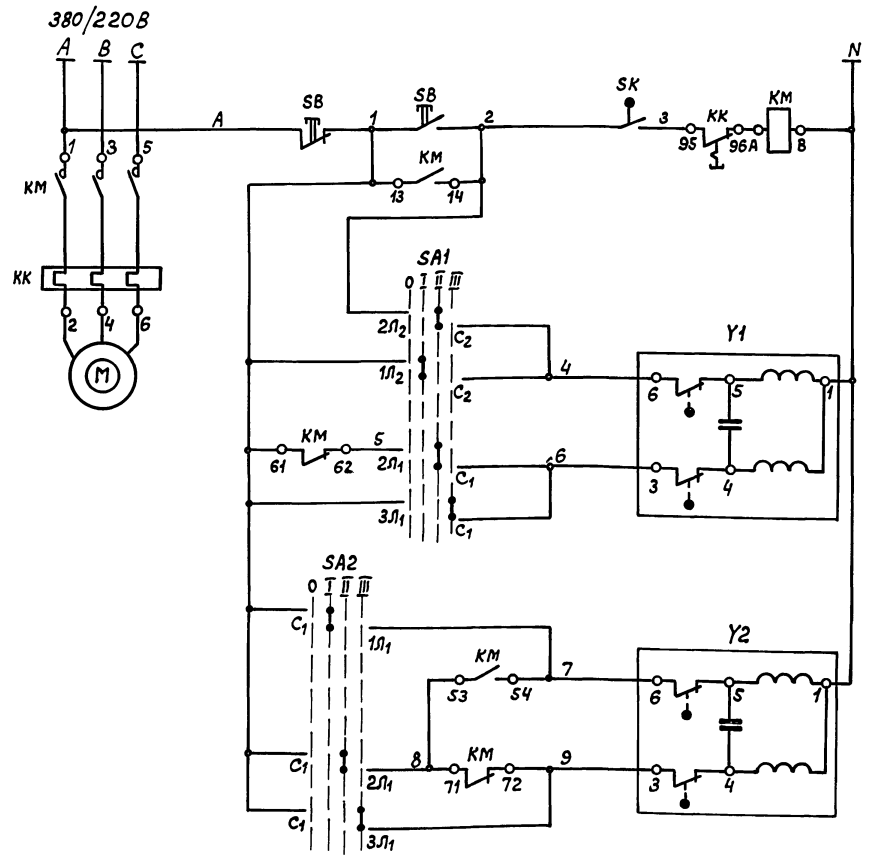


Поз. обозначение	7	6	7	5	—	—	—	—	—	8
№ устано- вочного чертежа	8ЗКУ-3-75	ЗКУ-46-70	8ЗКУ-3-75	ЗКУ-46-70	ЗКУ-46-70	ЗКУ-46-70	ЗКУ-46-70	ЗКУ-46-70	ЗКУ-46-70	ЗКУ-45-70
Место установки местных приборов, отборных устройств	Трубопровод прямой воды	Трубопровод обратной воды	Трубопровод прямой воды	Трубопровод обратной воды	Трубопровод прямой воды	Трубопровод обратной воды	Трубопровод обратной воды	Трубопровод обратной воды	Трубопровод обратной воды	Трубопровод прямой воды
Измеряемый параметр	темпера- тура	Давление	темпера- тура	Давление						
Измеряемая среда	вода									
Агрегат	Индивидуальный тепловой пункт									

Привязан	
Шкала	
Циф. №	

Ст. техн.	Утвержден	Исполн.	Дата	Лист	Листов
Рис. 80	Сидоров	Иванов	2001	4	4
Сл. спец.	Сидоров	Иванов	2001		
Проектант	Сидоров	Иванов	2001		
Гл. инж.	Сидоров	Иванов	2001		
Инженер	Сидоров	Иванов	2001		
Иск. по ремонту, комбайнов на 2 постабочных меела (стены кирпичные)			Стадия	Лист	Листов
Центральный тепловой пункт. Схема автоматизации. Схема внешних соединений			Р	4	
			Гипроагротехпром г. Иваново		

