

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
807-10-118.87

АМБУЛАТОРИЯ
ВЕТПУНКТА ФЕРМ
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Альбом I

22453-01
ЦЕНА 4-72

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
807-10-118.87

АМБУЛАТОРИЯ ВЕТПУНКТА
ФЕРМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Альбом I

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

22453-01
ЦЕНА 4-72

ОТПУСКАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

| | | | | | |
|--------|--|--|--|----------|--|
| | | | | Привязан | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. № | | | | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

807-10-118.87

АМБУЛАТОРИЯ ВЕТПУНКТА ФЕРМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

СОСТАВ ПРОЕКТА:

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

Альбом II - Спецификации оборудования
Альбом III - Ведомости потребности в материалах
Альбом IV - Сметы

Альбом I

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„Гипроагрохим“

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ „Гипроагрохим“
приказ от 30.06.87г №2-Э

Главный инженер института *Афанасьев* (АФАНАСЬЕВ)
Главный инженер проекта *Борисов* (БОРИСОВ)

©ЦИТП Госстроя СССР, 1988

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-----------|--|
| | | | | | | ПРИВЯЗАН: | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

СО Д Е Р Ж А Н И Е А Л Ь Б О М А

Альбом I
 807-10-118.87
 Миловой проект

| № 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 | Общие данные. План на отм. 0,000. | | |
| | Вариант блокировки | ТХ-1 | 7 |
| 7 | Общие данные | АС-1 | 8 |
| 8 | Ведомость отделки помещений. Экспликация полов. Узлы 1,2 | АС-2 | 9 |
| 9 | План на отм. 0,000. Разрез 1-1 | АС-3 | 10 |
| 10 | Фасады 1-3, 3-1, А-Б, Б-А. Схемы заполнения оконных проемов | АС-4 | 11 |
| 11 | Схема расположения элементов фундаментов и подземных конструкций | АС-5 | 12 |
| 12 | Схемы расположения элементов каркаса и связей | АС-6 | 13 |
| 13 | Схемы расположения панелей стен | АС-7 | 14 |
| 14 | Схема расположения элементов покрытия | АС-8 | 15 |
| 15 | Панель стеновая ПС2. Сборочный чертёж | КЖ.И.01.00.СБ | 16 |
| 16 | Панель стеновая ПС2 | КЖ.И.01.00 | 16 |
| 17 | Каркас КП1 | КЖ.И.01.10 | 17 |
| 18 | Каркас КР1 | КЖ.И.01.20 | 17 |

| № п.п. | Наименование листов | Марка листа | № стр. |
|--------|--|-------------|--------|
| 19 | Элемент связей Р1а; С1а | КЖ.И.02.00 | 18 |
| 20 | Насадка НС1 | КЖ.И.03.00 | 18 |
| 21 | Изделие закладное МН1 | КЖ.И.04.00 | 18 |
| 22 | Общие данные | ОВ-1 | 19 |
| 23 | План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Схемы систем отопления, теплоснабжения установки ПЕ1, вентиляции ВЕ1... ВЕ4, ПЕ1. Узел управления | ОВ-2 | 20 |
| 24 | План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Схемы систем отопления, теплоснабжения установки ПЕ1, вентиляции ВЕ1... ВЕ4, ПЕ1. Узел управления (вариант блокировки) | ОВ-3 | 21 |
| 25 | Общие данные | ВК-1 | 22 |
| 26 | План на отм. 0,000. Схемы систем В1;Т3;К1; К3 | ВК-2 | 23 |
| 27 | План на отм. 0,000. Схемы систем В1;Т3; К1; К3 (вариант с блокировкой) | ВК-3 | 24 |
| 28 | Общие данные | ЭМ-1 | 25 |
| 29 | Силовое электрооборудование. План на отм. 0,000. Принципиальная схема | ЭМ-2 | 26 |
| 30 | Электрическое освещение. Спецификация на силовое электрооборудование | ЭМ-3 | 27 |
| 31 | Ведомость электромонтажных конструкций и деталей | | |

| № п.п. | Наименование листов | Марка листа | № стр. |
|--------|--|-------------|--------|
| | подлежащих изготовлению в МЭЗ | ЭМ,ВКД | 28 |
| 32 | Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ | ЭМ,ВИМ | 28 |
| 33 | Ведомость объемов строительных и монтажных работ по чертежам | ЭМ,ВР | 28 |
| 34 | Общие данные. План расположения сетей на отм. 0,000 | СС-1 | 29 |

АМБУЛОРИ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Типовой проект амбулатории ветпункта ферм крупного рогатого скота выполнен на основании задания на переработку тип пр.807-10-53.83. утвержденного Подотделом проектных организаций Госагропрома СССР 20 ноября 1986г.

Амбулатория предназначена для амбулаторного и стационарного лечения животных, проведения профилактических и ветеринарных мероприятий в хозяйствах и размещается на территории обслуживаемой фермы.

Проект разработан для Iв, II, III климатических районов и подрайонов с обычными геологическими условиями, расчетной зимней температурой наружного воздуха - минус 20°, 30°С (основное решение), 40°С; скоростным напором ветра 0,23 кПа (23 кгс/м²) - (основное решение) и 0,38 кПа (38 кгс/м²); весом снегового покрова 0,70 кПа (70 кгс/м²) и 1,00 кПа (100 кгс/м²); расчетной сейсмичностью 6 баллов, грунтами по характеристикам согласно СН 227-82; степень огнестойкости здания - III, коэффициент надежности по назначению γн = 0,95.

Основные технологические решения

Состав и площади амбулатории, технология и организация производства приняты в соответствии с «Общесоюзными нормами технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих и птицеводческих предприятий» (ОНТП 8-85).

Амбулатория ветпункта может блокироваться со стационаром; в этом случае сообщение между ними запроектировано через дверь по оси 3.

Амбулатория состоит из манежа, аптеки, кладовой для биопрепаратов, кладовой для дезинфицирующих средств, вскрывочной и комнаты специалиста.

Больных животных вводят в манеж-приемную через вход по оси 3. Здесь их фиксируют в станке, производят обследование и лечение.

Физиотерапевтические процедуры отпускают с помощью ртутно-кварцевого облучателя и лампы «Соллюкс», Щетка-душ с подводкой холодной и горячей воды предназначена для санитарной обработки отдельных участков тела больного животного.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Борисов* (Борисов)

Вскрывочная, предназначенная для вскрытия павших телят с целью установки патологоанатомического диагноза, оборудована вскрывочным столом, раковиной с подводкой горячей и холодной воды, трапом.

Медицинские, перевязочный материал хранят в аптеке, биопрепараты - в холодильнике кладовой для биопрепаратов.

Дезинфицирующие средства хранят на стеллажах и подтоварниках в кладовой для дезсредств.

Режим работы и штаты

Режим работы односменный, продолжительность смены 7 часов при 6 дневной рабочей неделе

Штат амбулатории

Ветеринарный врач. - 1 человек
Ветеринарный фельдшер (зав. аптекой) - 1 "
Ветеринарный санитар - 1 "

Техника безопасности, производственная санитария, противопожарные мероприятия

При работе с животными следует руководствоваться «Правилами техники безопасности в животноводстве», утвержденными Министерством сельского хозяйства СССР и Президиумом ЦК профсоюза рабочих и служащих сельского хозяйства и заготовок 16 мая 1969г.

Использованный перевязочный материал собирают в педальные ведра и уничтожают по указанию главного ветврача хозяйства.

Обслуживающий персонал снабжается спецодеждой и спецобувью (хаат, колпак медицинский, сапоги резиновые по соответствующим отраслевым нормам).

Помещения гардеробных, душевых для работников располагаются в здании ветсанпропускника при въезде на территорию фермы.

Противопожарные мероприятия направлены на поддержание на производстве противопожарного режима: инструктаж сотрудников по противопожарной технике, содержание в порядке рабочего места, запрещение курения в недопозволенных местах, установка в соответствии с «Типовыми правилами пожарной безопасности для объектов сельскохозяйственных производств» (приложение 5), утвержденными МВД СССР 25 июня 1976г в определенном месте пенного огнетушителя, углекислотного огнетушителя, ящика с песком емкостью не менее 0,5 м³ и совковой лопаты.

Основные строительные решения.

Здание амбулатории прямоугольное в плане с размерами в осях 9,0x12,0 м, одноэтажное, с высотой до низа выступающих конструкций покрытия 2,4 м.

Здание может быть решено отдельностоящим или облокотанным со стационарами.

Блокировка решается следующим образом: исключается кирпичная несущая стена по оси 3 и устраивается перегородка толщиной 120 мм с дверным проемом из тамбура.

На чертежах дан вариант блокировки (вариант 2) с расходом дополнительных строительных конструкций конструкции амбулатории приняты по действующим сериям и в соответствии с заданием на проектирование.

Фундаменты - под колонны сборные железобетонные по ГОСТ 24022-80; под стены - ленточные бетонные, фундаментные балки по серии 1415-1, в.1.

Колонны - сборные железобетонные по серии 1.823.1-2.

Фермы - металлодеревянные по серии 1.063.9-2.

Плиты покрытия - с клефанерными ребрами по серии 1.865.9-10, в.1

Стены - сборные трехслойные железобетонные по серии 1.832.1-8, в.2

Перегородки - кирпичные

Перекрышки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып.1

Внутренняя отделка принята по технологическим требованиям.

| | | | |
|----------------------|---------|-----------------------|----|
| | | Привязан | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| ИНВ. № | | | |
| Г.П. БОРИСОВ | 30.9.87 | | |
| НАЧ. ОКЛАДОВАЯ | 30.9.87 | | |
| НАЧ. ОКЛАДОВАЯ | 30.9.87 | | |
| Г.П. СПЕЦ. БЕЛЯКОВ | 30.9.87 | | |
| Г.П. СПЕЦ. РОДОВА | 30.9.87 | | |
| РУК. ТРОВА. КУЗЬМИН | 30.9.87 | | |
| РУК. ТРОВА. ФЕДОРОВА | 30.9.87 | | |
| | | Т.п. 807-10-118.87 | ПЗ |
| | | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | |
| | | СТАДИЯ Лист Листов | |
| | | Р 1 4 | |
| | | ГИПРОАГРОХИМ ВЛАДИМИР | |

ОТопление и вентиляция

Отопление и вентиляция амбулаторного корпуса разработаны для 2^х вариантов: отдельностоящего и заблокированного со стационаром на 10 мест или 24 места.

Теплоснабжение осуществляется от внешних сетей. Теплоноситель - вода 150-70°C. Отопление в амбулатории водяное. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления Т₁-Т₂ = 150°-70°С.

Система отопления рассчитана на поддержание заданных внутренних температур. Система отопления принята однотрубная, горизонтальная. При варианте блокировки - общая для амбулатории и стационара на 10 голов. При блокировке со стационаром на 24 места - система раздельная. Нагревательные приборы - радиаторы М140-АО, принятые как более стойкие к агрессивным воздействиям дезсредств при санитарной обработке помещений.

Удаление воздуха из системы теплоснабжения воздухоборниками, из системы отопления - воздухоборниками и кранами для выпуска воздуха.

Вентиляция

Вентиляция помещений предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжка из помещений осуществляется из верхней зоны вытяжными шахтами, приток в манеж-приемную, вскрывочную и кладовую дезинфицирующих средств предусмотрен от приточного шкафа системой ПЕ1, в комнате специалиста, аптеке, кладовой биопрепаратов и узле ввода осуществляется проветриванием через фрамуги окон.

Водоснабжение и канализация

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

В здании амбулатории запроектирован объединенный хозяйственно-питьевой и производственный водопровод с одним вводом из чугунных водопроводных труб ϕ 65 мм и источником водоснабжения от существующих внутриплощадочных сетей.

Расчетный расход воды составляет:

1. на хозяйственно-питьевые нужды -

0,112 м³/сут; 0,042 м³/ч; 0,13 л/с.

2. на производственные нужды -
0,65 м³/сут; 0,38 м³/ч; 0,71 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 «В», строительный объем - 391,48 м³).

Требуемый напор на вводе составляет 15,5 м.

Внутренние сети водопровода прокладываются из стальных водогазопроводных тонкостенных труб ϕ 15-50 мм 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 -
0,033 м³/сут; 0,033 м³/ч; 0,09 л/с;

2) на производственные нужды -
0,29 м³/сут; 0,22 м³/ч; 0,52 л/с.

Подача горячей воды предусмотрена к санитарным приборам и технологическому оборудованию.

Сеть горячего водоснабжения выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных тонкостенных труб ϕ 15-32 мм (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 амбулатории две системы канализации:

1. канализация бытовая

2. канализация производственная

В сеть бытовой канализации поступают стоки от санитарных приборов.

Расчетный сброс стоков составляет:
0,27 м³/сут; 0,25 м³/ч; 2,19 л/с.

Внутренние сети бытовой канализации выполняются из пластмассовых канализационных труб ϕ 50-100 мм 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 помещений и от мойки животных.

Для приема производственных стоков, в которых возможны примеси навоза, разработаны приемки, которые перекрываются чугунными большими дождеприемниками типа ДБ по ГОСТ 26003-83 (см. листы АС-5).

Удаление навоза из приемков производится вручную.

Расчетный сброс производственных стоков составляет:

0,74 м³/сут; 0,42 м³/ч; 2,90 л/с.

Внутренние сети производственной канализации выполняются из пластмассовых канализационных труб ϕ 50 мм по ГОСТ 22689.3-77 и асбестоцементных безнапорных труб ϕ 200 по ГОСТ 1839-80.

Электроснабжение и электрооборудование

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

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| | | | |
| Инв. № | | | |

Т. п. 807-10-118.87

ПЗ

Лист
2

Альбом I

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

Основные показатели силового электрооборудования и электрического освещения приведены для амбулатории в числителе, для варианта блокировки со стационаром - в знаменателе:

установленная мощность, — $\frac{13,78}{17,93}$ кВт,
 в том числе электрического освещения — $\frac{2,53}{3,68}$ кВт
 потребляемая мощность, — $\frac{11,0}{14,55}$ кВт,
 в том числе электрического освещения — $\frac{2,00}{3,15}$ кВт.
 Годовой расход электроэнергии $\frac{20,16}{27,00}$ ГДж ($\frac{5,6}{7,5}$ мвт.ч),
 в том числе на электроосвещение $\frac{5,04}{7,92}$ ГДж ($\frac{1,4}{2,2}$ мвт.ч)
 Средневзвешенный $\cos \varphi$ — $\frac{0,9}{0,8}$.

Электрические нагрузки определены путем построения сменного графика работ электрооборудования по „Методическим указаниям по расчету электрических нагрузок“ сельэнергопроекта, с учетом одно-временной и непрерывной работы.

Учет электрической энергии предусматривается на трансформаторной подстанции.

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

Силовое электрооборудование.

Питание электроприемников амбулатории осуществляется от распределительного щита типа ШРП.

Пусковая аппаратура и аппараты управления технологического оборудования поставляются комплектно.

Силовая распределительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ открыто на скобах.

Электрическое освещение

В проекте предусмотрено рабочее освещение на напряжение 220В. Ремонтное освещение выполнено на напряжение 36В. 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 ОП. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ на скобах открыто.

Управление освещением предусмотрено индивидуальными выключателями.

Молниезащита.

В соответствии с СН-305-77 здание амбулатории молниезащиты не подлежит.

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.

Связь и сигнализация.

Проектируемая система автоматической пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара и сообщения о месте его возникновения на станцию пожарной сигнализации.

Тип приемной станции пожарной сигнализации определяется при привязке проекта.

В помещениях категории „В“ установить тепловые пожарные извещатели „ИТМ“, вне помещений в конце луча ручные извещатели „ИПР“ для дублирования работы автоматических извещателей. Извещатели „ИТМ“ установить после размещения светильников.

Проводку к извещателям выполнить проводом АТВ-П-2х0,6.

Все работы по монтажу устройств пожарной сигнализации выполнить в соответствии с ВСН-14-73.

Технико-экономические показатели

| Наименование | Показатели | |
|--|------------|-------------------------|
| | по проекту | по аналогу 807-10-53.83 |
| 1 | 2 | 3 |
| Численность работающих, чел. | 3 | 3 |
| в т.ч. рабочих, чел. | 2 | 2 |
| Затраты труда, чел.-час | 6072 | 6072 |
| Годовые эксплуатационные затраты, тыс.руб. | 7,39 | 8,15 |
| то же, на расчетную единицу, руб. | 70,21 | 75,46 |
| Общая площадь, м ² | 104,40 | 108,00 |
| Площадь застройки, м ² | 118,63 | 125,44 |
| Строительный объем, м ³ | 394,48 | 513,05 |
| Общая сметная стоимость, тыс.руб. | 19,16 | 21,07 |
| в т.ч. строит. монтаж. работ | 15,03 | 19,26 |
| оборудования | 4,13 | 1,81 |
| то же, на расчетную единицу, руб. | 183,52 | 195,09 |
| Стоимость строительно-монтажных работ на 1м ² общей площади, руб. | 143,97 | 178,33 |
| Расход тепла, ккал.-час, | 19716 | 29050 |
| то же, на расчетную единицу, | 188,85 | 268,98 |
| Потребная электрическая мощность, кВт, | 11,00 | 5,40 |
| то же, на расчетную единицу, кВт | 0,105 | 0,050 |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---------|---------|
| Расход воды, м ³ /сут. | 1,08 | 1,03 |
| то же, на расчетную единицу, м ³ /сут. | 0,01 | 0,009 |
| Расход стоков, м ³ /сут. | 1,01 | 0,68 |
| то же, на расчетную единицу, м ³ /сут. | 0,009 | 0,006 |
| Годовой расход тепла, Гкал | 45,84 | 70,20 |
| то же, электроэнергии, тыс. кВт.-час | 5,60 | 2,46 |
| то же, воды, м ³ | 267 | 260 |
| то же, сброс стоков, м ³ | 256 | 172 |
| Ирудозатраты построечные, чел.-дн. | 284,24 | 478,70 |
| то же, на расчетную единицу, чел.-дн. | 2,72 | 4,43 |
| то же, на 1млн. руб. строит.монтаж.работ, тыс.чел.-дн. | 18,91 | 24,86 |
| Расход основных строительных материалов: | | |
| — цемента, приведенного к м400, т | 11,82 | 40,84 |
| — стали, приведенной к кл. АІ, т | 1,68 | 3,49 |
| — лесоматериалов, приведенных к круглому лесу, м ³ | 18,79 | 8,15 |
| — кирпича, тыс. шт. | 17,89 | 9,94 |
| то же, на расчетную единицу | | |
| — цемента, т | 0,11 | 0,38 |
| — стали, т | 0,016 | 0,03 |
| — лесоматериалов, м ³ | 0,18 | 0,08 |
| — кирпича, тыс. шт. | 0,17 | 0,09 |
| то же, на 1млн. руб. строительно-монтажных работ | | |
| — цемента, т | 786,43 | 2120,46 |
| — стали, т | 111,78 | 181,20 |
| — лесоматериалов, м ³ | 1250,17 | 423,16 |
| — кирпича, тыс. шт. | 1190,29 | 516,09 |

За расчетный показатель принят 1м² общей площади. Всего расчетных единиц 104,40

В аналоге расчетных единиц 108,00

Охрана окружающей среды

Охрана окружающей среды от загрязнения обеспечивается за счет: ежедневного орошения пола в манеже и вскрыточной 1% раствором щелочи, использования санпропускника для обслуживающего персонала, отвода производственных сточных вод на очистные сооружения фермы.

Газовых и других технологических выбросов, загрязняющих атмосферный воздух, почву, водоемы нет.

| | | |
|----------|--|--|
| Привязан | | |
| Инв. № | | |

Т.п. 807-10-118.87 ПЗ Лист 3

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. 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 водоснабжения, 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 100 АС, марки Д-271А.

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 бадах 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-4361 с максимальной грузоподъемностью 16 тонн.

10. На подсобных погрузо-разгрузочных работах исполь-

зуется автокран.

