ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

807-10-120.87

# Изолятор на 10 мест для коров

## АЛЬБОМ I

Пояснительная записка. Технология производства. Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация. Силовое электрооборудование

22473-01
Цена 4-56
Отпускная цена на момент реализации указана в счет-накладной

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ**

807-10-120.87

# ИЗОЛЯТОР НА 10 МЕСТ ДЛЯ КОРОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I – Пояснительная записка. Технология производства. Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация. Силовое электрооборудование

Альбом II – Спецификации оборудования

Альбом III – Ведомости потребности в материалах

Альбом IV – Сметы

Примененные типовые материалы-Т.п. 815-43.86 – Жижесборник емкостью 25м³. Распространяет Киевский филиал ЦИТП.

**АЛЬБОМ I**

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„ГИПРОАГРОХИМ"

УТВЕРЖДЕН и введен в действие
институтом „Гипроагрохим"
приказ от 30.06.87г. № 1-Э

Главный инженер института (Афанасьев)
Главный инженер проекта (Борисов)

©ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Привязан

Инв. №

22473-07 2

Типовой проект 807-10-120.87 Альбом I

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА


| NN п.п. | Наименование листов | Марка листа | № стр. |
|---|---|---|---|
| 1 | Содержание альбома | лист | 2 |
| 2 | Пояснительная записка | ПЗ-1 | 3 |
| 3 | Пояснительная записка | ПЗ-2 | 4 |
| 4 | Пояснительная записка | ПЗ-3 | 5 |
| 5 | Пояснительная записка | ПЗ-4 | 6 |
| 6 | Пояснительная записка | ПЗ-5 | 7 |
| 7 | Общие данные. | | |
| | План на отм. 0,000. Разрезы | ТХ-1 | 8 |
| 8 | Стойловая рама на 4 и 5 мест | | |
| | Эскизный чертеж общего вида | ТХН-1 | 9 |
| 9 | Общие данные | АС-1 | 10 |
| 10 | План на отм. 0,000 | | |
| | Разрезы 1-1, 2-2 | АС-2 | 11 |
| 11 | Фасады А-Б, Б-А, 1-4. Фрагменты 1,2 | | |
| | Ведомость отделки помещений. | | |
| | Ведомость перемычек | АС-3 | 12 |
| 12 | План кровли. Узлы 1,2,3 | АС-4 | 13 |
| 13 | План полов. Узел 4 | АС-5 | 14 |
| 14 | Схема расположения фундаментов, | | |

| NN п.п. | Наименование листов | Марка листа | № стр. |
|---|---|---|---|
| | фундаментных балок, каналов, приямков | АС-6 | 15 |
| 15 | Схема расположения колонн, ферм, связей | АС-7 | 16 |
| 16 | Схемы расположения плит покрытия и стеновых панелей | АС-8 | 17 |
| 17 | Колонна 1К 33.3-1.1а | АС.И.01.00 | 18 |
| 18 | Насадка НС1 | АС.И.02.00 | 18 |
| 19 | Изделие соединительное МС1, МС2 | АС.И.03.00 | 18 |
| 20 | Общие данные (начало) | ОВ-1 | 19 |
| 21 | Общие данные (окончание) | ОВ-2 | 20 |
| 22 | План на отм.0,000. Схемы систем отопления, | | |
| | вентиляции, теплоснабжения установок ПЕ1, ПЕ-2. Узел управления | ОВ-3 | 21 |
| 23 | Общие данные | ВК-1 | 22 |
| 24 | План на отм. 0,000. Схема системы В1 | ВК-2 | 23 |
| 25 | Схемы систем Т3; Т31; К1; К3 | ВК-3 | 24 |
| 26 | Общие данные | ЭМ-1 | 25 |
| 27 | План на отм.0,000. Принципиальная схема | ЭМ-2 | 26 |
| 28 | Устройство выравнивания | | |
| | электрических | | |
| | потенциалов | ЭМ-3 | 27 |
| 29 | Ведомость электромонтажных | | |

| NN п.п. | Наименование листов | Марка листа | № стр. |
|---|---|---|---|
| | конструкций и деталей | | |
| | подлежащих изготовлению | | |
| | в МЭЗ | ЭМ.ВКД | 28 |
| 30 | Ведомость изделий и | | |
| | материалов для изгото- | | |
| | ления электромонтажных | | |
| | конструкций и деталей МЭЗ | ЭМ.ВИМ | 28 |
| 30 | Ведомость объёмов | | |
| | строительных и монтаж- | | |
| | ных работ по чертежам | ЭМ.ВР | 28 |


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

Копировал Семахина 22473-01 3 Формат А2

Альбом I

## Назначение и область применения.

Типовой проект изолятора на 10 мест для коров выполнен на основании задания на переработку тип. пр. 807-118, утвержденного Подотделом проектных организаций Госагропрома СССР 20 ноября 1986г.

Изолятор предназначен для стационарного лечения животных, больных заразными болезнями.

Проект разработан для Iв, II, III климатических районов с обычными геологическими условиями, расчетной зимней температурой наружного воздуха -20,-30 (основное решение), -40°С, скоростным напором ветра 0,26кПа (27кгс/м²), 0,44 кПа (45кгс/м²); весом снегового покрова 0,69кПа (70кгс/м²), 0,98кПа (100кгс/м²); расчетной сейсмичностью 6 баллов, спокойным рельефом местности, грунтами непучинистыми, непросадочными, грунтовые воды отсутствуют. Степень огнестойкости здания - III, коэффициент надежности по назначению $\gamma n$ - 0,95.

## Основные технологические решения.

Технологические решения выполнены в соответствии с требованиями „Общесоюзных норм технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих и птицеводческих предприятий" (ОНТП 8-85) и „Общесоюзных норм технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота" (ОНТП 1-77).

Изолятор, как общехозяйственный объект, размещается на центральной усадьбе в 200м от животноводческих предприятий или вблизи одного наиболее крупного из обслуживаемых объектов с поголовьем от 1 до 2 тыс. коров (0,5% мест от общего количества животных).

При блокировке его с ветеринарным объектом территория изолятора ограждается сплошным или сетчатым забором высотой 2м. с устройством дезбарьера для въезда и выезда.

Ориентация здания - продольной осью с севера на юг.

В изоляторе предусмотрены помещения для содержания больных животных, лечебных процедур, сбора молока, фуражной, изолированный бокс, гардероб с душем.

Содержание больных животных в 9 индивидуальных стойлах размером 1.800×1.200мм, без подстилки, привязное; в изолированном боксе - беспривязное.

Поступление больных животных предусмотрено через вход по оси 1, вход по оси запроектирован как противопожарный. Клинический осмотр вновь поступивших животных организован в комнате лечебных процедур, а затем, с учетом диагноза болезни, животного помещают в стойло или изолированный бокс.

Стойла расположены в два продольных ряда, образуя два кормовых прохода (шириной 1,0м) и один навозный (шириной 2,0м). Вдоль каждого ряда стойл и в изолированном боксе установлены стационарные железобетонные кормушки марки КТ 118.70.37, загрузку и очистку которых производят со стороны кормового прохода.

Грубые и сочные корма подают к изолятору на автотранспорте, раздачу кормов внутри изолятора осуществляют с помощью тележки унифицированной ТУ-300.

Расход кормов для больных животных учтен расчетом по ферме и в данном проекте не приводится. Текущий запас конц кормов хранят в ларях фуражной.

Поение животных предусмотрено из автоматических поилок ПА-IА, установленных в каждом стойле и в изолированном боксе.

Доение коров - вручную. Молоко от больных животных подлежит обеззараживанию в электрическом пищеварочном котле, установленном в комнате сбора молока, или уничтожению в зависимости от вида болезни в соответствии с ветзаконодательством

Мойка доильной посуды осуществляется в ванне (поз. 8) с помощью моющих порошков типа А и Б.

Уборку навоза из стойл и изолированного бокса осуществляют в унифицированную тележку марки ТУ-300 с последующей транспортировкой его к месту складирования на территории изолятора для биотермического обеззараживания.

Транспортировка, дезинфекция, утилизация навоза осуществляется в соответствии с „Указанием о биотермическом обеззараживании навоза".

Сточные воды собирают в жижесборник емкостью 25м³. (тип. пр. 815-43.86)

Способ обеззараживания в каждом отдельном случае устанавливается ветеринарным врачом. После обеззараживания производственные стоки загружают в вакуумные автоцистерны и вывозят на поля фильтраций.

При привязке типового проекта к местным условиям предусмотреть химзащиту подводящей асбестоцементной трубы и жижесборника.

Клинические исследования животных и лечение по показаниям проводят в комнате лечебных процедур. Проведение лечебных процедур возлагается на ветсанитара, который работает под руководством ветврача, поставившего диагноз и назначившего лечение.

## Режим работы и штаты

Режим работы - односменный, продолжительностью 8,2ч, 365 дней.

Ветеринарное обслуживание изолятора проводит ветеринарный врач фермы.

Уход за больными животными осуществляет ветсанитар, для ухода за животными в ночные часы и в выходные дни привлекается рабочий с фермы.

## Техника безопасности, производственная санитария и противопожарные мероприятия.

При работе с животными следует руководствоваться „Правилами техники безопасности в животноводстве", утвержденными МСХ СССР 16 мая 1969г.

Окна при открывании в летнее время защищаются от залета мух съемными рамами с частой сеткой.

Дезинфекция станков, навозных каналов ежедневно при утренней уборке без вывода животных осуществляется гидропультом с применением 1,5% раствора едкого натра.

Помещения сбора молока, лечебных процедур и оборудова-

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта (Борисов)

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Рук. гр. ПОС | Ст. инж. ТЭЧ | Фесько | Ересновд | 14.9.87 | 11.09.87 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Инв. № | | | | Привязан |
| ГИП | Борисов | | 15.09.87 | |
| Нач. ОКП-2 | Яновская | | 11.9.87 | Т. п. 807-10-120.87 ПЗ |
| Нач. ОКП-1 | Гринкевич | | 14.9.87 | |
| Гл. спец. ТХ | Беляков | | 11.9.87 | |
| Гл. спец. АС | Пугачев | | 11.9.87 | Пояснительная записка |
| Гл. спец. ВК | Кузьмин | | 14.9.87 | |
| Рук. гр. ОВ | Глуханюк | | 11.9.87 | |
| Рук. гр. ЭМ | Федорова | | 11.09.87 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 5 |

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Копировал МКоб

Формат А2 22473-01 4

ния (панели, пол, фиксационный станок) подвергают в конце рабочего дня дезинфекции 1,5% раствором едкого натра.

Дезинфекцию всех помещений изолятора и оборудования (стены, пол, потолок, межстойловые перегородки, кормушки, поилки) 7-8 раз в год после полного освобождения его от заболевших животных и тщательной механической очистки проводят 1% раствором формалина с помощью передвижной дезинфекционной установки (ДУК).

Дезинфицирующие вещества с поверхности смывают горячей водой (t -65°С) из поливочных кранов.

Молоко от больных коров обеззараживают в электрическом котле в помещении для сбора молока при t-80°С в течение 30мин.

Навоз транспортируют к месту биотермического обеззараживания, для чего на территории изолятора предусмотреть заглубленную на 30-40см. площадку с твердым покрытием. Срок биотермического обеззараживания составляет 2-3 месяца, после чего навоз вывозят на удобрение без ограничений.

Производственные сточные воды собираются в емкость и перед вывозкой вакуумными автоцистернами на поля фильтрации обеззараживаются химическим способом.

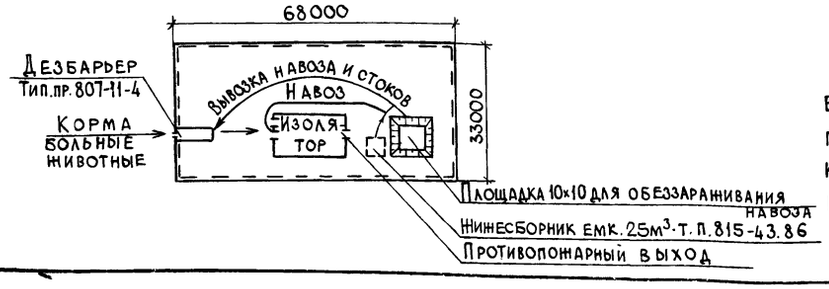
Персонал, обслуживающий больных животных, снабжается спецодеждой и спецобувью (халат, косынка, сапоги резиновые, перчатки резиновые, фартуки клеенчатые) по соответствующим нормам.

Эту одежду используют только в период работы, а по окончании ее оставляют в специальных шкафчиках гардеробной. Здесь же персонал моется горячей водой с мылом и одевает личную одежду.

Дезинфекцию и стирку одежды производят в специальных помещениях санпропускника, находящегося при входе на животноводческую ферму.

Согласно приложению 5 „Типовых правил пожарной безопасности для объектов сельскохозяйственных производств", утвержденных МВД СССР 25 июня 1976г., определен состав первичных средств пожаротушения: бочка с водой (емкостью 0,5м³), ведро и два огнетушителя.

Технологическая схема




## Строительные решения

### Архитектурно-строительные решения

Здание запроектировано одноэтажным, прямоугольной формы с размерами в плане 18,0×9,0м.

Высота помещений у наружных стен до низа ферм 2,4м.

Здание запроектировано одноэтажным с несущим каркасом из сборных железобетонных колонн и покрытием из плит с клеефанерными ребрами и асбестоцементной обшивкой по металлодеревянным фермам, шаг колонн 6м.

Продольные стены выполняются из трехслойных железобетонных панелей с эффективным утеплителем.

Торцовые стены-кирпичные.

Кровля из асбестоцементных волнистых листов унифицированного профиля.

### Противопожарные мероприятия

Здание III степени огнестойкости.

Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности для всех помещений „Д" (кроме фуражной-„В"). В фуражной приняты двери с пределом огнестойкости 1час.

Обеспечена эвакуация работающих и животных. Предусмотрены два выхода из здания.

Защита от коррозии строительных конструкций выполнена в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии".

### Электроснабжение и электрооборудование.

Электроснабжение электроприемников предусматривается от наружных сетей напряжением 380/220В. Ввод от воздушной линии электропередачи и в здание предусмотрен кабельный.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям III категории по ПУЭ-85.

Основные показатели силового электрооборудования и электрического освещения:

Установленная мощность - 7,9кВт.
в том числе электрического освещения - 2,4кВт
потребляемая мощность - 7,9кВт
в том числе электрического освещения - 2,4кВт
годовой расход электроэнергии - 26,42гдж (7,34мвт·ч)
в том числе на электроосвещение - 6,05гдж (1,68мвт·ч)
средневзвешенный $cos\varphi$ - 0,85.

Электрические нагрузки определены путем построения сменного графика работ электрооборудования по „Методическим указаниям по расчету электрических нагрузок" Сельэнергопроекта с учетом одновременной и непрерывной работы.

Учет электрической энергии предусматривается на трансформаторной подстанции.

Ввиду незначительной потребной мощности конденсаторной батареи (< 75квар) повышение коэффициента мощности не предусматривается.

### Силовое электрооборудование

Питание электроприемников изолятора осуществляется от распределительного ящика ЯБПВУ-1м.

Пусковая аппаратура, аппараты управления технологического оборудования устанавливаются на стенах помещения для сбора молока и помещения для лечебных процедур.

Пусковая аппаратура и аппараты управления технологического оборудования поставляемого комплектно, размещаются в шкафу, поставляемом с этим оборудованием.

Силовая распределительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ открыто на скобах, в поливинилхлоридных трубах на скобах, в полиэтиленовых трубах в полу.

### Электрическое освещение.

В проекте предусмотрено рабочее и дежурное освещение на напряжение 220В.

Электрическое освещение запроектировано светильниками с лампами накаливания и люминесцентными лампами.

Освещенность в помещениях принята в соответствии с „Отраслевыми нормами освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий, сооружений".

Питание светильников осуществляется от осветительного щитка типа ЯРП-20. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ на скобах открыто.

Управление освещением предусмотрено индивидуальными выключателями.

### Молниезащита

В соответствии с СН-305-77 здание изолятора молниезащите не подлежит.

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

Привязан

| Т.п. 807-10-120.87 | ПЗ | Лист 2 |
|---|---|---|

22473-01 5

Копировал Завьялова Формат А2

### Зануление

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, предусматривается зануление всех металлических частей электрического оборудования, нормально не находящихся под напряжением. В качестве нулевых защитных проводников использованы нулевые жилы кабелей и провода.

Для защиты животных от поражения электрическим током предусматривается устройство для выравнивания электрических потенциалов.

### Водоснабжение и канализация

Водоснабжение решено в соответствии со СНиП 2.04.01-85; 2.10.03-84.

В здании изолятора запроектирован объединенный хозяйственно-питьевой и производственный водопровод с одним вводом из чугунных водопроводных труб ф65мм и источником водоснабжения от существующих внутриплощадочных сетей.

Расчетный расход воды составляет:

1) на хозяйственно-питьевые нужды – 0,84 м³/сут; 0,014 м³/ч; 0,12 л/с;

2) на производственные нужды – 1,21 м³/сут; 0,35 м³/ч; 1,36 л/с;

3) на наружное пожаротушение (СНиП 2.04.02-84) - 10 л/с (строительные конструкции здания III степени огнестойкости, категория производства по взрыво и пожарной опасности „Д", строительный объем - 618,62 м³).

Требуемый напор на вводе составляет 16,5м.

Для поения животных в зимнее время предусматривается подача теплой воды t = 12°С. Приготовление теплой воды производится путем смешения холодной водопроводной воды и воды из сети горячего водоснабжения с t° = 55°С через регулятор температуры РТ-ДО-15 ф15. Для контроля за температурой смешанной воды установлены термометры.

Внутренние сети водопровода прокладываются из стальных водогазопроводных тонкостенных труб ф15-50мм по ГОСТ 3262-75* (по табл. 2) открытым способом с креплением на кронштейнах и подвесках по конструкциям здания.

Разработан вариант применения пластмассовых труб по ГОСТ 18599-83.

Магистральные трубопроводы, разводящие участки сети прокладываются с уклоном 0,002-0,005 в сторону водоразборных точек.

Горячее водоснабжение решено в соответствии со СНиП 2.04.01-85.

Расчетный расход горячей воды составляет:

1) на хозяйственно-питьевые нужды – 0,011 м³/сут; 0,011 м³/ч; 0,09 л/с;

2) на производственные нужды – 0,71 м³/сут; 0,30 м³/ч; 0,76 л/с.

Сеть горячего водоснабжения выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных тонкостенных труб ф15-32мм (по табл. 2), прокладываемых открытым способом с креплением на кронштейнах и подвесках по конструкциям здания.

Канализация запроектирована в соответствии со СНиП 2.04.01-85; 2.10.03-84.

В здании изолятора запроектированы две системы канализации:

1. Канализация бытовая
2. Канализация производственная

В сеть бытовой канализации поступают стоки от санитарных приборов.

Расчетный сброс стоков составляет:

0,025 м³/сут; 0,025 м³/ч; 1,75 л/с.

Внутренние сети бытовой канализации выполняются из пластмассовых канализационных труб ф50-100мм по ГОСТ 22689.3-77, прокладываемых над полом и под полом.

Разработан вариант применения чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80.

В сеть производственной канализации поступают стоки от технологического оборудования, от уборки и дезинфекции помещений и от мытья животных.

Для приема производственных стоков, в которых возможны примеси навоза, разработаны приямки, которые перекрываются чугунными большими дождеприемниками типа ДБ по ГОСТ 26008-83.

Производственные сточные воды посредством системы навозоудаления поступают в приямок с гидрозатвором, а затем в жижесборник, где обезвреживаются. Метод обезвреживания см. технологическую часть проекта.