Альбом 1



Питание - 220В

Управление эл. двигателя вентилятора

открыто
закрыто

открыто
закрыто

Исполнительный механизм клапана на трубопроводе обратной воды

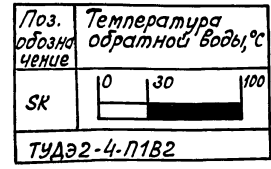
Исполнительный механизм заслонки наружного воздуха

Диаграмма работы контактов переключателей SA1, SA2

Обознач. контактов	Д			
	0	I	II	III
C1-1Л1	-	X	-	-
C1-2Л1	-	-	X	-
C1-3Л1	-	-	-	X
C2-1Л2	-	X	-	-
C2-2Л2	-	-	X	-
C2-3Л3	-	-	-	X

ПП2-10/НЗ-1У-1Р56Б

Диаграмма работы терморегулятора SK



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
км, SB	Пускатель ПМЛ 122002 ТУ16-644.001-83 с постом кнопочным	1	заказано в компл.ЭМ
SA1, SA2	Переключатель пакетный ПП2-10/НЗ-1У-1Р56Б ОСТ16.0526.001-77Е	2	
SK	Терморегулирующее устройство с н.о.кон тактом ТУДЭ2-4-П1В2 ТУ25-02-281074-78	1	
Y1	Регулирующий клапан 254939нж2Э с исполнительным механизмом МЭО-16/Б.З - 063У-77	1	заказано в компл.ОВ
Y2	Заслонка наружного воздуха с исполнительным механизмом МЭО 40/25-0,63	1	заказано в компл.ОВ

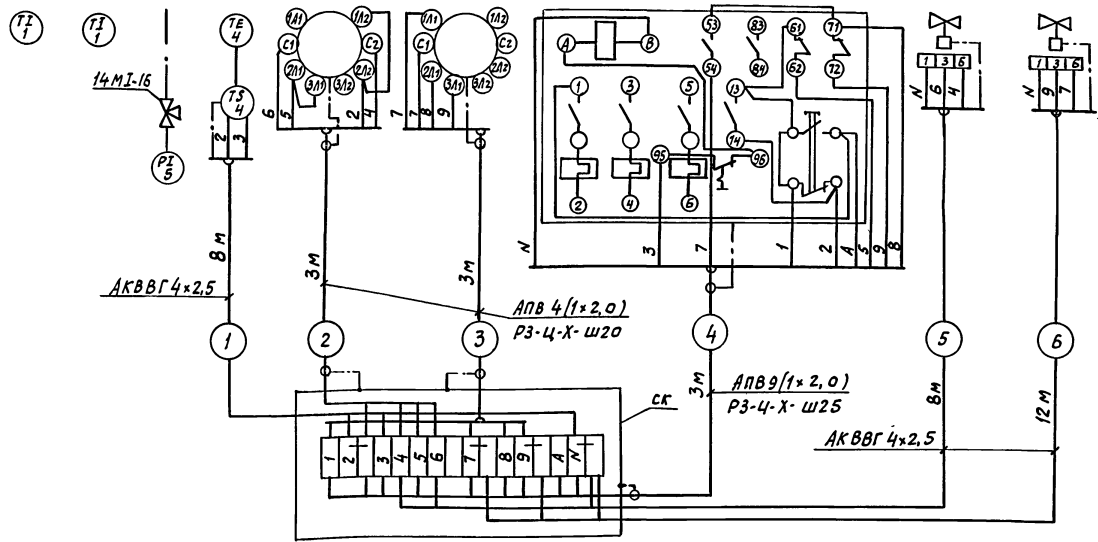
Шифр альбома, листов и всего листов шифра