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

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

Крупноразмерные сборные конструкции целесообразно монтировать с транспортных средств. При невозможности монтажа с транспортных средств, конструкции складываются 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 конструкции 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 | Трудоем-ность ч.ан. | Кол-во рабочих чел. | Продолжительность строительства | |
|-------|--------------------------------------|----------------|--------|---------------------|---------------------|---------------------------------|----|
| | | | | | | месяцы | |
| | | | | | | I | II |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 1 | Подготовка территории | | | 9 | 3 | | |
| 2 | Общестроительные работы | м ³ | 391,48 | 160 | 5 | | |
| 3 | Сантехнические работы | тыс. руб. | 2,00 | 39 | 3 | | |
| 4 | Устройство электроосвещения | тыс. руб. | 0,9 | 22 | 2 | | |
| 5 | Монтаж силового электрооборудования | тыс. руб. | 0,16 | 5 | 1 | | |
| 6 | Устройство пожарной сигнализации | тыс. руб. | 0,06 | 3 | 1 | | |
| 7 | Монтаж технологического оборудования | тыс. руб. | 0,09 | 9 | 3 | | |
| 8 | Временные здания и сооружения | - | - | 21 | 3 | | |
| 9 | Прочие работы | - | - | 60 | 3 | | |

Примечание: Двойной линией обозначены работы подготовительного периода.

| | |
|----------|--|
| Привязан | |
| | |
| Инв. № | |

Т.п. 807-10-118.87

п3

лист

4

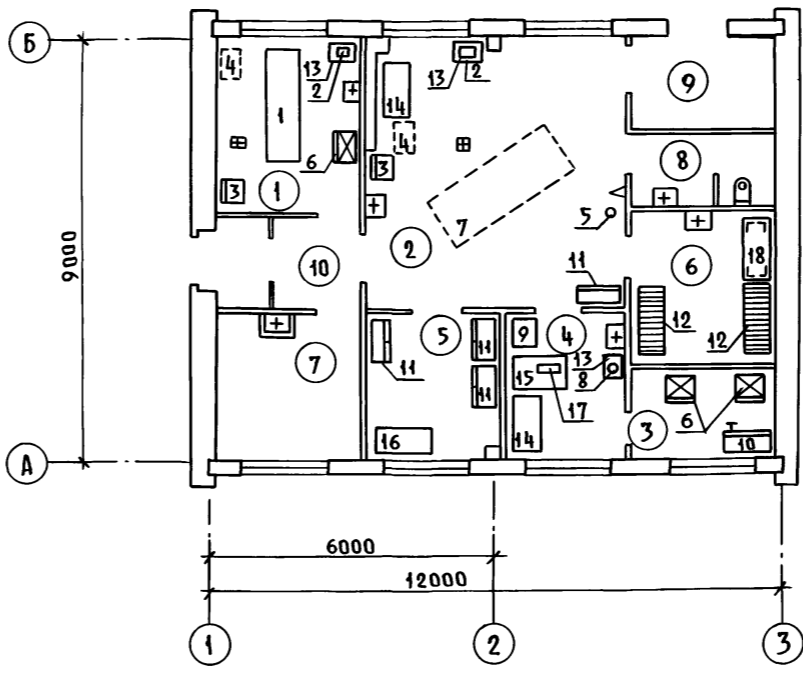
Копировал Завьялова ФОРМАТ А2

22453-01 7

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 | |
| СС | Связь и сигнализация | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



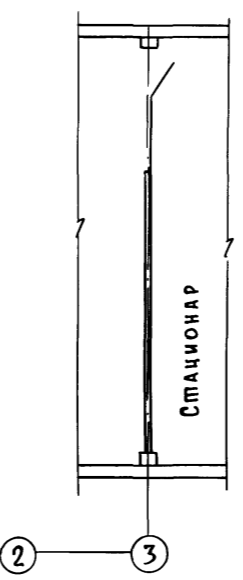
Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности |
|----------------|----------------------------------|---|
| 1 | Вскрывочная | Д |
| 2 | Манеж-приемная | Д |
| 3 | Кладовая биопрепаратов | В |
| 4 | Аптека | В |
| 5 | Комната специалиста | |
| 6 | Кладовая дезинфицирующих средств | В |
| 7 | Узел ввода | Д |
| 8 | Уборная | |
| 9 | Тамбур | |
| 10 | Тамбур | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-----------------|---------------------------|------------|
| | Прилагаемые документы | |
| Альбом II ТХ.СО | Спецификация оборудования | |
| | | |
| | | |

Пример блокировки



Согласовано:
 Гл. спец. ВК Кузнецов
 Гл. спец. тех. ота. Казаков
 Гл. спец. АС Фролова
 Рук. гр. ОВ Глазачков
 Рук. гр. ЭМ Федорова
 Рук. гр. СС Яновская
 Подпись и дата
 Инв. № покл.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта (Борисов)

| | |
|--|------------------------|
| Привязан | |
| Инв. № | |
| Т.п. 807-10-118.87 | ТХ |
| ГИП Борисов | Подп. |
| Н. контр. Смирнов | " |
| Нач. отд. Яновская | " |
| Гл. спец. Беяков | " |
| Рук. гр. Смирнов | " |
| Ст. инж. Грецкая | " |
| Амбулатория ветпункта ферм крупного рогатого скота | Ставля Лист Листов Р 1 |
| Общие данные План на отм. 0.00. | ГИПРОАГРОХИМ Владимир |

Альбом I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Ведомость отделки помещений. Эكспликация полов. Узлы 1; 2. | |
| 3 | План на отметке 0,000. Разрез 1-1 | |
| 4 | Фасады 1-3; 3-1; А-Б; Б-А. Схемы заполнения оконных проемов | |
| 5 | Схема расположения элементов фундаментов и подземных конструкций | |
| 6 | Схемы расположения элементов каркаса и связей | |
| 7 | Схемы расположения панелей стен | |
| 8 | Схема расположения элементов покрытия | |

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

| Лист | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|---|------------|
| 2 | Спецификация элементов заполнения дверных проемов | |
| 2 | Спецификация перемычек | |
| 5 | Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов и подземных конструкций | |
| 6 | Спецификация к схемам расположенным на листе | |
| 7 | Спецификация к схеме расположения асбестоцементных волнистых листов | |
| 7 | Спецификация к схеме расположения панелей стен и кирпичных перегородок | |
| 8 | Спецификация к схеме расположения элементов покрытия | |

Основные строительные показатели

| | |
|--------------------|-----------------------|
| Площадь застройки | 118,63 м ² |
| Строительный объем | 391,48 м ³ |
| Общая площадь | 104,4 м ² |

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

Главный инженер проекта  (Борисов)

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|----------------------------|---|------------|
| | <u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u> | |
| ГОСТ 6629-74* | Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий | |
| ГОСТ 24698-81 | Двери деревянные и наружные для жилых и общественных зданий | |
| ГОСТ 12506-81 | Окна деревянные для производственных зданий | |
| ГОСТ 24022-80 | Фундаменты железобетонные сборные под колонны сельскохозяйственных зданий | |
| ГОСТ 16233-77 | Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним | |
| 1.038.1-1, вып.1 | Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами | |
| 1.415-1, вып.1 | Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий | |
| 1.823.1-2, вып.0,1,2 | Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства | |
| 1.063.9-2 | Фермы металлодеревянные треугольные пролетом 9 и 12 м, для покрытий одноэтажных зданий меньшего назначения | |
| 1.832.1-8, вып.2 | Трехслойные железобетонные стеновые панели на гибких связях с эффективным утеплителем для сельскохозяйственных зданий | |
| 1.865.9-10, вып.1 | Плиты с клефанерными ребрами для покрытий сельскохозяйственных зданий с асбестоцементной кровлей | |
| 2.860-3, вып.1,2 | Узлы покрытий производственных сельскохозяйственных зданий с несущими клефанерными конструкциями | |
| 2.830-1, вып.4 | Типовые узлы наружных стен одноэтажных сельскохозяйственных зданий | |
| 2.860-1, вып.3 | Типовые узлы покрытий одноэтажных сельскохозяйственных зданий | |
| 3.006.1-2/82, вып.1-1, 1-2 | Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов | |
| 1.431.6 | Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий | |
| | <u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u> | |
| КЖ.И.01.00СБ | Панель стеновая ПС2 Сборочный чертёж | |
| КЖ.И.01.00 | Панель стеновая ПС2 | |
| КЖ.И.01.00СБ | Каркас КП1. Сборочный чертёж | |

Продолжение

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|----------------|--|------------|
| КЖ.И.01.20СБ | Каркас КР1. | |
| КЖ.И.02.00СБ | Элемент связей Пж; Сж Сборочный чертёж | |
| КЖ.И.03.00 | Насадка НС1 | |
| КЖ.И.04.00 | Изделие закладное МН-1 | |
| КЖ.И.04.00 | Изделие закладное М1 | |
| Ал. III АС. ВМ | Ведомость материалов | |

Общие указания

- За относительно отметку 0,000 принят уровень чистого пола амбулатории, соответствующий абсолютной отметке на местности
- Степень огнестойкости здания - III, класс ответственности - II
- Стены-панели трехслойные из легкого бетона плотностью 1800 кг/м³ с утеплителем из минераловатных плит на синтетическом связующем.
- Кирпичные стены и перегородки выполнить из кирпича марки КР TS/1650/25 ГОСТ 530-80 на растворе марки 25. При возведении кладки заложить в дверных проемах антисептированные деревянные пробки по 3 штуки с каждой стороны.
- Вокруг здания выполнить асфальтобетонную отмостку по щебеночному основанию.
- При производстве всех видов работ в зимних условиях руководствоваться требованиями нормативных документов: СНиП III-17-78, СНиП III-45-76; СНиП III-46-80.
- Наружная отделка. Стеновые панели окрасить кремнийорганическими эмалями светлых тонов, кладку торцов выполнить с расшивкой швов. Оконные блоки, переплеты и двери окрасить масляной краской за 2 раза.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

| № п.п. | Наименование группы элементов конструкций | Код | Кол-во, м ³ | | Примечание |
|--------|---|--------|------------------------|-------|------------|
| | | | Вариант | Акт | |
| 1 | Фундаменты стаканного типа и башмаки | 581200 | 1,22 | 2,32 | |
| 2 | Фундаментные балки | 582400 | 2,48 | 2,48 | |
| 3 | Колонны | 582100 | 0,6 | 1,2 | |
| 4 | Перекрышки | 582800 | 0,24 | 0,25 | |
| 5 | Панели стеновые наружные | 583100 | 7,04 | 7,04 | |
| Итого | | | 11,74 | 13,45 | |

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

| | | | | | |
|--------------|-----------|------------------------------|--|--------------------------|------|
| | | Привязан | | | |
| Инв. № | | | | | |
| | | Т.п. 807-10-118.87 | | АС | |
| Гип | БОРИСОВ | Амбулатория ветпункта | | Стая | Лист |
| Н.контр. | ФЕЬСЬКОВА | Ферм крупного рогатого скота | | Р | 1 |
| Нач. ОКП | ГРИНКЕВИЧ | | | | 8 |
| Л. спец. | ФРОЛОВА | | | | |
| Рук. гр. | ФЕЬСЬКОВА | | | | |
| Т.тех. | КАЛИНА | | | | |
| Общие данные | | | | ГИПРОАГРОХИМ ВЛАДИМИР | |

Копировавшая

Формат А2

22453-01 9

Альбом 1

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 | |
| Вскрывочная Манеж-приемная | 40,15 | Клеевая побелка | 20,23 | Затирка швов | | | | На всю высоту |
| Кладовая биопрепаратов Аптека | 14,24 | Клеевая побелка | 13,0 | Затирка швов | | | | На всю высоту |
| Кладовая дезинфицирующих средств Тамбур | 20,68 | Клеевая побелка | 91,90 | Штукатурка Эмаль ПХВ | | | | На всю высоту |
| Комната специалиста | 9,80 | Клеевая побелка | 26,68 | Штукатурка | 12,46 | Масляная покраска | 1500 | |
| Уборная | 4,22 | Масляная покраска | 26,84 | Штукатурка | 11,10 | Глазурованная плитка | 1500 | |
| Узел ввода | 9,90 | Клеевая побелка | 26,84 | Штукатурка; Затирка швов | | | | |
| | | | 7,03 | Затирка швов | | | | |
| | | | 35,0 | Известковая побелка | | | | |

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 м ² |
|--|---------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|
| Вскрывочная, манеж-приемная Кладовая биопрепаратов | 1 | | Покрытие - асфальтобетонное бетон М200 - δ=25 мм Подстилающий слой - бетон В 7,5 - δ=100 мм Основание - уплотненный грунт | 46,00 |
| Узел ввода | 2 | | Покрытие - цементно-песчаный раствор М 200 - 20 мм Подстилающий слой - бетон В 7,5 - δ=100 мм Основание - уплотненный грунт | 9,90 |
| Аптека Комната специалиста | 3 | | Покрытие - линолеум по ГОСТ 7251-77 - δ=5 мм Прослойка - холодная битумная мастика на водостойких вяжущих Стяжка - легкий бетон В 3,5 - δ=20 мм Подстилающий слой - бетон В 7,5 - δ=80 мм Основание - уплотненный грунт | 18,18 |
| Кладовая дезинфицирующих средств Тамбур | 4 | | Покрытие - керамические кислотоупорные плиты (ГОСТ 961-84) h=10 мм Прослойка и заполнение швов - битумная мастика - δ=5 мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике - 2 мм Подстилающий слой - бетон В 7,5 - δ=100 мм Основание - уплотненный грунт | 20,68 |
| Уборная | 5 | | Покрытие - керамические плиты (ГОСТ 6787-80) h=10 мм Прослойка и заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150. Подстилающий слой - бетон В 7,5 - δ=100 мм Основание - уплотненный грунт | 4,22 |

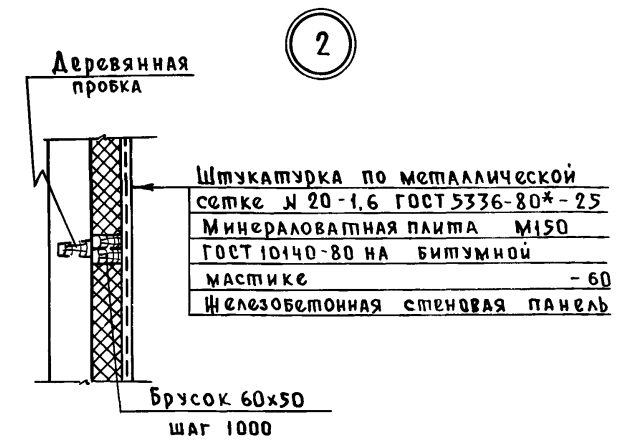
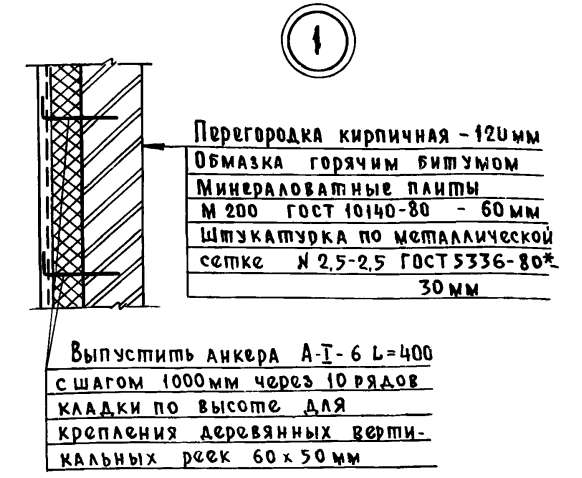


Таблица толщин стен и утеплителя

| Расчетная зимняя наружная t° воздуха | Толщина | | Утеплитель в плитах покрытия полужесткие минераловатные плиты λ=100 кг/м ³ | Примечание |
|--------------------------------------|---|----------------|---|------------|
| | панелей стен из легкого бетона λ=1800 кг/м ³ | Кирпичных стен | | |
| | а | б | | |
| -20 | 200 | 180 | 60 | |
| -30 | 200 | 310 | 80 | |
| -40 | 225 | 440 | 80 | |

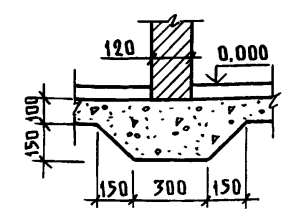
Спецификация элементов заполнения дверных проемов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|---------------|--------------|---------|-------|--------------|------------|
| | | | Вариант | Масса | | |
| 1 | ГОСТ 24698-81 | ДН 21-13 | 1 | 1 | | |
| 2 | ГОСТ 24698-81 | ДН 21-10 | 1 | 1 | | |
| 3 | ГОСТ 6629-74* | ДГ 21-12 | 2 | 2 | | |
| 4 | ГОСТ 6629-74* | ДГ 21-10 | 1 | 2 | | |
| 5 | ГОСТ 6629-74* | ДГ 21-10Л | 4 | 4 | | |
| 6 | ГОСТ 6629-74* | ДГ 21-9 | 2 | 2 | | |
| 7 | ГОСТ 6629-74* | ДГ 21-7 | 1 | 1 | | |
| 8 | ГОСТ 6629-74* | ДГ 21-7Л | 1 | 1 | | |

Спецификация перемычек

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|------------------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|
| | | | Вариант | Масса | | |
| 1 | 1.038.1-1.1 010 000-01 | 2 ПБ 16-2 | (5); 6 [7] | (5); 6 [7] | 65 | |
| 2 | 1.038.1-1.1 010 000-01 | 1 ПБ 13-1 | 5 | 6 | 25 | |
| 3 | 1.038.1-1.1 020 000-04 | 1 ПБ 10-1 | 4 | 4 | 20 | |

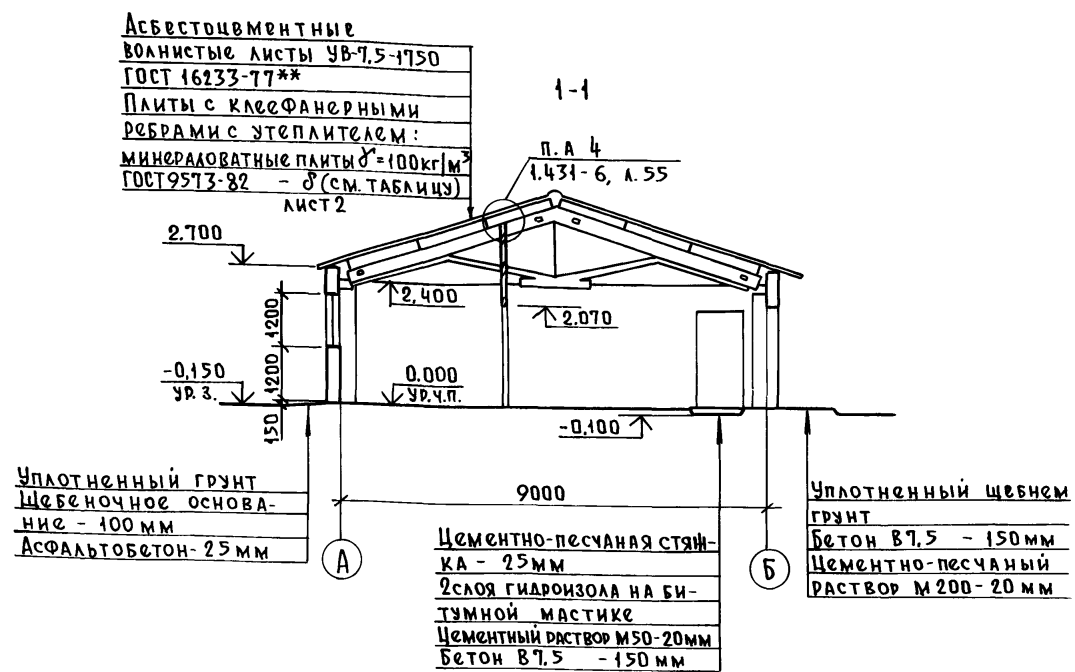
Деталь опирания кирпичной перегородки



Выполнить утепление пола в зоне примыкания к наружным стенам шириной 800 мм из слоя керамзитового гравия толщиной 200 мм.

| | | |
|---|--------------------|-----------------------|
| Т.п. 807-10-118.87 АС | | |
| Привязан | Г.И.П. Борисов | Полп. |
| | Н.контр. Феськова | " |
| | Нач. ОКП Гринкевич | " |
| | Гл. спец. Фролова | " |
| | Рук. гр. Феськова | " |
| Инв. № | Ст. инж. Шесткова | " |
| Амбулатория ветпункта ферм крупного рогатого скота | | Стандарт Лист Листов |
| Ведомость отделки помещений. Экспликация полов. Узлы 1; 2 | | ГИПРОАГРОХИМ Владимир |

Альбом I



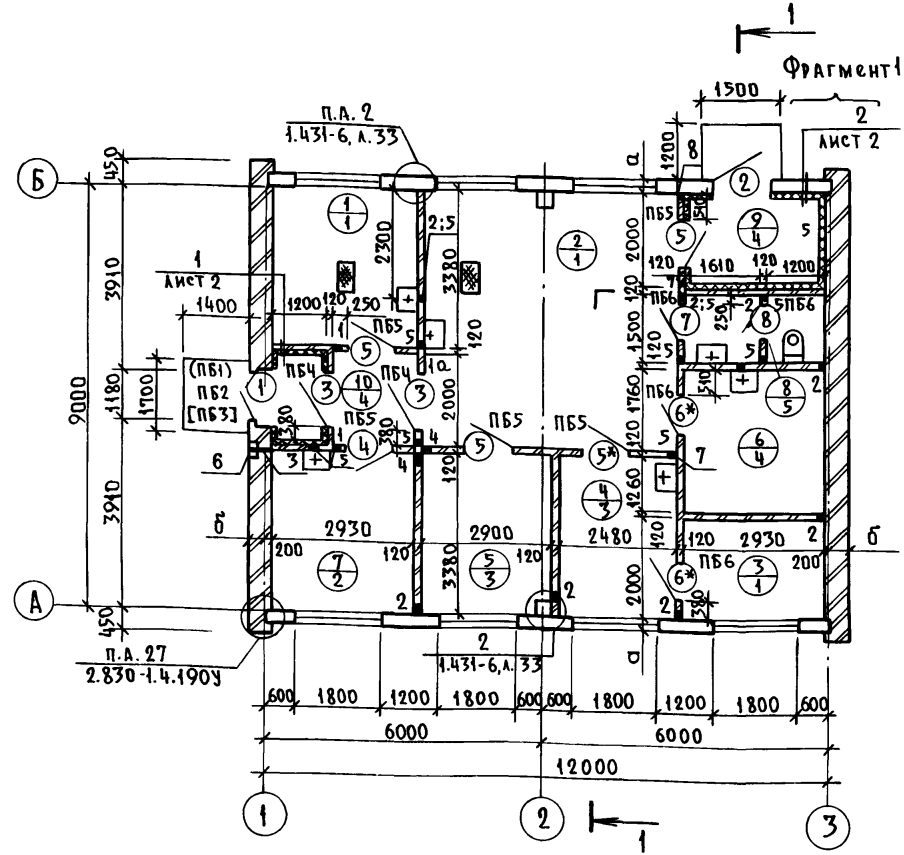
Ведомость отверстий

| № | Размеры в х н | Отметка низа, оси | Назначение | Примечание |
|----|-----------------|-------------------|------------|----------------|
| 1 | 150x150 | 2,400 | ОВ | для t до -30°С |
| 1а | 150x150 | 2,400 | ОВ | для t = -40°С |
| 2 | 150x150 | 0,100 | ОВ | |
| 3 | 100x100 | 0,200 | ВК | |
| 4 | 200x200 | 2,400 | ОВ | |
| 5 | 100x200 | 2,200 | ВК | |
| 6 | 270x250x355 (h) | 0,200 | ВК | ниша |
| 7 | 100x50 | 2,500 | ЭЛ | |
| 8 | 50x50 | 2,500 | ЭЛ | |

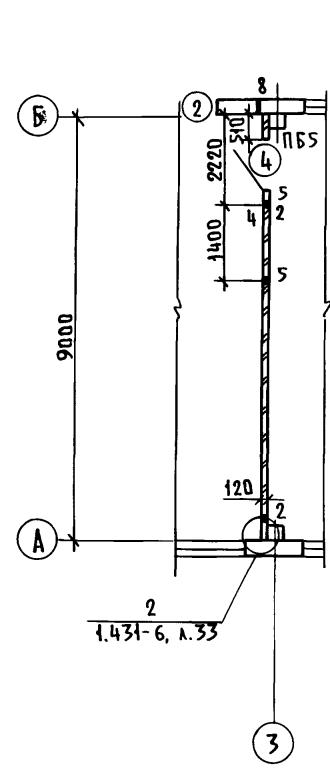
Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м ² | Категория производ-ва по взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|----------------|-----------------------------------|------------------------|---|
| 1 | Вскрывочная | 9,90 | Д |
| 2 | Манеж-приемная | 30,25 | Д |
| 3 | Кладовая биопрепаратов | 5,86 | В |
| 4 | Аптека | 8,38 | В |
| 5 | Комната специалиста | 9,80 | |
| 6 | Кладовая дезинфицирую-щих средств | 9,20 | В |
| 7 | Узел ввода | 9,90 | Д |
| 8 | Уборная | 4,22 | |
| 9 | Тамбур | 5,86 | |
| 10 | Тамбур | 5,62 | |

План на отм. 0,000



Фрагмент 1 вариант блокировки



Ведомость проемов ворот и дверей

| Марка, поз. | Размер проема в кладке |
|-------------|------------------------|
| 1 | 1310x2070 |
| 2 | 1010x2070 |
| 3 | 1210x2070 |
| 4 | 1010x2070 |
| 5 | 1010x2070 |
| 6 | 910x2070 |
| 7 | 710x2070 |
| 8 | 710x2070 |

Ведомость перемычек

| Марка, поз. | Схема сечения |
|-------------|---------------|
| (ПБ1) | |
| ПБ2 | |
| [ПБ3] | |
| ПБ4 | |
| ПБ5 | |
| ПБ6 | |

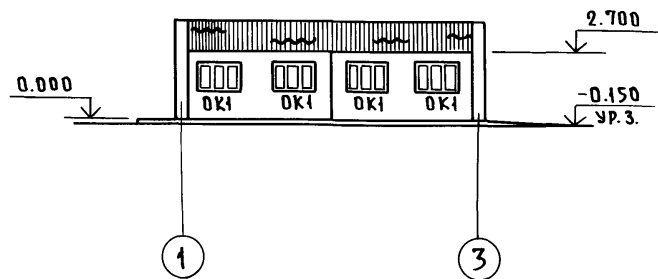
1. Спецификацию на соединительные элементы для крепления кирпичных перегородок см. лист 7.
2. Обозначение в круглых скобках дано для t_н = -20°С, в квадратных скобках - для t_н = -40°С, без скобок для основного варианта - t_н = -30°С.
3. В тамбурах предусмотреть деэковрик 1500x1000x100.
4. Уклоны к прямым (L=0,01) выполнить за счет цементно-песчаной стяжки.

