

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
801-329

МОЛОЧНЫЙ БЛОК
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6 ТОНН МОЛОКА В СУТКИ
С ПУНКТОМ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ

Альбом I

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445 Смольная ул. 22

Сдано в печать 1978 года

Заказ № 3507

Тираж 3000 экз

Содержание альбома

| № п.п. | Наименование листа | № листа | № стр. |
|--------|--|---------|--------|
| 1 | Титульный лист | | 1 |
| 2 | Заглавный лист | 1 | 2 |
| 3 | Пояснительная записка | 2,3,4 | 3,4,5 |
| 4 | Фасады, план, разрез 1-1 | АС-1 | 6 |
| 5 | План фундаментов и каналов сечения фундаментов. План фундаментов под оборудование. | АС-2 | 7 |
| 6 | Фундаменты Ф0-12 Ф0-9 под технологическое оборудование | АС-3 | 8 |
| 7 | Планы покрытий, перемычек и полов | АС-4 | 9 |
| 8 | Площадка ИП-1, анкеры Я-2, Я-3, крепление казыр-ка и балка БМ-1, детали полов | АС-5 | 10 |
| 9 | Вариант I с применением доильной установки ДАС-2. План с расстановкой технологического оборудования. Схемы разводки вакуумпробода и молокопровода. Разрезы. Спецификация. | ТХ-1 | 11 |
| 10 | Вариант I с применением доильной установки ЯДМ-8. План с размещением технологического оборудования. Технологическая схема. Разрез. Спецификация. | ТХ-2 | 12 |
| 11 | Разрезы, подставка под бак для I и II вариантов. Схема разводки молокопровода и промышленного трубопровода для варианта II | ТХ-3 | 13 |
| 12 | Отопление и вентиляция. Заглавный лист | ОВ-1 | 14 |
| 13 | Отопление. План, схема, узел управления. Спецификация. | ОВ-2 | 15 |
| 14 | Вентиляция. План, разрез. Схемы систем П-2, В-1. Спецификация. | ОВ-3 | 16 |
| 15 | Вентиляция. Венткамеры в осях, 1-В ¹ , 2-В ¹ , План, разрез. Спецификация. | ОВ-4 | 17 |
| 16 | Пароснабжение. План, схема. Спецификация. Схемы обвязки калориферов систем П-1, П-2. Спецификация. | ОВ-5 | 18 |
| 17 | План с размещением залового оборудования. Разрез, схема, спецификация. | Х0-1 | 19 |
| 18 | Вариант I с применением доильной установки ДАС-2. План с сетями водопровода и канализации. Схема водопровода. | ВК-1 | 20 |
| 19 | Вариант I с применением доильной установки ДАС-2. Разрезы канализации. Спецификация. | ВК-2 | 21 |
| 20 | Вариант II с применением доильной установки ЯДМ-8. План с сетями водопровода и канализации. Схема водопровода. | ВК-3 | 22 |
| 21 | Вариант II с применением доильной установки ЯДМ-8. Разрезы канализации. Спецификация. | ВК-4 | 23 |
| 22 | Электроосвещение. План электросетей. | ЭЛ-1 | 24 |
| 23 | Силовые электрооборудование. Планы электросетей. | ЭЛ-2 | 25 |
| 24 | Вариант I. Две в переносные доильные ведра ДМ-2. Электроосвещение и силовые электрооборудование. Расчетная схема электросети 380/220В. Спецификация. | ЭЛ-3 | 26 |
| 25 | Вариант II. С применением установки ЯДМ-8. Электроосвещение и силовые электрооборудование. Расчетная схема электросетей 380/220В. Спецификация. | ЭЛ-4 | 27 |
| 26 | Автоматизация приточной системы П-1. Принципиальная схема автоматизации. Схема внешних соединений. | АП-1 | 28 |
| 27 | Автоматизация приточно-вытяжной системы П-2. Принципиальная схема автоматизации. Схема внешних соединений. | АП-2 | 29 |
| 28 | Автоматизация приточно-вытяжной системы П-2. Приточных систем П-1 и П-3. Схема трасс. | АП-3 | 30 |
| 29 | Заводу-изготовителю. Автоматизация приточной системы П-3. Принципиальная схема автоматизации. Принципиальная электрическая схема управления. Расположение аппаратуры на щите. Монтажная схема. Схема внешних соединений. | АП-4 | 31 |
| 30 | Заводу-изготовителю. Автоматизация приточно-вытяжной системы П-2. Расположение аппаратуры на щите. Монтажная схема. Принципиальные электрические схемы. | АП-5 | 32 |
| 31 | Заводу-изготовителю. Автоматизация приточно-вытяжной системы П-1. Расположение аппаратуры на щите. Монтажная схема. Принципиальная эл. схема. | АП-6 | 33 |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания и сооружения.
 Главный инженер проекта *Левченко О. П.*