Ст. техн. Гневышева	инж-р	ТЛ 816 - 1 - 147.88 - АОВ
Рук. з.р. Гусаров	инж-р	
Гл. спец. Сидоров	инж-р	
Нач. отд. Кутин	инж-р	
Гл. инж. Глебин	инж-р	
И. контр. Антонычев	инж-р	Цех по ремонту кондиционеров на 2 установочных места (стены кирпичные)
Привязан		Стадия Лист Листов
		Р 5
Инв. №		Гипроагротехпром г. Иваново

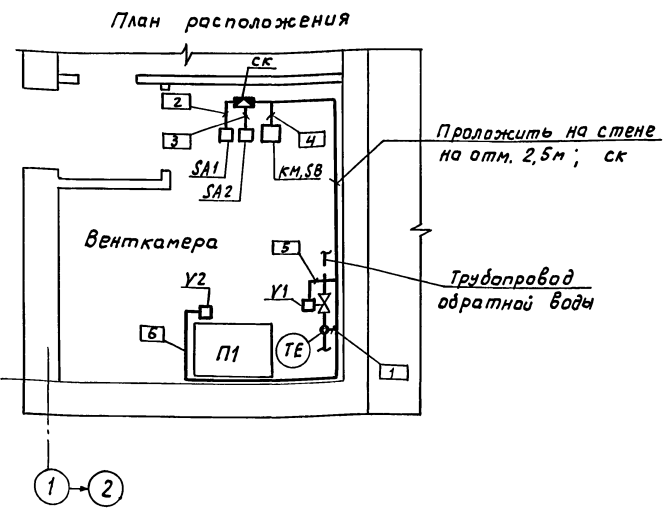
Копировал Волобова 25042-01 47 Формат А2

Альбом 1

Агрегат		Приточная система П1							
Измеряемая среда	Вода			Изводитель управления	Магнитный пускатель	Исполнительный механизм			
	Измеряемый параметр	Температура	Давление						
Место установки отборных устройств, местных приборов, пусковой аппаратуры	Трубопровод прямой воды	Трубопровод обратной воды	Помещение	На стене					
И устан. чертежей	ЗКЧ-2-70	ЗКЧ-45-70	А12А018						
Поз. обознач.	1	1	5	4	SA1	SA2	КМ, SB	Y1	Y2



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78 Е	30	м
	Провод АПВ 2,0 380 ГОСТ 6323-79 Е	55	м
	Металлорукав РЗ-Ч-Х-Ш20У22-5570-83	6	м
	Металлорукав РЗ-Ч-Х-Ш25У22-5570-83	3	м
СК	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36-ЭД1-1753-77	1	
	Проводник заземляющий П1 ТУ36.1276-76	12	
	Кран ду15 14МІ-16 ГОСТ 21345-78	1	



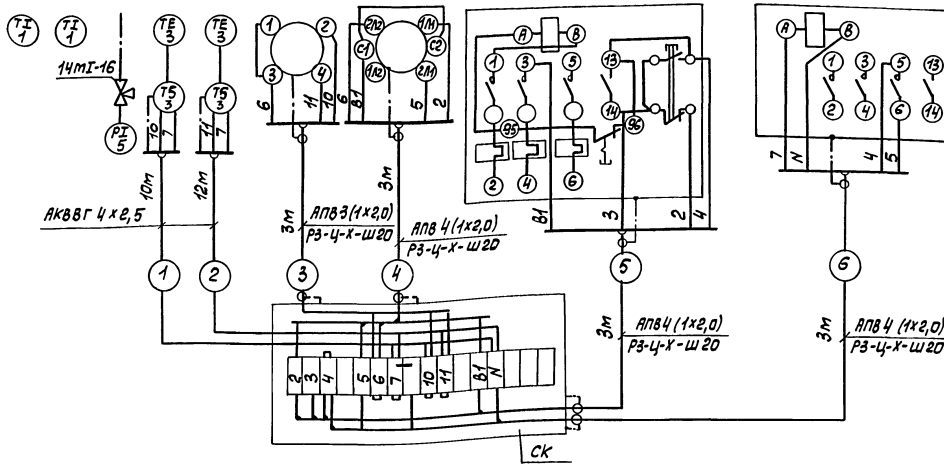
Ст. техн.	Гневыхова	Э.И.		ТП 816-1-147.88-А08	Стаяд	Лист	Листов
Руч. пр.	Гневыхова	Э.И.					
Л. с. пр.	Сидоров	С.И.					
Нач. отд.	Куткин	В.И.					
Г.И.П.	Глезин	Л.И.					
Н. Кант.	Антоничева	Л.И.					
Привязан				Цех по ремонту комбайнов на 2 постановочных места (стены кирпичные)	р	б	
Инв. №				Приточная система П1 Схема внешних соединений План распол. по жемиз			Гипроагротехпром г. Иваново