Удаление навоза из приямков производится вручную.

Расчетный сброс производственных стоков составляет:

1,42 м³/сут; 0,65 м³/ч; 5,90 л/с.

Внутренние сети производственной канализации выполняются из пластмассовых канализационных труб ф50-100мм по ГОСТ 22689.3-77 и асбестоцементных безнапорных труб ф200мм по ГОСТ 1839-80.

### Отопление и вентиляция

Отопление изолятора водяное. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления $T_1 - T_2 = 150-70$ °С.

Система отопления рассчитана:

– в помещениях для содержания животных на +5°С (поддержание заданной температуры предусмотрено за счет тепловыделений от животных);

– в остальных помещениях – на поддержание заданных температур.

Система отопления принята однотрубная горизонтальная.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М140-А, как наиболее стойкие к агрессивным воздействиям дезсредств при санитарной обработке помещений.

Привязан

Инв. №

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

## Вентиляция.

Во всех помещениях запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Воздухообмены рассчитаны:

– в помещениях для содержания животных, изолированном боксе - на ассимиляцию тепловлаговыделений от животных с проверкой на разбавление газовых вредностей до ПДК рабочей зоны;

– в остальных помещениях - по кратностям.

Все данные по воздухообменам приведены на листах ОВ-1,2.

Удаление воздуха из помещений осуществляется из верхней зоны естественным путем вытяжными шахтами.

Приточный воздух в помещение для содержания животных предусматривается системами ПЕ1 и ПЕ2, при частичном заполнении изолятора животными количество приточного воздуха в помещении регулируется клапанами приточных шкафов вручную.

Нагрев инфильтрируемого воздуха учтен в системе отопления.

## Технико-экономические показатели

| Наименование показателей | | Показатели: проекта | Показатели: аналога 807-118 |
|---|---|---|---|
| 1 | | 2 | 3 |
| Вместимость | скотомест | 10 | 10 |
| Численность работающих | чел. | 1 | 1 |
| Уровень механизации производства | | 55 | — |
| Годовые производственные затраты | тыс.руб. | 3,12 | 3,68 |
| на расчетную единицу | руб. | 3 12,00 | 368,00 |
| Общая площадь | м² | 158,40 | 162,00 |
| Площадь застройки | м² | 174,26 | 186,30 |
| Строительный объем | м³ | 618,62 | 711,30 |
| Общая сметная стоимость | тыс.руб. | 22,45 | 25,10 |
| в том числе: | | | |
| строительно-монтажных работ | » | 21,07 | 23,85 |
| оборудования | » | 1,38 | 1,25 |
| на расчетную единицу | » | 2245 | 2510 |
| Строительно-монтажных работ на 1м² общей площади | вт / ккал/ч | 133,02 / 53620 | 147,22 / 83701 |
| Расход тепла | ккал/ч | 46109 | 71 970 |
| на расчетную единицу | » | 4611 | 7197 |
| Потребная электрическая мощность | квт | 7,90 | 6,80 |
| на расчетную единицу | » | 0,79 | 0,68 |

| 1 | | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| Расход: | | | |
| воды | м³/сут | 2,01 | 3,16 |
| на расчетную единицу | » | 0,20 | 0,32 |
| стоков | м³/сут | 1,44 | 2,00 |
| на расчетную единицу | » | 0,14 | 0,20 |
| Годовой расход: | | | |
| электроэнергии | мвт час | 7,34 | 11,18 |
| | ГДж | 2,64 | 4,02 |
| на расчетную единицу | | | |
| тепла | Гкал | 51,95 | 90,15 |
| | ГДж | 21,82 | 37,86 |
| на расчетную единицу | | | |
| воды | м³ | 719,0 | 1153,0 |
| на расчетную единицу | » | 71,90 | 115,30 |
| стоков | м³ | 527,43 | 730,0 |
| на расчетную единицу | » | 52,74 | 73,0 |
| Трудозатраты построечные | чел. дн. | 360,89 | 523,39 |
| на расчетную единицу | » | 36,09 | 52,34 |
| на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ | тыс.чел. дн. | 17,13 | 21,95 |
| Расход основных строительных материалов: | | | |
| цемента, приведенного к М-400 | т | 24,72 | 38,59 |
| стали, приведенной к кл. А-I, С-38/23 | т | 2,18 | 6,76 |
| лесоматериалов, приведенных к круглому лесу | м³ | 34,02 | 16,85 |
| кирпича | тыс. шт. | 17,42 | 12,03 |
| На расчетную единицу: | | | |
| цемента | т | 2,47 | 3,86 |
| стали | т | 0,22 | 0,68 |
| лесоматериалов | м³ | 3,40 | 1,69 |
| кирпича | тыс. шт. | 1,74 | 1,20 |
| На 1 млн. руб строительно-монтажных работ: | | | |
| цемента | т | 1173,23 | 1618,03 |
| стали | т | 103,46 | 283,44 |
| лесоматериалов | м³ | 1614,62 | 706,49 |
| кирпича | тыс. шт. | 826,77 | 504,40 |
| На 1м² общей площади | | | |
| цемента | т | 0,16 | 0,24 |
| стали | т | 0,01 | 0,04 |
| лесоматериалов | м³ | 0,21 | 0,10 |
| кирпича | тыс. шт. | 0,11 | 0,07 |
| Годовой экономический эффект | тыс. руб. | 0,96 | |

За расчетную единицу принято 1 скотоместо

В аналоге расчетных единиц 10.

## Охрана окружающей среды.

Для предупреждения загрязнения окружающей среды в проекте предусмотрены следующие мероприятия: ограждение территории изолятора глухим забором с организацией въезда и выезда автотранспорта через дезинфекционный барьер; устройство для обслуживающего персонала душа и гардероба со шкафчиками; обеззараживание молока; систематическое проведение дезинфекции помещений и оборудования; биотермическое обеззараживание навоза с последующим использованием его без ограничений; дезинфекция, перед вывозкой на поля фильтрации, производственных сточных вод с показателями БПК20 - 310 мг/л, РН-7,1, ВВ - 245 мг/л.

В соответствии с „Рекомендациями по расчету уровня загрязнения атмосферного воздуха животноводческих комплексов и птицефабрик" Гипронисельхоза в атмосферный воздух из помещений для содержания животных выбрасывается вместе с вытяжным воздухом 12,6 г/ч аммиака. Очистка вытяжного воздуха не предусмотрена, так как концентрации очень малы и современные технические средства не позволяют его очистить. При привязке типового проекта необходимо будет посчитать приземные концентрации газовых вредностей в соответствии с местными условиями.

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

Привязан

Инв.№

## Основные положения по производству строительных и монтажных работ

1. До начала подготовительного периода заключается договор на строительство с генподрядной организацией, оформляется финансирование и решаются вопросы обеспечения строительства материалами, конструкциями, деталями, устанавливаются заказы на поставку оборудования, производится в натуре отвод территории для строительства.

2. В подготовительный период выполняются работы, обеспечивающие нормальное развитие строительства: создание заказчиком опорной геодезической сети, расчистка территории, устройство временных зданий и сооружений, первоочередные работы по планировке территории в объемах, обеспечивающих временный сток поверхностных вод, устройство постоянных или временных внутриплощадочных дорог, прокладке сетей водо- и энергоснабжения, телефонной и радиосвязи.

3. Временные здания и сооружения должны в полной мере удовлетворять санитарно-гигиеническим требованиям.

4. Строительная площадка во избежание доступа посторонних лиц ограждается. Устанавливаются указатели проходов и проездов, а в зонах опасных для движения - хорошо видимые предупредительные знаки.

Траншеи, колодцы и шурфы ограждаются или закрываются. Территорию стройплощадки, проходы к складам стройматериалов и участки работ в ночное время необходимо освещать. Должны быть обеспечены безопасная разгрузка и складирование стройдеталей и материалов.

5. Разработка траншей и котлованов осуществляется экскаватором ЭО-2621А с оборудованием обратной лопаты емкостью 0,25 м³.

6. Планировочные работы, обратная засыпка пазух фундаментов производятся бульдозером мощностью 75 л.с. марки Д-606.

7. Уплотнение грунта в пазухах фундаментов выполняется пневмотрамбовками.

8. Бетонная смесь для монолитных конструкций доставляется на строительную площадку в автомобилях-самосвалах и к месту укладки подается в бадьях емкостью 0,6÷0,8 м³ автомобильным краном.

Уплотнение ведется глубинными и площадочными вибраторами.

9. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций ведется пневмоколесным краном КС-43.61 с максимальной грузоподъемностью 16 тонн.

10. На подсобных погрузо-разгрузочных работах используется автокран.

11. При устройстве кровли применяется легкий кран типа „Пионер".

12. Отделочные работы ведутся с применением средств малой механизации на основе нормокомплектов.

Крупноразмерные сборные конструкции целесообразно монтировать с транспортных средств. При невозможности монтажа с транспортных средств, конструкции складируются в зоне действия монтажного крана на заранее подготовленные временные площадки.

13. Земляные работы в зимнее время вести с предварительным рыхлением грунта.

Перед производством монтажных работ закладные детали конструкций очистить от наледи и снега.

При устройстве монолитных конструкций использовать бетонную смесь с противоморозными добавками. Доставку бетона необходимо осуществлять кратчайшим путем специальным автотранспортом.

14. На строительной площадке должны быть организованы пожарные посты с необходимым противопожарным инвентарем и емкостями с водой. Должны быть выделены специальные места для курения, места хранения баллонов с кислородом и ацетиленом.

Склады хранения материалов и изделий должны отвечать требованиям норм техники безопасности и противопожарных правил.

В процессе производства строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила СНиП III 4-80 „Техника безопасности в строительстве".

## График производства работ

| № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во | Трудоемкость Ч. дн | Кол-во рабочих чел. | Продолжительность строительства, месяцы: 0,5 I | II | III |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | |
| 1 | Подготовка территории | - | - | 9 | 3 | | | |
| 2 | Общестроительные работы | м³ | 618,62 | 190 | 5 | | | |
| 3 | Сантехнические работы | Тыс. руб | 3,31 | 66 | 3 | | | |
| 4 | Устройство электроосвещения | Тыс. руб | 0,12 | 6 | 2 | | | |
| 5 | Монтаж силового электрооборудования | Тыс. руб. | 0,87 | 25 | 2 | | | |
| 6 | Монтаж технологического оборудования | Тыс руб. | 0,32 | 11 | 3 | | | |
| 7 | Временные здания и сооружения | - | - | | 3 | | | |
| 8 | Прочие работы | - | - | | 3 | | | |

Примечание: Двойной линией обозначены работы подготовительного периода

Привязан

Инв. №



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

Альбом I

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТХ | Технология производства | |
| АС | Архитектурно-строительные | |
| | решения | |
| ОВ | Отопление и вентиляция | |
| ВК | Внутренние водопровод и | |
| | канализация | |
| ЭМ | Силовое электрооборудование | |
| | | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Серия 2.800-2, вып.7 | Трап с гидравлическим затвором | |
| | Прилагаемые документы | |
| Тип.пр. 815-43.86 | Нижесборник емкостью 2,5м³ | |
| ТХН-1 | Стойловая рама на 9 мест | |
| А-II ТХ.СО | Спецификация оборудования | |
| А-III ТХ.ВМ | Ведомость потребности в материалах | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Общие указания

1. Все поверхности межстойловых перегородок, соприкасающиеся с животными, должны быть гладко оструганы и не иметь острых углов.
2. Все элементы изделия изготовить из осины ГОСТ 2695-83 и подвергнуть обработке фтористым натрием ГОСТ 4463-76.
3. Концы стоек, заделываемых в грунт, пропитать горячей битумной мастикой и обернуть слоем толи.

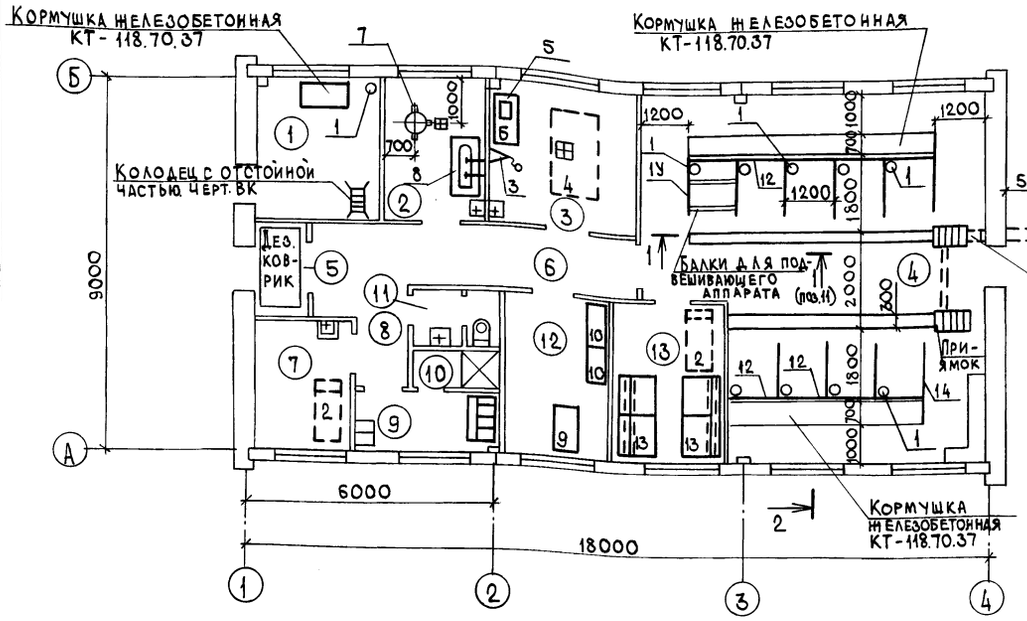
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Борисов)

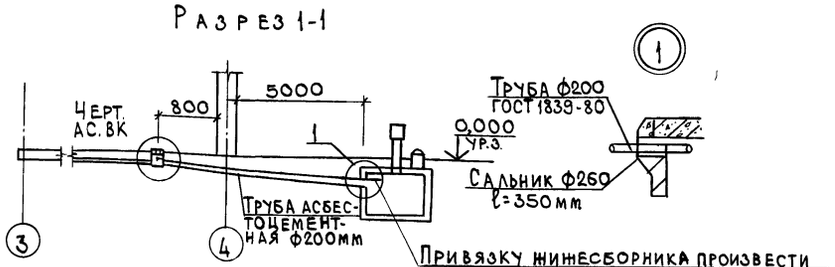
Согласовано: Гл.спец.АС Пугачев; Рук.гр.ВиК Николькая; Рук.гр.ОВ Куланюк; Гл.спец.ОВ; Рук.гр.ЭМ; Гл.спецтех.отд.

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

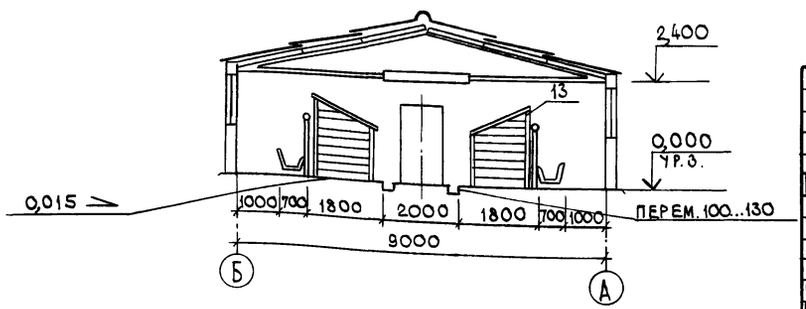
План на отм. 0,000



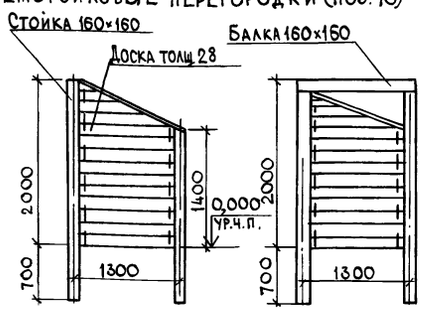

Разрез 1-1




Разрез 2-2




Межстойловые перегородки (поз. 13)




Нижесборник емк. 2,5м³ Тип.пр. 815-43.86

Трап с гидравлическим затвором серия 2.800-2, вып.7

## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|
| 1 | Изолированный бокс | Д |
| 2 | Помещение для сбора молока | Д |
| 3 | Помещение для лечебных процедур | Д |
| 4 | Помещение для содержания больных животных | Д |
| 5 | Тамбур | |
| 6 | Коридор | |
| 7 | Узел ввода | |
| 8 | Коридор | |
| 9 | Гардероб уличной и домашней одежды | |
| 10 | Душевая | |
| 11 | Уборная | |
| 12 | Комната специалиста | |
| 13 | Фуражная | В |

Привязан

Инв.№

Т.п. 807-10-120.87 ТХ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 11.5.87 |
| Н.контр. | Смирнов | | 11.5.87 |
| Нач.ОКП | Яновская | | 11.5.87 |
| Гл.спец. | Беляков | | 11.5.87 |
| Рук.гр. | Смирнов | | 11.5.87 |
| Ст.инж. | Грецкая | | 11.5.87 |
| Инж. | Амплеева | | 11.5.87 |

Изолятор на 10 мест для коров

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Общие данные. План на отм. 0,000. Разрезы 1-1, 2-2

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

22473-01 9

Копировал Завьялова Формат А2

Альбом I

Типовой проект

807-10-120.87

Изолятор на 10 мест

для коров

Альбом I

Эскизные чертежи общих видов

нетиповых конструкций

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТХН-1 | Стойловая рама на 9 мест | 208,0 |
| | | |
| | | |

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 15.03.87 |
| Нач. ОКП | Яновская | | 11.9.87 |
| Н. контр. | Смирнов | | 11.9.87 |
| Гл. спец. | Беляков | | 11.9.87 |
| Рук. гр. | Смирнов | | 11.9.87 |
| Ст. инж. | Грецкая | | 11.9.87 |

Т. п. 807-10-120.87 ТХН

Содержание

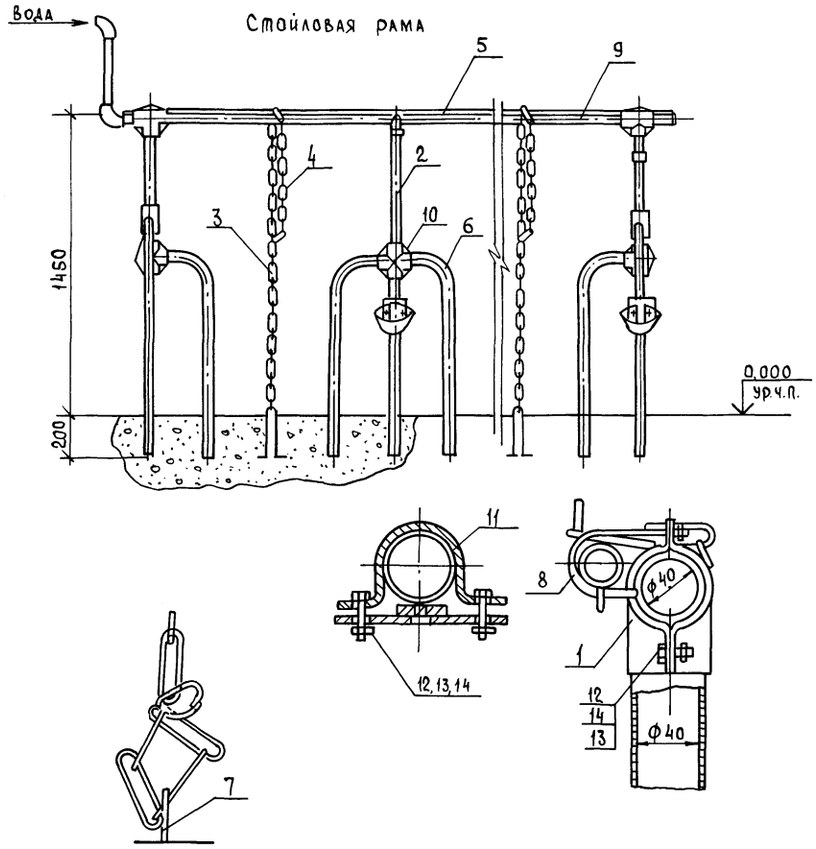
| стадия | лист | листов |
|---|---|---|
| Э | 2 | |