⊖ Номер помещения
⊖ Тип пола по проекту

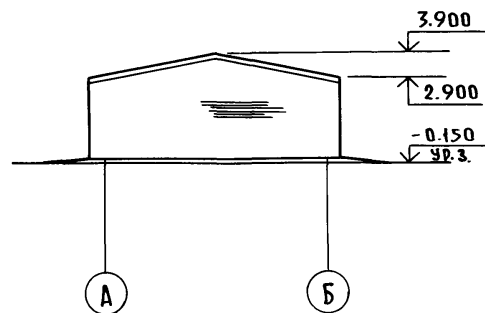
5. Дверные блоки, обозначенные *, обиваются жстью по слою асбеста. Двери обеспечить устройством для самозакрывания.

| | | | |
|----------|--|---|---------------------------|
| Привязан | ГИП Борисов Поля | Т.п. 807-10-118.87 | АС |
| Инв. № | Н.контр. Феськова Нач. ОКП Гринкевич Гл. спец. Фролова Рук. гр. Феськова Ст. инж. Жесткова | Амбулатория ветпункта Ферм крупного рогатого скота | Стация Лист Листов Р 3 |
| | | План на отм. 0,000. Разрез 1-1 | ГИПРОАГРОХИМ Владимир |

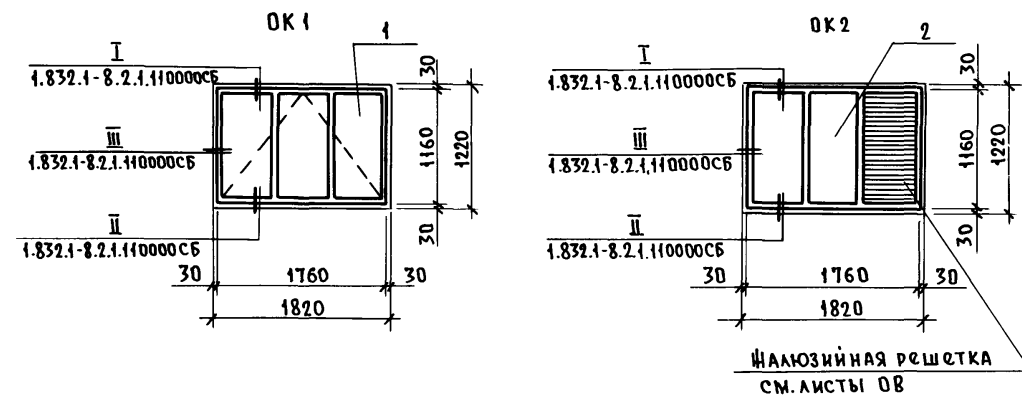
ФАСАД 1-3



ФАСАД А-Б



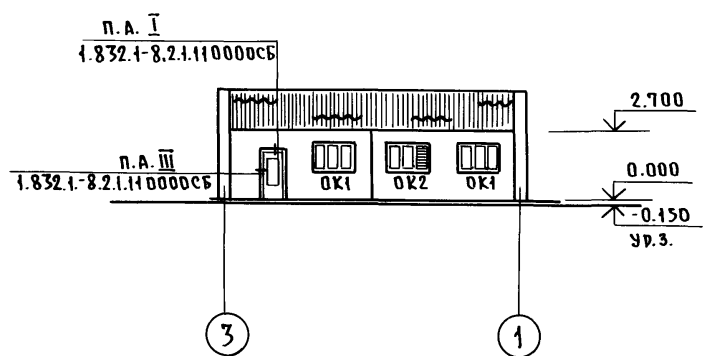
Схемы заполнения оконных проемов



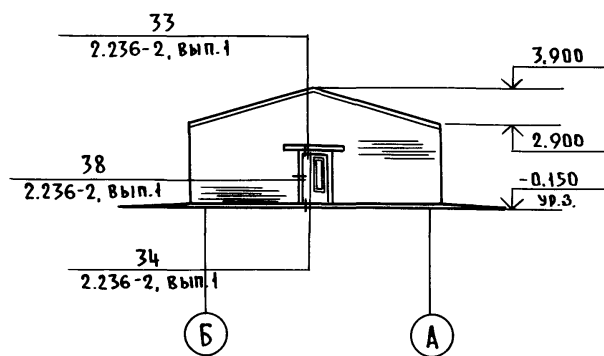
Ведомость элементов заполнения оконных проемов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|---------------|---|------|--------------|------------|
| | | <u>ОК1</u> | | | |
| 1 | ГОСТ 12506-81 | Оконный блок СВД 12-18 | 1 | | |
| | | <u>ОК2</u> | | | |
| 2 | ГОСТ 12506-81 | Оконный блок СВД 12-18 с жалюзийным заполнением | 1 | | |

ФАСАД 3-1



ФАСАД Б-А



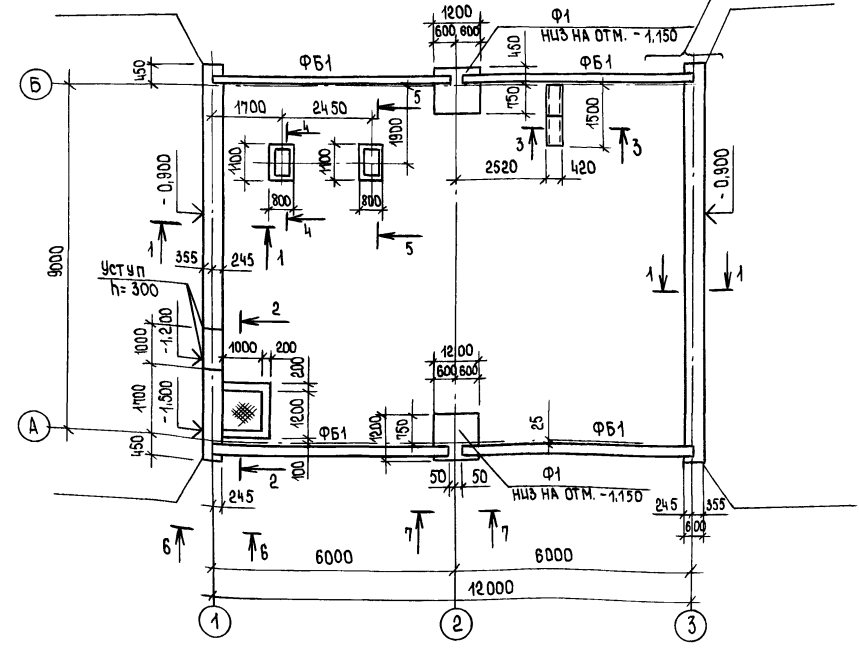
- В связи с заменой ГОСТ 16407-70 на ГОСТ 12506-81 в проекте приведены схемы заполнения оконных проемов. Оконные блоки СВД 12-18 ГОСТ 12506-81 поставляются в комплекте со стеновыми панелями.
- На фасадах вентиляционные шахты условно не показаны.

ИНВ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. И

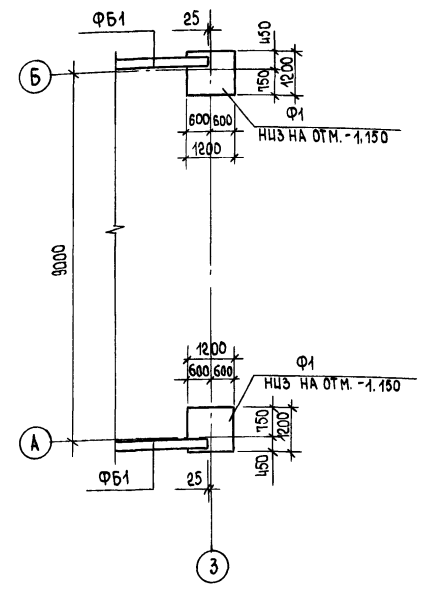
| | | | | | |
|----------|----------|-----------|-------|-------------------------------|--------------|
| | | | | Т.П. 807-10-118.87 | АС |
| Привязан | ГИП | БОРИСОВ | ПОДП. | Амбулатория ветпункта | Стр. 4 |
| | Н.КОНТР. | ФЕЬСЬКОВА | " | Ферм крупного рогатого скота | |
| | НАЧ. ОКП | ГРИНКЕВИЧ | " | Фасады 1-3; 3-1; А-Б; Б-А | ГИПРОАГРОХИМ |
| | ГЛ. СПЕЦ | ФРОЛОВА | " | Схемы заполнения оконных про- | ВЛАДИМИР |
| ИНВ. И | СТ. ИНЖ. | ФЕЬСЬКОВА | " | | |

АБВОН I

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТОВ И ПОДЗЕМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ФРАГМЕНТ I



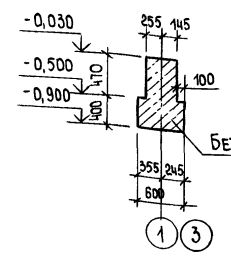
ФРАГМЕНТ I ВАРИАНТ



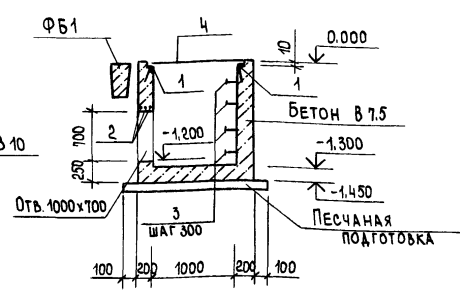
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТОВ И ПОДЗЕМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО | | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|-------------------------|--------------------------|---------|---------|--------------|----------------|
| | | | ЭЛЕМЕНТ | ВАРИАНТ | | |
| Ф1 | ГОСТ 24022-80-1000-02 | ФУНДАМЕНТЫ СБОРНЫЕ | 2 | 4 | 1400 | |
| ФБ1 | 1.415-1, ВЫП.1 | БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ | 4 | 4 | 1600 | |
| Л10-8 | 3.006.1-2/82.1-1-04.0-2 | ЛОТОК Л10-8 | 2 | 2 | 110 | |
| П1-5 | 3.006.1-2/82.1-2-1.0 | ПЛИТА П1-5 | 2 | 2 | 40 | |
| 1 | 1.400-15.В.1.540-09 | ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 548 | 2,2 | 2,2 | 4,2 | М |
| 2 | | ФБАТ ГОСТ 5781-82* | | | | |
| | | ℓ=1100 | 3 | 3 | 0,24 | |
| 3 | 3.903, ВЫП.7 ЧАСТЬ 2 | СКОБА ХОДОВАЯ МН-1 | 4 | 4 | 0,80 | |
| 4 | ГОСТ 8568-77* | СТАЛЬ РИФЛЕНАЯ δ=5 ММ | 1 | 1 | 42,3 | М ² |
| 5 | 1.400-15.В.1.550-05 | ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 554 | 2,2 | 2,2 | 4,2 | М |
| МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| | | БЕТОН В 7,5 | 2,21 | 2,21 | | М ³ |
| | | БЕТОН В 10 | 12,17 | 1,00 | | М ³ |

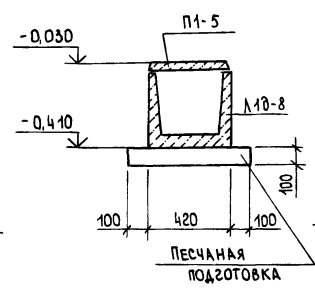
1-1



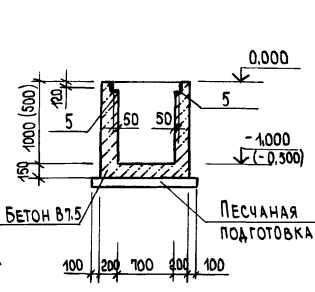
2-2



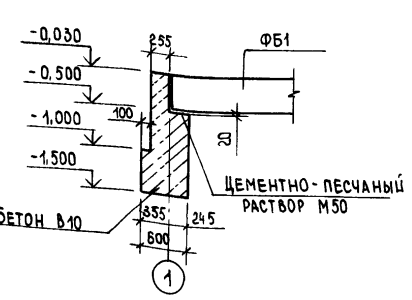
3-3



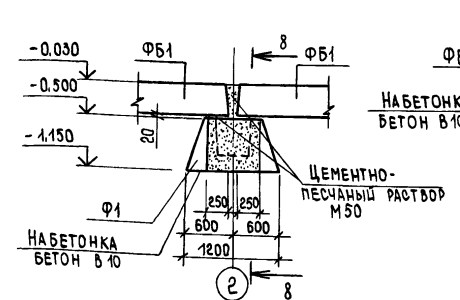
4-4 (3-5)



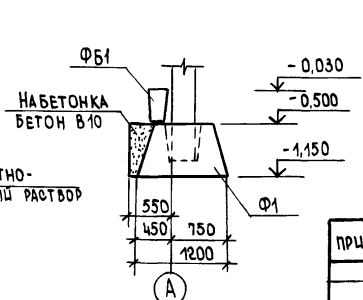
6-6



7-7



8-8



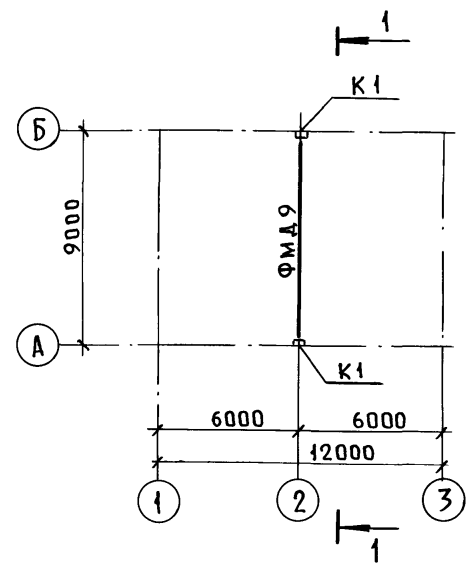
- За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке на местности.
- Основанием под фундаменты приняты непучинистые, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $K_f = 1$; $\varphi = 28^\circ$; $C = 0,02 \text{ кгс/см}^2$ (0,002 МПа), $E = 150 \text{ кгс/см}^2$ (15 МПа), $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$ (18 кН/м³).
- Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП III-15-76 и СНиП III-16-80.
- Под фундаменты выполнить песчанную подготовку толщиной 100 мм.
- Обратно засыпку пазух фундаментов производить непучинистым грунтом без включения строительного мусора слоями до 200 мм с уплотнением до $\gamma_{ск} = 1,8 \text{ т/м}^3$.
- Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
- Вертикальные поверхности прямиков, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
- Торцы каналов после проводки коммуникаций заделать кирпичом КР50/1650/15 ГОСТ 530-80 на растворе марки 25; $\delta = 120 \text{ мм}$.

ФУНДАМЕНТЫ РАЗРАБОТАНЫ ДЛЯ $t_n = -30^\circ\text{C}$.

| | | | | | |
|----------|----------|--------------------|----------|--|------|
| | | Т.п. 807-10-118.87 | | АС | |
| ПРИВЯЗАН | ГРУП | БОРИСОВ | 6.8.87 | АМБУЛАТОРИЯ ВЕТПУНКТА | |
| | Н.КОНТР. | ФЕЬСЬКОВА | 27.08.87 | ФЕРМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА | |
| | НАЧ.ОКП | ГРИНКЕВИЧ | 27.08.87 | СТADIЯ | ЛИСТ |
| | ГЛА.СПЕЦ | ФРОЛОВА | 27.08.87 | Р | 5 |
| ШВ.Н | РУК.ГР. | ФЕЬСЬКОВА | 27.08.87 | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ФУНДАМЕНТОВ И ПОДЗЕМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ | |
| | СТ.ИНИ. | ЖЕСТКОВА | 27.08.87 | | |

Альбом I

Схема расположения элементов каркаса



ВАРИАНТ БЛОКИРОВКИ

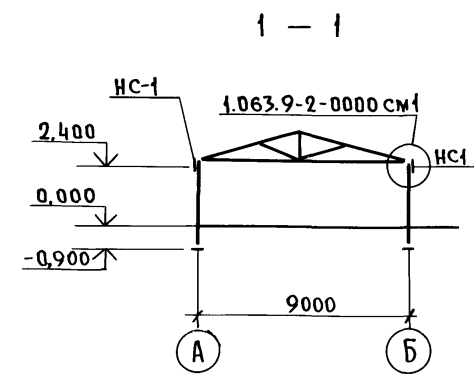
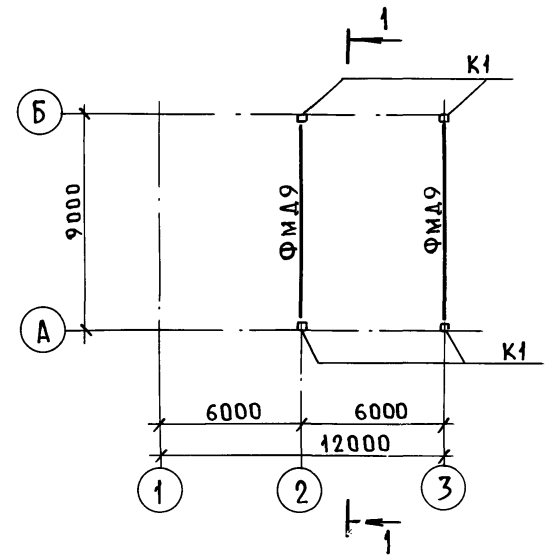
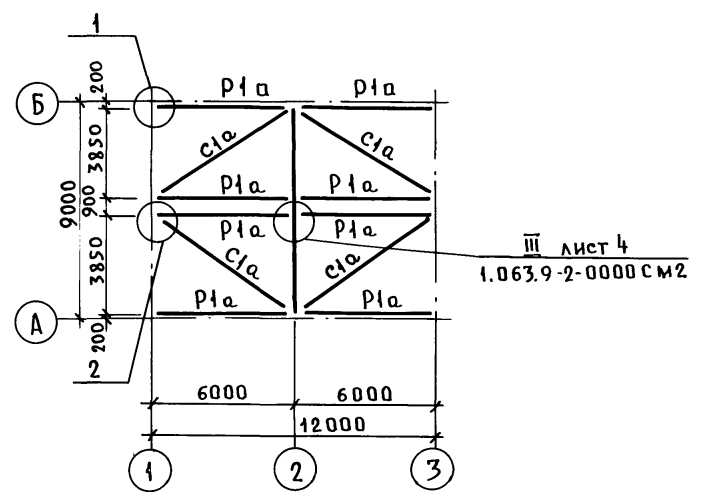
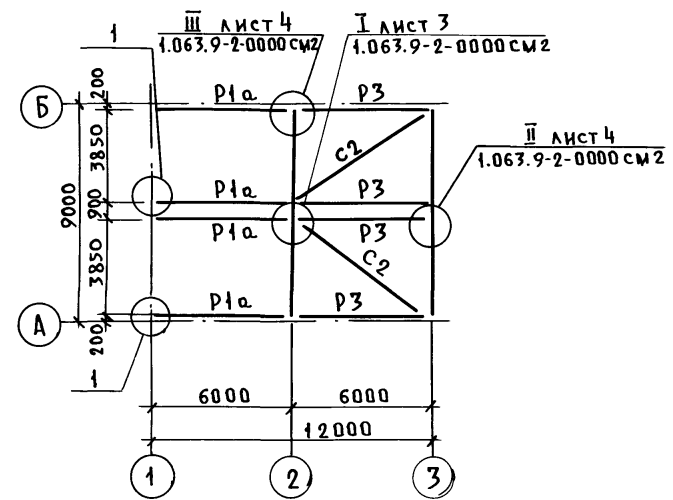