Копировал Курочкина 23042-01 48 формат А2

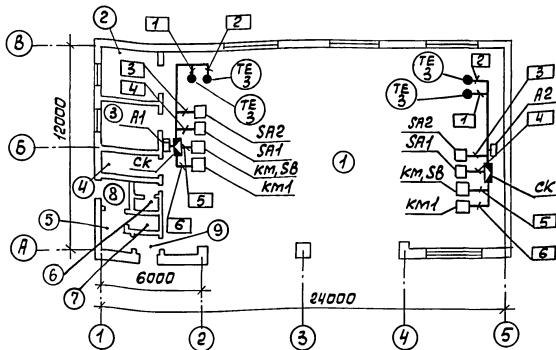
Л. с. пр. Г.И.П. Гневыхова Э.И. Сидоров С.И. Куткин В.И. Глезин Л.И. Антоничева Л.И.

Альбом 1

Агрегат			Отопительный агрегат А1			
Измеряемая среда	вода		Избиратель управления	Магнитный пускатель	Магнитный пускатель	
Измеряемый параметр	Температура	Давление			Температура	
Место установки отборных устройств, местных приборов, пусковой аппаратуры	Трубопровод	Трубопровод обратный воды	На стене			
И устан. отборных устройств	3кч-2-70	3кч-4Б-70				
И устан. местных приборов	ТМЧ-144-75	ТМЧ-316-70				
Поз. обозначение	1	1	5	3	3	
			SA2	SA1	кМ, SB	кМ1



План расположения



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование
1	Ремонтно-монтажный участок
2	Сварочный участок
3	Инструментально-раздаточная кладовая
4	Индивидуальный тепловой пункт
5	Гардероб
6	Душевая
7	Уборная
8	Коридор
9	Тамбур

Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примеч.
	Кабель АКВВГ 4x2,5 ГОСТ 1508-78Е	44	м
	Провод АПВ 2,0 380 ГОСТ 6323-79Е	90	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш20 ТУ22-5570-83	24	м
	Коробка соединительная КСК-16		
	ТУ36-ЭД1-1753-77	2	
	Проводник заземляющий П-17436, 1276-76	24	
	Кран дУ15 14MI-16 ГОСТ 21345-78	2	

1. Схема выполнена для отопительного агрегата А1 и аналогична для отопительного агрегата А2.
2. Перечень элементов составлен для 2-х отопительных агрегатов.

Ст. техн. В. Шевышева	И. З. С.	
Руч. зр. Е. Сусаров	И. З. С.	
Эл. спец. Сидоров	И. З. С.	
Нач. отд. Куткин	И. З. С.	
Гип. Елизин	И. З. С.	
Н. кантр. Антанычева	И. З. С.	