Спецификация оконных проемов и элементов их заполнения.

| Тип по проекту | Проем | | | Блок | | | Стандарт |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----------|---------------|
| | Ширина мм | Высота мм | Кол-во шт | Тип блока | Кол. шт. на проем | Всего шт. | |
| О-1 | 1500 | 1200 | 12 | ОС12-15 | 1 | 12 | ГОСТ 16407-70 |
| Ф-1 | 1200 | 600 | 5 | ОГ06-12 | 1 | 5 | |

Спецификация дверных проемов и элементов их заполнения

| Тип по проекту | Проем | | | Тип блока по ГОСТ'у | Открывание | Стандарт |
|----------------|-----------|-----------|------------|---------------------|------------|---------------|
| | Ширина мм | Высота мм | Кол-во шт. | | | |
| Д-1 | 1260 | 2100 | 1 | Д 74 | 1- правое | ГОСТ 17324-71 |
| Д-2 | 1060 | 2100 | 1 | Д 75 | 1- правое | |
| Д-3 | 1020 | 2080 | 8 | Д 69 | 8- правое | |
| Д-4 | 820 | 2080 | 9 | Д 70 | 4- правое | |
| Д-5 | 1220 | 2080 | 3 | Д 68 | 1- правое | |

Спецификация сборных железобетонных элементов

| Марка элемента | Вес элемента кг | Марка бетона | Показатели на один элемент | Кол-во шт. | Показатели на все элементы | Серия |
|---------------------------|-----------------|--------------|----------------------------|------------|----------------------------|---------------------|
| СПР50-300 | 1190 | 200 | 0,477 50,80 | 3,48 | 31 14,80 1575,0 | 1,865-1 |
| СПР60-300(7) | 1150 | 200 | 0,462 51,61 | 3,48 | 1 0,46 51,6 3,5 | выпуск 1 |
| БУ-30 | 410 | 200 | 0,163 23,60 | - | 2 0,33 47,2 - | 1,139-1 выпуск 1 |
| БУ-19 | 150 | 200 | 0,051 6,84 | - | 12 0,61 82,1 - | |
| БУ15 | 105 | 200 | 0,041 2,61 | - | 6 0,25 15,7 - | |
| БУ13 | 85 | 200 | 0,034 1,67 | - | 1 0,03 1,7 - | |
| Б27 | 115 | 200 | 0,045 3,03 | - | 4 0,18 12,1 - | |
| Б18 | 75 | 200 | 0,030 0,68 | - | 25 0,75 17,0 - | |
| Б15 | 65 | 200 | 0,026 0,58 | - | 19 0,49 11,0 - | |
| Б13 | 25 | 200 | 0,010 0,69 | - | 26 0,26 17,9 - | |
| ПП-46-110 | 63 | 200 | 0,025 1,34 | - | 5 0,13 6,7 - | |
| КВ 14-5 ^д | 1340 | 200 | 0,494 40,82 | 2 | 0,99 81,6 11,8 | |
| БП8-1 | 1600 | 200 | 0,640 67,60 | - | 2 1,28 135,2 - | |
| Итого: 20,56 2004,8 123,3 | | | | | | |