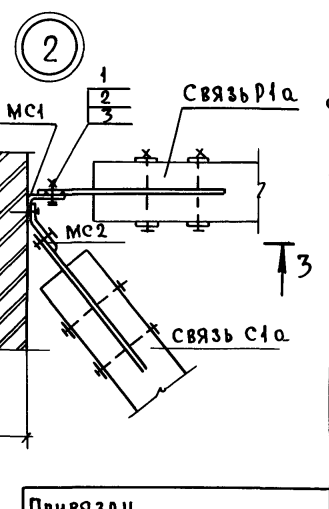
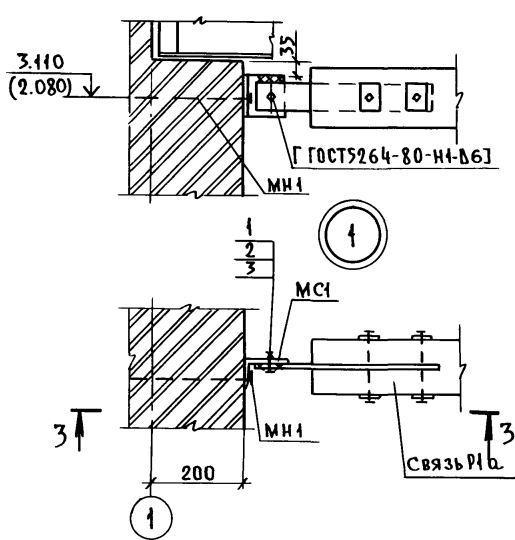
Схема расположения элементов связей по покрытию



ВАРИАНТ БЛОКИРОВКИ



3-3



Спецификация к схемам, расположенным на листе

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | | Масса | Примечание |
|-------------|-------------------|------------------------------|---------|-----|----------------------|-------------|
| | | | ВАРИАНТ | шт. | | |
| | | Колонны | | | | |
| К1 | 1.823.1-2, вып.1 | 1К33.3-1.1 | 2 | 4 | 750 | |
| | | Фермы | | | | |
| | | Снег - 70 кг/м ² | | | | |
| ФМД9 | 1.063.9-2-1000-02 | ФМД9-1200 А1 | 1 | 2 | 296 | |
| | | Снег - 100 кг/м ² | | | | |
| ФМД9 | 1.063.9-2-1000-03 | ФМД9-1500 кг/м ² | 1 | 2 | 317 | |
| | | Элементы связей | | | | |
| P1a | КН.И.02.00-СБ | P1a | 8 | 4 | 0,085 м ³ | |
| C1a | КН.И.02.00-СБ | C1a | 4 | | 0,103 м ³ | |
| P3 | 1.063.9-2-3000-07 | P3-2 | | 4 | 0,087 м ³ | |
| C2 | 1.063.9-2-3000-16 | C2-2 | | 2 | 0,105 м ³ | |
| НС1 | КН.И.03.00 | НАСАДКА НС1 | 2 | 4 | | |
| | | ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ | | | | |
| МС1 | 1.063.9-2-4000 | МС1 | 16 | 16 | 0,87 | |
| МС2 | 1.063.9-2-4000-02 | МС2-2 | 8 | 4 | 0,87 | |
| МС3 | 1.063.9-2-4000-05 | МС3 | 2 | 0,1 | | |
| МН1 | КН.И.04.00 | МН1 | 8 | 4 | | |
| | | ИЗДЕЛИЯ СТАНДАРТНЫЕ | | | | |
| | | БОЛТ М12x40 ГОСТ 7798-70* | 24 | 20 | 52,8 | кг/1000 шт. |
| | | БОЛТ М16 ГОСТ 7798-70* l=220 | 4 | 8 | 382,2 | кг/1000 шт. |
| | | ГАЙКА М12 ГОСТ 5915-70* | 24 | 20 | 15,4 | кг/1000 шт. |
| | | ГАЙКА М16 ГОСТ 5915-70* | 4 | 8 | 33,2 | кг/1000 шт. |
| | | ШАЙБА 12 ГОСТ 11371-78* | 48 | 40 | 6,27 | кг/1000 шт. |
| | | ШАЙБА 16 ГОСТ 11371-78* | 4 | 8 | 11,3 | кг/1000 шт. |

1. Монтаж элементов каркаса вести в соответствии с указаниями серии 1.823.1-2, вып. 0,1 и 1.063.9-2.
2. Указания по проведению защитных мероприятий ферм см. серию 1.063.9-2 табл. 2, 3, 4.
3. Сварку в узлах крепления связей следует производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.

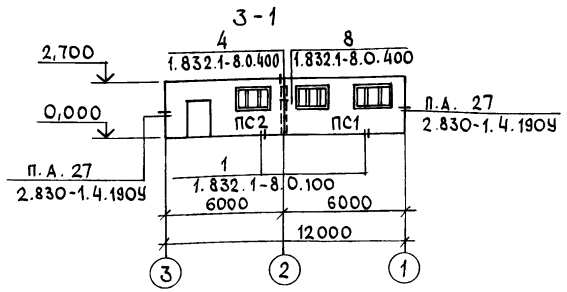
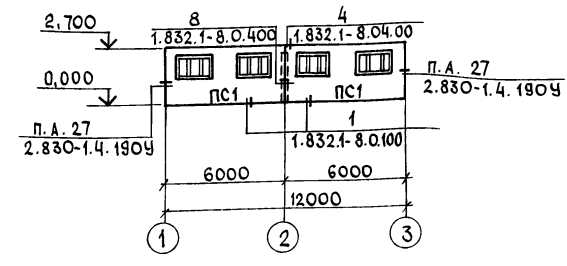
Т.П. 807-10-118.87 АС

| | | | | | | |
|----------|--------------------|-------|---|----------|------|--------|
| Привязан | ГИП Борисов | Подп. | Амбулатория ветпункта | Страница | Лист | Листов |
| | Н.контр. Феськова | " | Ферм крупного рогатого скота | Р | 6 | |
| | Нач. ОКП Гринкевич | " | | | | |
| | Гл. спец. Фролова | " | Схемы расположения элементов каркаса и связей | | | |
| | Рук. гр. Феськова | " | | | | |
| Инв. № | Ст. инж. Шесткова | " | | | | |

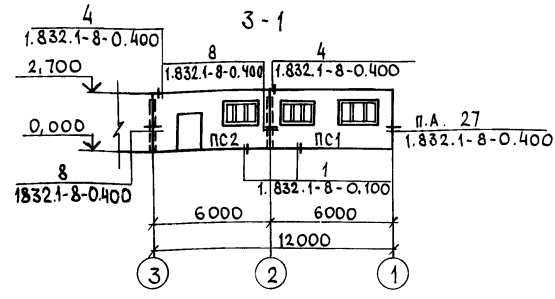
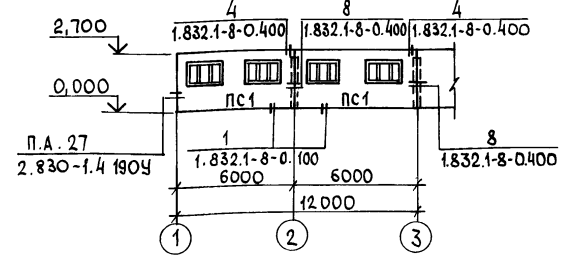
22453-01 14

Альбом

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ СТЕН В ОСЯХ 1-3



Вариант блокировки
Схема расположения панелей стен в осях 1-3



Спецификация к схеме расположения асбестоцементных волнистых листов

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. изм. | Приме- чание |
|-------------|----------------|---|------|-------------------|-----------------|
| | | Листы асбестоцементные | | | |
| УВ1 | | УВ-7,5-1750 ГОСТ 16233-77* | 56 | 35 | |
| УВ2 | | УВ-7,5-2000 ГОСТ 16233-77* | 28 | 40 | |
| | | Деталь коньковая | | | |
| КУ1 | ГОСТ 16233-77* | КУ1 | 16 | 8,0 | |
| КУ2 | ГОСТ 16233-77* | КУ2 | 16 | 8,0 | |
| | | Деталь равнобедренная угловая | | | |
| РУ1 | ГОСТ 16233-77* | РУ-1 | 8 | 14,7 | |
| РУ2 | ГОСТ 16233-77* | РУ-2 | 4 | 16,8 | |
| | | Крепление МШ1 | 104 | | |
| МШ2 | 2.860-1-3-030 | Крепление МШ2 | 36 | | |
| МШ3 | 2.860-1-3-030 | Крепление МШ3 | 48 | | |
| МВ1 | 2.860-1-3-030 | Крепление МВ1 | 6 | | |
| ДВ | 2.860-1-3-174ч | Пробка деревянная 60x120x120 | 18 | | |
| Д9 | 2.860-1-3-174ч | Подкладка Д9 | 12 | | М |
| | | Материалы | | | |
| | | Пиломатериалы ГОСТ 8486-66* сосна У±20% | 0,15 | | М ³ |
| | | Оцинкованная кровельная | | | |
| | | Сталь δ=0,6 ГОСТ 14918-80* | 0,4 | | М ² |
| | | Вариант | | | |
| | | Листы асбестоцементные | | | |
| УВ1 | | УВ-7,5-1750 ГОСТ 16233-77* | 56 | 35 | |
| УВ2 | | УВ-7,5-2000 ГОСТ 16233-77* | 28 | 40 | |
| | | Деталь коньковая | | | |
| КУ1 | ГОСТ 16233-77* | КУ1 | 16 | 8,0 | |
| КУ2 | ГОСТ 16233-77* | КУ2 | 16 | 8,0 | |
| | | Деталь равнобедренная угловая | | | |
| РУ1 | ГОСТ 16233-77* | РУ1 | 4 | 14,7 | |
| РУ2 | ГОСТ 16233-77* | РУ2 | 2 | 16,8 | |
| ЛУ-1 | ГОСТ 16233-77* | ЛУ-1 | 6 | 11,4 | |
| МШ1 | 2.860-1-3-030 | Крепление МШ1 | 104 | | |
| МШ2 | 2.860-1-3-030 | Крепление МШ2 | 18 | | |
| МШ3 | 2.860-1-3-030 | Крепление МШ3 | 48 | | |
| МВ1 | 2.860-1-3-030 | Крепление МВ1 | 3 | | |

Спецификация к схеме расположения панелей стен и кирпичных перегородок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. изм. | Приме- чание |
|-------------|-------------------------|--|------|-------------------|-----------------|
| | | Панели | | | |
| | | для t _н = -20°C; t _н = -30°C | | | |
| ПС1 | 1.832.1-8.2.1.120000-04 | ПСТ6.27.20-ПМ-0 | 3 | 3300 | |
| ПС2 | кн.и.01.00 | ПС2 | 1 | | |
| | | для t _н = -40°C | | | |
| ПС1 | 1.832.1-8.2.1.120000-10 | ПСТ6.27.23-ПМ-0 | 3 | 3400 | |
| ПС2 | кн.и.01.00 | ПС2 | 1 | | |
| | | Изделия соединительные | | | |
| МС22 | 2.830-1-4-0800 | МС22 | 16 | 0,55 | |
| МС3 | 1.832.1-8.0.410 | МС3 | 4 | 0,66 | |
| МС1 | 1.431-6 лист 62 | МС1 | 15 | 0,24 | |
| МС2 | 1.431-6 лист 62 | МС2 | 15 | 0,30 | |
| | | Вариант | | | |
| МС3 | 1.832.1-8.0.410 | МС3 | 8 | 0,66 | |
| МС22 | 2.830-1-4-0800 | МС22 | 8 | 0,55 | |
| МС1 | 1.431-6 лист 62 | МС1 | 18 | 0,24 | |
| МС2 | 1.431-6 лист 62 | МС2 | 18 | 0,9 | |

ПРОДОЛЖЕНИЕ

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. изм. | Приме- чание |
|-------------|----------------|---|------|-------------------|-----------------|
| ДВ | 2.860-1-3-174ч | Пробка деревянная 60x120x120 | 9 | | |
| Д9 | 2.860-1-3-174ч | Подкладка Д9 | 21 | | М |
| | | Материалы | | | |
| | | Пиломатериалы ГОСТ 8486-66* сосна У±20% | 0,08 | | М ³ |
| | | Оцинкованная кровельная | | | |
| | | Сталь δ=0,6 ГОСТ 14918-80* | 0,2 | | М ² |

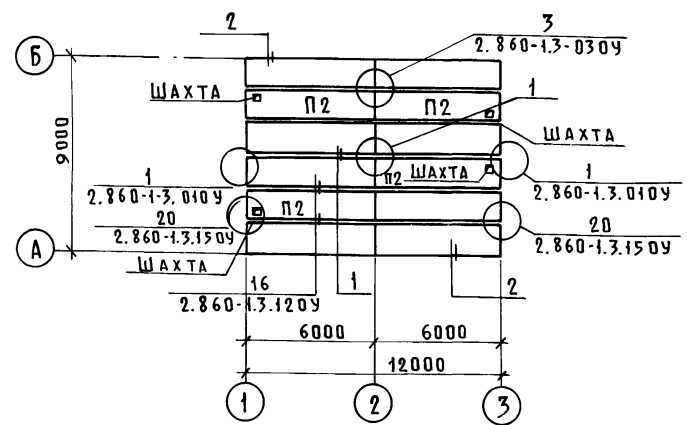
1. Монтаж стеновых панелей вести в соответствии с указаниями серии 1.832.1-8, Вып. 0 и требованиями СНиП III-16-80.
2. Монтаж стеновых панелей вести до возведения кирпичных торцов.
3. Соединительные изделия МС-1, МС-2 - для крепления кирпичных перегородок

| | | | |
|--|--------------------|-----------------------|----------|
| Т.п. 807-10-118.87 | | АС | |
| Привязан | ГИП Борисов | Инв. № | 22453-01 |
| | Н.контр. Феськова | Инв. № | 22453-01 |
| | Нач. ОКП Гринкевич | Инв. № | 22453-01 |
| | Гл. спец. Фролова | Инв. № | 22453-01 |
| | Рук. гр. Феськова | Инв. № | 22453-01 |
| | Ст. инж. Шесткова | Инв. № | 22453-01 |
| Амбулатория ветпункта ферм крупного рогатого скота | | Стадия | Лист |
| | | р | 7 |
| Схемы, расположения панелей стен | | ГИПРОАГРОХИМ Владимир | |

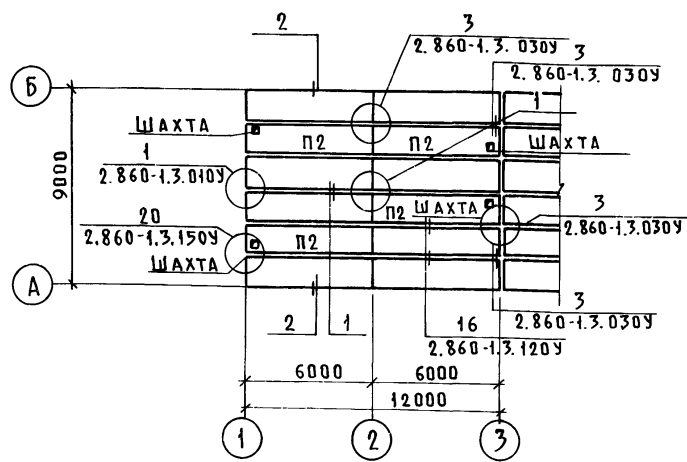
Дата, подпись и дата

Альбом I

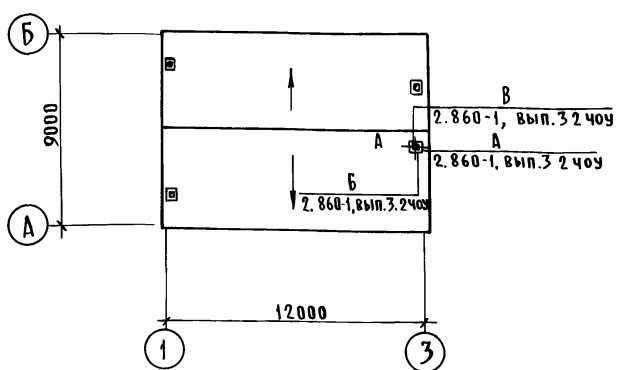
Схемы расположения элементов покрытия



Вариант блокировки

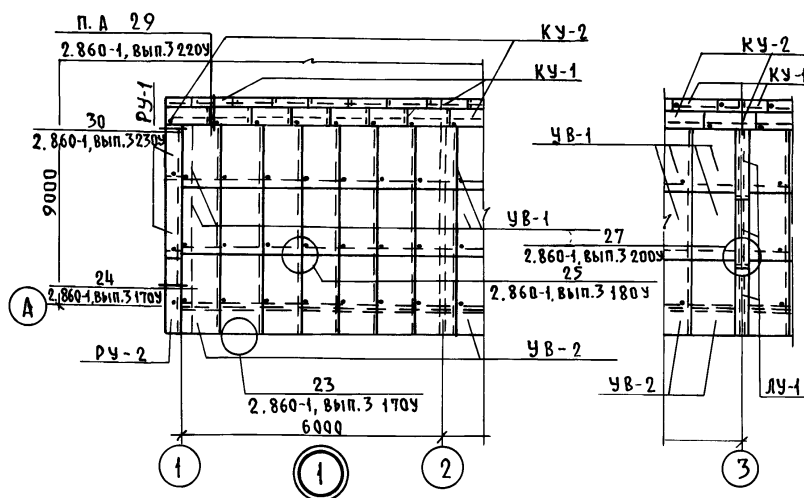


План кровли

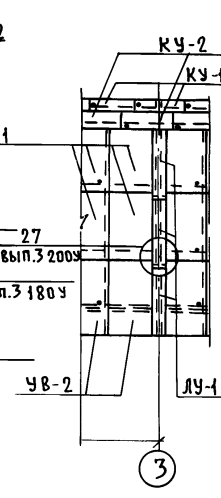


Незамаркированные плиты марки П1

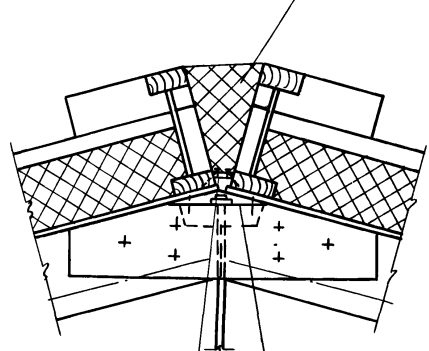
Схема раскладки асбестоцементных волнистых листов



Вариант



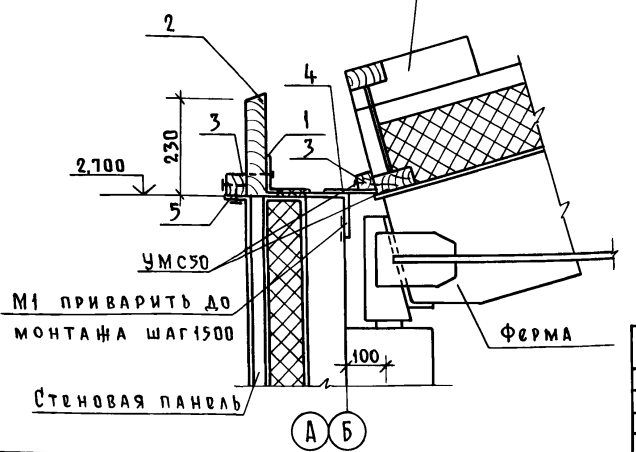
Минеральная вата



Доска б=37мм (враспор)
Доски б=75 прибиты к накладкам фермы до монтажа

2

Плита покрытия

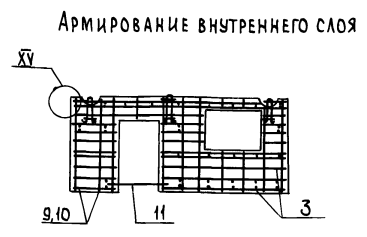
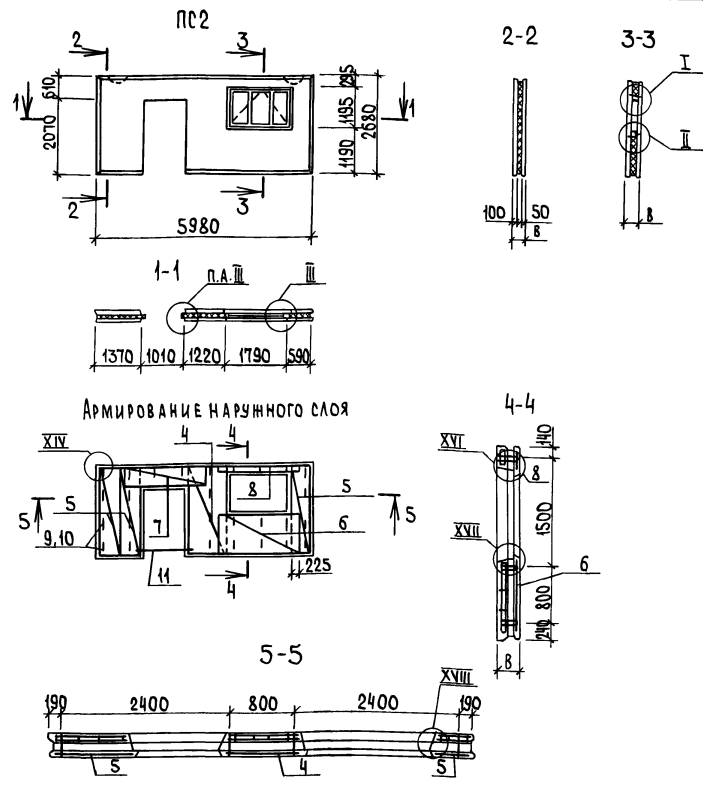