ТП 815-1-147.88 - АОВ

Привязан	Цех по ремонту котла №2	Старая	Лист	Листов
	на 2 постановочных места (стены кирпичные)	Р	7	
	Отопительные агрегаты А1, А2	Экспроэктехпром		
	Схема внешних соединений	г. Иваново		
	План расположения			

Копировал Трофимова

23.04.2001 49

Формат А2

Уч. №	
Лист №	

Эл. спец. ГО Иваново

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные. Спецификация	
2	Схема соединений устройств пожарной сигнализации. Планы расположения сетей пожарной сигнализации	

Общие указания
 Исходными данными для разработки рабочих чертежей является "Перечень зданий и помещений предприятий Министерства сельского хозяйства СССР, подлежащих оборудованию автоматической пожарной сигнализацией".
 При возникновении пожара в защищаемых помещениях от повышения температуры срабатывают теплобные пожарные извещатели типа ИП-104-1.
 Сигнал тревоги поступает на станцию пожарной сигнализации. Станцию пожарной сигнализации установить в помещении с постоянным обслуживающим персоналом. Тип и место установки станции пожарной сигнализации определяется при привязке в комплексе ремонтнообслуживающей базы.
 Электропроводки к пожарным извещателям ИП-104-1 выполнять проводом ТРП2х0,4 на трассе и по строительным конструкциям.
 Наружные сети пожарной сигнализации выполнять кабелем марки КВВГ 7х15.
 На вводе в здание установить соединительную коробку КСК-8. Проклады электропроводок через перекрытия выполнять в электросварной трубе.
 Монтаж извещателей пожарной сигнализации выполнять после установки светильных каб.
 Монтажные работы выполнять в соответствии с ВМСТН 14-73 "ведомственные технические условия на монтаж, испытаня и сдачу в эксплуатацию уелановок охранной и пожарной сигнализации"; разработанными всеобъемным объединением Союзспецавтоматика, г. Москва.

При возникновении пожара в защищаемых помещениях от повышения температуры срабатывают теплобные пожарные извещатели типа ИП-104-1.

Сигнал тревоги поступает на станцию пожарной сигнализации. Станцию пожарной сигнализации установить в помещении с постоянным обслуживающим персоналом. Тип и место установки станции пожарной сигнализации определяется при привязке в комплексе ремонтнообслуживающей базы.

Электропроводки к пожарным извещателям ИП-104-1 выполнять проводом ТРП2х0,4 на трассе и по строительным конструкциям.

Наружные сети пожарной сигнализации выполнять кабелем марки КВВГ 7х15.

На вводе в здание установить соединительную коробку КСК-8. Проклады электропроводок через перекрытия выполнять в электросварной трубе.





Монтаж извещателей пожарной сигнализации выполнять после установки светильных каб.

Монтажные работы выполнять в соответствии с ВМСТН 14-73 "ведомственные технические условия на монтаж, испытаня и сдачу в эксплуатацию уелановок охранной и пожарной сигнализации"; разработанными всеобъемным объединением Союзспецавтоматика, г. Москва.

Ведомость ссыловных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
СС.СО	Спецификация оборудования	Альбом 3
СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 4

Условные обозначения, не предусмотренные стандартами

Обозначение	Наименование
	Коробка универсальная по схеме соединений
	Извещатель пожарный по схеме соединений
	Заполняется при привязке проекта
	Тросовая проводка

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*

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
3х4-8х4	ТУ 25-09.1-83	Извещатель пожарный ИП-104-1	27	
3х4-8х4		Резистор МЛТ-025-11кОм	27	
Р2		Резистор МЛТ-025-11кОм	2	
Р1		Резистор МЛТ-025-11кОм	2	
VD1,2	ДРЗ. 3С2. 035 ТУ	Диод КД521А	2	
		Провод ТРП2х0,4		
		ГОСТ 20575-75E	115	м
		Кабель КВВГ 7х15		
		ГОСТ 1508-78E		м
		Кабель АКВВГ 4х2,5/ГОСТ 1508-78E	15	м
КО	ГОСТ 10040-75E	Коробка УК-2П	8	
СК	ТУ 36-341-1753-77	Коробка КСК-8	1	
		Проводка Г. ГОСТ 1668-73	60	м
	ТУ 36-1445-78E	Муфта натяжная К198	3	
	ТУ 36-1445-78E	Анкер К675	6	
	ТУ 36-1445-78E	Зажим тросовый К676	6	
		Труба 78х16 ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10705-80	3	м