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Привязан

Инв. №

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




| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Заготовка / Зажим III 48×48Ц 15хр | Соединитель | 9 | 0,22 |
| 2 | Труба 40×3 ГОСТ 3262-75 / ст.3 ГОСТ 380-71 | Стойка L=1650 | 9 | 3,84 |
| 3 | СК-7-21 ГОСТ 2319-81 | Цепь 44 звена | 9 | |
| 4 | СК-7-21 ГОСТ 2319-81 | Цепь 14 звеньев | 9 | |
| 5 | Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75 / ст.3 ГОСТ 380-71 | Кронштейн L = 10800 | 1 | |
| 6 | Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75 / ст.3 ГОСТ 380-71 | Стойка L=1300 | 18 | |
| 7 | Круг ф8 ГОСТ 2590-71 / ст.3 пс2 ГОСТ 535-79 | Скоба L=500 | 9 | |
| 8 | Круг ф10 ГОСТ 2590-71 / ст.3. пс2 ГОСТ 535-79 | Кронштейн L=300 | 9 | |
| 9 | Труба 40×3 ГОСТ 3262-75 / ст.3 ГОСТ 380-71 | Стойловая рама L-10800 | 1 | |
| 10 | Лист Б.30×750×750 ГОСТ 19903-74 / Б-IV-10кл ГОСТ 16523-70 | Зажим | 11 | |
| 11 | Полоса Б-2.4×40 ГОСТ 103-76 / ст3кп ГОСТ 6422-76 | Скоба L=400 | 9 | |
| 12 | ГОСТ 7798-70 | Болт М10×25.58 | 0,18 | |
| 13 | ГОСТ 5915-70 | Гайка М10.5 | 0,12 | |
| 14 | ГОСТ 6402-70 | Шайба 10 65Г 02 9 | 0,12 | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 15.03.87 |
| Нач. ОКП | Яновская | | 11.9.87 |
| Н. контр. | Смирнов | | 11.9.87 |
| Гл. спец. | Беляков | | 11.9.87 |
| Рук. гр. | Смирнов | | 11.9.87 |
| Ст. инж. | Грецкая | | 11.9.87 |

Т. п. 807-10-120.87 ТХН-1

Стойловая рама на 9 мест. Эскизный чертеж общего вида

| стадия | лист | листов |
|---|---|---|
| Э | 1 | 2 |

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

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

22173-01 10

Копировал Реброва Формат А

## Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План на отм. 0,000. Разрезы 1-1, 2-2 | |
| 3 | Фасады А-Б, Б-А, 1-4. Фрагменты 1, 2. | |
| | Ведомость отделки помещений. Ведомость перемычек | |
| 4 | План кровли. Узлы 1, 2, 3 | |
| 5 | План полов. Узел 4 | |
| 6 | Схема расположения фундаментов, фундаментных | |
| | балок, каналов, приямков | |
| 7 | Схема расположения колонн, ферм, связей | |
| 8 | Схемы расположения плит покрытия и стеновых панелей | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ГОСТ 24698-81 | Двери деревянные наружные для | |
| | жилых и общественных зданий | |
| ГОСТ 24022-80 | Фундаменты железобетонные сборные | |
| | под колонны сельскохозяйственных зданий | |
| ГОСТ 6629-74* | Двери деревянные внутренние для | |
| | жилых и общественных зданий | |
| 1.038.1-1, вып. 1 | Перемычки железобетонные для | |
| | зданий с кирпичными стенами | |
| 1.063.9-2 | Фермы металлодеревянные клееные | |
| | треугольные пролетом 9 и 12м для | |
| | покрытий одноэтажных зданий | |
| | межвидового назначения | |
| 1.415-1, вып. 1 | Железобетонные фундаментные балки | |
| | для стен производственных зданий | |
| 1.823.1-2, вып. 1 | Колонны ж.-б. для сельскохозяйствен- | |
| | ных производственных зданий | |
| 1.832.1-8, вып. 1, 2 | Трехслойные ж.-б. стеновые панели на | |
| | гибких связях с эффективным | |
| | утеплителем для сельскохозяйст- | |
| | венных зданий | |
| 1.865.9-10, вып. 1 | Плиты с клеефанерными ребрами | |
| | для покрытий сельскохозяйственных | |
| | зданий с асбестоцементной кровлей | |

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Борисов)

## Продолжение

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 2.210-1, вып. 6 | Детали цоколя и стен подвала | |
| | общественных зданий | |
| 2.430-20, вып. 1 | Узлы стен из кирпича одноэтажных | |
| | зданий промышленных предприятий | |
| 2.830-1, вып. 4 | Типовые узлы наружных стен одноэтаж- | |
| | ных сельскохозяйственных зданий | |
| 2.860-1, вып. 3 | Типовые узлы покрытий одноэтажных | |
| | сельскохозяйственных зданий | |
| 3.006.1-2/82 | Сборные железобетонные каналы | |
| | и тоннели из лотковых элементов | |
| 3.818.9-2, вып. 1, 3, 6 | Технологические изделия для жи- | |
| | вотноводческих производственных зданий | |
| | Прилагаемые документы | |
| АС.И.01.00...03.00 | Строительные изделия | |
| Ал. III АС.ВМ | Ведомость потребности в материалах | |
| Ал. II АС.СО | Спецификации оборудования | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 3 | Спецификация перемычек | |
| 3 | Спецификация элементов заполнения проемов | |
| 4 | Спецификация к плану кровли | |
| 5 | Спецификация к плану полов | |
| 6 | Спецификация к схеме расположения фундаментов | |
| | фундаментных балок, каналов, приямков | |
| 7 | Спецификация к схеме расположения колонн, | |
| | ферм, связей | |
| 8 | Спецификация к схемам расположения плит | |
| | покрытия и стеновых панелей | |
| 4 | Спецификация элементов крепления перегородок | |

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

| № п.п. | Наименование группы элементов конструкции | Код | Кол. м³ | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Фундаменты стаканного типа | 588100 | 2,36 | |
| 2 | Балки фундаментные | 582400 | 3,72 | |
| 3 | Колонны | 582100 | 1,20 | |
| 4 | Перемычки | 582800 | 0,40 | |
| 5 | Панели стеновые | 583100 | 10,80 | |
| 6 | Кормушки и решетки | 586900 | 1,29 | |
| 7 | Плиты перекрытия каналов | 584200 | 0,04 | |
| | Итого: | | 19,81 | |

## Общие указания

1. За условную отм. 0,000 принят уровень чистого пола изолятора, соответствующий абсолютной отметке на местности [ ].
2. Степень огнестойкости здания - III.
3. Стены - панели трехслойные из керамзитобетона плотностью 1800 кг/м³ с утеплителем из минераловатных плит на битумном связующем.
4. Торцы здания выкладывать из кирпича марки КР 100/1650/25 ГОСТ 530-80 с заполнением уширенного шва минераловатными плитами марки П 125-1000.500.50 ГОСТ 9573-82 по узлу 3 на листе 4 с расшивкой швов с обеих сторон.
5. Перегородки выкладывать из кирпича марки КР 100/1650/25 ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25.
6. Горизонтальную гидроизоляцию устроить на отм. -0,030 из слоя цем.-песчаного раствора состава 1:2 с гидрофобными добавками толщиной 30 мм.
7. По периметру наружных стен устроить асфальтобетонную отмостку по щебеночному основанию шириной 700 мм.
8. Стеновые панели с наружной стороны окрасить полимерцементными красками.
9. Окна, двери и ворота окрасить пентафталевой эмалью ПФ-115 толщиной 90 мкм.
10. В случае выполнения монтажных работ в зимнее время предусмотреть мероприятия по обеспечению заданной прочности бетона и раствора в стыках как в процессе возведения здания, так и при последующей эксплуатации согласно СНиП III-16-80 „Бетонные и ж.-б. конструкции сборные" и СНиП II-22-81 „Каменные и армокаменные конструкции".

Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| Рук. гр. ОВ | Глуханюк | 7.08.87 |
| Рук. гр. ЭМ | Федорова | 7.08.87 |
| Гл. спец. ТХ | Беляков | 7.08.87 |
| Гл. спец. ВК | Кузьмин | 7.08.87 |

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

Привязан

Инв. №

Т. п. 807-10-120.87 АС

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисова | | 7.08.87 |
| Н. контр. | Фаворова | | 7.08.87 |
| Нач. отд. | Гринкевич | | 8.08.87 |
| Гл. спец. | Пугачев | | 6.08.87 |
| Рук. гр. | Фаворова | | 4.08.87 |
| Инж. | Садикова | | 4.08.87 |

Изолятор на 10 мест для коров

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 8 |

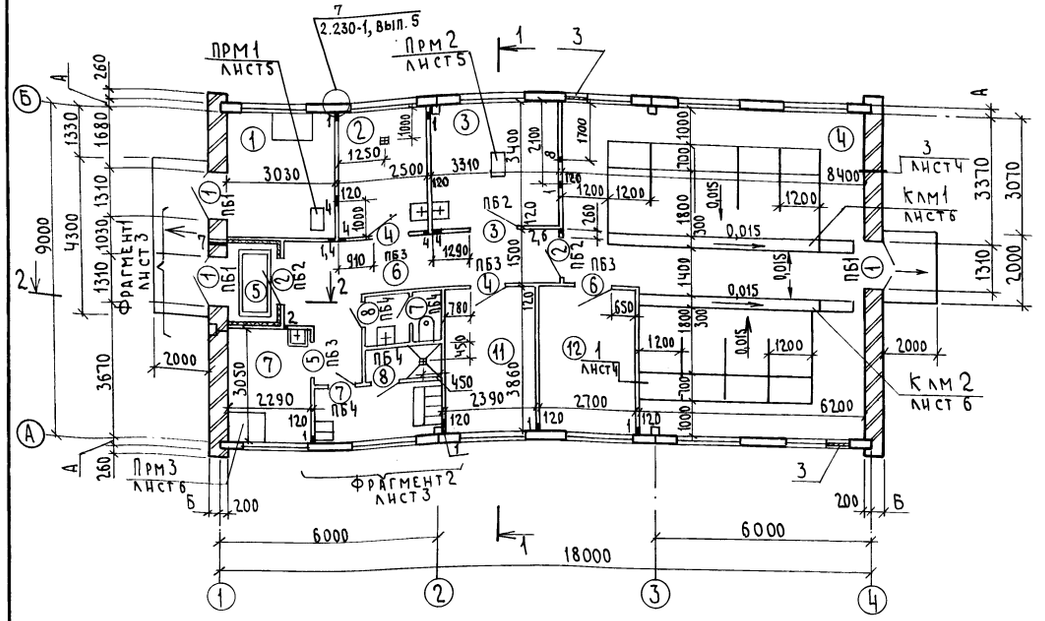
Общие данные

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

22473-01 11

Копировал Формат А2

## План на отм. 0,000




## Ведомость отверстий

| № | Размеры в×h | Отметка низа | Назначение | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 100 × 100 | 0,100 | ОВ | |
| 2 | 100 × 100 | 2,400 | ОВ | |
| 3 | 510×665 | 1,213 | ОВ | Маловидная чертежам ОВ |
| 4 | 100 × 200 | 2,200 | ВК | |
| 5 | 200 × 200 | 0,000 | ВК | |
| 6 | 250 × 250 | 2,200 | ВК | |
| 7 | 50 × 50 | 2,600 | ЭМ | |
| 8 | 150 × 150 | 2,200 | ОВ | |

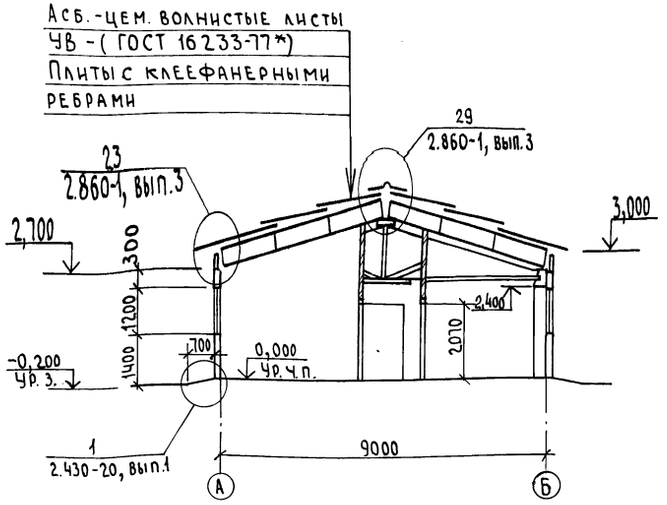
## Ведомость проемов ворот и дверей

| Марка поз. | Размер проёма в мм |
|---|---|
| 1 | 1310 × 2070 |
| 2,3 | 1210 × 2070 |
| 4,5,6 | 1010 × 2070 |
| 7,8 | 710 × 2070 |
| | |

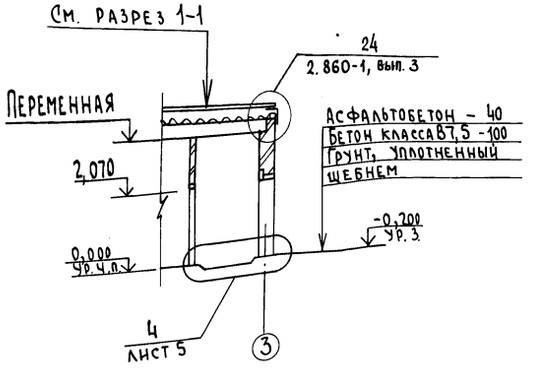
## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м² | Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности |
|---|---|---|---|
| 1 | Изолированный бокс | 10,30 | Д |
| 2 | Помещение для сбора молока | 8,50 | Д |
| 3 | Помещение для лечебных процедур | 11,25 | Д |
| 4 | Помещение для содержания больных животных | 66,93 | Д |
| 5 | Тамбур | 3,00 | |
| 6 | Коридор | 15,80 | |
| | | | |
| 7 | Узел ввода | 6,98 | Д |
| 8 | Гардероб уличной и домашней одежды | 4,67 | |
| 9 | Душевая | 1,82 | |
| 10 | Уборная | 2,66 | |
| 11 | Комната специалиста | 9,23 | |
| 12 | Фуражная | 10,42 | В |
| | | | |

## Разрез 1-1




## Разрез 2-2




## Таблица привязочных размеров стен

| Условная величина привязки | Величина привязки при $t_н$ °С, мм | | | Материал ограждения |
|---|---|---|---|---|
| | от -20 до -23 | от -30 до -33 | от -40 до -43 | |
| А | 200 | 225 | 250 | Панели стеновые |
| Б | 220 | 220 | 350 | Кирпич марки КР 75/1650/25 ГОСТ 530-80 |

В кладке простенков для крепления дверных блоков заложить антисептированные деревянные пробки через 10 рядов с каждой стороны проема.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т. п. 807-10-120.87 АС | |
| Привязан | ГИП | Борисов | 29.6.87 | Изолятор на 10 мест для коров | Стадия Р; Лист 2; Листов |
| | Н. контр | Фаворова | 10.6.87 | | |
| | Нач. ОТА | Гринкевич | 11.6.87 | | |
| | Гл. спец. | Пугачев | 12.6.87 | План на отм. 0,000 Разрезы 1-1, 2-2 | Гипроагрохим Владимир |
| Инв. № | Рук. гр. | Фаворова | 10.6.87 | | |
| | Инж. | Садикова | 10.06.87 | | |

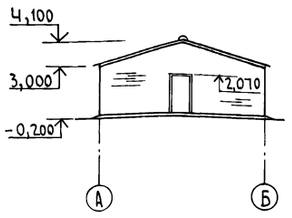
Копировал Семахина Формат А2 22473-01 12

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

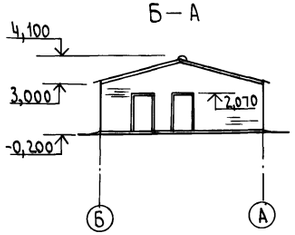
Альбом I

## Фасады

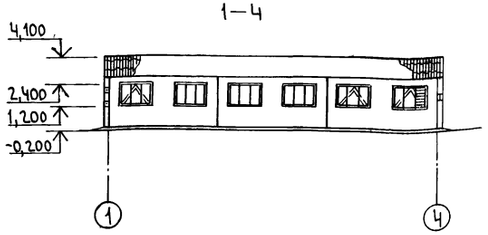
А — Б



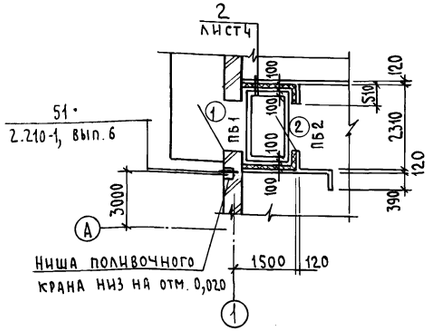

Б — А



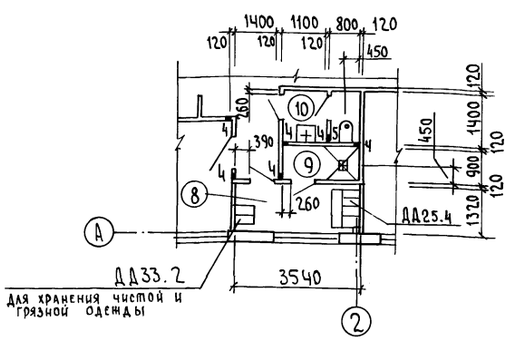

1 — 4




## Фрагмент 1



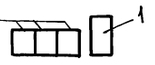
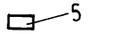

## Фрагмент 2




## Ведомость отделки помещений

| Наименование или номер помещения | Потолок | | Стены или перегородки | | Низ стен или перегородок (панель) | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | площадь | вид отделки | площадь | вид отделки | площадь | вид отделки | высота мм | |
| 1,4,6,7,12 | 109,97 | Известковая побелка | 220,97<br>289,66 | Расшивка швов<br>Известковая побелка | | | | Побелку стен и потолка возобновлять после проведения дезинфекции |
| 2,8,10 | 16,85 | Клеевая окраска | 42,94<br>46,78 | Штукатурка<br>Клеевая окраска | 39,00 | Облицовка шлакоситалловой плиткой (ГОСТ 19246-82) | 1500 | |
| 3 | 10,23 | Клеевая окраска | 34,99 | Глазурованная плитка | | | | Облицовку выполнить на всю высоту помещения |
| 5 | 3,47 | Известковая побелка | 20,88<br>26,10 | Штукатурка<br>Известковая побелка | | | | |
| 9 | 1,82 | Масляная окраска | 7,11<br>7,30 | Штукатурка<br>Масляная окраска | 9,2 | Облицовка шлакоситалловой плиткой (ГОСТ 19246-82) | 1800 | |
| 11 | 9 | Клеевая окраска | 35,10<br>39,35 | Штукатурка<br>Клеевая окраска | | | | |

## Ведомость перемычек

| Марка, поз. | Схема сечения |
|---|---|
| Для $t^{н}$=-20°, 30°С | |
| ПБ1 |  |
| Для $t^{н}$=-40°С | |
| ПБ1 |  |
| Для всех t | |
| ПБ2 |  |
| ПБ3 |  |
| ПБ4 |  |

## Спецификация перемычек

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Количество -20° | -30° | -40° | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1.038.1-1.1 060000 | 3ПБ 18-8 | 3 | 3 | 3 | 118 | |
| 2 | 1.038.1-1.1 020000-04 | 2ПБ 16-2 | 6 | 6 | 9 | 65 | |
| 3 | 1.038.1-1.1 010000-02 | 1ПБ 16-1 | 3 | 3 | 3 | 30 | |
| 4 | 1.038.1-1.1 010000-01 | 1ПБ 13-1 | 4 | 4 | 4 | 25 | |
| 5 | 1.038.1-1.1 010000 | 1ПБ 10-1 | 4 | 4 | 4 | 20 | |
| | | | | | | | |

1. Коробку и полотно двери позиции 6 обить по всей поверхности с обеих сторон тонколистовой оцинкованной сталью толщиной 0,5мм (ГОСТ 14918-80*) по слою асбестового картона толщиной 5мм (ГОСТ 2850-80*). Дверь должна быть оборудована устройством для самозакрывания.