Спецификация к схеме расположения элементов покрытия

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Прим |
|------------|-------------------------|--|------|----------------|------|
| | | <u>П л и т ы</u> | | | |
| | | Снег - 70 кг / м ² | | | |
| | | t = - 20 °С | | | |
| П1 | 1.865.9-10, в.1 1000-01 | ПАТ - 62-6 | 8 | 142,1 | |
| П2 | 1.865.9-10, в.1 2000-01 | ПАТ - 62-В1-6 | 4 | 145,6 | |
| | | t = - 30 °С; t = - 40 °С | | | |
| П1 | 1.865.9-10, в.1 1000-01 | ПАТ - 62-8 | 8 | 189,5 | |
| П2 | 1.865.9-10, в.1 2000-01 | ПАТ - 62-В1-8 | 4 | 194,1 | |
| | | Снег - 100 кг / м ² | | | |
| | | t = - 20 °С | | | |
| П1 | 1.865.9-10, в.1 1000-02 | ПАТ - 63-6 | 8 | 145,9 | |
| П2 | 1.865.9-10, в.1 2000-02 | ПАТ - 63-В1-6 | 4 | 151,3 | |
| | | t = - 30 °С; t = - 40 °С | | | |
| П1 | 1.865.9-10, в.1 1000-02 | ПАТ - 63-8 | 8 | 194,6 | |
| П2 | 1.865.9-10, в.1 2000-02 | ПАТ - 63-В1-8 | 4 | 201,7 | |
| 1 | | Угловая 100 мм - В - ГОСТ 8509-74* Ст. 3 с п. 3 - ГОСТ 1335-79 | 8 | 45,3 | |
| 2 | | Доска 50x2 30 l=6000 | 4 | | |
| 3 | | Брусok 50x50 l=1500 | 18 | | |
| 4 | ГОСТ 18124-75* | ЛП-П-1,5x1,2-6 | 16 | | |
| 5 | ГОСТ 12184-66* | Сетка M10-1,0 | 0,4 | | |
| | | <u>И з д е л и я с о е д и н и т е л ь н ы е</u> | | | |
| МС3 | 2.860-1-3-040-02 | МС3 | 10 | 0,1 | |
| МС13 | 2.860-1-3-070-02 | МС13 | 12 | 0,53 | |
| М1 | КЩ.и.04.00 | М1 | 16 | | |
| МС2 | 2.860-1-3-040-01 | МС2 | 5 | 0,1 | |
| МС1 | 2.860-1-3-040 | МС1 | 12 | 0,2 | |
| | | <u>В а р и а н т</u> | | | |
| МС3 | 2.860-1-3-040-02 | МС3 | 20 | 0,1 | |
| МС13 | 2.860-1-3-070-02 | МС13 | 6 | 0,53 | |
| М1 | КЩ.и.04.00 | М1 | 16 | | |
| МС1 | 2.860-1-3-040 | МС1 | 6 | 0,2 | |
| МС2 | 2.860-1-3-040-01 | МС2 | 10 | 0,1 | |
| | | <u>М а т е р и а л ы</u> | | | |
| | | Пиломатериалы ГОСТ 8486-66** Сосна Ф ≤ 20°С | | | |
| | | Брус | 0,06 | м ³ | |

| | | | | | |
|----------|--------------------|-------|---------------------------------------|--------------|------|
| | | | Т.П. 807-10-118.87 | | АС |
| Привязан | ГИП Борисов | Полюс | Амбулатория ветпункта | Стадия | Лист |
| | Н.контр. Феськова | " | Ферм крупного рогатого скота | Р | 8 |
| | Нач. ОКП Гринкевич | " | Схема расположения элементов покрытия | ГИПРОАГРОХИМ | |
| | Гл. спец. Фролова | " | | Владимир | |
| | Рук. гр. Феськова | " | | | |
| | Ст. инж. Иустова | " | | | |

ЛИСТ № ПОСЛА. ПОДПИСЬ И ДАТА ИСП. ИВ. №



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ | | | | | | Общий расход |
|-------------------|--------------------|--------------|--------------|---------------|-----------|------------|--------------|
| | АРМАТУРА КЛАССА | | | | | | |
| | ВР I | | А I | | А II | | |
| | ТУ 14-4-659-75 | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 5781-82 | ГОСТ 5781-82* | Всего | | |
| | Ф 4 | Ф 5 | Итого Ф 18 | Итого Ф 10 | Итого Ф 8 | Итого Ф 10 | |
| ПСТБ.27.20-ПМ-0-а | 16,66 | 4,08 | 20,74 | 6,06 | 6,06 | 6,19 | 69,8 |
| ПСТБ.27.23-ПМ-0-а | 16,66 | 4,08 | 20,74 | 6,06 | 7,8 | 7,8 | 71,41 |

Все узлы, замаркированные на листе КИ.И.01.00, приняты по серии 1.832.1-8, вып. 2, часть 1.

| | | | |
|----------------------|--|--------------------------|--------|
| Т.п. 807-10-118.87 | | КИ.И.01.00СБ | |
| Панель стеновая ПС2. | | СТАДИЯ | МАССА |
| Сборочный чертёж | | Р | 1:100 |
| | | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | ГИПРОАГРОХИМ ВЛАДИМИР | |

Копировал ящук Формат А3

| Обозначение | Марка | В(мм) | Масса |
|-------------|-------------------|-------|-------|
| КИ.И.01.00 | ПСТБ.27.20-ПМ-0-а | 200 | 3375 |
| -01 | ПСТБ.27.23-ПМ-0-а | 225 | 3414 |

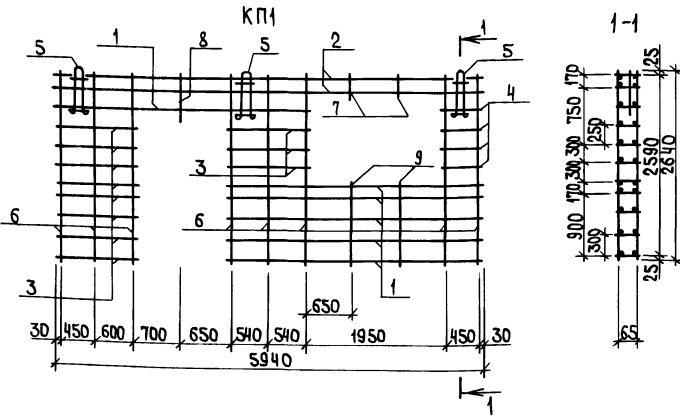
ЛИСТ № ПОСЛА. ПОДПИСЬ И ДАТА ИСП. ИВ. №

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на испол. | Приме-чание |
|--------|------|------|-------------------------|---|----------------|-------------|
| | | | 1.832.1-8, вып. 2 ч.1;2 | Документация | | |
| | | | | Трехслойные железобетонные стеновые панели с эффективным утеплителем для сельско-хозяйственных зданий | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | 1 | | КИ.И.01-00СБ | ПСТБ.27.20-ПМ-0-а | | |
| | 2 | | КИ.И.01-00СБ | ПСТБ.27.23-ПМ-0-а | | |
| А3 | 3 | | КИ.И.03-10 | Каркас пространственный КП1 | 1 | 1 |
| | | | | Сетки арматурные | | |
| | | 4 | 1.832.1-8.2.2.112000-01 | С2 | 1 | 1 |
| | | 5 | 1.832.1-8.2.2.113000-01 | С6 | 3 | 3 |
| | | 6 | 1.832.1-8.2.2.114000-02 | С11 | 1 | 1 |
| | | 7 | 1.832.1-8.2.2.114000-04 | С13 | 1 | 1 |
| | | 8 | 1.832.1-8.2.2.114000-01 | С10 | 1 | 1 |
| | | | | Детали | | |
| | | 9 | 1.832.1-8.2.2.116000 | Связь гибкая К1 | 27 | |
| | | 10 | 1.832.1-8.2.2.116000-01 | К2 | 27 | |
| | | 11 | | Ф8 АIII ГОСТ 5781-82* e=1300 | 2 | 2 0,51 |
| | | 12 | 1.832.1-8.2.2.110001 | Слив С1 | 1 | 1 |
| | | 13 | | ЛДСКА 20x100 ГОСТ 8442-65** e=40 | 3 | 3 |
| | | 14 | | e=60 | 3 | 3 |
| | | 15 | | Полоса 20x100 ГОСТ 8442-65* e=80 | 6 | 6 0,1кг |
| | | 16 | | Наличник ГОСТ 8442-65* e=50/75 | 8,4 | 8,4 М |
| | | 17 | | Брусок 20x100 ГОСТ 8442-65* e=50/75 | 14 | 14 |
| | | 18 | 1.832.1-8.2.2.110001-01 | Слив С2 | 1 | |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на испол. | Приме-чание |
|--------|------|------|-------------------------|--|----------------|-------------|
| | | 19 | 1.832.1-8.2.2.110001-01 | СЗ | | 1 |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 20 | ГОСТ 42506-81 | Оконный блок | 1 | 1 |
| | | 21 | | Гвоздь К1,4x40 ГОСТ 4028-63* | 15 | 15 |
| | | 22 | | Гвоздь К2,5x60 ГОСТ 4028-63* | 32 | 32 |
| | | 23 | | Гвоздь К4x100 ГОСТ 4028-63* | 7 | 7 |
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Бетон легкий В15 | 1,64 | 1,64 м³ |
| | | | | Плиты минераловатные ГОСТ 9757-82 | 0,58 | 0,81 м³ |
| | | | | Объемный вес $\rho = 125 \text{ кг/м}^3$ | | |
| | | | | Пергамин ГОСТ 2697-83 | 12,8 | 12,8 м² |
| | | | | Пароизол ГОСТ 19177-81 Ф30 | 12,2 | 12,2 л.м. |
| | | | | Толь ГОСТ 10999-76* | 0,8 | 0,8 м² |
| | | | | Мастика БУТЭПРОЛ 2 м | | |
| | | | | ТУ 21-29-58-77 | 1,1 | 1,1 кг |

| | | | |
|---------------------|--|--------------------------|--------|
| Т.п. 807-10-118.87 | | КИ.И.01.00 | |
| Панель стеновая ПС2 | | СТАДИЯ | МАССА |
| | | Р | 1:100 |
| | | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | ГИПРОАГРОХИМ ВЛАДИМИР | |

Копировал ящук



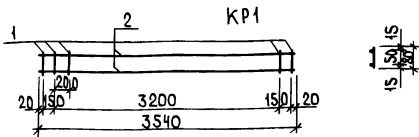
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ | | | | | | | | ОБЩИЙ РАСХОД | | |
|----------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----|--------------|-------|------|
| | АРМАТУРА КЛАССА | | | | | | | | | | |
| | Вр I | | AI | A II | | A III | | | | | |
| | ТУ14-4-659-75 | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | | | | |
| КП1 | Φ4 | Φ5 | Итого | Φ18 | Итого | Φ10 | Итого | Φ8 | Φ10 | Итого | 49,2 |
| | 2,7 | 4,08 | 6,78 | 6,06 | 6,06 | 0,52 | 0,52 | 9,4 | 26,4 | 35,8 | |

| ФОРМАТ | ЗОНА | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|------|------|------------------------|---|------|------------|
| | | | 1.832.1-8, В.П. 2.4.2 | ДОКУМЕНТАЦИЯ | | |
| | | | | ТРЕХСЛОЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТЕПЕННЫЕ ПАНЕЛИ НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ С ЭФФЕКТИВНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗАДАНИЙ СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | |
| | | | | КАРКАСЫ ПЛОСКИЕ | | |
| A3 | 1 | | КНИ 01.20 | КР1 | 6 | |
| | 2 | | 1.832.1-8.2.2.11100-01 | КР2 | 2 | 5.01 |
| | 3 | | 1.832.1-8.2.2.11100-02 | КР3 | 11 | 0.39 |
| | 4 | | 1.832.1-8.2.2.11100-03 | КР4 | 4 | 0.18 |
| | 5 | | 1.832.1-8.2.2.11200 | СТРОПОВОЧНАЯ ПЕТЛЯ П1 | 3 | 3.28 |
| | 6 | | 1.83.2.1-8.2.2.111003 | ДЕТАЛИ | | |
| | 7 | | 1.832.1-8.2.2.111008 | 26 ВР1 ТУ14-4-659-75 E-2640 | 16 | 0.38 |
| | 8 | | 1.832.1-8.2.2.111007 | E-220 | 4 | 0.03 |
| | 9 | | 1.832.1-8.2.2.111005 | E-520 | 2 | 0.07 |
| | | | | E-1120 | 4 | 0.16 |

| | | | | | |
|---------------------|--|--|--------------|-------|---------|
| Т.п. 807-10-118.87 | | | КНИ.01.10 | | |
| КАРКАС КП1 | | | СТАДИЯ | МАССА | МАСШТАБ |
| ГИП БОРИСОВ | | | Р | | 1:50 |
| Н. КОНТ. ФЕЬСЬКОВА | | | ЛИСТ ЛИСТОВ | | |
| НАЧ. ОКП РИ НКВЕВИЧ | | | ГИПРОАГРОХИМ | | |
| А. СПЕЦ. ФРОЛОВА | | | ВЛАДИМИР | | |
| РУК. ГР. ФЕЬСЬКОВА | | | | | |
| СТ. ИНЖ. ШЕСТКОВА | | | | | |

КОПИРОВАЛ ЯЩУК ФОРМАТ А3



| ФОРМАТ | ЗОНА | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|------|------|-------------|-----------------------------|------|------------|
| | | 1 | КНИ.03.20 | 24 ВР1 ТУ14-4-659-75 E-80 | 19 | 0.04 |
| | | 2 | КНИ.03.20 | 20 АII ГОСТ 5781-82* E-3540 | 2 | 2.2 |

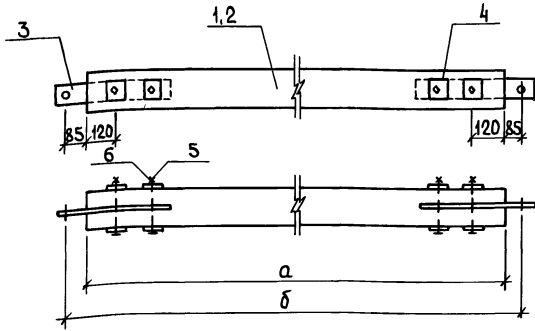
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ | | | | | | | | ОБЩИЙ РАСХОД | | |
|----------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----|--------------|-------|-----|
| | АРМАТУРА КЛАССА | | | | | | | | | | |
| | Вр I | | AI | A II | | A III | | | | | |
| | ТУ14-4-659-75 | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | ГОСТ 5781-82* | | | | |
| КР-1 | Φ4 | Φ5 | Итого | Φ18 | Итого | Φ10 | Итого | Φ8 | Φ10 | Итого | 4,6 |
| | 0,19 | — | 0,19 | — | — | — | — | 4,4 | 4,4 | 4,6 | |

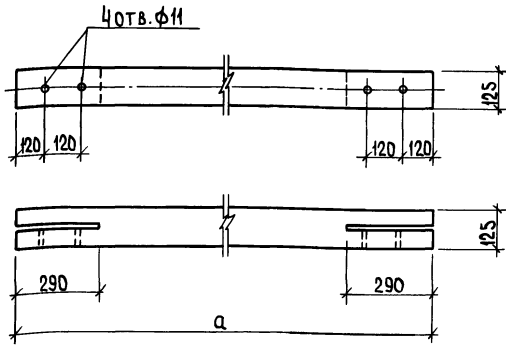
| | | | | | |
|---------------------|--|--|--------------|-------|---------|
| Т.п. 807-10-118.87 | | | КНИ.01.20 | | |
| КАРКАС КР1 | | | СТАДИЯ | МАССА | МАСШТАБ |
| ГИП БОРИСОВ | | | Р | | 1:50 |
| Н. КОНТ. ФЕЬСЬКОВА | | | ЛИСТ ЛИСТОВ | | |
| НАЧ. ОКП РИ НКВЕВИЧ | | | ГИПРОАГРОХИМ | | |
| А. СПЕЦ. ФРОЛОВА | | | ВЛАДИМИР | | |
| РУК. ГР. ФЕЬСЬКОВА | | | | | |
| СТ. ИНЖ. ШЕСТКОВА | | | | | |

КОПИРОВАЛ ЯЩУК ФОРМАТ А3

ЭЛЕМЕНТ СВЯЗЕЙ P1a, C1a



ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ



| ФОРМАТ | ЗОНА | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|------|------|-------------------|-----------------------------|------|----------------------|
| | | | | ДОКУМЕНТАЦИЯ | | |
| | | | 1.063.9-2 | ФЕРМЫ МЕТАЛЛОДЕРЕВЯННЫЕ | | |
| | | | | ТРЕУГОЛЬНЫЕ ПРОЛЕТЫ И 12М | | |
| | | | | ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОСТАННЫХ ЗА | | |
| | | | | ННЫХ МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ | | |
| | | | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | |
| Б.4. | | 1 | КН.И.0200 | ЭЛЕМЕНТ СВЯЗЕЙ P1a | 1 | |
| Б.4. | | 2 | -01 | ЭЛЕМЕНТ СВЯЗЕЙ C1a | 1 | |
| | | 3 | 1.063.9-2-3002-01 | НАКОНЕЧНИК | 2 | 1.1 |
| | | 4 | 1.063.9-2-4000-07 | ШАЙБА | 8 | 0.17 |
| | | | | СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | | |
| | | | | ГАЙКА М16 ГОСТ 5915-70* | 4 | 33,1кг/1000шт |
| | | | | БОЛТ М16x160 ГОСТ 7798-70* | 4 | 287,4кг/1000шт |
| | | | | ЭЛЕМЕНТ ДЕРЕВЯННЫЙ | | |
| | | 1 | | БРУС СОРТ 2 ГОСТ 8486-86** | | 0,087 м ³ |
| | | 2 | | БРУС СОРТ 2 ГОСТ 8486-86** | | 0,104 м ³ |

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

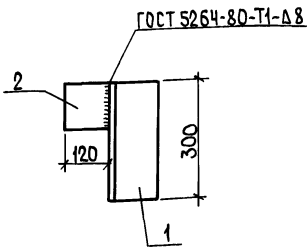
| ОБОЗНАЧЕНИЕ | МАРКА | Поз. | РАЗМЕРЫ | |
|-------------|-------|------|---------|------|
| | | | а | б |
| КН.И.04.00 | P1a | 1 | 5415 | 5585 |
| -01 | C1a | 2 | 6600 | 6770 |

Т.п. 807-10-118.87 КН.И.02.00

| СТАДИЯ | | МАССА | МАСШТАБ |
|-------------------------|---|--------|---------|
| ЭЛЕМЕНТ СВЯЗЕЙ P1a, C1a | р | | Б. м. |
| ЛИСТ | | ЛИСТОВ | |
| ГИПРОАГРОХИМ Владимир | | | |

КОПИРОВАЛ ЯЩУК

ФОРМАТ А3



| ФОРМАТ | ЗОНА | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|------|------|-------------|--------------------------------|------|------------|
| Б.4. | | 1 | КН.И.03.01 | Уголк 6125x125x10 ГОСТ 8509-78 | 1 | 5,73 |
| Б.4. | | 2 | КН.И.03.02 | Полоса 10x100 ГОСТ 103-78 | 1 | 0,1 |

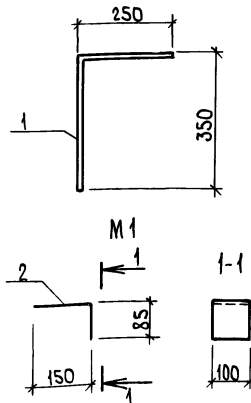
ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Т.п. 807-10-118.87 КН.И.03.00

| СТАДИЯ | | МАССА | МАСШТАБ |
|-----------------------|---|--------|---------|
| НАСАДКА НС1 | р | 5,83 | 1:10 |
| ЛИСТ | | ЛИСТОВ | |
| ГИПРОАГРОХИМ Владимир | | | |

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

МН-1



| ФОРМАТ | ЗОНА | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|------|------|-------------|---------------------------------|------|------------|
| Б.4. | | 1 | КН.И.04.01 | Ф16А1 ГОСТ 5781-82* 2-600 | 1 | 0,984 |
| Б.4. | | 2 | КН.И.04.02 | Полоса 6x100 ГОСТ 103-78* 2-235 | 1 | 1,85 |

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Т.п. 807-10-118.87 КН.И.04.00

| СТАДИЯ | | МАССА | МАСШТАБ |
|---------------------------|---|--------|---------|
| ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-1 М1 | р | 0,98 | 1:10 |
| ЛИСТ | | ЛИСТОВ | |
| ГИПРОАГРОХИМ Владимир | | | |

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

АЛБОМ I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Схемы систем отопления, теплоснабжения установки ПЕ1. Вентиляции ВЕ1...ВЕ4, ПЕ1. Узел управления | |
| 3 | План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Схемы систем отопления, теплоснабжения установки ПЕ1. Вентиляции ВЕ1...ВЕ4, ПЕ1. Узел управления. (Вариант блокировки) | |

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Проект разработан для условий строительства в районах с расчетными температурами наружного воздуха в зимний период $t_{н} = -20^{\circ}, -30^{\circ}, -40^{\circ}C$; в летний период $t_{н} = +25^{\circ}, +22^{\circ}, +21^{\circ}C$ для нормальной зоны влажности.

2. Расчет систем отопления и вентиляции выполнен в соответствии со СНиП 33-75*, Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, СНиП 3-79, "Строительная теплотехника", ОНТП 8-85 "Общесоюзные нормы технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих и птицеводческих предприятий".

3. Теплоснабжение от внешних сетей. Теплоноситель для систем отопления и вентиляции - вода с параметрами $T_1 - T_2 = 150 - 70^{\circ}C$, горячего водоснабжения - вода $T_3 = 55^{\circ}C$.