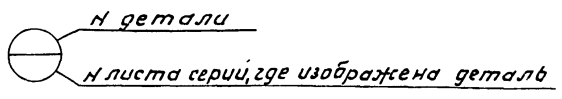
Спецификация стали

| Марка элемента | Вес элемента кг | Кол-во шт. | Общий вес кг. | Серия, лист |
|---|-----------------|------------|---------------|---------------------|
| А-1 | 1,0 | 16 | 16,0 | 2,800-2 выпуск 1 |
| А-2 | 0,53 | 8 | 4,24 | |
| А-3 | 2,06 | 4 | 8,24 | АС-5 |
| МП-1 | 129,0 | 1 | 129,0 | |
| БМ-1 | 28,76 | 2 | 57,52 | АС-4; АС-5 |
| М-5 | 41 | 1 | 41 | |
| ПМ-1 | 7 | 1 | 7 | КЭ-03-1 |
| Рифленая сталь Б-3 мм, 1,052 м ² | 44,5 | 2 | 89,0 | |
| Л 45*4; L=1,150 | 3,14 | 2 | 6,28 | АС-2 |
| Упар-12*5; L=750 | 0,352 | 4 | 1,41 | |
| Л 63*6; L=1590 | 9,1 | 2 | 18,20 | |
| Ф 8 А I; L=400 | 0,158 | 14 | 2,22 | |
| Итого: 380,11 | | | | |

Перечень применяемых в проекте ГОСТ'ов и типовых чертежей.

| № п.п. | Наименование ГОСТ'ов или типовых чертежей | № ГОСТ'ов или типовых черт | Организация, распространяющая чертежи |
|--------|---|----------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Окна деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий | ГОСТ 16407-70 | |
| 2 | Двери деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий. | ГОСТ 17324-71 | |
| 3 | Железобетонные плиты покрытий для производственных зданий сельского хозяйства. | 1 865-1 выпуск 1 | ЦИТП |
| 4 | Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий. | 1 139-1 выпуск 1 | Свердловский филиал ЦИТП |
| 5 | Альбом железобетонных изделий жилых, общественных, производственных зданий. | УИ-10 ж-1 часть II Разр. 2 | ЦИТП |
| 6 | Индустриальные строительные изделия для гражданского строительства. Железобетонные изделия. | УИ-03-02 альбом 15-64 | Свердловский филиал ЦИТП |
| 7 | Сборные железобетонные обвязочные балки и перемычки для промышленных зданий. | КЭ-01-58 выпуск 2 | ЦИТП |
| 8 | Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений | 2,300-2 выпуск 1 | |
| 9 | Решетки воздухоприточные тип РР | 1 494-8 | Тбилисский филиал ЦИТП |
| 10 | Установка и крепление центробежных вентиляторов из сереготов на кровле здания | 1,494-12 | |
| 11 | Заслонки воздушные унифицированные круглого сечения. | 1 494-14 выпуск 1 | |
| 12 | Вставки к вентиляторам общего назначения. | 2,494-8 выпуск 1 | |
| 13 | Средства крепления нагревательных санитарно-технических приборов | 3,904-5 выпуск 1 | |
| 14 | Средства крепления трубопроводов. | 3,904-5 выпуск 2 | |
| 15 | Тепловая изоляция трубопроводов | 2,400-4 выпуск 1 | |
| 16 | Зонты и дефлекторы вентиляционных систем. | 4,904-12 | |
| 17 | Узлы воздухозабора с подвесными утепленными клапанами к деревянным панелям | 4,904-16 выпуск 1 | |
| 18 | Подставка под калориферы | 4,904-25 | |
| 19 | Двери и люки для вентиляционных камер | 4,904-62 | |
| 20 | Установка и крепление осевых вентиляторов к строительным конструкциям | 08-02-119/65 | |
| 21 | Клапаны перекидные утепленные для вентиляционных шахт. | 4,904-17 | |

Условные обозначения.



ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1974 г.
Молочный блок производительностью 6т молока в сутки с пунктом искусственного осеменения

Типовой проект 801-329
Альбом I
Лист 1

Заглавный лист.

Общая часть

Рабочие чертежи типового проекта молочного блока производительностью в тонн молока в сутки с пунктом искусственного осеменения разработан на основании задания на переработку типового проекта 801-125, утвержденного Главсельстройпроектом МСХ СССР 14 июня 1973 года.

Проект переработан в связи с заменой устаревшего оборудования, снятого с производства.

Проект разработан в соответствии с НТП.СХ 1-72 „Нормы технологического проектирования ферм крупного рогатого скота.“

Проект может быть применен при проектировании ферм крупного рогатого скота молочного и мясо-молочного направления на 400, 600 и 800 коров, а также реконструкции существующих ферм.