2. Двери поз. 1 выполнить с уплотненными притворами. Уплотнение притворов выполнять пенополиуретановыми прокладками по ГОСТ 10174-72.

3. Окна в пом. 1,2,3,4 в летнее время защищаются съемными рамами выполняемыми по месту из брусков сеч. 60×60 мм с частой сеткой

4. Окна с двойным остеклением в деревянных спаренных переплетах встроены в стеновые панели в заводских условиях.

## Спецификация элементов заполнения проёмов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ГОСТ 24698-81 | Дверь ДС21-13 ГЧ | 3 | | см. примечание |
| 2 | ГОСТ 6629-74* | Дверь ДГ21-12 | 2 | | |
| 3 | ГОСТ 6629-74* | Дверь ДГ21-12л | 1 | | |
| 4 | ГОСТ 6629-74* | Дверь ДГ21-10 | 2 | | |
| 5 | ГОСТ 6629-74* | Дверь ДГ21-10л | 1 | | |
| 6 | ГОСТ 6629-74* | Дверь ДГ21-10* | 1 | | см. примечание |
| 7 | ГОСТ 6629-74* | Дверь ДГ21-7лп | 2 | | |
| 8 | ГОСТ 6629-74* | Дверь ДГ21-7п | 2 | | |

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 807-10-120.87 АС

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 24.6.87 |
| Н.контр. | Фаворова | | 18.6.87 |
| Нач. отд. | Гринкевич | | 18.6.87 |
| Гл. спец. | Пугачев | | 18.6.87 |
| Рук. гр. | Фаворова | | 18.6.87 |
| Инж. | Садикова | | 12.06.87 |

Изолятор на 10 мест для коров

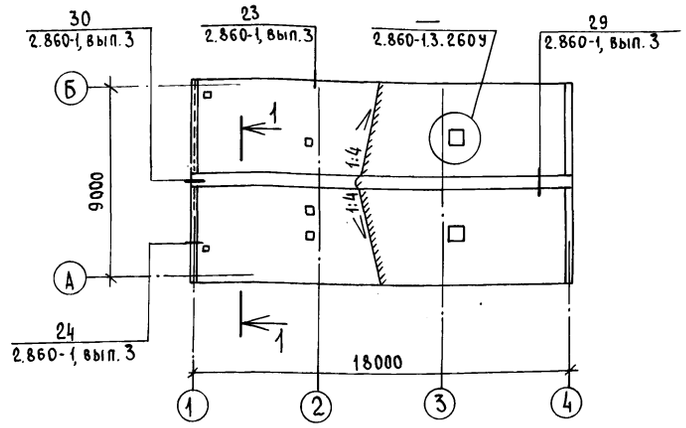
Стадия Р | Лист 3 | Листов

Фасады А-Б, Б-А, 1-Ч. Фрагменты 1,2. Ведомость отделки помещений. Ведомость перемычек

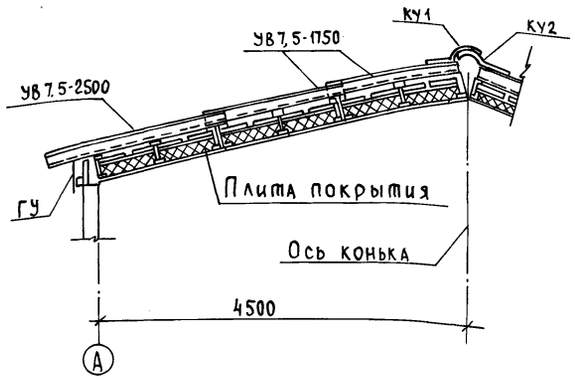
Гипроагрохим Владимир

Копировал Семахина Формат А2 22473-01 13

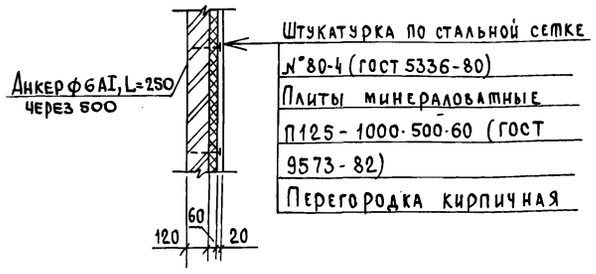
## План кровли



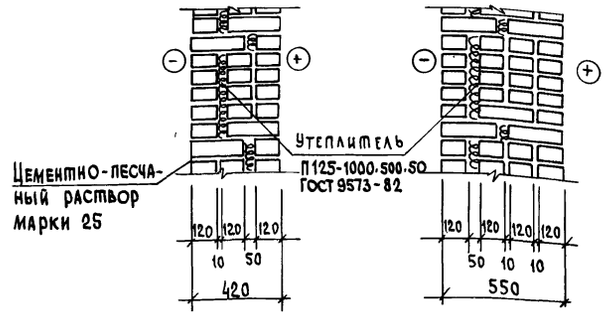

## 1-1



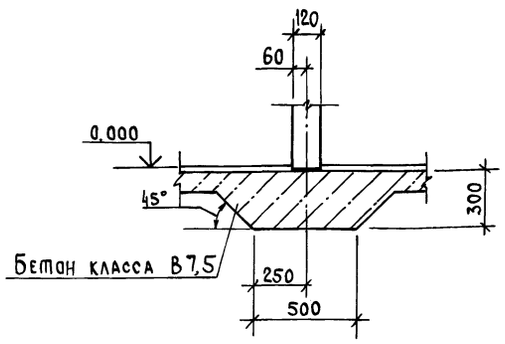

## 2




## 3




## 1




## Спецификация элементов крепления перегородок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| ММ1 | 2.230-1, вып. 5 | Деталь монтажная ММ1 | 14 | 0,55 | см. пример |
| К1 | 2.230-1, вып.5 | Деталь монтажная К1 | 14 | 0,41 | |
| К5 | 2.230-1, вып. 5 | Деталь монтажная К2 | 14 | 0,17 | |
| | | | | | |

## Спецификация к плану кровли

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Листы асбестоцементные | | | |
| УВ7,5-1750 | ГОСТ 16233-77* | УВ7,5-1750 | 72 | | |
| УВ7,5-2500 | ГОСТ 16233-77* | УВ7,5-2500 | 36 | | |
| | | Деталь коньковая | | | |
| КУ1 | ГОСТ 16233-77* | КУ1 | 18 | | |
| КУ2 | ГОСТ 16233-77* | КУ2 | 18 | | |
| | | Деталь угловая | | | |
| РУ1 | ГОСТ 16233-77* | РУ1 | 8 | | |
| РУ3 | ГОСТ 16233-77* | РУ3 | 4 | | |
| | | Деталь лотковая | | | |
| ГУ | ГОСТ 16233-77* | Гребенка ГУ | 36 | | |
| | | Лист фасонный | | | |
| ВС1 | 2.860-1.3.010 | ВС1, L=900; h=250 | 5 | | |
| | 2.860-1.3.010 | L=1300; h=350 | 2 | | |
| ВС2 | 2.860-1.3.010 | ВС2, L=900 | 5 | | |
| | 2.860-1.3.010 | L=1300 | 2 | | |
| ВС3 | 2.860-1.3.010 | ВС3, L=900 | 10 | | |
| | 2.860-1.3.010 | L=1300 | 4 | | |
| | | Элемент крепления | | | |
| МВ1 | 2.860-1.3.030 | МВ1 | 38 | | |
| МШ1 | 2.860-1.3.030 | МШ1 | 140 | | |
| МШ2 | 2.860-1.3.030 | МШ2 | 100 | | |
| МШ3 | 2.860-1.3.030 | МШ3 | 72 | | |
| | | Пиломатериалы ГОСТ 8486-66** сосна (ель) φ=20% | | | |
| Д5 | 2.860-1.3.171У | Брусок 60×60 | 0,068 | | м³ |
| Д6 | 2.860-1.3.172У | Брусок 50×50 | 0,048 | | м³ |
| Д9 | 2.860-1.3.201 | Брусок 70×70 | 0,144 | | м³ |
| Д13 | 2.860-1.3.261У | Брусок 100×50 | 0,034 | | м³ |
| Д14 | 2.860-1.3.262У | Брусок 150×50 | 0,051 | | м³ |

Деталь ММ1 пристрелить к стеновым панелям на расстоянии 750 мм от пола и потолка.

Т. п. 807-10-120.87 АС

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 29.6.87 |
| Н.контр. | Фаворова | | 18.6.87 |
| Нач.отд | Гринкевич | | 18.6.87 |
| Гл.спец. | Пугачев | | 18.6.87 |
| Рук.гр. | Фаворова | | 17.6.87 |
| Инж. | Садикова | | 12.06.87 |

Изолятор на 10 мест для коров

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

План кровли. Узлы 1,2,3

Гипроагрохим Владимир

Привязан

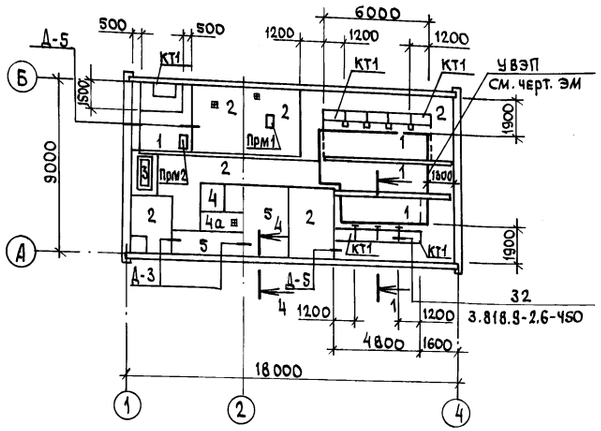
Инв. №

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

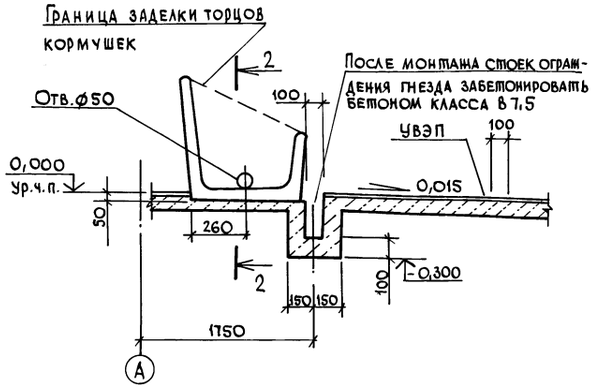
Копировал Реброва Формат А2

22473-01 14

План полов



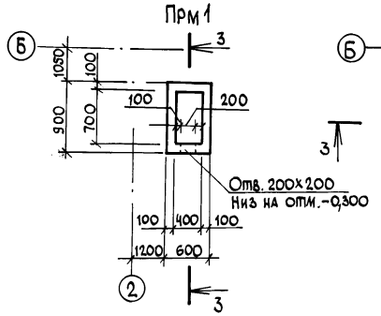

1 - 1



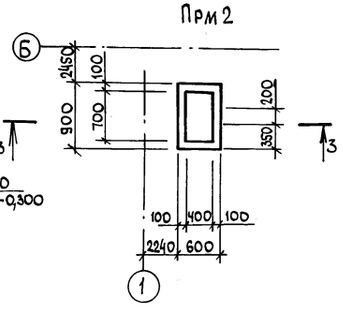

Экспликация полов

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола м² |
|---|---|---|---|---|
| 1,4 | 1 | | Покрытие - керамзитобетон Д 900; класса 7,5, W4 - 80мм<br>Основание - уплотненный щебнем грунт с плотностью скелета до 1,6т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня | 29,74 |
| 2,3,4,6,7,12 | 2 | | Покрытие - бетон класса В15-20<br>Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100<br>Основание - см. тип пола 1 | 96,20 |
| 5 | 3 | | Покрытие - бетон класса В25 - 25мм (поверхность зажелезнить)<br>Гидроизоляция - асфальтовая из горячих растворов или мастик - 10мм<br>Подстилающий слой - см. тип пола 2<br>Основание - см. тип пола 1 | 3,00 |
| 9,10 | 4<br>4а | | Покрытие - плитка керамическая гост 6787 - 80 — 13мм<br>Прослойка и заполнение швов из цем. - песч. раствора марки 150 - 15мм<br>2 слоя гидроизола на битумной мастике (только для 4а)<br>Подстилающий слой<br>Бетон класса В7,5 - 80мм<br>Основание - см. тип. 1 | 2,66<br>1,82 |

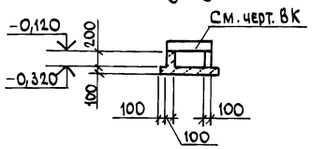
Прм 1



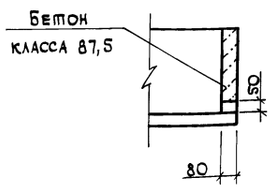

Прм 2



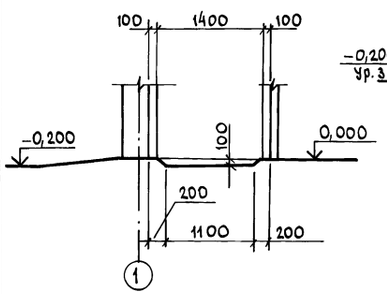

3 - 3



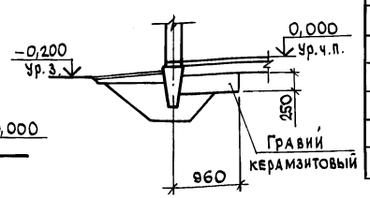

2 - 2




4




4 - 4




Экспликация полов

| Наименование или номер помещения по проекту | Тип пола по проекту | Схема пола или номер узла по серии | Элементы пола и их толщина | Площадь пола м² |
|---|---|---|---|---|
| 8,11 | 5 | | Покрытие - линолеум с теплозвукоизоляционным слоем (ГОСТ 18108-80) - 5мм<br>Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1мм<br>Стяжка - цементно - песчаный раствор марки 150 - 20мм<br>Подстилающий слой - бетон класса В3,5 - 80мм<br>Основание - см. тип пола 1 | 13,9 |

Спецификация к плану полов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Конструкции сборные железобетонные | | | |
| КТ1 | 3.818.9-2.1-09.000-01 | Кормушки КТ118.70.37 | 10 | 300 | |
| | | Материалы | | | |
| | | Бетон класса В7,5 | 0,08 | | м³ |
| | | Конструкции монолитные бетонные | | | |
| | | Прм1, Прм2 | | | |
| | | Материалы | | | |
| | | Бетон класса В22,5 W6 | 0,27 | | м³ |

1. Типы полов и плинтусов (Д-5, Д-3) приняты по СНиП II-В.8-71.
2. К устройству чистых полов приступить после возведения перегородок, укладки всех инженерных коммуникаций.
3. По периметру наружных стен уложить слой керамзитового гравия $\gamma = 400$ кг/м³ шириной 800мм, толщиной 250мм.
4. При устройстве полов выполнить „УВЭП" по чертежам электротехнической части проекта.
5. Стыки между кормушками зачеканить цементным раствором и окрасить эмалью ХВ-785 (ГОСТ 7313-75*) по грунтовке ХВ-78Ч толщиной 150 мкм.

Т.п. 807-10-120.87 АС

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 15.9.87 |
| Н.контр. | Фаворова | | 7.9.87 |
| Нач.отд. | Гринкевич | | 8.9.87 |
| Гл.спец. | Пугачев | | 4.9.87 |
| Рук.гр. | Фаворова | | 4.9.87 |
| Инж. | Садикова | | 5.9.87 |

Изолятор на 10 мест для коров

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

План полов. Узел 4

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Привязан

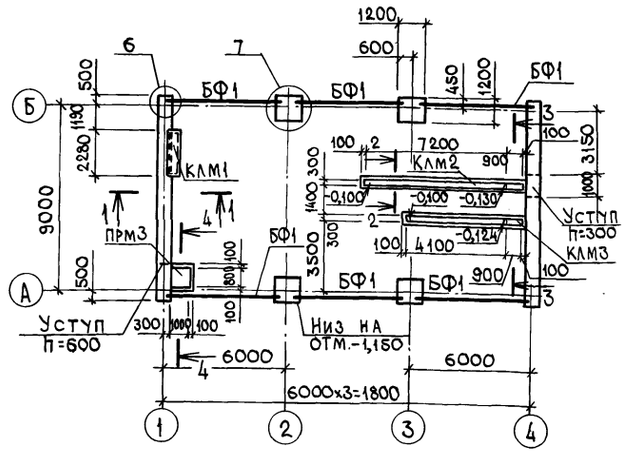
Инв. №

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

Копировал

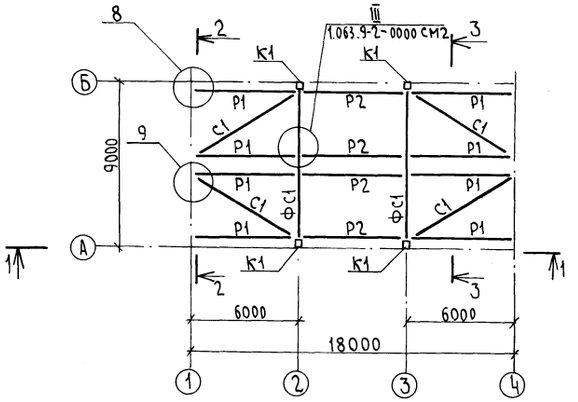
Формат А2

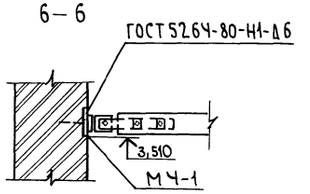
## Схема расположения фундаментов, фундаментных балок, каналов, приямков