4. Потери напора в системе отопления составляют: для варианта -отдельностоящая амбулатория при $t_{н} = -20^{\circ}C - 3390 Па (339 кгс/м^2)$, $-30^{\circ}C - 4650 Па (465 кгс/м^2)$, $-40^{\circ}C - 6290 Па (629 кгс/м^2)$ и теплоснабжения установки ПЕ1 при $t_{н} = -20^{\circ}C - 110 Па (1 кгс/м^2)$, $-30^{\circ}C - 150 Па (15 кгс/м^2)$, $-40^{\circ}C - 190 Па (19 кгс/м^2)$; для варианта блокировки со стационаром на 10 мест при $t_{н} = -20^{\circ}C - 8110 Па (811 кгс/м^2)$, $-30^{\circ}C - 9490 Па (949 кгс/м^2)$, $-40^{\circ}C - 10110 Па (1011 кгс/м^2)$ и теплоснабжения установки ПЕ1 при $t_{н} = -20^{\circ}C - 330 Па (33 кгс/м^2)$, $-30^{\circ}C - 450 Па (45 кгс/м^2)$, $-40^{\circ}C - 500 Па (50 кгс/м^2)$.

5. Нагрев инфильтруемого воздуха в помещениях амбулатории учтен в системе отопления.

6. Все трубопроводы и арматура в узле управления, трубопроводы теплоснабжения, подлежат изоляции. Перед изоляцией трубы покрываются антикоррозийным лаком БТ-577, изоляционный слой - шнуры из минеральной ваты $\phi = 30 мм$, покровный слой - стеклоткань. Нагревательные приборы, арматура и трубопроводы, не подлежащие изоляции, покрываются масляной краской за 2 раза.

7. При монтаже трубопроводов узла управления предусматриваются закладные конструкции для установки приборов КИП.

8. В системе теплоснабжения ПЕ1 гнутые участки трубопроводов и участки соединения с арматурой выполнять из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

9. При пересечении стен и перегородок трубопроводы проложить в гильзах.

10. Трубку $\phi 15$ от воздухоборника вывести в рабочую зону.

Условные обозначения

- T1 Трубопровод горячей воды $150^{\circ}C$ подающий
- T2 Трубопровод горячей воды $70^{\circ}C$ обратный
- T3 Трубопровод горячей воды $55^{\circ}C$ подающий
- T4 Трубопровод горячей воды $40^{\circ}C$ обратный
- Радиатор на плане с ограничением из экрана

Удельный расход тепла $Вт/м^2 \cdot ^{\circ}C$ / $ккал/м^2 \cdot ^{\circ}C$

| При $t_{н}^{\circ}C$ | На отопление | | На вентиляцию | |
|----------------------|------------------|---------------|------------------|----------------|
| | отдельно стоящая | с блокировкой | отдельно стоящая | с блокировкой |
| -20 | 2,86 2,46 | 2,33 2,0 | 0,724 0,623 | 0,724 0,623 |
| -30 | 2,59 2,22 | 2,11 1,82 | 0,724 0,623 | 0,724 0,623 |
| -40 | 2,45 2,11 | 1,99 1,71 | 0,724 0,623 | 0,724 0,623 |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------------------|--|------------|
| <u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u> | | |
| 7.903.9-2, вып. 1, 2 | Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами | |
| 4.903-10, вып. 8 | Изделия детали трубопроводов для тепловых сетей | |
| 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| 5.904-3 | Ограждения нагревательных приборов | |
| 5.903-2, вып. 0, 1 | Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок | |
| 2.190-1/72, вып. 1, 2 | Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства | |
| 2.800-2, вып. 9 | Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений | |
| <u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u> | | |
| Т.п. 807-10-118.87 А.И. В.СО | Спецификация оборудования | |
| Т.п. 807-10-118.87 А.И. В.ВМ | Ведомость потребности в материалах | |

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Борисов* (Борисов)

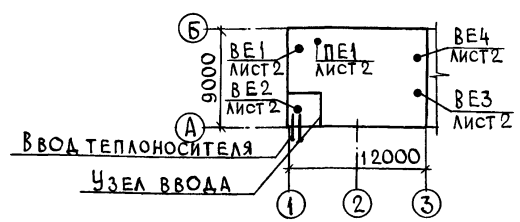
ТАБЛИЦА ВОЗДУХООБМЕНА ПО ПОМЕЩЕНИЯМ

| Наименование помещений | Кубатура м³ | Высота м | Вытяжка | | | Приток | | | Примечание |
|----------------------------------|-------------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
| | | | Кратность | Объем м³/ч | № системы | Кратность | Объем м³/ч | № системы | |
| Вскрывочная | 30 | 14 | 3 | 90 | ВЕ1 | 2 | 60 | ПЕ1 | |
| Манеж-приемная | 100 | 15 | - | - | - | 1,5 | 150 | ПЕ1 | |
| Уборная | 6 | 16 | 50 | 50 | ВЕ4 | - | - | - | |
| Кладовая дезинфицирующих средств | 30 | 10 | 1,5 | 45 | ВЕ3 | 0,5 | 15 | ПЕ1 | |
| Кладовая биопрепаратов | 20 | 10 | 0,5 | 10 | пробетр | - | - | - | через окно |
| Аптека | 25 | 18 | - | - | - | 1 | 25 | пробетр | через окно |
| Комната специалиста | 25 | 18 | - | - | - | 1 | 25 | пробетр | через окно |
| Узел ввода | 40 | 16 | 1 | 40 | ВЕ2 | 1 | 40 | инф | по расчету |

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (сооружения) помещения | Объем м³ | Периоды года при $t_{н}^{\circ}C$ | Расход тепла Вт/ккал/ч | | | Общий расход тепла | Расход холода ккал/ч | Установленная мощность электродвигателя, кВт |
|---|----------|-----------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------|--------------------|----------------------|--|
| | | | на отопление | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | | | |
| Амбулатория ветпункта ферм крупного рогатого скота | 391,48 | -20 | 10461 8995 | 2638 2268 | 7385 6350 | 20484 17613 | - | - |
| | | -30 | 12153 10450 | 3391 2916 | 7385 6350 | 22929 19716 | - | - |
| | | -40 | 14072 12100 | 4145 3564 | 7385 6350 | 25602 22014 | - | - |
| Амбулатория ветпункта ферм крупного рогатого скота (вариант блокировки) | 391,48 | -20 | 8532 7336 | 2638 2268 | 7385 6350 | 18555 15954 | - | - |
| | | -30 | 9920 8530 | 3391 2916 | 7385 6350 | 20696 17796 | - | - |
| | | -40 | 11436 9833 | 4145 3564 | 7385 6350 | 22966 19747 | - | - |

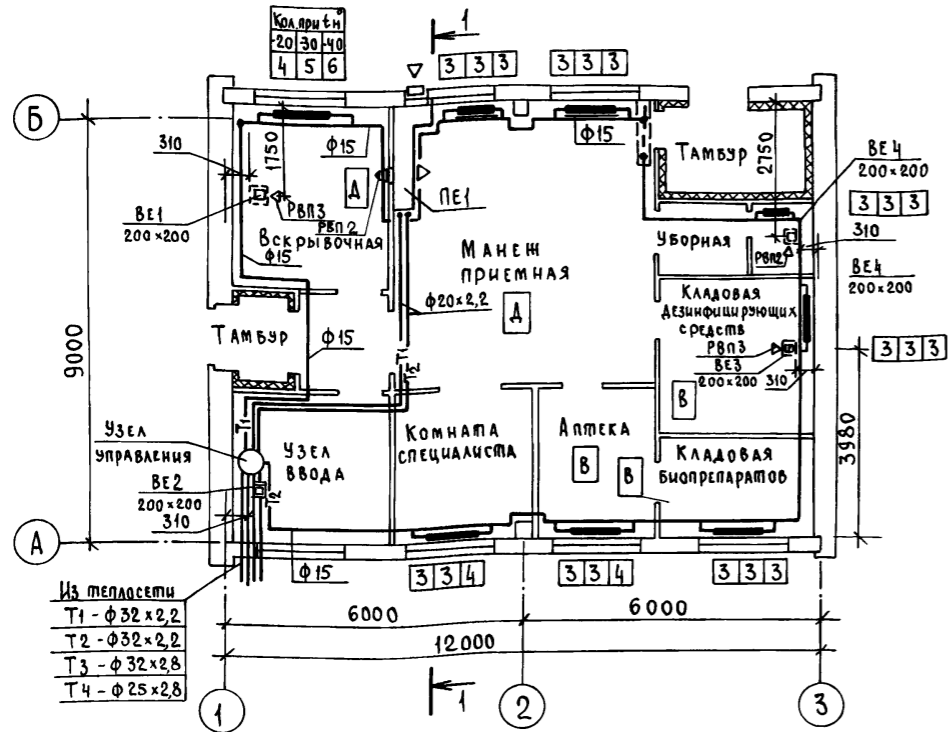
План-схема



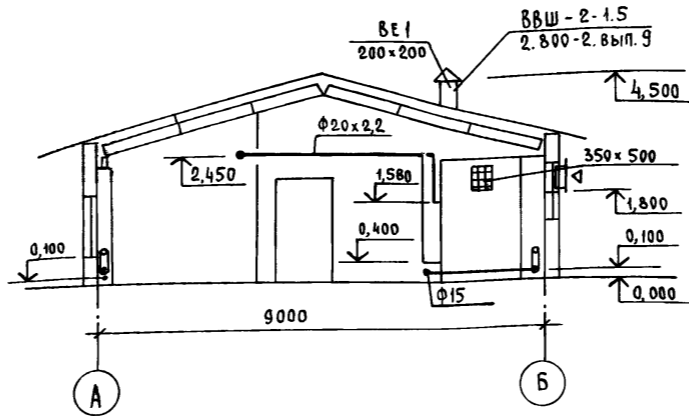
| | | | |
|--------------------|----------|---------|--|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |
| Т.п. 807-10-118.87 | | ОВ | |
| ГИП | БОРИСОВ | 26.7.87 | Амбулатория ветпункта ферм крупного рогатого скота |
| И.КОНТР. | ГЛУХАНИК | 26.7.87 | Р 1 3 |
| НАЧ.ОТД. | РИНКЕВИЧ | 26.7.87 | |
| Г.С.СПЕЦ. | НИНКИНА | 26.7.87 | Общие данные |
| РУК.ГР. | ГЛУХАНИК | 26.7.87 | ГИПРОАГРОХИМ Владимир |
| СТ.ИНЖ. | КЛЮКВИНА | 26.7.87 | |

АЛБОМ І

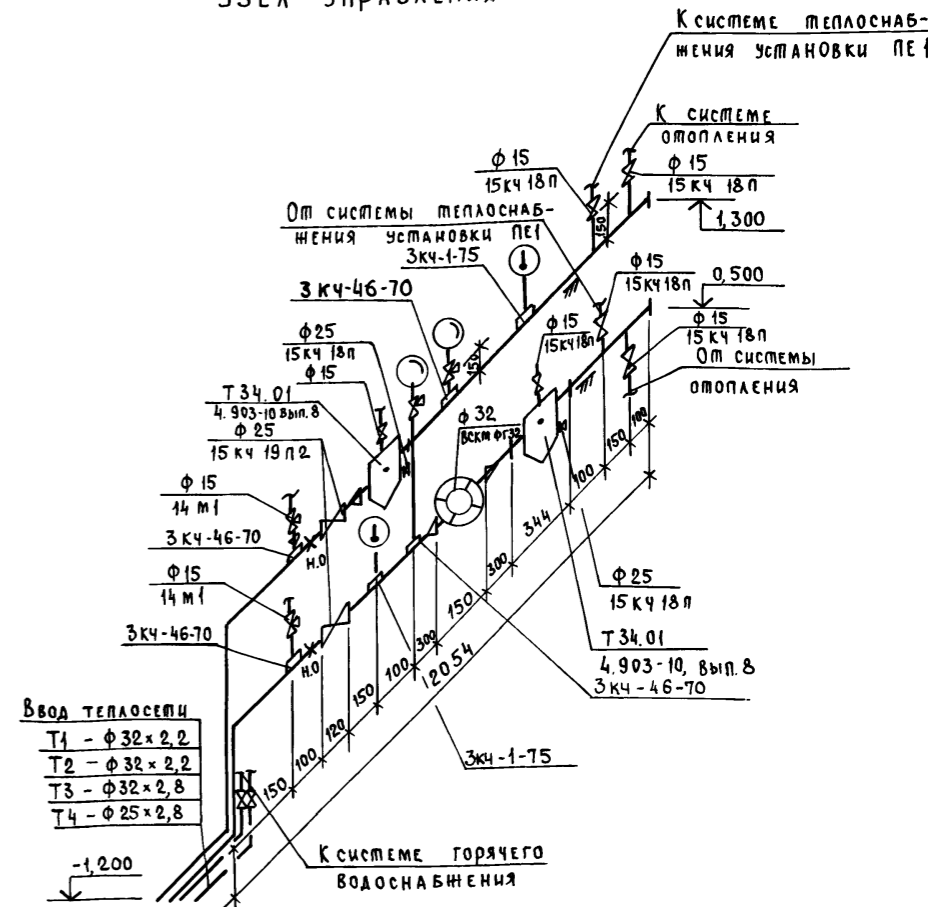
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



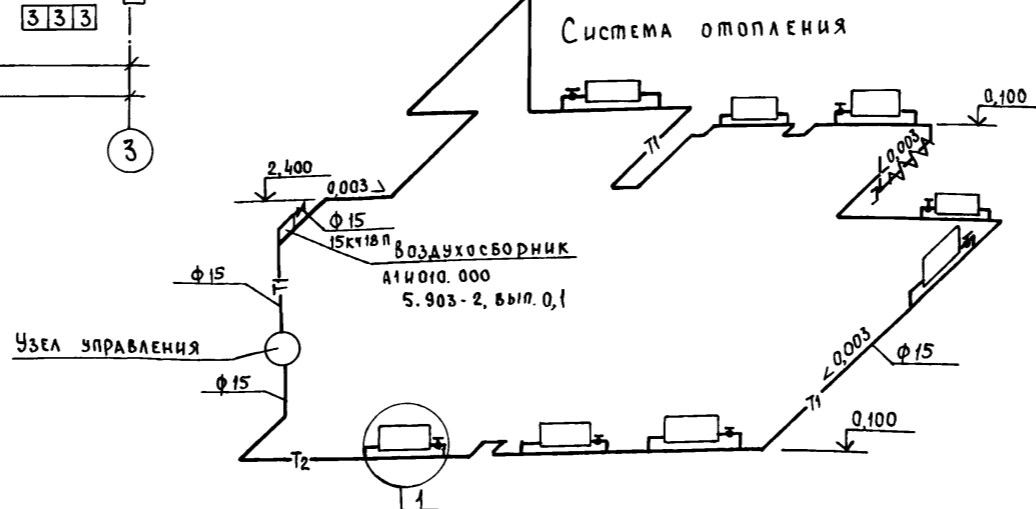
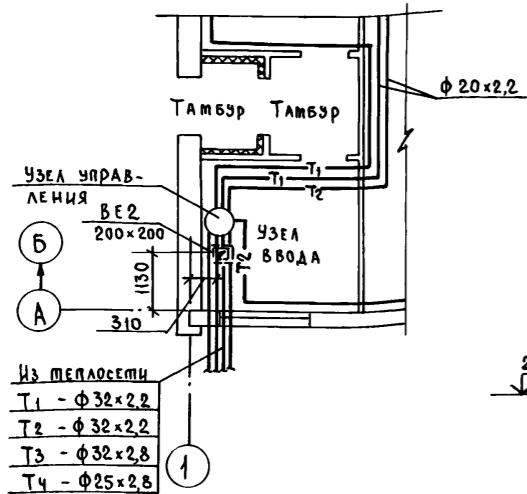
РАЗРЕЗ 1-1



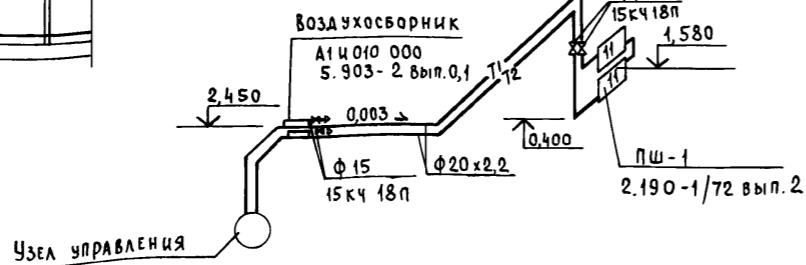
Узел управления



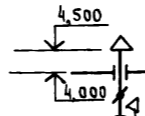
ПЛАН НА ОТМ 0,000 (для tн = -40°C)



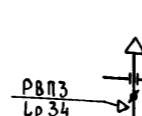
Система теплоснабжения установки ПЕ1



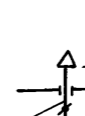
ВЕ 1, ВЕ 2



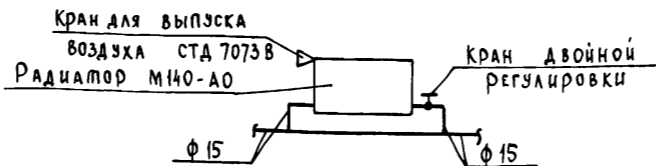
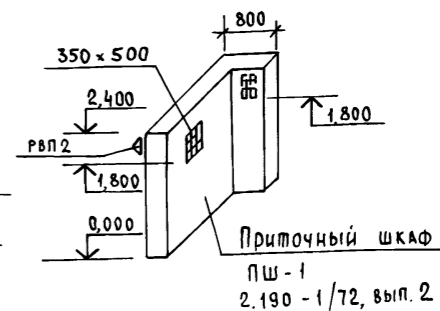
ВЕ 3



ВЕ 4



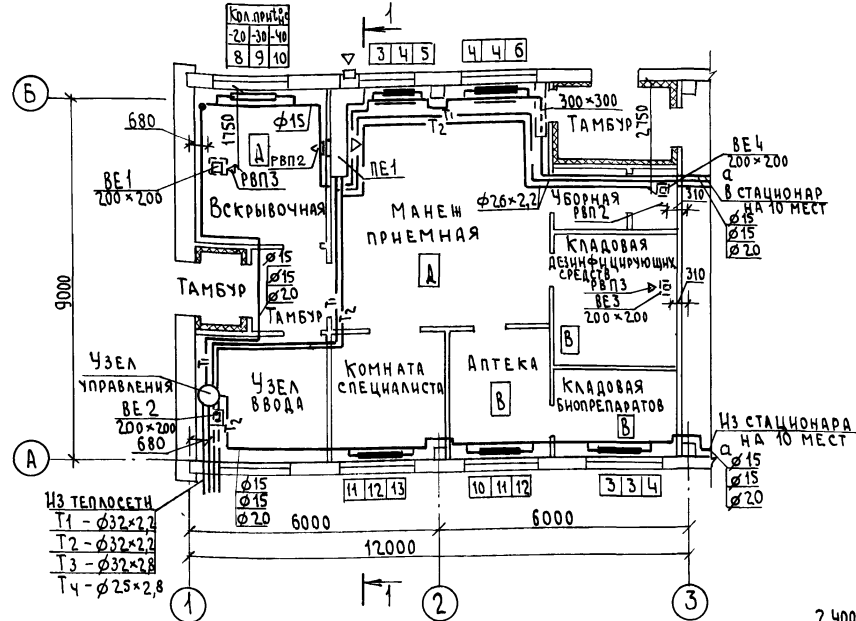
ПЕ 1



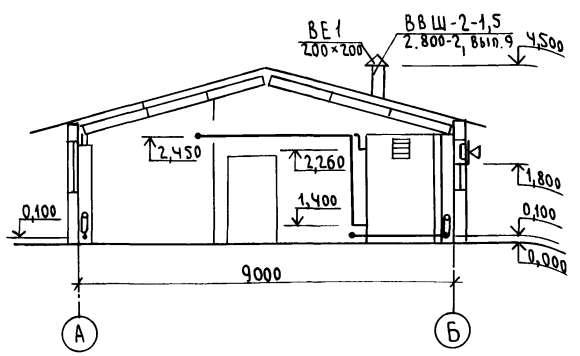
| | | | | | |
|----------|--------------------|--------------------|--|-----------------------|--------|
| | | Т.п. 807-10-118.87 | | 08 | |
| Привязан | ГИП Борисов | 6.7.87 | Амбулатория ветпункта | Страниц | Листов |
| | Н.контр. Глауханюк | 17.6.87 | ФЕРМ крупного рогатого скота | Р | 2 |
| | Нач.ома. Гринкевич | 17.6.87 | ПЛАН НА ОТМ.0,000. РАЗРЕЗ 1-1. СХЕМЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ ПЕ1, ВЕНТИЛЯЦИИ ВЕ1...ВЕ4, СТ.ИНВ. КЛЮКВИНА | ГИПРОАГРОХИМ Владимир | |
| Инв.н° | Рук.гр. Глауханюк | 17.6.87 | | | |
| | Ст.инв. Ключкина | 17.6.87 | | | |

Инв.н° подл. Подпись и дата Взам. инв.н°

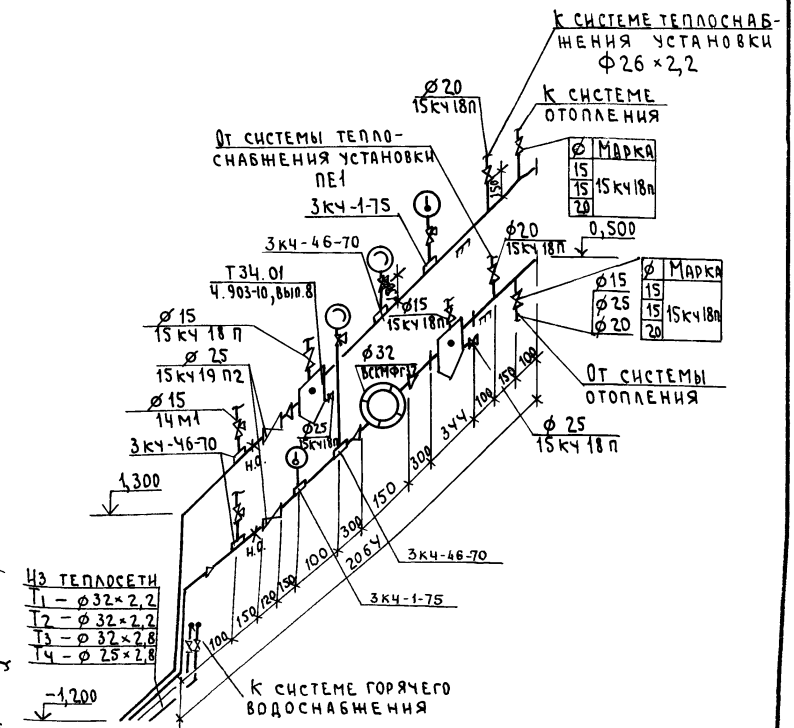
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