Молочный блок пристраивается к зданиям коровников на 200 коров привязного содержания. Размещение коровников с молочным блоком определяется генеральным планом фермы, разрабатываемым привязывающей организацией в соответствии со СНиП II-Н.1-70 „Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий.“

Выбор территории

Участок для строительства молочного блока должен отвечать действующим санитарным, зооветеринарным и противопожарным требованиям, предъявляемым при отводе участка для строительства фермы.

Область применения проекта

Проект предназначен для следующих условий строительства:

1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха -30°.
2. Вес снегового покрова 100 кг/м² горизонтальной поверхности.
3. Нормативный скоростной напор ветра 27 кг/м²
4. Класс здания - II, степень долговечности - II, степень огнестойкости - II.
5. Здание запроектировано для районов с сейсмичностью не выше 6 баллов на площадке со спокойным рельефом при отсутствии грунтовых вод.

Грунты в основании непучинистые, непродукочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^H = 28^\circ$; $C^H = 0.02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$

Основные показатели

| № п.п. | Наименование показателей | Единица измерения | Показатели |
|--------|--------------------------|-------------------|------------|
| 1 | Объем строительных | м ³ | 975,3 |
| 2 | Площадь застройки | м ² | 302,9 |
| 3 | Полезная площадь | м ² | 252,12 |
| 4 | Рабочая площадь | м ² | 186,89 |

Архитектурно-строительная часть

Объемно-планировочное решение

Здание молочного блока производительностью в тонн молока в сутки с пунктом искусственного осеменения - одноэтажное с размерами в плане 12*24 м. Высота помещений от уровня чистого пола до выступающих конструкций - 2,7 м.

В соответствии с требованиями технологического процесса в здании размещаются:

- а) молочная в составе молокоприемной, компрессорной, вакуум-насосной, венткамеры, лаборатории, инвентарной, склада мающих средств и мочечной.
- б) пункт искусственного осеменения в составе манежа, лабораторий и мочечной;
- в) бытовые помещения в составе комнаты обслуживающего персонала и санузлов. Санпропускник предусмотрен в ветеринарно-санитарном пропускнике, расположенном при въезде на ферму.

Оконные проемы запроектированы из расчета обеспечения всех помещений естественным освещением в соответствии со СНиП II-А.8-72 „Естественное освещение.“

Конструктивное решение

Здание молочного блока запроектировано с несущими наружными и внутренними стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается несущими стенами и плитами покрытия.

Фундаменты под стены - ленточные из бутового камня (бутовый камень марки 100, бетон марки 35)

Стены наружные и внутренние из глиняного обыкновенного кирпича марки 75 с морозостойкостью не менее 25 на растворе марки 25.

Покровные - из сборных железобетонных плит. Кровля - рулонная из 4-х слоев рубероида на битумной антисептированной мастике.

Ограждающие конструкции рассчитаны из условий $t = 15^\circ$ и $\gamma = 68\%$

Защита конструкций от коррозии

Защита от коррозии открытых стальных элементов производится путем нанесения лакокрасочных антикоррозионных покрытий в соответствии с требованиями СНиП III-В.6-72, СНиП II-В.9-73 и „Рекомендациями по защите от коррозии стальных и железобетонных конструкций лакокрасочными покрытиями“

Наружные кирпичные стены окрасить кремнеорганическими соединениями ГКЖ-10, ГКЖ-11, ГКЖ-94 в соответствии с „Рекомендациями по гидрофобной защите внутренних поверхностей ограждающих конструкций сельскохозяйственных зданий с повышенной влажностью внутреннего воздуха кремнеорганическими соединениями (ГКЖ-П). Новосибирск, 1972г.“

Отделочные работы

Для защиты здания от поверхностных вод по периметру наружных стен устраивается асфальтовая отмостка шириной 70 см, по щебеночному основанию, а нижняя часть стен на высоту 30 см от отмостки оштукатуривается цементным раствором.

Оконные и дверные откосы оштукатуриваются цементно-известковым раствором и окрашиваются известковой краской.