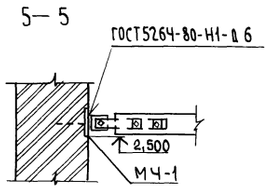

1200
600
6
7
БФ1
БФ1
БФ1
500
1130
2280
9000
КЛМ1
ПРМ3
4
1
1
БФ1
3500
БФ1
БФ1
900
500
100
100
100

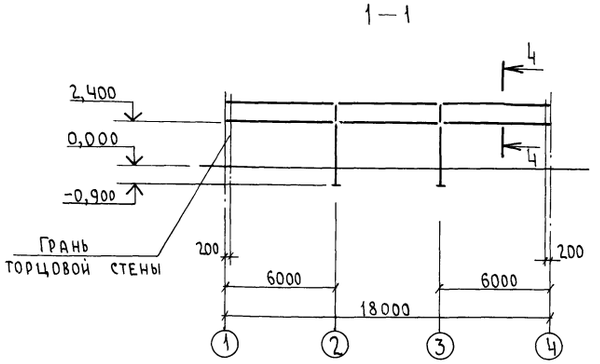
Альбом I

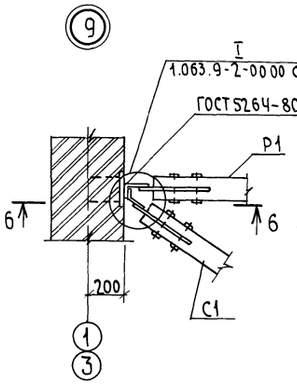
## Схема расположения колонн, ферм, связей

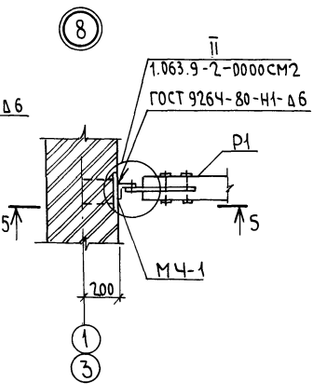


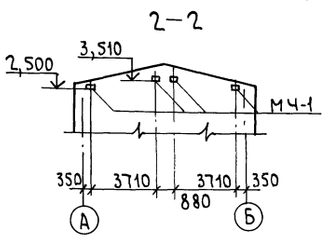



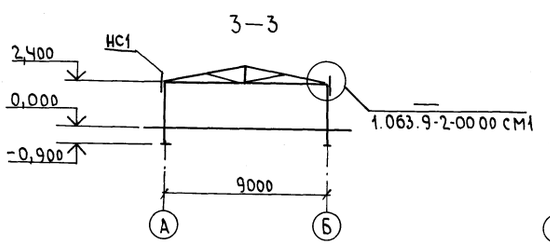



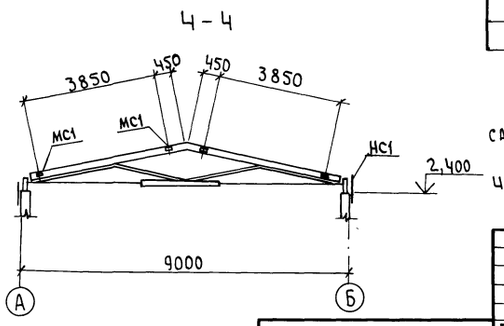




## Спецификация к схеме расположения колонн, ферм, связей

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Колонны | | | |
| К1 | АС.И.01.00 | 1К 33.3-1.1-а | 4 | 750 | |
| | | Фермы | | | |
| | | для II снегового района | | | |
| ФС1 | 1.063.9-2-1000-02 | ФМД 9-1200 А1 | 2 | 296 | |
| | | для III снегового района | | | |
| ФС1 | 1.063.9-2-1000-03 | ФМД 9-1500 А1 | 2 | 317 | |
| | | Распорки | | | |
| Р1 | 1.063.9-2-3000-07 | Р3-2а | 8 | 46,8 | $\ell_1$=5370 |
| Р2 | 1.063.9-2-3000-07 | Р3-2 | 4 | 48,3 | |
| | | Связи | | | |
| С1 | 1.063.9-2-3000-16 | С2-2а | 4 | 55,73 | $\ell_1$=6500 |
| | | Насадки | | | |
| НС1 | АС.И.02.00 | НС1 | 4 | 12,63 | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| МС1 | 1.063.9-2-4000 | МС1 | 24 | 0,87 | |
| МС2-2 | 1.063.9-2-4000-02 | МС2-2 | 8 | 0,87 | |
| МЧ-1 | 1.400-6/76 | МЧ-1 | 8 | 1,4 | |
| | | Изделия стандартные | | | |
| | | Болт М12×40 ГОСТ 7798-70* | 32 | 0,053 | |
| | | Болт М16×220 ГОСТ 7798-70* | 8 | 0,38 | |
| | | Гайка М12 ГОСТ 5915-70* | 32 | 0,015 | |
| | | Гайка М16 ГОСТ 5915-70* | 8 | 0,033 | |
| | | Шайба 12 ГОСТ 11371-78* | 64 | 0,006 | |
| | | Шайба 16 ГОСТ 11371-78* | 8 | 0,011 | |

1. Замоноличивание колонн в стаканах производить бетоном класса В15 на мелком щебне или гравии.
2. Изделия соединительные защитить от коррозии металлизацией цинком толщиной 120 мкм.

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 29.87 |
| Н. контр. | Фаворова | | 18.87 |
| Нач. отд. | Гринкевич | | 18.87 |
| Гл. спец. | Пугачев | | 18.87 |
| Рук. гр. | Фаворова | | 18.87 |
| Инж. | Садикова | | 10.06.87 |

Т. п. 807-10-120.87 АС

Изолятор на 10 мест для коров

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

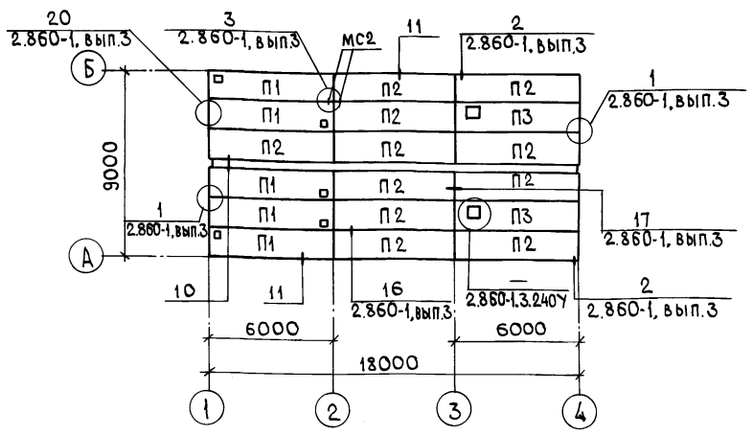
Схема расположения колонн, ферм, связей

Гипроагрохим Владимир

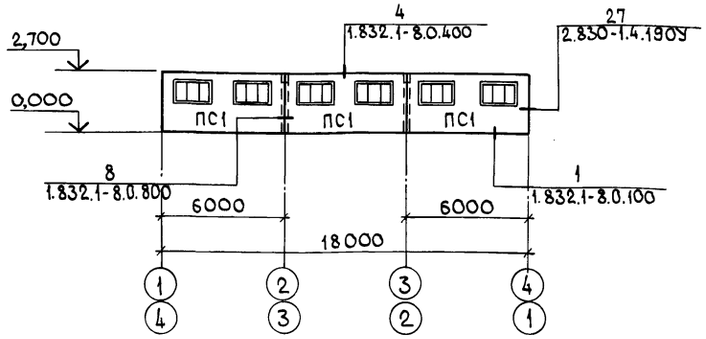
Копировал Семахина Формат А2

22473-01 17

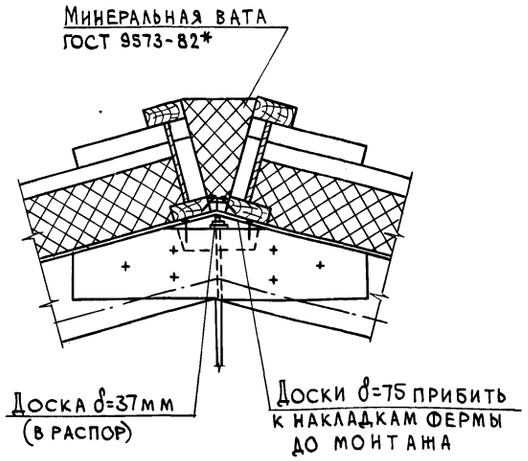
## Схема расположения плит покрытия

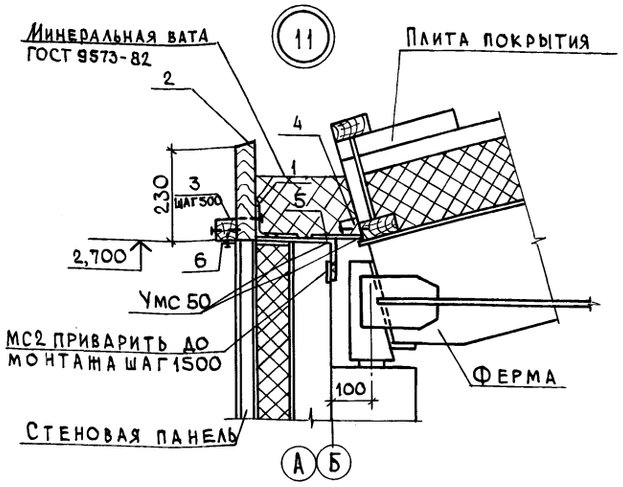



## Схема расположения панелей стен по осям А и Б




(10)




Продолжение

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| МС2 | АС.И.03.00-01 | | 24 | 1,90 | |
| 1 | | Уголок Б-100×100-7 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 380-71** L=50 | 24 | 0,40 | |
| | | Пиломатериалы ГОСТ 8486-66** Сосна, ель Ф=20% | | | |
| Б3 | 2.860-1-3-241У | Брус 100×65 L=700 | 2 | | |
| Б3 | 2.860-1-3-241У | Брус 100×65 L=300 | 6 | | |
| Б4 | 2.860-1-3-242У | Брус 130×110 L=700 | 2 | | |
| Б4 | 2.860-1-3-242У | Брус 130×110 L=300 | 6 | | |
| Б5 | 2.860-1-3-243У | Брус 100×70 L=860 | 4 | | |
| Б5 | 2.860-1-3-243У | Брус 100×70 L=460 | 12 | | |
| Б6 | 2.860-1-3-244У | Брус 40×40 | 16 | | м |
| 2 | | Доска 50×250 L=6000 | 6 | | |
| 3 | | Брус 50×50 L=150 | 72 | | |
| 4 | | Брус 50×50 | 36 | | м |
| 5 | ГОСТ 18124-75* | Лист АСБ.-цем. ЛП-П-1,5×150×6 | 5,4 | | м² |
| 6 | ГОСТ 3826-82 | Сетка № 10-1,0 | 2,40 | | кг |
| | | Панели стеновые | | | |
| | | t=-20°С | | | |
| ПС1 | 1.832.1-8.2.1.120000-22 | ПСТ 6.27.20-ПБ-ОК | 6 | 3400 | |
| | | t=-30°С | | | |
| ПС1 | 1.832.1-8.2.1.120000-28 | ПСТ 6.27.23-ПБ-ОК | 6 | 3500 | |
| | | t=-40°С | | | |
| ПС1 | 1.832.1-8.2.1.120000-34 | ПСТ 6.27.25-ПБ-ОК | 6 | 3500 | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| МС3 | 1.832.1-8.0.410 | МС3 | 8 | 0,5 | |
| МС22 | 2.830-1-4-0800 | МС22 | 12 | 0,6 | |

Изделия соединительные защитить от коррозии металлизацией цинком толщиной 120 мкм.

## Спецификация

К схемам расположения плит покрытия стеновых панелей

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Плиты | | | |
| | | для II снегового р-на | | | |
| | | t=-20°С | | | |
| П1 | 1.865.9-10.В1 2000-01 | ПАТ-62-В1-8 | 5 | 436,8 | |
| П2 | 1.865.9-10.В1 1000-01 | ПАТ-62-8 | 11 | 426,4 | |
| П3 | 1.865.9-10.В1 2000-05 | ПАТ-62-В2-8 | 2 | 420,3 | |
| | | t=-30°С | | | |
| П1 | 1.865.9-10.В1 2000-01 | ПАТ-62-В1-10 | 5 | 436,8 | |
| П2 | 1.865.9-10.В1 1000-01 | ПАТ-62-10 | 11 | 426,4 | |
| П3 | 1.865.9-10.В1 2000-05 | ПАТ-62-В2-10 | 2 | 420,3 | |
| | | t=-40°С | | | |
| П1 | 1.865.9-10.В1 2000-01 | ПАТ-62-В1-14 | 5 | 436,8 | |
| П2 | 1.865.9-10.В1 1000-01 | ПАТ-62-14 | 11 | 426,4 | |
| П3 | 1.865.9-10.В1 2000-05 | ПАТ-62-В2-14 | 2 | 420,3 | |
| | | для III снегового района | | | |
| | | t=-20°С | | | |
| П1 | 1.865.9-10.В1 2000-02 | ПАТ-63-В1-8 | 5 | 453,9 | |
| П2 | 1.865.9-10.В1 1000-02 | ПАТ-63-8 | 11 | 437,8 | |
| П3 | 1.865.9-10.В1 2000-06 | ПАТ-63-В2-8 | 2 | 436,9 | |
| | | t=-30°С | | | |
| П1 | 1.865.9-10.В1 2000-02 | ПАТ-63-В1-10 | 5 | 453,9 | |
| П2 | 1.865.9-10.В1 1000-02 | ПАТ-63-10 | 11 | 437,8 | |
| П3 | 1.865.9-10.В1 2000-06 | ПАТ-63-В2-10 | 2 | 436,9 | |
| | | t=-40°С | | | |
| П1 | 1.865.9-10.В1 2000-02 | ПАТ-63-В1-14 | 5 | 453,9 | |
| П2 | 1.865.9-10.В1 1000-02 | ПАТ-63-14 | 11 | 437,8 | |
| П3 | 1.865.9-10.В1 2000-06 | ПАТ-63-В2-14 | 2 | 436,9 | |
| | | для II и III снеговых районов | | | |
| | | $t_н$=-20, -30, -40°С | | | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| МС1 | 2.860-1-3-040 | МС1 | 8 | 0,20 | См. узел 1 |
| МС8 | 2.860-1-3-040-01 | МС2 | 16 | 0,10 | |
| МС3 | 2.860-1-3-040-02 | МС3 | 16 | 0,10 | |
| МС6 | 2.860-1-3-070-04 | МС6 | 12 | 1,16 | |
| МС7 | 2.860-1-3-070-05 | МС7 | 12 | 1,16 | |
| МС1 | АС.И. 03.00 | МС1 | 8 | 0,63 | См. узел 1 |

Привязан

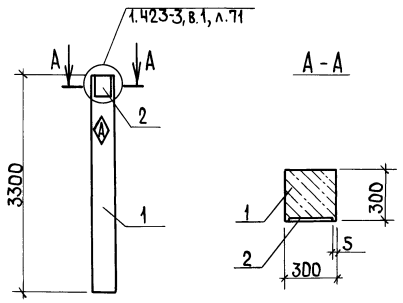
Инв. №

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.п.807-10-120.87 АС | |
| ГИП | Борисов | | 29.6.87 | Изолятор на 10 мест для коров | Стадия Р; Лист 8; Листов |
| Н.контр. | Фаворова | | 11.6.87 | | |
| Нач.отд. | Гринкевич | | 18.6.87 | | |
| Гл.спец. | Пугачев | | 18.6.87 | Схемы расположения плит покрытия и стеновых панелей | Гипроагрохим. Владимир |
| Рук.гр. | Фаворова | | 18.6.87 | | |
| Инж. | Садикова | | 15.06.87 | | |

22473-01 18

Копировал Завьялова Формат А2




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.823.1-2.1 100-06 | Колонна 1К33.3-1.1 | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Изделие закладное | | |
| А3 | | 2 | 1.423-3, вып.2 | НМ 1-1 | 1 | |

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | Общий расход |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | Прокат марки | | | |
| | А-I | | А-III | | | ВСт3пс6-1 | | | |
| | ГОСТ 5781-82* | | | | | ГОСТ 19903-74* | | | |
| | ф8 | Итого | ф14 | ф22 | Итого | 10×300 | | Итого | |
| 1К33.3-1.1-а | 0,20 | 0,20 | 2,00 | 1,40 | 3,40 | 6,80 | | 6,80 | 10,40 |

1. Знак ориентации ◈ пометить несмываемой краской
2. Закладные изделия покрыть слоем Мет Ц 120

Т.п. 807-10-120.87 АС.И.01.00

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 29.6.87 |
| Н.контр. | Фаворова | | 18.6.87 |
| Нач.отд. | Гринкевич | | 18.6.87 |
| Гл.спец. | Пугачев | | 18.6.87 |
| Рук.гр. | Фаворова | | 18.6.87 |
| Вед.инж. | Фролова | | 16.06.87 |

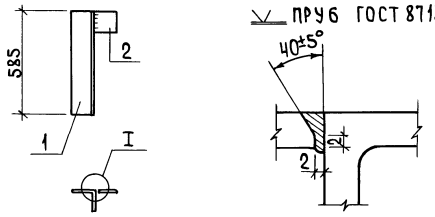
Колонна 1К33.3-1.1-а

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 750 | 1:50 |

Лист | Листов 1

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Копировал Ящук Формат А4




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | АС.И.02.01 | Уголок Б-125×125×10 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* | 1 | 11,50 |
| Б4 | | 2 | 02 | Лист Б-120×120×10 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* | 1 | 1,13 |

Толщина сварного шва $h_ш$ = 8 мм

Привязан

Инв.№

Т.п. 807-10-120.87 АС.И.02.00

Насадка НС1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 12,63 | 1:20 |

Лист | Листов 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 29.6.87 |
| Н.контр. | Фаворова | | 18.6.87 |
| Нач.отд. | Гринкевич | | 18.6.87 |
| Гл.спец. | Пугачев | | 18.6.87 |
| Рук.гр. | Фаворова | | 18.6.87 |
| Вед.инж. | Фролова | | 16.06.87 |

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Копировал Ящук Формат А4

Рис.1

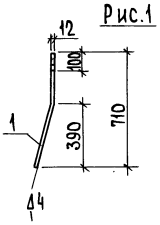
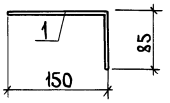



Рис.2




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | МС1 | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | АС.И.03.01 | Круг ф12 ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | 1 | 0,63кг |
| | | | | МС2 | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | АС.И.03.02 | Полоса Б-10×100 ГОСТ 103-76* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79* / L=235 | 1 | 1,90кг |

| Обозначение | Марка | Рис. |
|---|---|---|
| АС.И.03.00 | МС1 | 1 |
| -01 | МС2 | 2 |

Привязан

Инв.№

Т.п. 807-10-120.87 АС.И.03.00

Изделие соединительное МС1, МС2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | См. табл. | 1:5 |

Лист | Листов 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 29.6.87 |
| Н.контр. | Фаворова | | 18.6.87 |
| Нач.отд. | Гринкевич | | 18.6.87 |
| Гл.спец. | Пугачев | | 18.6.87 |
| Рук.гр. | Фаворова | | 18.6.87 |
| Вед.инж. | Фролова | | 16.06.87 |

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Копировал Ящук Формат А4

Альбом I

## Ведомость чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | План на отм. 0,000. Схемы систем отопления, вентиляции, теплоснабжения установок ПЕ-1, ПЕ-2. Узел управления | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 7.903.9-2, вып. 1,2 | Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами | |
| 4.903-10, вып. 4.5 | Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей | |
| 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| 1.494-10 | Решетки щелевые регулирующие тип. Р | |
| 1.494-21 | Крепление решеток воздухоприточных типа „РР" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям | |
| 1.494-32 | Зонты и дефлекторы вентиляционных систем | |
| 2.190-1/72, вып. 1,2 | Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства | |
| 5.904-3 | Ограждения нагревательных приборов | |
| 5.903-2, вып. 1 | Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок | |
| 2.800-2, вып. 9 | Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений | |

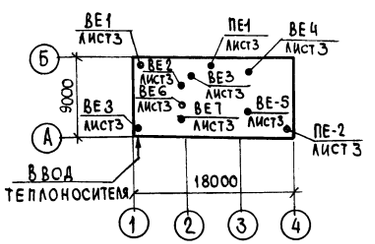
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Борисов)

## Продолжение

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Прилагаемые документы | |
| т.п. 807-10-120.87 ОВ.СО | Спецификация оборудования | |
| т.п. 807-10-120.87 ОВ.ВМ. | Ведомость потребности в материалах | |

## План-схема




## Условные обозначения

Т1 Трубопровод горячей воды 150°С подающий

Т2 Трубопровод горячей воды 70°С обратный

Т3 Трубопровод горячей воды 55°С подающий

Т4 Трубопровод горячей воды 40°С обратный

Ограждающий экран на плане

## Общие указания

1. Проект разработан для строительства в районах нормального климата с расчетными температурами наружного воздуха в холодный период года (параметры Б) $t_н$ = -20, -30, -40°С, в теплый период года $t_н$ = +25, +22, +21°С.