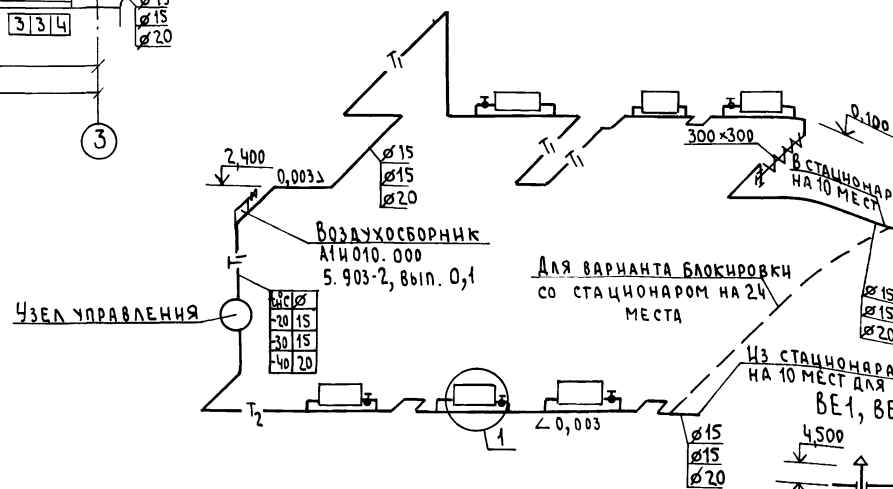
РАЗРЕЗ 1-1



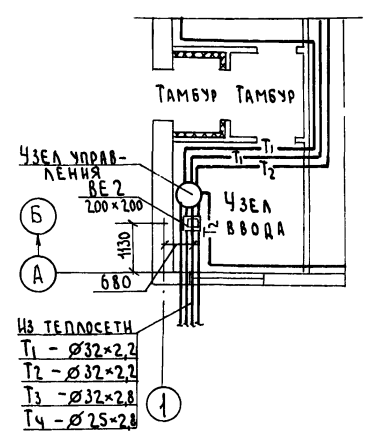
УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ



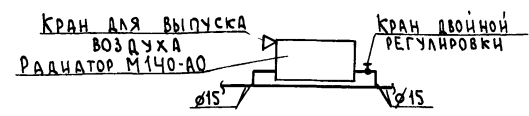
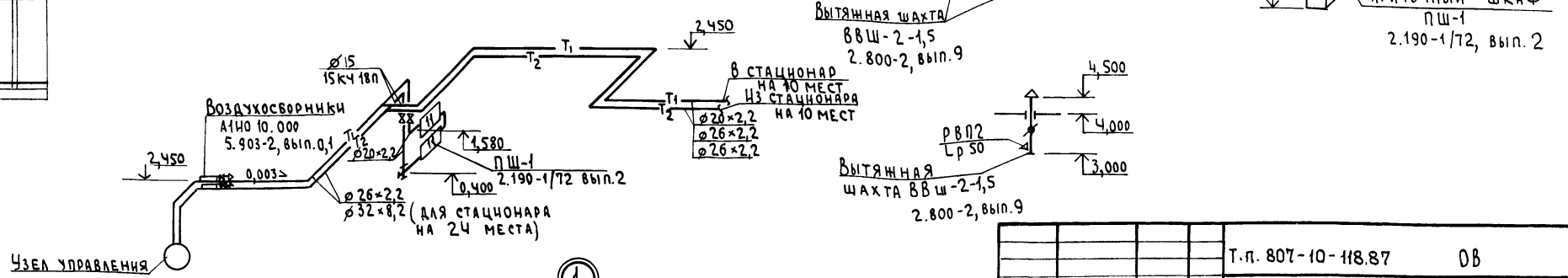
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ



ПЛАН НА ОТМ. 0,000 (для $t_n = -40^{\circ}C$)



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ ПЕ1



| | | | | |
|----------|------------|--------------------|--|-----------------------|
| | | Т.п. 807-10-118.87 | | ОВ |
| Г.ИП | Борисов | 0.7.89 | Амслатория ветпункта | Станция ЛНСТ листов |
| И.контр. | Глухачинов | 17.6.89 | Ферм крупного рогатого скота | Р 3 |
| Нач.отп. | Гринкевич | 17.6.89 | | |
| Гл.спец. | Жинкина | 17.6.89 | ПЛАН НА ОТМ. 0,000 РАЗРЕЗ 1-1 СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ ПЕ1, ВЕТЯЖНАЯ ШАХТА, УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ ВАРИАНТ БЛОКИРОВКИ | ГИПРОАГРОХИМ Владимир |
| Рук.пр. | Глухачинов | 17.6.89 | | |
| Ст.инж. | Клюкина | 17.6.89 | | |

И.В. № подл. Подпись и дата. И.В.А.М. И.В.А.

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | |
| 2 | План на отм. 0,000. Схемы систем В1; ТЗ; К1; К3 | |
| 3 | План на отм. 0,000. Схемы систем В1; ТЗ; К1; К3 (вариант с блокировкой) | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------------------|--|------------|
| <u>Ссылочные документы</u> | | |
| 4.904-69 | Детали и крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| 7.903.9-2 вып. 1 | Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами | |
| 3.001.1-3 | Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода и канализации | |
| 5.900-2 | Сальники набивные Ду 50...1400 для пропуска труб через стены | |
| <u>Прилагаемые документы</u> | | |
| Альбом II | ВКСО Спецификация оборудования | |
| Альбом III | ВКВМ Ведомость потребности в материалах | |

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

| Наименование системы | Потребный напор на вводе, м | Расчетный расход | | | Установленная мощность электродвигателей, кВт | Примечание |
|---|-----------------------------|------------------|-------|------|---|------------|
| | | м³/сут | м³/ч | л/с | | |
| Объединенный хозяйственный, питьевой и производственный | | | | | | |
| Водопровод (в т.ч. бытовые нужды) | 15,5 | 0,76 | 0,42 | 0,84 | — | В1 |
| Горячее водоснабжение | 14,0 | 0,32 | 0,25 | 0,61 | | ТЗ |
| В т.ч. бытовые нужды | | 0,033 | 0,033 | 0,09 | | |
| Канализация | | | | | | |
| Бытовая | | 0,345 | 0,25 | 2,19 | | К1 |
| Канализация | | | | | | |
| Производственная | | 0,74 | 0,42 | 2,90 | | К3 |

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

| № потребителя по плану | Наименование потребителя | Количество потребителей | Количество часов работы в сутки | Водопотребление | | | | | | | | | Водоотведение | | | | | | Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л | Примечание | | | |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|--|---------------------------------------|------|------|--------------------------------|------|---------------|----------------------------|---------------------|-----------------------|------|------|--|------------|--------------------------------|------|-----|
| | | | | Требования к качеству воды | Потребный напор в точке втеза, м | Режим водопотребления | Расход воды на одного потребителя м³/ч | Из хозяйственно-питьевого водопровода | | | Из сети горячего водоснабжения | | | Характеристика сточных вод | Режим водоотведения | В бытовую канализацию | | | | | В производственную канализацию | | |
| | | | | | | | | м³/сут | м³/ч | л/с | м³/сут | м³/ч | л/с | | | м³/сут | м³/ч | л/с | | | м³/сут | м³/ч | л/с |
| 5 | Щетка-душ | 1 | 1 | Питьев | 3 | Периодич. | 0,20 | 0,30 | 0,10 | 0,14 | 0,10 | 0,10 | 0,14 | БПК-250 мг/л | Периодич. | — | — | — | 0,40 | 0,20 | 2,10 | | |
| | Поливочный кран | 2 | 2 | Питьев | 10 | » | 0,20 | 0,15 | 0,10 | 0,30 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | ВВ-175 мг/л | » | — | — | — | 0,30 | 0,20 | 0,50 | | |
| | Раковина | 4 | 2 | Питьев | 2 | » | 0,08 | 0,04 | 0,02 | 0,18 | 0,04 | 0,02 | 0,18 | Чистые | » | 0,04 | 0,02 | 0,30 | 0,04 | 0,02 | 0,30 | | |
| 8 | Аквадистиллятор ДЭ-4-2 | 1 | 1 | Питьев | 2 | Постоянно | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,09 | — | — | — | — | Постоянно | 0,16 | 0,16 | 0,09 | — | — | — | | |
| | Итого | | | | | | 0,65 | 0,38 | 0,71 | 0,29 | 0,22 | 0,52 | | | 0,20 | 0,18 | 0,39 | 0,74 | 0,42 | 2,90 | | | |

Общие указания

- Расчет систем водопровода, горячего водоснабжения и канализации произведен в соответствии со СНиП 2.04.01-85, 1.02.01-85; 2.10.03.84.
- Внутренняя сеть водопровода и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных труб ф 15-50мм по ГОСТ 3262-75*, бытовая канализация из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 226893-77, производственная канализация из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 226893-77 и асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80.
- Для системы бытовой канализации разработан вариант применения чугунных труб по ГОСТ 6942.3-80.
- Для системы водопровода разработан вариант применения пластмассовых труб по ГОСТ 18599-83.
- Стальные неоцинкованные трубопроводы после монтажа и испытаний окрасить масляной краской за два раза, чугунные трубопроводы окрасить лаком БТ-577.

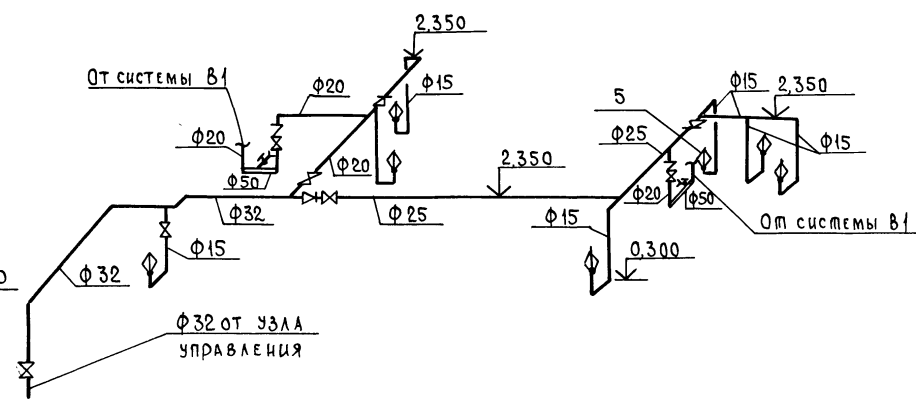
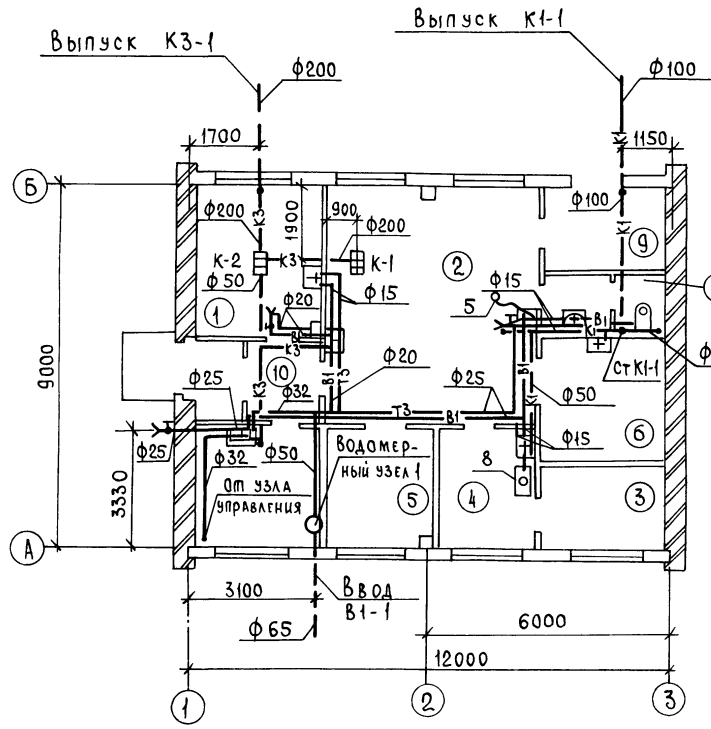
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Борисов* (Борисов)

| | | |
|--|-----------------------|----------|
| Привязан | | |
| Инв. № | Т.п. 807-10-118.87 ВК | |
| Гип | Борисов | 21.02.87 |
| Н.контр. | Никольская | 23.02.87 |
| Нач.отд. | Гринкевич | 23.02.87 |
| Сл.спец. | Кузьмин | 21.02.87 |
| Рук.гр. | Никольская | 21.02.87 |
| Инженер | Голованов | 21.02.87 |
| Амбулатория ветпункта Ферм крупного рогатого скота | | |
| Станция | Лист | Листов |
| Р | 1 | 3 |
| Общие данные | | |
| ГИПРОАГРОХИМ Владимир | | |

План на отм. 0,000

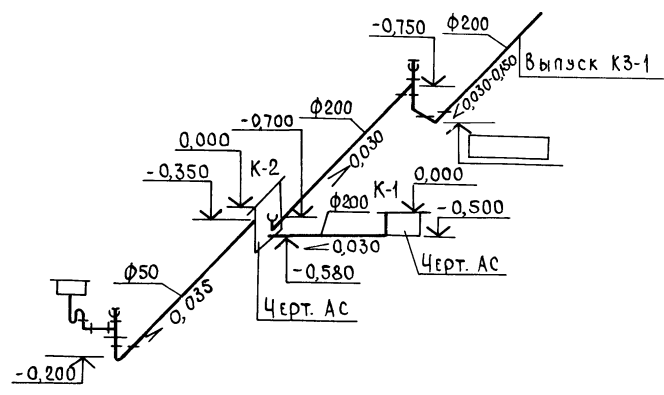
T3

Экспликация помещений

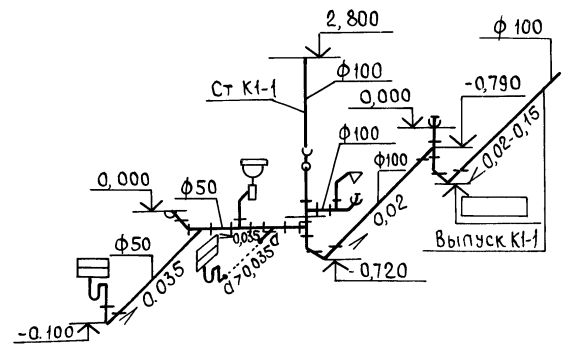


| № | Наименование | Кат. произ-водства по взрыво- и пож. опасн. |
|----|----------------------------------|---|
| 1 | Вскрывочная | Д |
| 2 | Манеж - приемная | Д |
| 3 | Кладовая биопрепаратов | В |
| 4 | Аптека | В |
| 5 | Комната специалиста | |
| 6 | Кладовая дезинфицирующих средств | В |
| 7 | Узел ввода | Д |
| 8 | Уборная | |
| 9 | Тамбур | |
| 10 | Тамбур | |

K3



K1



B1

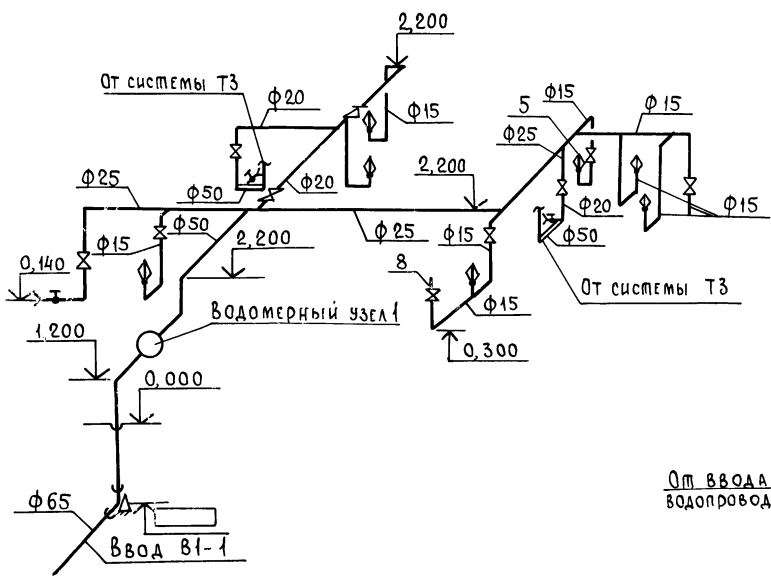
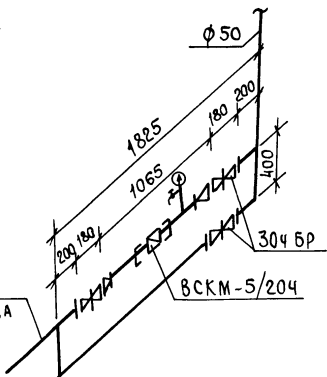


СХЕМА ВОДОМЕРНОГО УЗЛА 1



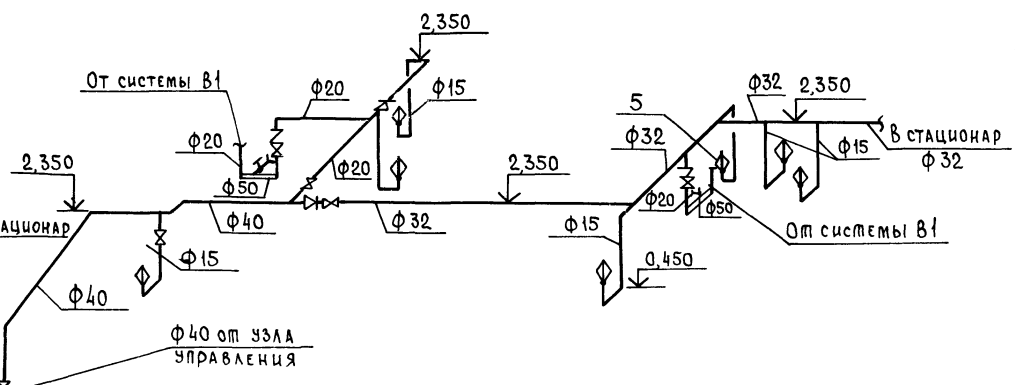
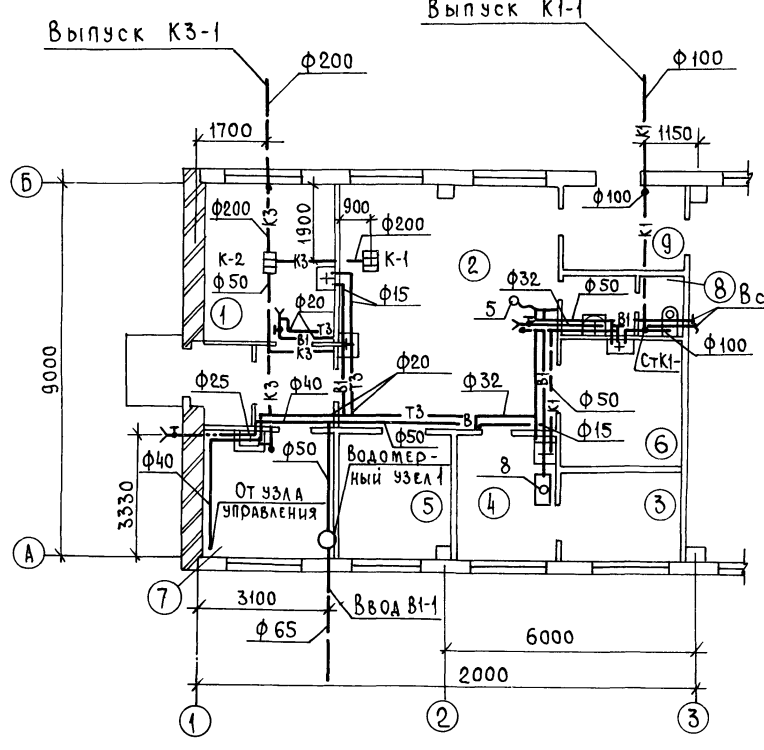
| | | | | | |
|----------|---------------------|--------------------|---|-----------------------|------|
| | | Т.п. 807-10-118.87 | | ВК | |
| Привязан | ГИП Борисов | 29.02.87 | Амбулатория ветпункта | Стация | Лист |
| | Н.контр. Никольская | 29.02.87 | Ферм крупного рогатого скота | Р | 2 |
| | Нач.ома Гринкевич | 29.02.87 | | | |
| | Гл.спец. Кузьмин | 29.02.87 | План на отм. 0,000. Схемы систем B1; T3; K1; K3 | ГИПРОАГРОХИМ Владимир | |
| | Рук.гр. Никольская | 29.02.87 | | | |
| Инв.д° | Инж. Голованова | 29.02.87 | | | |

АЛБВОМ I

План на отм. 0,000

T3

Экспликация помещений



| № | Наименование | Кат. произ-водства по взрыво- и пож. опас. |
|---|----------------------------------|--|
| 1 | Вскрывочная | Д |
| 2 | Манеж - приемная | А |
| 3 | Кладовая биопрепаратов | В |
| 4 | Аптека | В |
| 5 | Комната специалиста | |
| 6 | Кладовая дезинфицирующих средств | В |
| 7 | Узел ввода | Д |
| 8 | Уборная | |
| 9 | Ламбур | |