Оконные и дверные блоки, фрамуги, жалюзиные решетки, внутренние и наружные поверхности вентиляционных шахт, обшитые кровельной сталью, металлические изделия и детали окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Поверхности стен и перегородок:

а) в молочной и мочечной на всю высоту, а в молокоприемной и манеже на высоту 1,8 м облицовываются керамической плиткой;

б) в лабораториях, комнате обслуживающего персонала, санузле, коридоре, тамбурах, мочечной искусственно осеменения оштукатуриваются цементно-известковым раствором, окрашиваются за 2 раза на высоту 1,8 м масляной краской и выше - клеевой краской;

в) в остальных помещениях выполняются с расшивкой швов и окраской известковой краской.

Поверхности потолков молочной и мочечной окрашиваются масляной краской, в лабораториях, комнате обслуживающего персонала, санузле, коридоре - клеевой, а в остальных помещениях - известковой краской.

Технологическая часть

Проектом предусматривается доение коров в стойлах в двух вариантах:

- в переносные доильные ведра при помощи установки ДАС-2;

- в молокопровод при помощи установки ЯДМ-8. В первом варианте молоко из доильных ведер переливается во фляги ФЛ-38 и на тележках ТБ-1 перевозится в молочную.

В молочной молоко переливается в приемные чаши веков СМУ-250 через марлевый фильтр, взвешивается и собирается в баке БМ-250, расположенном под весами. Из бака молоко насосом ЗБМУ-Б-12 перекачивается на очиститель-охладитель ОМ-1, охлаждается и хранится до момента выдачи в резервуаре РМВЦ-2.

В.И.Иванова
 Главный инженер
 Проектно-конструкторский институт
 МСХ СССР
 Москва

| | | |
|--|-----------------------|----------------|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1972г. Молочный блок производительностью в тонн молока в сутки с п.п., п.п.м искусственного осем. | Пояснительная записка | Типовой проект |
| | | 801-329 |
| | | Альбом 1 |
| | | Лист 2 |
| | | Инвент. № |

Во втором варианте молока из коровника по молокопроводу перекачивается в молочную в счетчики учета нагретая молока АДМ-3500. Из счетчиков-собирается в молокоотборник и отпуща насосом ММЧ-6 перекачивается через фильтр и охладитель по молокопроводу в резервуары РМВЦ-2 для кратковременного хранения. Все оборудование для первичной обработки молока входит в комплект доильной установки АДМ-8.

В первом и во втором вариантах на случай эпизодии предусматривается тепловая обработка молока в ваннах длительной пастеризации ВДП-1000, охлаждение его сначала в ваннах ВДП-1000, а затем на очистителе-охладителе ОМ-1. Охлажденное молоко хранится до момента выдачи в резервуаре РМВЦ-2. В случае необходимости получения сливок или обраты предусмотрен сепаратор-сливкоотделитель СММ-3-1000.

Промывка молокопровода и доильной аппаратуры осуществляется на оборудовании, входящем в комплект доильных установок ДЯС-2 и АДМ-8. Мойка фляг предусматривается в моечной ванне ВМ-26 и пропаривание их на пропаривателе фляг ПФ-М.

Промывка резервуаров РМВЦ-2, ванн длительной пастеризации ВДП-1000 и транспортных молокопроводов предусматривается при помощи моечного раствора, приготовляемого в помещении моечной в баке БМ-250 и подаваемого в молочную по мощной магистральной насосом ЗБМЦ-Б-12.

Транспортный молокопровод промывается циркуляционным способом.

Для определения жирности молока, бактериальной обсемененности и загрязненности предусмотрена лаборатория, оснащенная соответствующим оборудованием.

Пункт искусственного осеменения

Проектом предусмотрено осеменение коров и телок в станке для фиксации животных семенем, доставляемых с государственных станций.

При манеже предусмотрено лаборатория для проверки качества семени под микроскопом и его хранения в холодильнике „ЗИЛ“, а также моечная для мытья и стерилизации инструментов.

Отапление вентиляция, пароснабжение и горячее водоснабжение

Проект молочного блока выполнен на расчетную наружную температуру -30°.

В здании молочного блока проектируется центральное водяное отопление с температурой горячей воды 95° и обратной воды 70°.

Горячая вода для отопления и технологических нужд температурой 65°, а также пар давлением 0,5 атм для пастеризации молока и фронтального пропаривателя поступает от фермской или поселковой котельных.