2. Расчет систем отопления и вентиляции выполнен в соответствии со СНиП II-33-75* „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха," СНиП 2.10.03-84 „Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и сооружения, ОНТП 1-77 „Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота" и ОНТП 8-85 „Общесоюзные нормы технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих и птицеводческих предприятий".

3. Параметры внутреннего и приточного воздуха, расчетные воздухообмены в помещении для содержания животных приведены в таблице тепло-воздушного баланса на листе 2.

4. Теплоснабжение - от внешних сетей. Параметры теплоносителя - перегретая вода $T_1 - T_2$ = 150-70°С. Горячее водоснабжение централизованное, теплоноситель - вода с параметрами $T_3$ = 55°С.

5. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления принята $T_1 - T_2$ = 150 - 70°С.

6. Потери напора в системе отопления при $t_н$°С -20°С составляют 7250 па (725 кгс/м²); -30°С - 9800 па (980 кгс/м²) -40°С - 11600 па (1160 кгс/м²) и теплоснабжения установки ПЕ-1, ПЕ-2 составляют 11100 па (1110 кгс/м²).

7. Подающие трубопроводы теплоснабжения, трубопроводы, проходящие в подпольном канале и над дверными проемами подлежат изоляции. Перед изоляцией трубы покрываются антикоррозионным лаком БТ-577, изоляционный слой - шнуры минераловатные в чулке из нити стеклянной δ = 30 мм, покровный слой - стеклоткань. Трубопроводы, не подлежащие изоляции, нагревательные приборы покрываются масляной краской за 2 раза.

8. Вентили для выпуска воздуха от воздухосборников устанавливаются в рабочей зоне.

9. При монтаже трубопроводов в узле управления предусматриваются закладные конструкции для установки приборов КИП и автоматики.

10. Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с „Правилами производства и приемки работ" СНиП 3.05.01-85.

Согласовано: Гл. спец. АСО Пугачев; Гл. спец. ТХ Беляков; Гл. спец. ВК Кузьмин; Рук. гр. Эдис Федорова

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Инв. № | | | | Привязан |
| | | | | Т.п. 807-10-120.87 ОВ |
| ГИП | Борисов | | 29.6.87 | Изолятор на 10 мест для коров |
| Ц. контр. | Глуханюк | | 16.06.87 | |
| Нач. отд. | Гринкевич | | 16.6.87 | |
| Гл. спец. | Жинкина | | 16.06.87 | Общие данные (начало) |
| Рук. гр. | Глуханюк | | 16.06.87 | |
| Инж. | Антясова | | 15.06.87 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 3 |

Гипроагрохим Владимир

коп. Формат А2 22473-01 20

## Таблица тепловоздушного баланса

| Наименование помещения | Параметры наружного воздуха t°C | φ% | Газовые вредности от животных $CO_2$ л/ч | Влагопоступления кг/ч: от животных | с пола | суммарные | Теплопоступления Вт/(ккал/ч): от животных / общее | от солнечной радиации | Теплопотери Вт/ккал/ч | Отопление Вт/ккал/ч | Баланс общего тепла Вт/ккал/ч | Угловой коэф. ε Вт/кг / ккал/кг | Параметры внутреннего воздуха t°C | φ% | Параметры приточного воздуха t°C | φ% | Прирост теплосодержания воздуха проходящего через помещение Вт/кг (ккал/кг) | Воздухообмен м³/ч: по газовым вредностям | по теплу и влаге | Вытяжка: естественная м³/ч | механическая м³/ч | № систем | Приток: естественный м³/ч | механический м³/ч | № систем | Кол-во приточного воздуха на 1 ц живого веса м³/ч | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Зимний период** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Помещение для содержания больных животных | -20 | 83 | 945 | 3.06 | 0.3 | 3.36 | 7325 / 6300 | — | 7330 / 6300 | 2540 / 2185 | 2540 / 2185 | 755 / 650 | +10 | 75 | 8,5 | 5 | 4.07 / 3.5 | 430 | 625 | 625 | — | ВЕ4, ВЕ5 | 625 | — | ПЕ1, ПЕ2 | 19.9 | |
| | -30 | 86 | 945 | 3.06 | 0,3 | 3,36 | 7325 / 6300 | — | 8385 / 7210 | 3400 / 2925 | 2345 / 2015 | 700 / 600 | +10 | 75 | 10 | 4 | 3.7 / 3.2 | 430 | 630 | 630 | — | " | 630 | — | " | 20.0 | |
| | -40 | 88 | 945 | 3.06 | 0,3 | 3,36 | 7325 / 6300 | — | 9200 / 7910 | 4025 / 3460 | 2150 / 1850 | 640 / 550 | +10 | 75 | 11,5 | 3 | 3.5 / 3.0 | 430 | 616 | 616 | — | " | 616 | — | " | 19.6 | |
| **Переходный период** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +5 | 75 | 926 | 3,36 | 0,33 | 3.69 | 7180 / 6175 | — | 1525 / 1310 | — | 5655 / 4865 | 1535 / 1320 | +12 | 73 | 5 | 75 | 3.4 / 2.9 | 420 | 1675 | 1675 | — | ВЕ4, ВЕ5 | 1675 | — | — | 53.1 | Приток |
| | +5 | 75 | 926 | 3,36 | 0,33 | 3.69 | 7180 / 6175 | — | 1465 / 1260 | — | 5716 / 4915 | 1545 / 1330 | +12 | 73 | 5 | 75 | 3.4 / 2.9 | 420 | 1695 | 1695 | — | " | 1695 | — | — | 53,8 | через фра- |
| | +5 | 75 | 926 | 3.36 | 0,33 | 3.69 | 7180 / 6175 | — | 1290 / 1150 | — | 5845 / 5025 | 1580 / 1360 | +12 | 72 | 5 | 75 | 3.5 / 3.0 | 420 | 1675 | 1675 | — | " | 1675 | — | — | 53.1 | муги окон |
| **Летний период** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 25 | 50 | 850 | 7.35 | 0,73 | 8.08 | 6535 / 5670 | 1075 / 925 | — | — | 7670 / 6595 | 950 / 816 | 28 | 58 | 25 | 52 | 3.3 / 2.8 | 386 | 2355 | 2355 | — | ВЕ4, ВЕ5 | 2355 | — | ЕСТ. | 74.7 | Приток |
| | 22 | 50 | 840 | 7.95 | 0.8 | 8.75 | 6520 / 5605 | 915 / 785 | — | — | 7430 / 6390 | 850 / 730 | 24,5 | 70 | 22 | 55 | 3.7 / 3.2 | 381 | 1995 | 1995 | — | " | 1995 | — | ЕСТ. | 63,3 | через фра- |
| | 21 | 50 | 840 | 7.95 | 0,8 | 8,75 | 6520 / 5605 | 730 / 630 | — | — | 7250 / 6235 | 830 / 712 | 23 | 75 | 21 | 60 | 3.95 / 3.4 | 381 | 1830 | 1830 | — | " | 1830 | — | ЕСТ. | 58,0 | муги окон |

## Таблица воздухообмена по помещениям

| Наименование помещений | Кубатура м³ | Внутренняя температура °С | Вытяжка: Кратность | Объем м³/ч | № системы | Приток: Кратность | Объем м³/ч | № системы | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Бокс зимний период | 40 | 10 | 1,7 | 70 | ВЕ1 | 1,7 | 70 | инф. | по расчету |
| переходный период | | | 6,1 | 243 | ВЕ1 | 6.1 | 243 | ест. | |
| летний период | | | 7.9 | 317 | ВЕ1 | 7.9 | 317 | ест. | |
| Помещение для сбора молока | 40 | 15 | 1 | 40 | ВЕ2 | — | — | — | |
| Помещение для лечебных процедур | 40 | 15 | — | — | — | 1,5 | 60 | ПЕ1 | |
| Узел ввода | 40 | 5 | 1 | 40 | ВЕ3 | 1 | 40 | инф. | по расчёту |
| Душевая | 10 | 25 | 15 м³ на 1 душ. | 75 | ВЕ7 | — | — | — | |
| Уборная | 15 | 16 | 50 м³ на 1 очко | 50 | ВЕ6 | — | — | — | |
| Гардероб уличной и домашней одежды | 20 | 23 | — | — | — | 6,2 | 125 | инф | |
| Комната специалиста | 40 | 18 | — | — | — | 1 | 40 | провет. | через форточку |
| Фуражная | 40 | не отапл. | 1 | 40 | провет. | — | — | — | " |

## Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (сооружения) помещения | Объем, м³ | Периоды года при $t_н$ °С | Расход тепла, Вт/(ккал/ч): на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | Общий расход тепла | Расход холода Вт/ккал/ч | Установленная мощность электродвигателей, кВт | Удельный расход тепла на отопл. Вт/м³ °С / ккал/м³ч°С | Удельный расход тепла на вентиляцию Вт/м³ °С / ккал/м³ч°С |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изолятор на 10 мест для коров | 618,62 | -20 | 16060 (13810) | 6538 / 5622 | 25702 (22100) | 48300 / 41532 | — | — | 0,74 / 0,64 | 0,37 / 0,32 |
| | | -30 | 18680 (16060) | 9244 / 7949 | | 53626 / 46109 | — | | 0,67 / 0,57 | 0,37 / 0,32 |
| | | -40 | 20240 (17400) | 11660 / 10026 | | 57602 / 49526 | — | | 0,6 / 0,51 | 0,36 / 0,31 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 29.6.87 |
| Н. контр. | Глуханюк | | 29.6.87 |
| Нач. отд. | Гринкевич | | 29.6.87 |
| Гл. спец. | Жинкина | | 29.6.87 |
| Рук. гр. | Глуханюк | | 29.6.87 |
| Инженер | Антясова | | 29.6.87 |

Т.п. 807-10-120.87 ОВ

Изолятор на 10 мест для коров

Общие данные (окончание)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

Гипроагрохим Владимир

Копировал

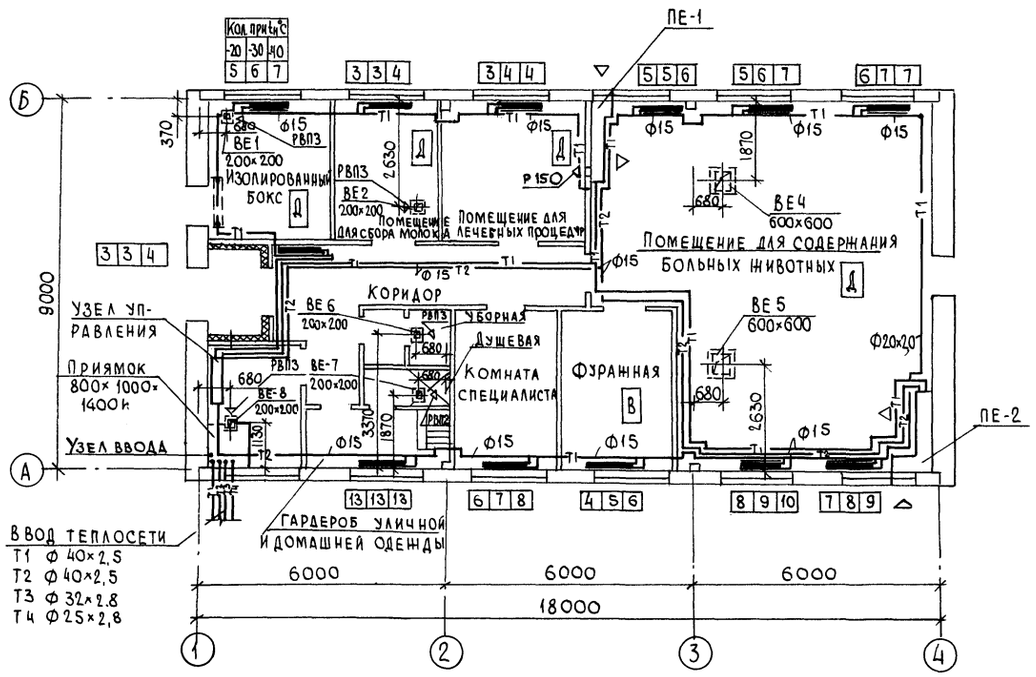
Формат А2

22473-01 21

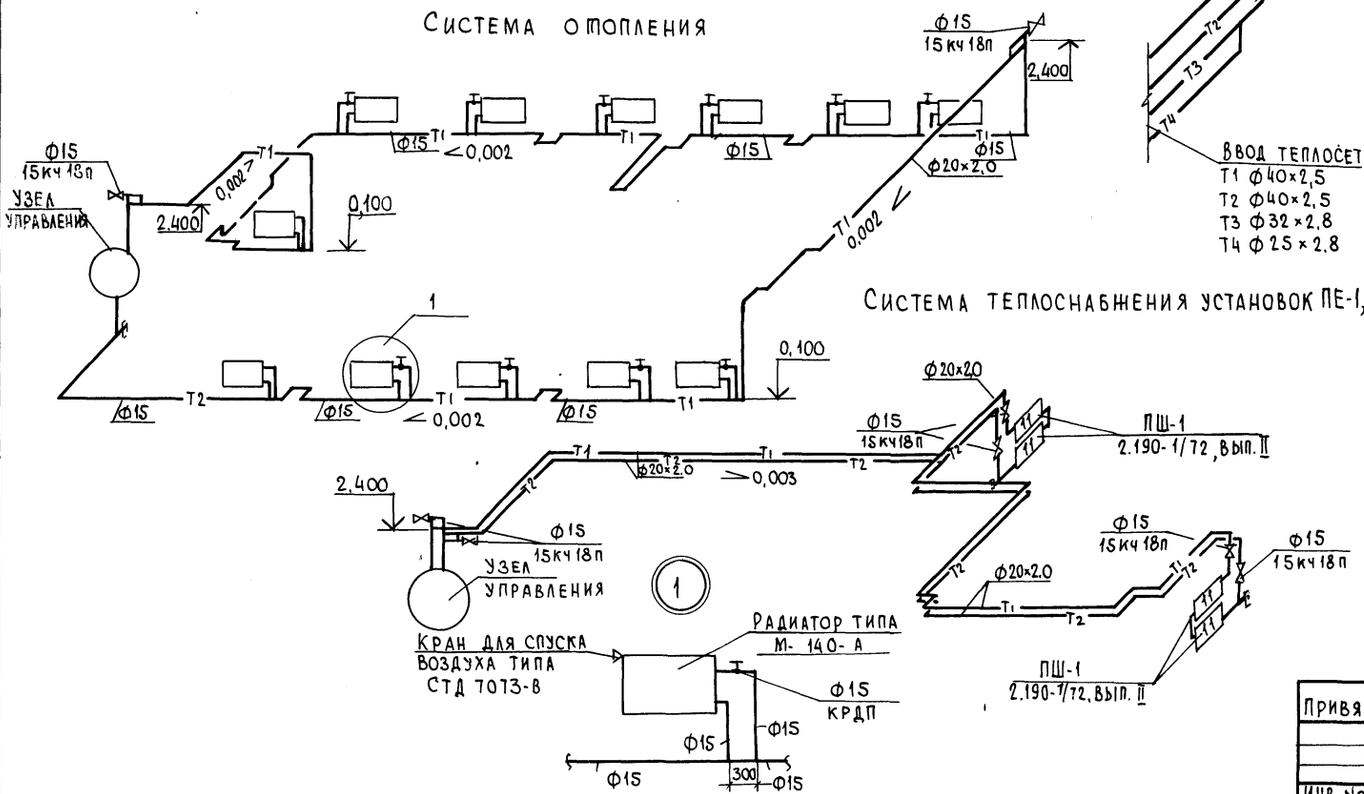
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом I

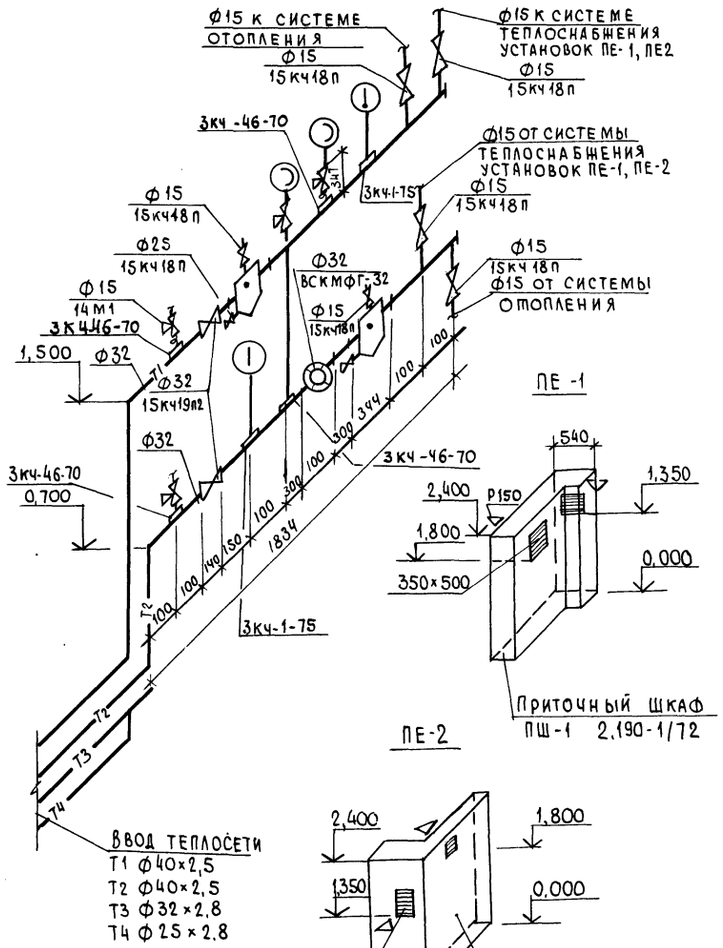
## План




## Система отопления



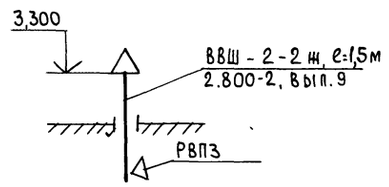

## Узел управления



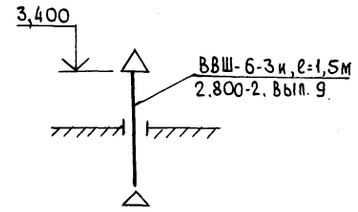

## Система теплоснабжения установок ПЕ-1, ПЕ-2.



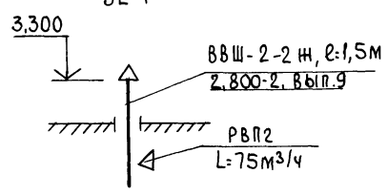

## ВЕ-1, ВЕ-2, ВЕ-3, ВЕ-6, ВЕ-8




## ВЕ-4, ВЕ-5




## ВЕ-7




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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | Т.п. 807-10-120.87 ОВ | |
| Инв. № | ГИП | Борисов | 29.87 | Изолятор на 10 мест для коров | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| | Н. контр. | Глуханюк | 1.88 | | |
| | Нач. отд. | Гринкевич | 1.88 | | |
| | Гл. спец. | Жинкина | 1.88 | План на отм. 0,000. Схемы систем отопления, вентиляции, теплоснабжения установок ПЕ-1, ПЕ-2. Узел управления | Гипроагрохим Владимир |
| | Рук. гр. | Глуханюк | 1.88 | | |
| | Инженер | Антясова | 15.1.88 | | |