B1

K3

K1

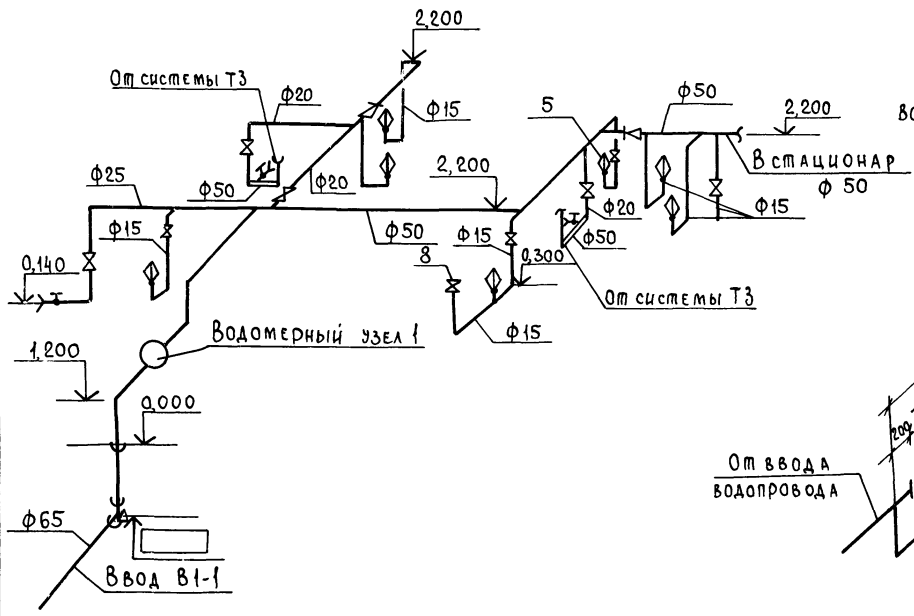
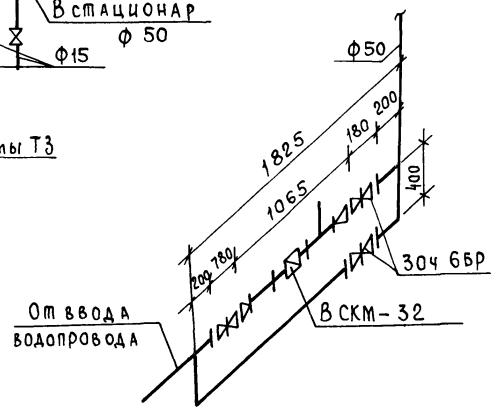
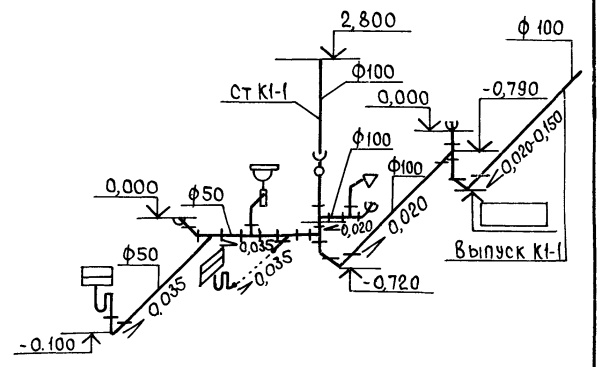
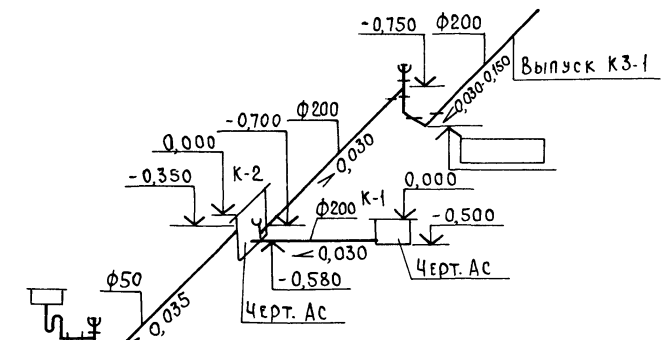


Схема водомерного узла I



| | | | | | |
|----------|---------------------|--------------------|--|-----------------------|------|
| | | Т.п. 807-10-118.87 | | ВК | |
| Привязан | ГИП Борисов | 29.08.87 | Амбулатория ветпункта | Страниц | Лист |
| | Н.контр. Никольская | 29.08.87 | Ферм крупного рогатого скота | Р | 3 |
| | Нач.оп. Фринкевич | 29.08.87 | | | |
| | Аспец. Кузьмин | 29.08.87 | | | |
| | Рук.г.р. Никольская | 29.08.87 | | | |
| Инв. № | Инж. Голованова | 29.08.87 | План на отм.0,000. Схемы систем В1; Т3; К1; К3 (вариант с блокировкой) | ГИПРОАГРОХИМ Владимир | |

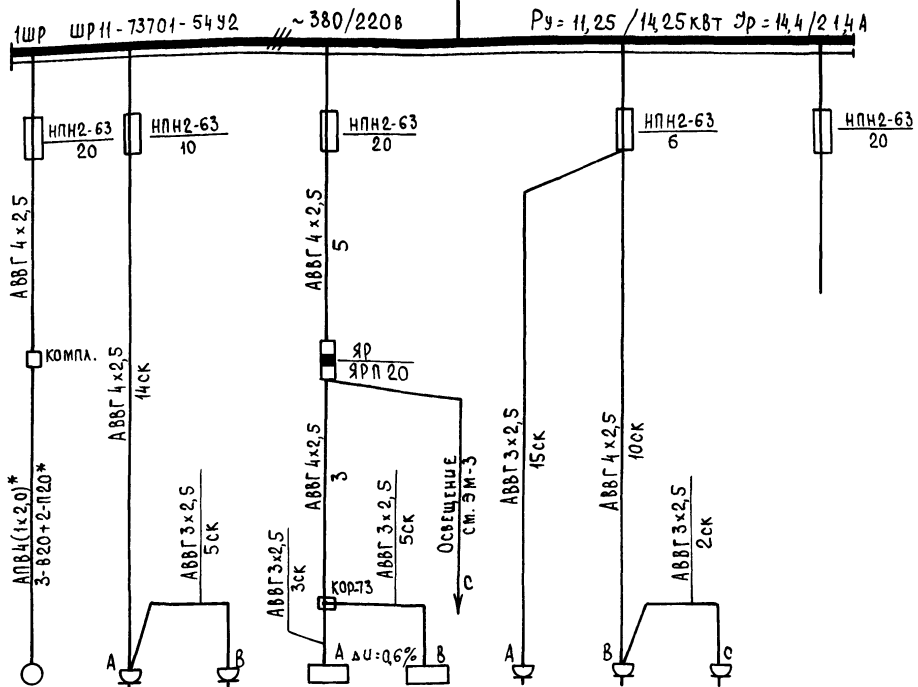
АЛЬБОМ I

Принципиальная схема

Ввод
 $R_y = 13,78 / 17,93 \text{ кВт}$
 $R_p = 11,0 / 14,55 \text{ кВт}$
 $I_p = 17,6 / 26,4 \text{ А}$
 $\Delta U = 0,7\%$

АВВГ 3x16+1x10
5ск
АЕ 2036

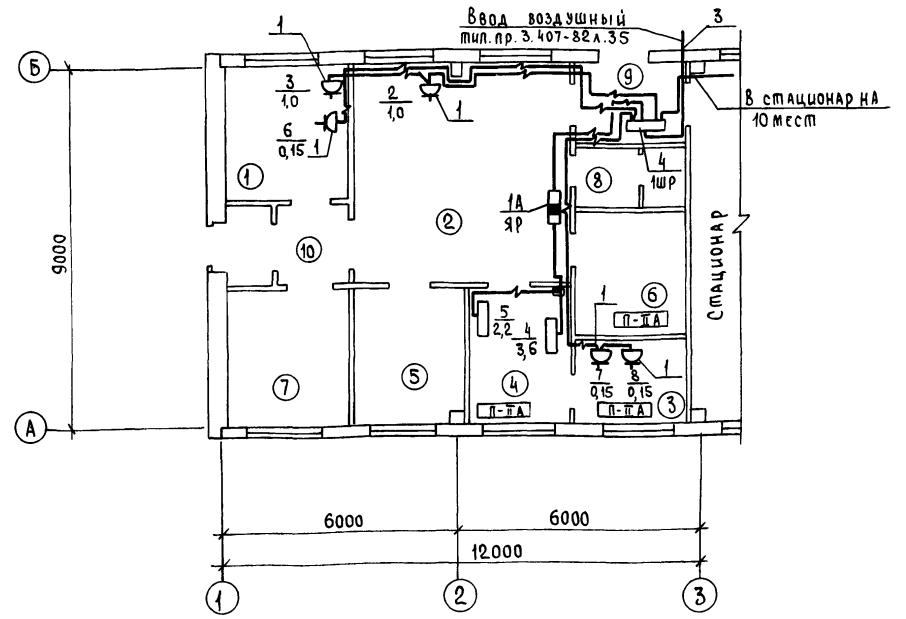
АВВГ 4x2,5 АВВГ 4x2,5
2ск 1ск
1ЩО
 $R_y = 2,53 / 3,68 \text{ кВт}$
 $R_p = 2,0 / 3,15 \text{ кВт}$
 $I_p = 3,2 / 5,0 \text{ А}$



| | |
|--|---|
| Данные питающей сети | Аппарат на вводе тип; Уном, А; Расцепитель, А |
| Шинoproвoдa | Обозначение, тип, напряжение, Уном, кВт; Урасч. А |
| Аппарат отходящей линии | Тип; Уном, А; Расцепитель или плавкая вставка, А |
| Марка и сечение проводника | Марка и сечение проводника; Обозначение участка сети, длина, м; Обозначение трассы на плане по станциям; Длина, м |
| Пасховой аппарат | Обозначение; Тип; Уном, А; Расцепитель; Уставка теплового реле, А |
| Марка и сечение проводника | Обозначение участка сети; Длина, м; Обозначение трассы на плане по станциям; Длина, м |
| Электроприемник | Условное обозначение на плане; Номер по плану; Тип; R_n , кВт; $I_{н}$, А; $I_{п}$, А; Наименование механизма |
| Обозначение чертёна принципиальной схемы | см. проект стационар на 10 мест |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|--------------------|--------------|---|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| А02-41-4ВМ | | | | | | | | |
| 3,0 | 1 | 1 | 3,6 | 2,2 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | |
| 7,0 | 4,5 | 4,5 | 16,3 | 10,0 | 0,68 | 0,68 | 0,68 | |
| 45,5 | | | | | | | | |
| Установка вакуумной УВУ-60/45 | Кипятильник | Дезинфекционный Э-34-220 | Кипятильник | Дезинфекционный Э-34-220 | Автоматизированный | Ляпоз ДЭ-4-2 | Шкаф сушильно-спермализационный ШСС-80п | Холодильник бытового |
| | | | | | | По не | По не | Резерв. |

План на отм. 0,000



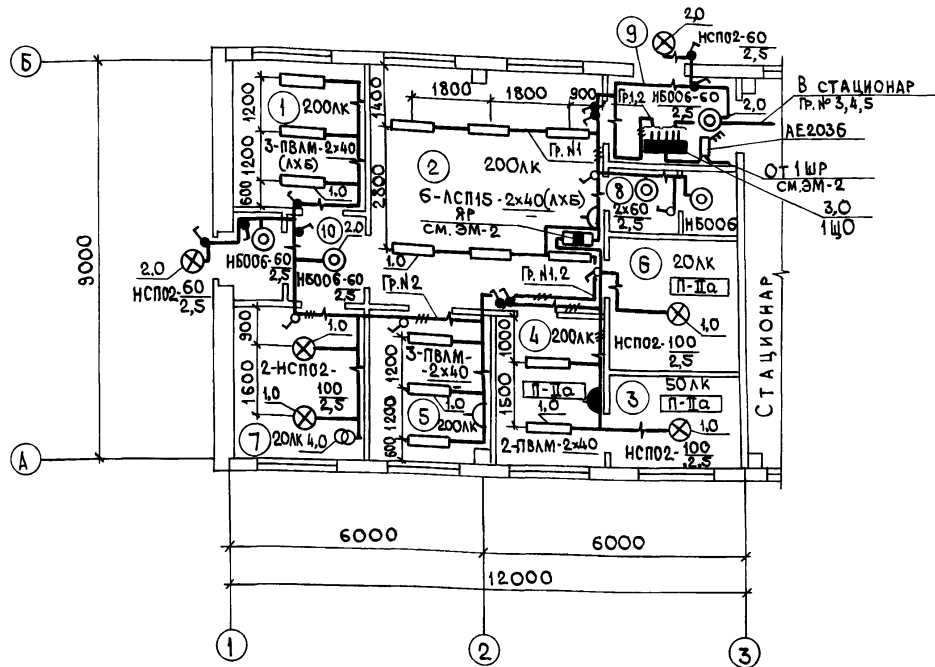
Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Номер по плану | Наименование |
|----------------|----------------------------------|----------------|--------------|
| 1 | Вскрывочная | 7 | Узел ввода |
| 2 | Манев-приемная | 8 | Уборная |
| 3 | Кладовая биопрепаратов | 9 | Мамбур |
| 4 | Аптека | 10 | Мамбур |
| 5 | Комната специалиста | | |
| 6 | Кладовая дезинфицирующих средств | | |

Продолжение

* Материалы учтены в проекте „Стационар на 10 мест для коров.“
 Для варианта отдельно стоящего здания амбулатории электро-приемник №1 исключить.
 В числителе приведены данные для варианта отдельно стоящего здания амбулатории, в знаменателе - для варианта свлoкpиванного здания амбулатории со стационаром.

| | | | | | |
|----------|-------------------|--|-----------------------|------|--------|
| Привязан | Гип Борисов | Амбулатория ветпункта ферм крупного рогатого скота | Стация | Лист | Листов |
| | Н.компр. Федорова | | Р | 2 | |
| | нач.ома Гринкевич | Силовое электрооборудование. | Гипроагрохим Владимир | | |
| | Руч.гр. Федорова | План на отм. 0,000. | | | |
| | Инж. Комнова | Принципиальная схема | | | |



ВЕДОМОСТЬ УЗЛОВ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПЛАНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ

| Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------|---------------------------|--|------|------------|
| 1.0 | 4.407-36/70 Лист 16.61 | ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ И ПРОМЕЖУТОЧНЫХ КРЕПЛЕНИЙ ТРОСОВ | 32 | |
| 2.0 | 4.407-233-018 Исп. 1 | КРОНШТЕЙН У116 СО СВЕТИЛЬНИКОМ ДЛЯ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ. СВЕТИЛЬНИК ТИПА НСПО2-100/ДР54 | 2 | |
| 3.0 | 5.407-64.150мч | ЩИТОК ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ ОП. МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ | 1 | |
| 4.0 | 5.407-55.170 | ЯЩИК СЕРИИ ЯТП-025-13УЗ. МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ | 1 | |

ДАНИЕ О ГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С АВТОМАТИЧЕСКИМИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМИ

| НОМЕР ЩИТКА | ТИП | УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ, кВт | НОМЕРА АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ | | | | ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ, А | |
|-------------|------|-----------------------------|------------------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------------|-----------|
| | | | ОДНОПОЛЮСНЫЕ | | ТРЕХПОЛЮСНЫЕ | | НА ВВОДЕ | НА ЛИНИЯХ |
| | | | Заняты | Резервные | Заняты | Резервные | | |
| ЩО | ОП-6 | 2,21 | 1,2,3,4,5 | 6 | — | — | 10 | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА, ЕД.КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|----------------|---|------|--------------|------------|
| | | ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ | | | |
| 1 | | РОЗЕТКА | | | |
| | | РШ-Ц-20-0-Тр43-01-10/220 | 5 | | |
| 1А | | ЯЩИК С РУБИЛЬНИКОМ ЯРП20 | 1 | | |
| | | ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ | | | |
| 2 | | КОРОБКА КОРТЗ | 1 | | |
| | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | | |
| 3 | 3.407-82.1.35 | ОБЩИЙ ВИД УСТРОЙСТВА ЧЕТЫРЕХПРОВОДНОГО ВВОДА В ЗАДАНИЕ ЧЕРЕЗ ТРУБОС- ТОЙКУ ТИПА Т-Щ4. ДЕТАЛИ | 1 | | |
| 4 | 5.407-56.1.140 | ШКАФ СЕРИИ ЩР11. МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ | 1 | | |
| | | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| | | КАБЕЛЬ АВВГ ГОСТ16442-80* | | | |
| 5 | | 3x2,5-0,66 | 30 | | м |
| 6 | | 4x2,5-0,66 | 35 | | м |
| 7 | | 3x16+1x10-0,66 | 5 | | м |

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| НОМЕР ПО ПЛАНУ | НАИМЕНОВАНИЕ |
|----------------|----------------------------------|
| 1 | ВСКРЫВОЧНАЯ |
| 2 | МАНЕЖ-ПРИЕМНАЯ |
| 3 | КЛАДОВАЯ БИОПРЕПАРАТОВ |
| 4 | АПТЕКА |
| 5 | КОМНАТА СПЕЦИАЛИСТА |
| 6 | КЛАДОВАЯ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ |

ПРОДОЛЖЕНИЕ

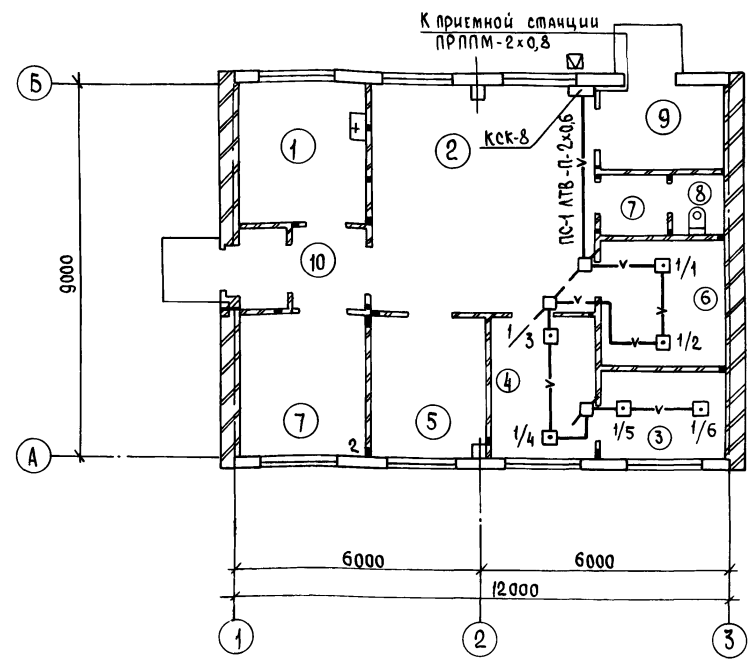
| НОМЕР ПО ПЛАНУ | НАИМЕНОВАНИЕ |
|----------------|--------------|
| 7 | УЗЕЛ ВВОДА |
| 8 | УБОРНАЯ |
| 9 | ТАМБУР |
| 10 | ТАМБУР |

ИЗВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗД. И. №

| | | | | | |
|----------|----------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|
| | | Т.п. 807-10-118.87 | | ЭМ | |
| ПРИВЯЗАН | ГИП БОРИСОВ | И.КОНТР. ФЕДОРОВА | НАЧ.ОТД. ГРИНКЕВИЧ | РУК.ГР. ФЕДОРОВА | ИНЖ. КОМНОВА |
| | АМБУАТОРИЯ ВЕТПУНКТА | ФЕРМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. | СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СИЛОВОЕ | ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ |
| ИНВ. № | | | | | |
| | | | | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| | | | | Р | 3 |
| | | | | ГИПРОАГРОХИМ | |
| | | | | ВЛАДИМИР | |

Альбом I

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТИ НА ОММ 0,000



Экспликация помещений

| Номер по плану | Наименование | Площадь м ² | Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности |
|----------------|----------------------------------|------------------------|--|
| 1 | Вскрывочная | | Д |
| 2 | Манеж - приемная | | Д |
| 3 | Кладовая биопрепаратов | | В |
| 4 | Аптека | | В |
| 5 | Комната специалиста | | |
| 6 | Кладовая дезинфицирующих средств | | В |
| 7 | Узел ввода | | Д |
| 8 | Уборная | | |
| 9 | Тамбур | | |
| 10 | Тамбур | | |

Общие указания

1. Проектируемая система автоматической пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара и сообщения о месте его возникновения на приемную станцию.
2. Тип приемной станции пожарной сигнализации определяется при привязке проекта.
3. В помещениях установить тепловые пожарные извещатели „ИТМ“. Вне помещений в конце луча-ручные извещатели „ИПР“, для дублирования работы автоматических извещателей.
4. Извещатели „ИТМ“ установить после размещения светильников.
5. Проводку к извещателям выполнить проводом ЛТВ-П-2x0,6.
6. Все работы по монтажу устройств пожарной сигнализации выполнить в соответствии с ВСН 14-73.

Условные обозначения

- 1/3 Пожарный извещатель; числитель-номер луча знаменатель- номер извещателя
- ☒ Извещатель пожарный ручной
- v— Линия пожарной сигнализации
- ⌋ Коровка ответвительная

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-----------------|---------------------------|------------|
| | Прилагаемые документы | |
| Альбом II СС.СО | Спецификация оборудования | |

Ведомость объемов строительных и монтажных работ

| № | Наименование работ | Ед.изм. | Кол. | Примечание |
|---|--|---------|------|------------|
| | <u>Пожарная сигнализация</u> | | | |
| 1 | Установка извещателя „ИТМ“ | шт. | 6 | |
| 2 | Установка ручного извещателя „ИПР“ | шт. | 1 | |
| 3 | Прокладка провода ЛТВ-П-2x0,6 по стене открыто | м | 50 | |
| 4 | Установка коровки УК-2П | шт. | 4 | |

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Борисов* (Борисов)

| | | | |
|-------------------|---------------------------------------|--------|-----------------------|
| ИНВ.№ | Привязан | | |
| | Т.п. 807-10-118.87 | СС | |
| ГИП Борисов | Амбулатория ветпункта | стация | лист |
| Н.компр. Цыганова | Ферм крупного рогатого скота | Р | 1 |
| Инж. Гринкевич | Общие данные. | | |
| Инж. Цыганова | ПЛАН расположения сетей на отм. 0,000 | | ГИПРОДГРОХИМ Владимир |