Внутренние температуры в помещениях молочного

блока приводятся в табл. №1.

Вентиляция проектируется общеобменная с подогревом холодного воздуха на теплый период года.

Вентиляция проектируется для помещения влаговыделений от 2-х камерной мойки пропаривателя фляг и моечного пола в помещениях моечной и молочной и тепла от 2-х холодильных машин МХУ-8 в компрессорной.

Моечная.

Согласно проделанному расчету влаговыделения от двухкамерной ванны и моечного пола 2,176 кг/час.

Влагосодержание во внутреннем воздухе компрессорной - 8,2 кг в час, при внутренней температуре 18° и относительной влажности φ = 65%.

Влагосодержание в наружном воздухе 5,4 гр. в кг при температуре наружного воздуха +10°С и относительной влажности 75%.

Компрессорная

В компрессорной установлены две холодильных машины марки МХУ-8 с воздушным охлаждением конденсатора. При продолжении воздуха через конденсаторы отнимается по 1000 ккал/час от одной машины.

От 2-х машин - 2000 ккал/час.

От наружной температуры -30° до 0°.

В компрессорную подается воздуха:

$$L = \frac{2000}{1,2 \times 0,24(3-30)} = 2000 \text{ м}^3/\text{час.}$$

Воздухообмен в компрессорной $L = \frac{2176}{0,2-5,4} = 777 \text{ кг}/\text{час}$ или 640 м³/час.

От фронтального пропаривателя приняты 400 м³/час.

Воздухообмен из моечной 640 + 900 = 1540 м³/час.

Воздух удаляется вытяжной установкой В-1.

Приточный поступает от приточной установки П-2.

При повышении наружной температуры выше 0° поступление воздуха в компрессорную производится через открывающиеся оконные фрамуги. Вытяжная вентиляция осуществляется через шахты.

Температуры и воздухообмены в помещениях молочного блока приводятся в таблице №1.

Таблица 1

| № п.п. | Наименование помещений | Внутр. температура, С° | Площадь, м² | Влаговыделение, кг/час | Влажность, % | Приток, кг/час | И.В. вытяжной, кг/час | И.В. приточной, кг/час |
|--------|---|------------------------|-------------|------------------------|--------------|----------------|-----------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Молочная | 15 | 145 | ±3 | 435 | 435 | В-1 | П-2 |
| 2 | Молокоприемная | 15 | 63 | ±3 | 190 | 190 | — | П-2 |
| 3 | Лаборатория | 18 | 13 | +1,5 | 20 | 20 | Шахта | П-2 |
| 4 | Моечная | 18 | 41 | ±3,8 | 1540 | 1540 | В-1 | П-2 |
| 5 | Помещение для хранения молочных средств и инвентаря | 16 | 18 | +1,5 | 27 | 27 | Шахта | П-2 |
| 6 | Вакуум-насосная | 12 | 72 | ±3,0 | 216 | 216 | — | П-2 |
| 7 | Венткамера | — | — | — | — | — | — | П-3 |
| 8 | Компрессорная | 5 | 75 | 26,4 | 2000 | 2000 | — | П-3 |
| 9 | Венткамера | — | 36 | — | — | — | — | — |
| 10 | Электрощитовая | — | — | — | — | — | — | — |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------------------|--------------------------------|----|----|------|-------|-----|----------------|----------------|
| 11 | Комната обслуживания персонала | 18 | 22 | ±1,0 | | | | через форточку |
| 12 | Санузел | 16 | | | 50 м³ | | | |
| 13 | Коридор | 16 | | | | | | |
| 14 | Тамбур | | | | | | | |
| Пункт искусственного осеменения | | | | | | | | |
| 15 | Тамбур | | | | | | | |
| 16 | Манеж | 18 | 41 | ±1,5 | 205 | 205 | Вытяжная шахта | П-2 |
| 17 | Лаборатория | 18 | 15 | ±1,5 | 22 | 22 | — | П-2 |

Расход тепла на подогрев вентиляционного воздуха 2655 × 1,2 × 0,24 / 18 - 30 = 37000 ккал/час.

Пароснабжение

Пар низкого давления 0,3 атм потребляется пастеризатором и фронтальным пропаривателем. Максимальный часовой расход пара 310 кг/час.