Привязан

Ш.№. №	Лит. №	Лист	Листов
Лит. №	Лит. №	Лит. №	Лит. №
Лит. №	Лит. №	Лит. №	Лит. №
Лит. №	Лит. №	Лит. №	Лит. №
Лит. №	Лит. №	Лит. №	Лит. №
Лит. №	Лит. №	Лит. №	Лит. №
Лит. №	Лит. №	Лит. №	Лит. №
Лит. №	Лит. №	Лит. №	Лит. №
Лит. №	Лит. №	Лит. №	Лит. №
Лит. №	Лит. №	Лит. №	Лит. №
Лит. №	Лит. №	Лит. №	Лит. №

77 816 -1-147.88 - СС

Чел. для ремонта карбонов на 4 расположенных местах (стены кирпичные)

Стая	Лит	Литов
Р	1	2

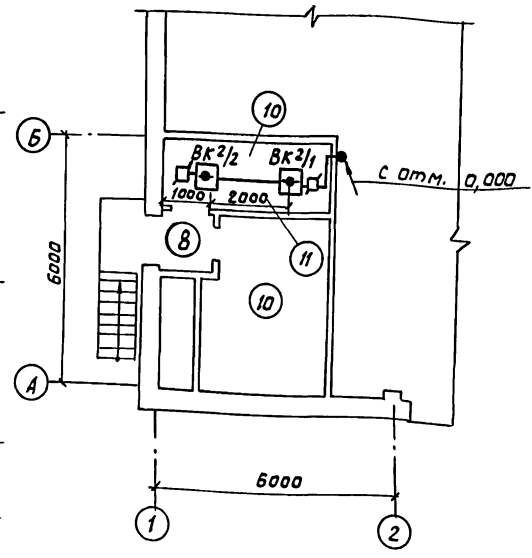
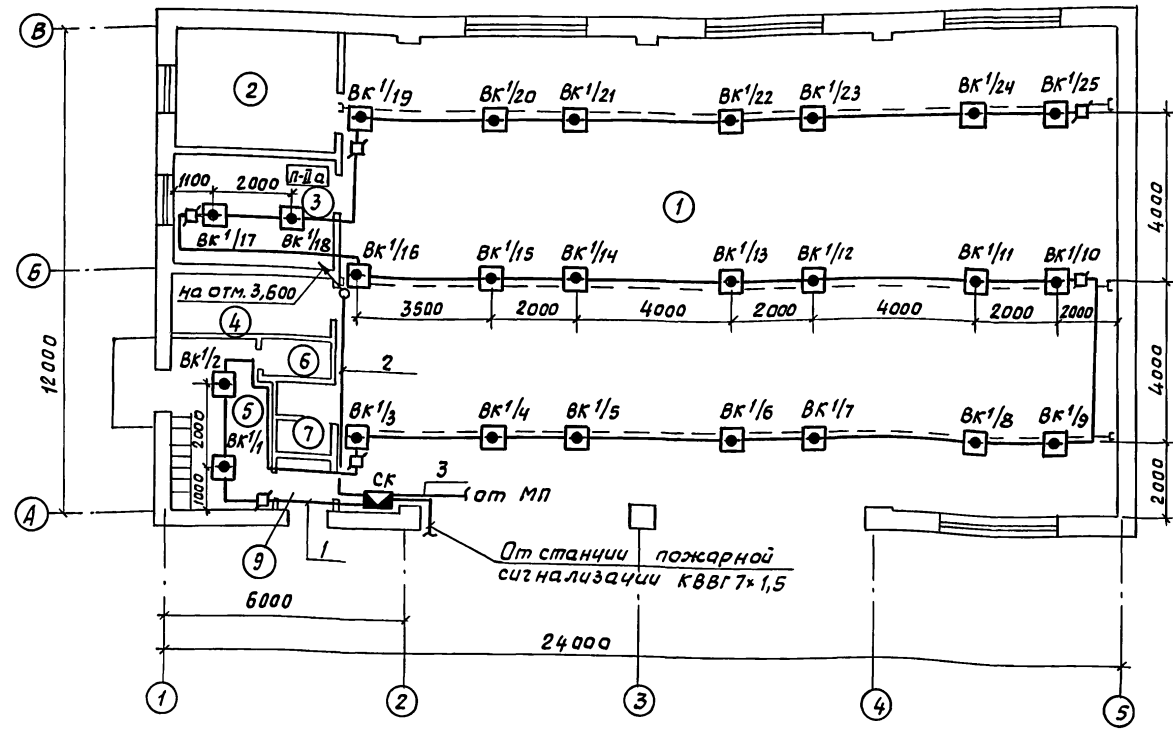
Общие данные Спецификация Гипроагротехпром г. Ульяново