Копировал

Формат А2

22473-01 22

Альбом I

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План на отм.0,000. Схема системы В1. | |
| 3 | Схемы систем Т3; Т31; К1; К3 | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 4.904-69 | Детали и крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| 5.900-2 | Сальники набивные Ду50...1400 для пропуска труб через стены | |
| 4.901-7 | Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода и канализации | |
| 7.903.9-2, вып.1 | Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами | |
| | Прилагаемые документы | |
| Альбом II ВК.СО | Спецификация оборудования | |
| Альбом III ВК.ВМ | Ведомость потребности в материалах | |

## Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

| Наименование системы | Потребный напор на вводе, м | Расчетный расход м³/сут | м³/ч | л/с | при пожаре л/с | Установленная мощность электродвигателей кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Объединенный хозяйств.-питьевой и производственный водопровод (в т.ч. бытовые нужды) | 16,5 | 1,29 | 0,36 | 1,48 | — | | В1 |
| | | 0,084 | 0,014 | 0,12 | | | |
| Горячее водоснабжение | 14,5 | 0,72 | 0,31 | 0,85 | | | Т3 |
| в т.ч. бытовые нужды | | 0,011 | 0,011 | 0,09 | | | |
| Канализация бытовая | | 0,025 | 0,025 | 1,75 | | | К1 |
| Канализация производственная (в систему навозоудален) | | 1,42 | 0,65 | 5,90 | | | К3 |

## Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

| № потребителя по плану | Наименование потребителя | Количество потребителей | Количество часов работы в сутки | Водопотребление: Требования к качеству воды | Потребный напор потребителя, м | Режим водопотребления | Расход воды на одного потребителя м³/ч | Из хозяйственно-питьевого водопровода м³/сут | м³/ч | л/с | Из сети горячего водоснабжения м³/сут | м³/ч | Nс | Водоотведение: Характеристика сточных вод | Режим водоотведения | В производственную канализацию в систему навозоудаления м³/сут | м³/ч | л/с | В бытовую канализацию м³/сут | м³/ч | л/с | Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Автопоилка ПА-1А | 10 | | Питьев. | 2,0 | Периодич. | 0,007 | 0,60 | 0,06 | 0,60 | 0,10 | 0,01 | 0,10 | Моча, навоз | Периодич. | 0,20 | 0,07 | 2,1 | — | — | — | | |
| 8 | Ванна ВЧМ-1500 | 1 | 4 раза в смену | Питьев. | 3,0 | " | 0,20 | 0,20 | 0,10 | 0,18 | 0,20 | 0,10 | 0,18 | БПК-450мг/л | " | 0,40 | 0,20 | 0,80 | — | — | — | | |
| 7 | Котел пищеварочный КПЭ-40 | 1 | 3 раза в смену | Питьев. | 2,0 | " | 0,06 | 0,09 | 0,03 | 0,05 | 0,09 | 0,03 | 0,05 | ВВ-200мг/л | " | 0,18 | 0,06 | 0,10 | — | — | — | | |
| 3 | Щетка-душ | 1 | 2 | Питьев. | 3,0 | " | 0,10 | 0,10 | 0,05 | 0,14 | 0,10 | 0,05 | 0,14 | БПК-250мг/л | " | 0,20 | 0,10 | 2,10 | — | — | — | | |
| | Поливочный кран | 3 | 2 | Питьев. | 10,0 | " | 0,20 | 0,20 | 0,10 | 0,30 | 0,20 | 0,10 | 0,20 | ВВ-175мг/л | " | 0,40 | 0,20 | 0,50 | — | — | — | | |
| | Раковины | 2 | 2 | Питьев. | 2,0 | " | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,09 | 0,02 | 0,01 | 0,09 | " | " | 0,04 | 0,02 | 0,30 | — | — | — | | |
| | Приготовление дезраствора | — | 1 раз в декаду | Питьев. | 2,0 | Эпизодич. | — | — | — | — | 0,20 | 0,20 | 0,06 | Нейтральные | Эпизодич. | 0,20 | 0,20 | 0,06 | — | — | — | | |
| | Итого | | | | | | | 1,21 | 0,35 | 1,36 | 0,71 | 0,30 | 0,76 | | | 1,42 | 0,65 | 5,90 | | | | | |

## Общие указания

1. Расчет систем водопровода, горячего водоснабжения и канализации произведен в соответствии со СНиП 2.04.01-85; 1.02.01-85; 2.10.03.84.
2. Внутренняя сеть водопровода и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных труб ф15÷50мм по ГОСТ 3262-75*, бытовая канализация из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-77, производственная канализация из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-77 и асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80.
3. Для системы бытовой канализации разработан вариант применения чугунных труб по ГОСТ 6942.3-80.
4. Для системы водопровода разработан вариант применения пластмассовых труб по ГОСТ 18599-83.
5. Стальные неоцинкованные трубопроводы после монтажа и испытаний окрасить масляной краской за два раза, чугунные трубопроводы окрасить лаком БТ-577.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Борисов)

Согласовано: Гл. спец. Пугачев; Гл. спец. Беляков; Рук. гр. Федорова; Рук. гр. Глуханюк; Гл. спец. тех. отд. Макаров; Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| ГИП | Борисов | | 15.9.87 |
| Н.контр. | Никольская | | 9.6.87 |
| Нач.отд. | Гринкевич | | 9.6.87 |
| Гл.спец. | Кузьмин | | 9.6.87 |
| Рук.гр. | Никольская | | 9.6.87 |
| Инж. | Голованова | | 9.6.87 |

Привязан

Т.п. 807-10-120.87 ВК

Изолятор на 10 мест для коров

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 3 |

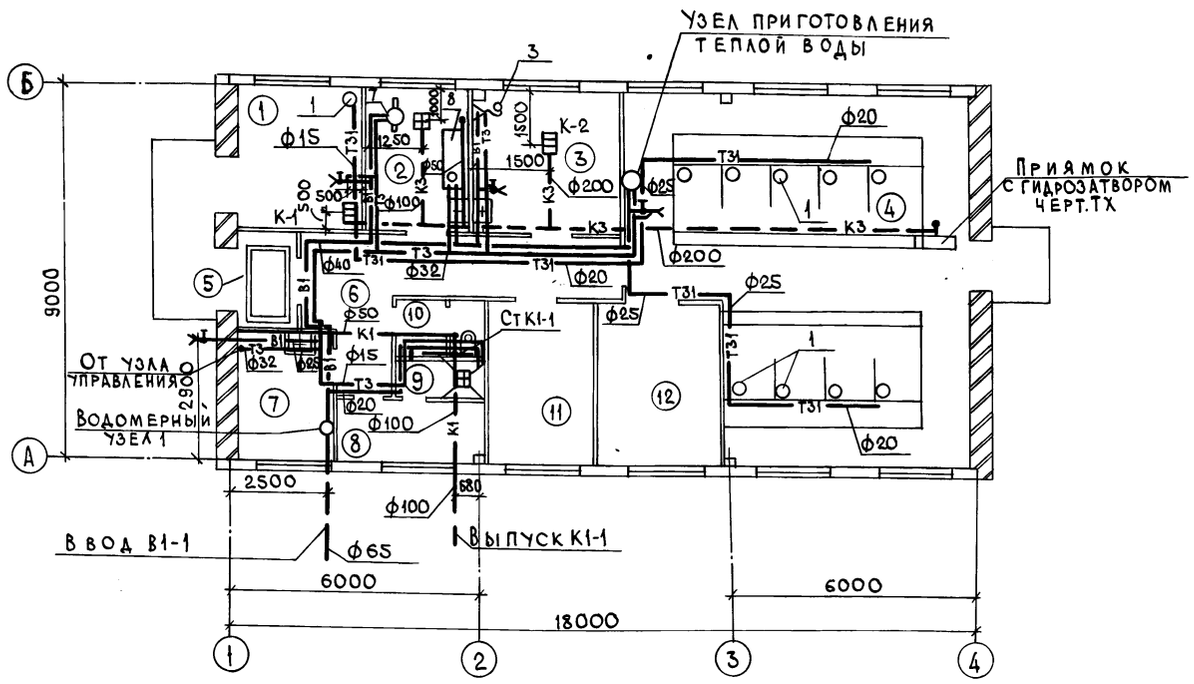
Общие данные

ГИПРОАГРОХИМ ВЛАДИМИР

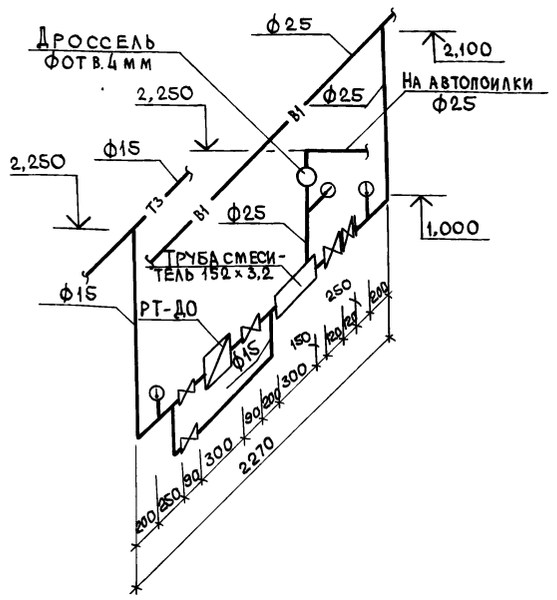
Копировал Завьялова Формат А2

22473-01 23

## План на отм. 0,000



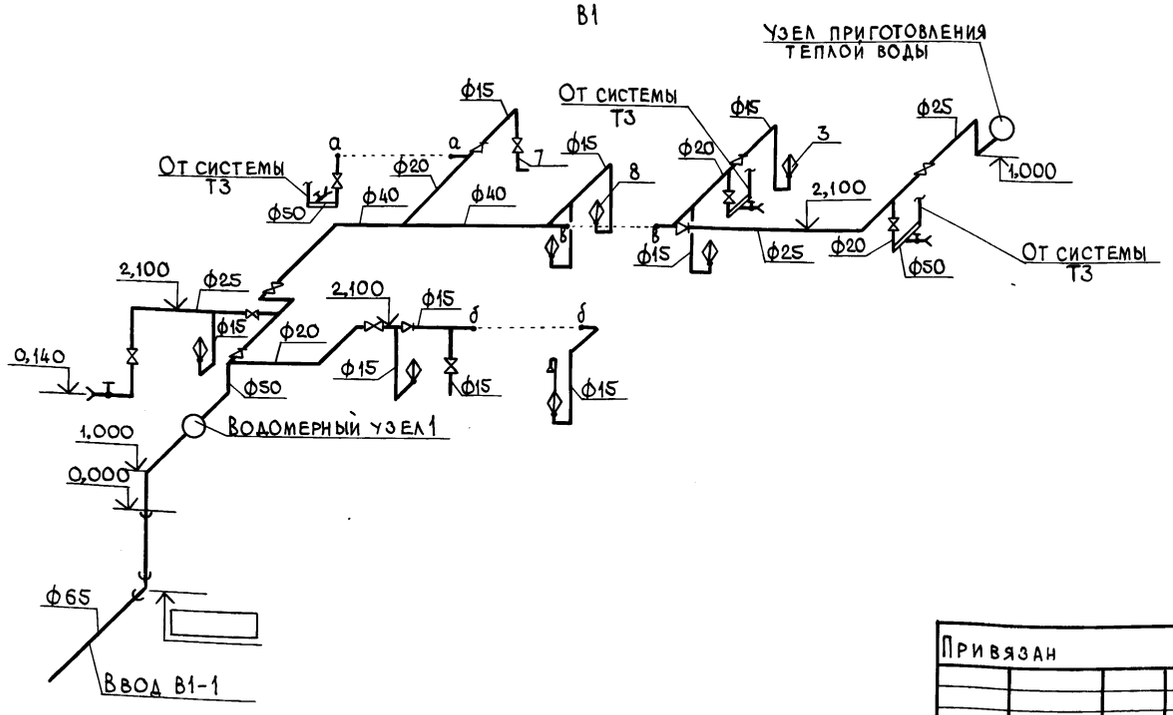

## Узел приготовления теплой воды



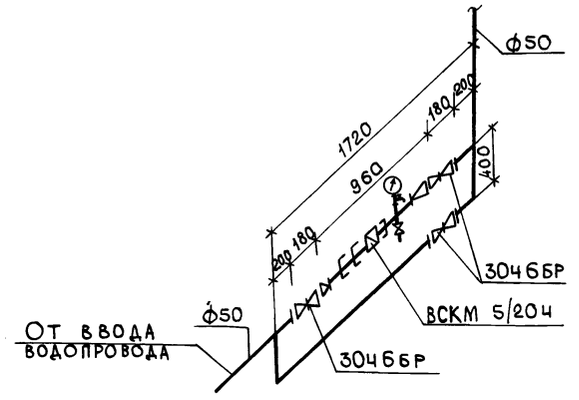

## Экспликация помещений

| № | Наименование | Кат. производства по взрыво- и пож. опасн |
|---|---|---|
| 1 | Изолированный бокс | Д |
| 2 | Помещение для сбора молока | Д |
| 3 | Помещение для лечебных | |
| | процедур | Д |
| 4 | Помещение для содержания | |
| | больных животных | Д |
| 5 | Тамбур | |
| 6 | Коридор | |
| 7 | Узел ввода | Д |
| 8 | Гардероб уличной и | |
| | домашней одежды | |
| 9 | Душевая | |
| 10 | Уборная | |
| 11 | Комната специалиста | |
| 12 | Фуражная | В |

## В1




## Схема водомерного узла 1

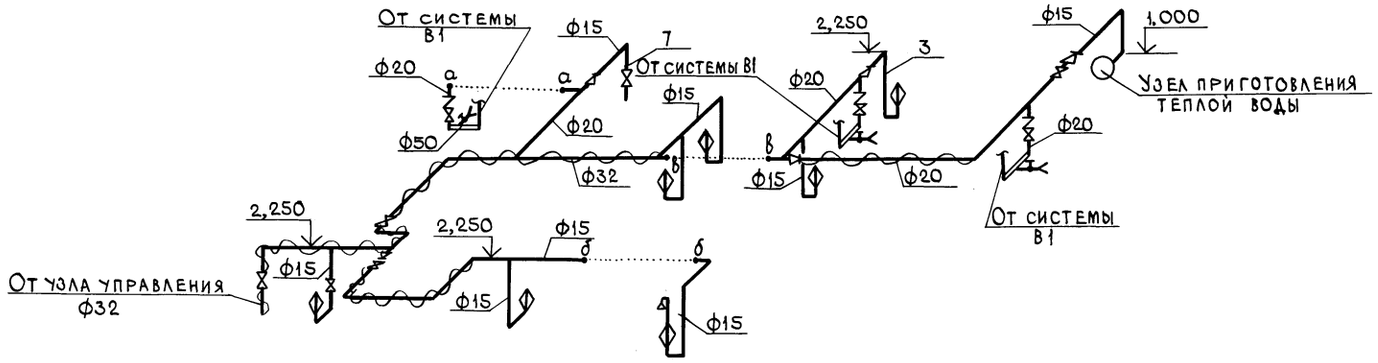



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

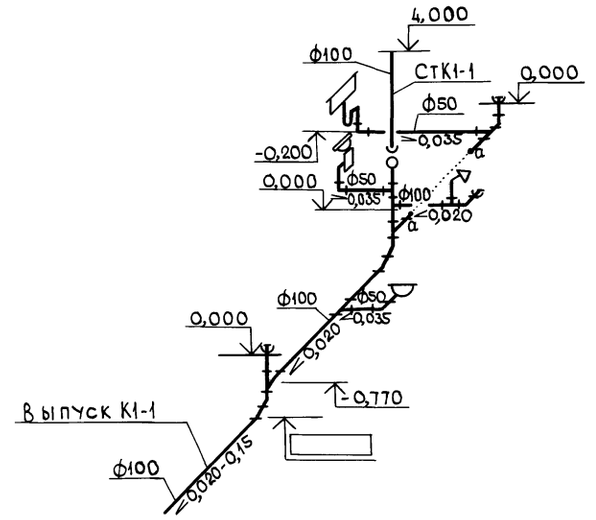
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | Т.П. 807-10-120.87 ВК | | |
| Инв. № | ГИП | Борисов | Изолятор на 10 мест для коров | Стадия | Лист | Листов |
| | Н. контр. | Никольская | | Р | 2 | |
| | Нач. отд. | Гринкевич | План на отм. 0,000. Схема системы В1 | ГИПРОАГРОХИМ Владимир | | |
| | Гл. спец. | Кузьмин | | | | |
| | Рук. гр. | Никольская | | | | |
| | Инж. | Голованова | | | | |

Альбом I

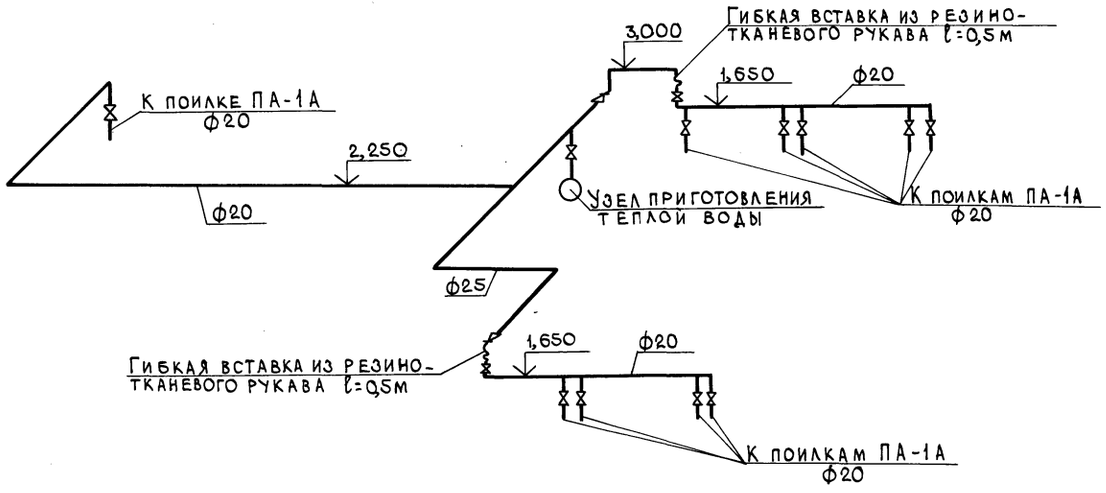
## Т3



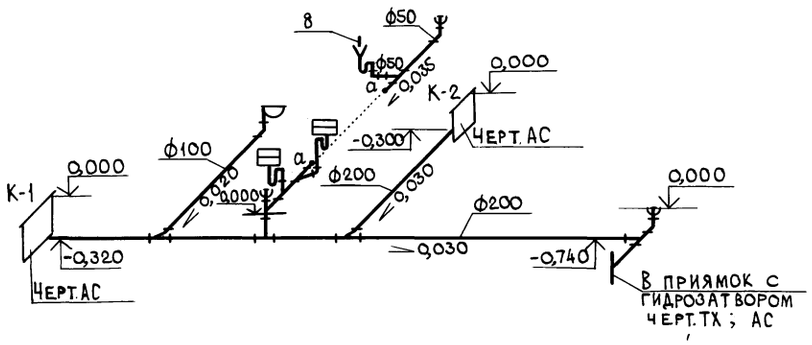

## К1




## Т31




## К3




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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Т.П. 807-10-120.87 ВК | | |
| Привязан | | | | | | | |
| | | | ГИП | Борисов | | Изолятор на 10 мест для коров | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| | | | Н.контр. | Никольская | | | |
| | | | Нач.ОТД. | Гринкевич | | | |
| | | | Гл.спец. | Кузьмин | | Схемы систем Т3; Т31; К1; К3 | Гипроагрохим Владимир |
| | | | Рук.гр. | Никольская | | | |
| Инв. № | | | Инж. | Голованова | | | |