Ш.№. №

Альбом 1

План на отм. 0,000

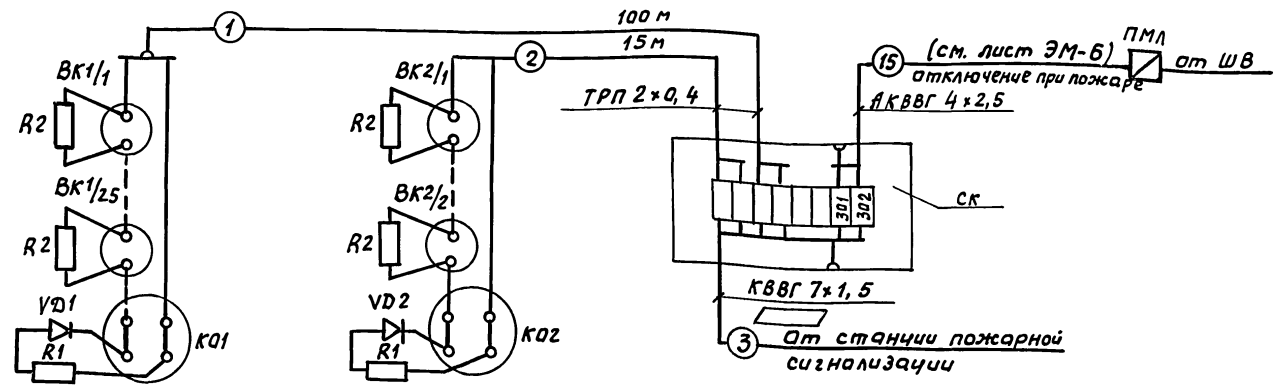
План на отм. 3,600



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Ремонтно-монтажный участок
2	Сварочный участок
3	Инструментально-раздаточная кладовая
4	Индивидуальный тепловой пункт
5	Гардероб
6	Душевая
7	Уборная
8	Коридор
9	Тамбур
10	Венткамера
11	Электрощитовая

Схема соединений



Номер помещений по экспликации	1, 3, 5	10
Номер луча	1	2
Тип извещателя	ИП - 104-1	
Вид сигнализации	Пожарная	

Инж.	Самойлова	Рис.	М.И.П.
Рис. гр.	Давыкин	Монтаж.	М.И.П.
Эл. спец.	Сидоров	Строит.	М.И.П.
Нач. отд.	Кутин	Экспл.	М.И.П.
ГИП	Глезин	Инж.	М.И.П.
Н.контр.	Антонычев	Инж.	М.И.П.

ТП 816-1-147.88-СС

Привязан
Инв. №

Цех для ремонта комбайнов на 4 поста рабочих места (стены кирпичные)	Стация	Лист	Листов
	Р	2	

Копировал Курочкина

23042-01

51

формат А2

Имя, № листа, Подл. и дата, Взам. инв. №, Гл. спец. То, Загоряев, И.И., 10.01.88, Нач. отд. И.С. Давыкин, Гл. спец. То, Иванов, В.В., 10.01.88