Копировал Завьялова Формат А2

АЛЬБОМ I

## ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План на отм. 0,000 | |
| | Принципиальная схема | |
| 3 | Устройство выравнивания | |
| | электрических потенциалов | |

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| Наименование | Ед. изм. | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| Напряжение сети | В | 380/220 | |
| Напряжение ламп | В | 220 | |
| Установленная мощность силового электрооборудования | кВт | 5,5 | |
| Установленная мощность электроосвещения | кВт | 2,40 | |
| Расчетная мощность силового электрооборудования | кВт | 5,5 | |
| Расчетная мощность электроосвещения | кВт | 2,40 | |
| Годовой расход электроэнергии | гдж | 26,42 | (МВТ.4.7.34) |
| в т. ч. на электроосвещение | гдж | 6,05 | (МВТ.4.1,68) |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 3.407-82 | Вводы линий электропередачи | |
| | до 1кВ в здания | |
| 4.407-36/70 | Детали и узлы внутренних | |
| | силовых и осветительных | |
| | электропроводок в сельскохозяйствен- | |
| | ных производственных помеще- | |
| | ниях. | |
| 4.407-233 | Прокладка осветительных | |
| | электропроводок и установка | |
| | светильников с лампами | |
| | накаливания и ДРЛ на кронштейнах | |
| 5.407-55 | Установка одиночных ящиков | |
| | с рубильниками и предохранителями | |
| 5.407-62 | Прокладка проводов поливинилхлоридных (ПВХ) | |
| | трубах в производственных помещениях | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| Альбом II ЭМ.СО | Спецификация оборудования | |
| Альбом III ЭМ.ВМ | Ведомость потребности в материалах. | |
| | Электрооборудование | |
| Альбом I ЭМ.ВКД | Ведомость электромонтажных конструкций и др. | |
| | талей, подлежащих изготовлению в МЭЗ | |
| Альбом I ЭМ.ВИМ | Ведомость изделий и материалов для изготовления | |
| | электромонтажных конструкций и деталей ВМЭЗ | |
| Альбом I ЭМ.ВР | Ведомость объемов строительных | |
| | и монтажных работ по чертежам | |

## Общие указания

1. Ввод от воздушной линии электропередачи в здание предусмотрен кабельный.

2. Магистральные и групповые сети выполняются кабелем АВВГ прокладываем открыто по стене на скобах и проводом АПВ в поливинилхлоридных трубах. Прокладку труб выполнить до устройства чистого пола.

3. Занулению подлежат металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением (кожухи шкафов и щитков, аппараты и т.д.).
В качестве нулевых защитных проводников использовать нулевую жилу кабеля и нулевой провод сети.

4. При прохождении кабелей через стены (перегородки с ПО ≥ 0,75) предусмотреть их заделку негорючими материалами с обеспечением ПО не менее ПО стены (перегородки)

5. Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.

## Условные обозначения

В 20 - труба поливинилхлоридная

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта (Борисов)

СОГЛАСОВАНО:

| | | |
|---|---|---|
| Гл. спец. АСО | Пугачев | 17.6.87 |
| Гл. спец. МТО | Беляков | 17.6.87 |
| Рук. гр. ОБ | Глуханюк | 17.6.87 |
| Гл. спец. ВК | Кузьмин | 17.6.87 |
| Гл. спец. Т.О. | Виноградов | 17.6.87 |

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан | | | |
| Инв. № | | | | | | | |
| | | | | Т.п. 807-10-120.87 ЭМ | | | |
| ГИП | Борисов | | 29.6.87 | Изолятор на 10 мест для коров | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Федорова | | 17.6.87 | | Р | 1 | 3 |
| Нач. отд. | Гринкевич | | 17.6.87 | | | | |
| Рук. гр. | Федорова | | 17.6.87 | Общие данные | Гигроагрохим Владимир | | |
| Инж. | Комнова | | 17.6.87 | | | | |
| Инж. | Толокнова | | 17.6.87 | | | | |

22473-01 26

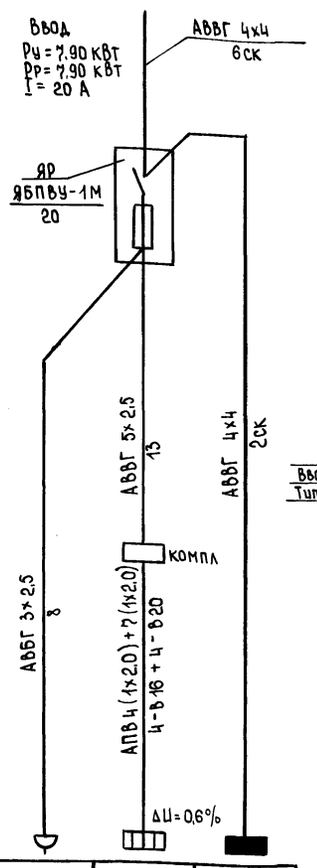
Копировал Бабина

Форма А2

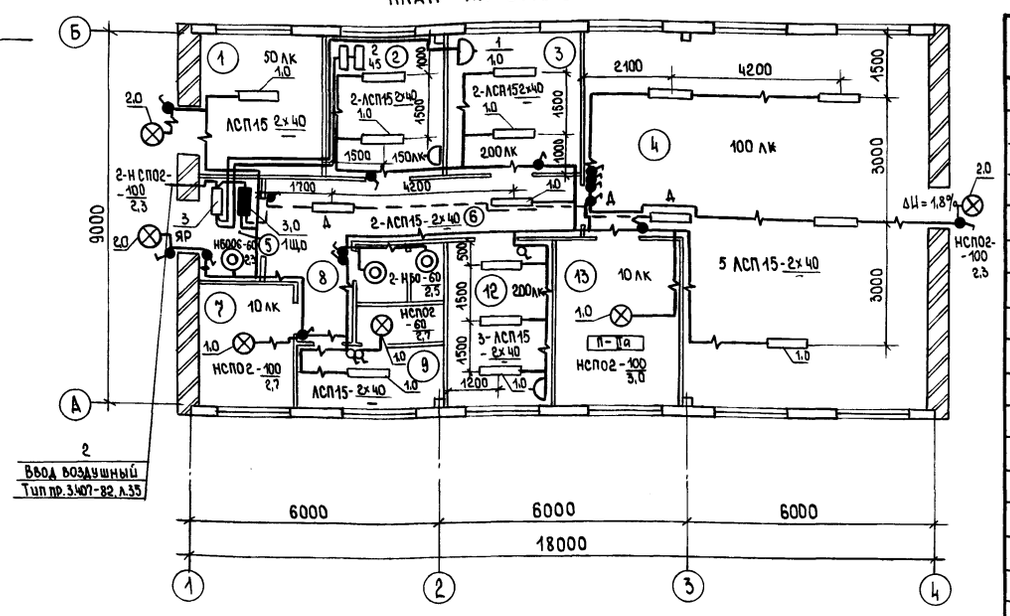
Альбом I

## Принципиальная схема

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Данные питающей сети | | | | |
| Шинопровод распред. пункт. | Аппарат на вводе тип; Iном, А Расцепитель, А | | | |
| | Обозначение, тип, напряжение, Руст, кВт Iрасч. А | | | |
| Аппарат отходящей линии | Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка, А | | | |
| Марка и сечение проводника | Обозначение участка сети; длина, м | | | |
| | Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м | | | |
| Пусковой аппарат | Обозначение, Тип; Iном. А; Расцепитель; Уставка теплового Реле, А | | | |
| Марка и сечение проводника | Обозначение участка сети; длина, м | | | |
| | Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м | | | |
| Электроприемник | Условное обозначение на плане | | | |
| | Номер по плану | 1 | 2 | 1ЩО |
| | Тип | | | ЯРП-20 |
| | Рн, кВт | 1.0 | 4.5 | 2.4 |
| | Ток, А Iн | 4.5 | 12.4 | 3.8 |
| | Ток, А Iп | | | |
| | Наименование механизма | Кипятильник дезинфекционный В-34-220 | Котел пищеварочный КПЭ-60 | Щиток освещения |
| Обозначение чертежа принципиальной схемы | | | | |




## План на отм. 0.000




## Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 4.407-36/70 | Детали крепления светильников | | |
| | Лист 16.61 | и промежуточных креплений тросов | 35 | |
| 2.0 | 4.407-233-018 | Кронштейн У116 со светильни- | | |
| | исп.1 | ком для ламп накаливания | | |
| | | Светильник типа | | |
| | | НСП02-100/IP54 | 3 | |
| 3.0 | 5.407-55,1.30 | Ящик типа ЯРП-20 уз. | | |
| | | Монтажный чертеж | 1 | |

## Спецификация на силовое электрооборудование

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Электрооборудование | | | |
| 1 | | Розетка | | | |
| | | РШ-Ц-20-0-I Р43-01-10/220 | 1 | | |
| | | | | | |
| | | Сборочные единицы | | | |
| 2 | 3.407-82 л.35 | Общий вид устройства | | | |
| | | четырехпроводного ввода | | | |
| | | в здание через трубостой | | | |
| | | ку типа Т-IX/4, детали | 1 | | |
| 3 | 5.407-55.1.80 | Ящик типа ЯБПВУ-1МУ. | | | |
| | | Монтажный чертеж | 1 | | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| | | Кабель АВВГ ГОСТ 16442-80* | | | |
| 4 | | 3х2,5 | 8 | | |
| 5 | | 5х2,5 | 13 | | |
| 6 | | 4х4 | 8 | | |
| 7 | | Провод АПВ ГОСТ 6323-79* | | | |
| | | 1х2,0 | 44 | | |
| | | Труба поливинилхлоридная | | | |
| 8 | | ТУ 6-19-215-83 ПВХ-8-РЭП16У | 4 | | |
| 9 | | ПВХ-8-РЭП20У | 4 | | |

## Данные о групповых щитках с предохранителями

| Номер щитка | Тип | Установленная мощность, кВт | Номера групп | | Ток, А | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Занятые | Резервные | Аппарат на вводе | Плавкие вставки предохранителей |
| 1ЩО | ЯРП-20 | 2,4 | 1;2 | 3 | рубильник | 10 |

## Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование |
|---|---|
| 1. | Изолированный бокс |
| 2 | Помещение для сбора молока |
| 3 | Помещение для лечебных процедур |
| 4 | Помещение для содержания |
| | больных животных |

Продолжение

| Номер по плану | Наименование |
|---|---|
| 5 | Тамбур |
| 6 | Коридор |
| 7 | Узел ввода |
| 8 | Коридор |
| 9 | Гардероб уличной и домашней одежды |

Продолжение

| Номер по плану | Наименование |
|---|---|
| 10 | Душевая |
| 11 | Уборная |
| 12 | Комната специалиста |
| 13 | Фуражная |
| | |

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 29687 |
| Н. контр. | Федорова | | 17687 |
| Нач. отд. | Гринкевич | | 17687 |
| Рук. гр. | Федорова | | 17687 |
| Инж. | Комнова | | 17687 |
| Инж. | Толокнова | | 17687 |

Т.п. 807-10-120.87 ЭМ

Изолятор на 10 мест для коров

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

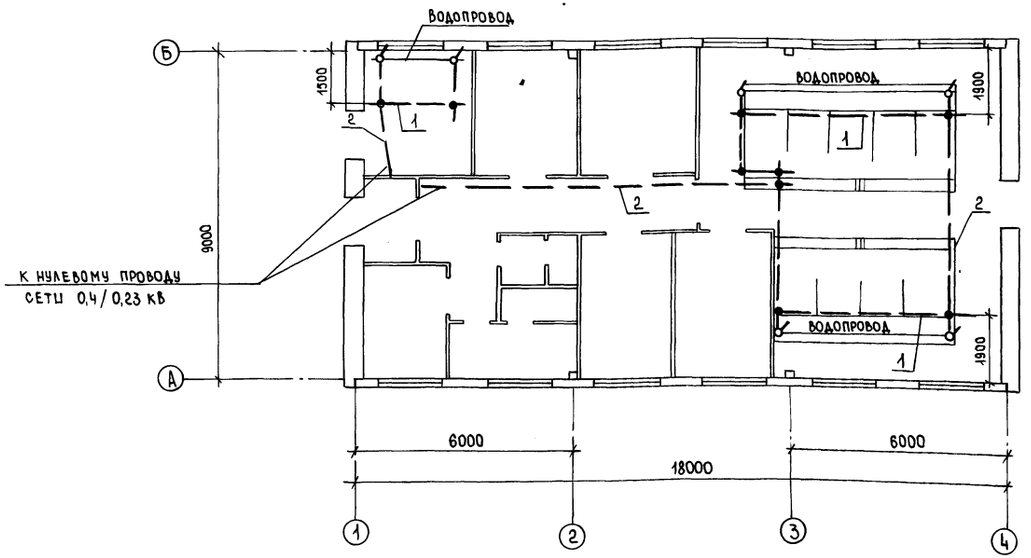
План на отм. 0.000
Принципиальная схема

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

Копировал Бабина Формат А2

22473-01 27

## План на отм. 0.000




## Спецификация

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Круг 6 ГОСТ 2590-71* | Выравнивающий провод | | | |
| | | НИК L = 14 м | 3 | 3,1 | |
| 2 | Круг 6 ГОСТ 2590-71* | Соединительный | | | |
| | | проводник L = 9 м | 4 | 2,0 | |

Условные обозначения

— Вывод длиной 400 мм

— Узел сварки

1. Для защиты животных от поражения электрическим током предусматривается устройство для выравнивания электрических потенциалов (УВЭП), выполненное в соответствии с п. 2.5 ОСТ 46.180-85 „Защита сельскохозяйственных животных от поражения электрическим током. Выравнивание электрических потенциалов. Общие технические требования.

2. Устройство для выравнивания электрических потенциалов выполняется из протяженных элементов ф 6 мм в полу стойл под задними ногами животных.

3. Выравнивающие проводники соединяются между собой, со всеми доступными для прикосновения животных металлоконструкциями (автопоилками, трубопроводами), конструкциями боксов, ограждений и т.п) и с нулевым проводом сети 0,4/0,23 кВ. Соединительные поперечные проводники проложены на том же уровне, что и выравнивающие проводники.

4. От соединительных проводников в местах их пересечений с протяженными металлоконструкциями, которые могут, монтироваться на поверхности пола, следует предусмотреть выводы длиной 400 мм предназначенные для соединения выравнивающих проводников с металлоконструкциями.

5. Все соединения должны выполняться при помощи сварки в нахлестку электродом Э-42 по ГОСТ 9466-75. Длина шва 50 мм.

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т.п. 807-10-120.87 | ЭМ |
| ГИП | Борисов | | 29.5.87 | Изолятор на 10 мест для коров | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| Н.контр. | Федорова | | 11.6.87 | | |
| Нач.отд. | Гринкевич | | 9.6.87 | | |
| Рук.гр. | Федорова | | 11.6.87 | Устройство выравнивания электрических потенциалов | Гипроагрохим Владимир |
| Инж. | Комнова | | 11.6.87 | | |
| Ст.тех. | Раева | | 11.6.87 | | |

Копировал Бабина Формат А2

АЛЬБОМ 1-1

| Обозначение чертежа | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| 3.407-82. л.35 | Общий вид устройства четырех- | | |
| | проводного ввода в здание | | |
| | через трубостойку типа Т-IX-4. Детали | 1 | |
| 4.407-36/70 | Детали крепления светильников | | |
| Л. 16.61 | и промежуточных креплений тросов | 35 | |
| 4.407-233-018 | Кронштейн У116 со светильником | | |
| Исп. 1 | для ламп накаливания. | 3 | |
| 5.407-55.2.20 | Ящик в сборе | 1 | |
| 5.407-55.2.50 | Ящик в сборе | 1 | |

Привязан

Инв. №

Т. п. 807-10-120.87 ЭМ. ВКД

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 29.68 |
| Н. контр. | Федорова | | 12.68 |
| Нач. отд. | Гринкевич | | 12.68 |
| Рук. гр. | Федорова | | 12.68 |
| Инж. | Комнова | | 12.68 |

Ведомость электромонтажных конструкций и деталей, подлежащих изготовлению в МЭЗ

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

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

Привязан

Инв. №

Лист

| Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| Ящик с блоком „предохранитель-рубильник" | ЯБПВУ-1М | шт. | 1 |
| Ящик | ЯРП-20У3 | шт. | 1 |
| Светильник подвесной | Нспоз-100/ГР54 | шт. | 6 |
| Крюк | | шт. | 35 |
| Кронштейн | У116 | шт. | 3 |
| Профиль | К238 У2 | шт. | 1 |
| Флажок | Ф 35 У2.5 | шт. | 1 |
| Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 | | кг | 3,1 |
| Хомут | С437 | шт. | 1 |
| Катанка ф6 ГОСТ 2590-71* | | | |
| Труба ГОСТ 3262-75* | Д-Ц-М20×2,5 | кг | 4,5 |
| Провод ГОСТ 6323-79* сеч. 1×2,5-0,66 | АПВ | м | 4,8 |

Привязан

Инв. №

Т. п. 807-10-120.87 ЭМ. ВИМ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 29.68 |
| Н. контр. | Федорова | | 12.68 |
| Нач. отд. | Гринкевич | | 12.68 |
| Рук. гр. | Федорова | | 12.68 |
| Инж. | Комнова | | 12.68 |

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

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

| № строки | Наименование вида работ | Ед. изм. | Код вида работ | Код ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|---|---|
| | Силовое электрооборудование | | | | |
| | Установка силового ящика | шт. | | | 1 |
| | Прокладка кабеля сечением до 16 мм² | | | | |
| | на скобах / в трубе | 100м | | | 0,27/0,02 |
| | Прокладка провода сечением до 16 мм² | | | | |
| | в винипластовой трубе | 100м | | | 0,44 |
| | Установка комплектного щкафа на стене | шт. | | | 1 |
| | Элетрическое освещение | | | | |
| | Установка ящика | шт. | | | 1 |
| | Установка светильников с: | | | | |
| | лампами накаливания | шт. | | | 9 |
| | люминисцентными лампами | шт. | | | 16 |
| | Прокладка кабеля сечением до 16 мм² | | | | |
| | на скобах | 100м | | | 4,00 |

Привязан

Инв. №

Т. п. 807-10-120.87 ЭМ. ВР

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Борисов | | 29.68 |
| Н. контр. | Федорова | | 12.68 |
| Нач. отд. | Гринкевич | | 12.68 |
| Рук. гр. | Федорова | | 12.68 |
| Инж. | Комнова | | 12.68 |

Ведомость объемов строительных и монтажных работ по чертежам

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ГИПРОАГРОХИМ Владимир

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

22473-01

gost.e-ecolog.ru

Копировал Бабина Формат А4