Суточный расход пара - 750 кг/час

Конденсат не возвращается.

Горячее водоснабжение

Потребление горячей воды зависит от способа дойки коров.

Приняты два способа дойки коров:

а) Доение коров в переносные ведра ДЯС-2

б) Доение в молокопровод АДМ-8.

При доении коров в переносные ведра часовой расход воды с температурой 60° - 1000 литров в час.

Суточный расход воды - 2250 литров.

При доении коров в молокопровод АДМ-8 максимальный часовой расход воды 300 литров.

Суточный расход воды - 700 литров.

Проект горячего водоснабжения разработан в разделе водопровода и канализации.

| | | |
|--|-----------------------|-----------------------------|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г. | Пояснительная записка | Титульный проект 801-329 |
| Молочный блок производительностью 6т молока в сутки с пунктом искусственного осеменения | | Лист 3 |
| | | Инвент. № |

Часовые расходы тепла, пара и электроэнергии на молочный блок

| Отпление ккал/час | Вентиляция в ккал/час | Горячее водоснабжение в ккал/час | Пароснабжение в ккал/час | Расход эл. энергии в кВт/час |
|-------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 17200 | 37000 | ДЯС-2-60000 ЯДМ-В-18000 | 310 | 1,47 |

В молочном блоке располагаются две приточные установки для 2-х коровников по 200 коров.

Холодильная часть

Холодильная установка предусмотрена для охлаждения молока с 36° до 8°. Количество охлаждаемого молока в танке в сутки при двухразовом доении.

Охлаждение производится на охладителе-очистителе молока / вариант I с применением доильной установки ДЯС-2/ или на двух пластинчатых охладителях молока / вариант II с применением установки ЯДМ-В/. В случае эпизодов / вариант II/ охлаждение молока после пастеризации производится на охладителе-очистителе молока. В качестве промежуточного хладносителя используется „ледяная вода“, получаемая в холодильных установках МХУ-8С. Установки работают в период доения с предварительной аккумуляцией холода в течение 5 часов.

Монтаж, эксплуатация и обслуживание холодильной машины производить согласно инструкции завода-изготовителя.

Водопровод и канализация

А. Водопровод

Водоснабжение принята от наружной сети. Вода должна отвечать требованиям действующего ГОСТа „Вода питьевая“. Вода расходуется на хозяйственно-питьевые нужды обслуживающего персонала, уборку помещений и на технологические нужды для 2-х вариантов.

1. Вариант I с применением доильной установки ДЯС-2.

Расход воды по зданию составляет:

- а) суточный - 7,85 м³ в т. ч. горячей 2,17 м³
- б) часовой - 3,10 м³, в т. ч. горячей 1,12 м³
- в) секундный - 5,51 л

2. Вариант II с применением доильной установки ЯДМ-В.

Расход воды по зданию составляет:

- а) суточный - 4,40 м³, в т. ч. горячей 0,42 м³
- б) часовой - 1,45 м³ в т. ч. горячей 0,22 м³.
- в) секундный - 5,91 л

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП II-Г.3-52 составляет 10 л/сек. Наружное пожаротушение решается при привязке проекта. Требуемый напор воды на входе при I и II вариантах 10 м вод. ст. Для подачи воды в здании прокладывается вводу водопровода из чугунных напорных труб диаметром 100 мм. Глубина зала-

жения которого принимается равной глубине заложения наружного водопровода.

Внутренняя сеть холодного и горячего водопроводов запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-70 мм, 15-80 мм. Соединительная головка диаметром 50 мм. Для присоединения пожарных рукавов устанавливается в жилищно-водческом помещении согласно СНиП II-Н.3-69 п. 5.6.

Б. Канализация

Хозяйственно-фекальные и производственные стоки в количестве 7,85 м³/сутки для I-го варианта и 4,40 м³/сутки для II-го варианта отводятся по самостоятельным выпускам в соответствующую наружную сеть канализации.

Внутренняя канализационная сеть запроектирована из чугунных канализационных труб диаметром 50-100 мм.

Электрическая часть

Электроснабжение здания молочного предусматривается от внутриплощадочной сети напряжением 380/220 В фермы. Здание молочное по степени надежности электроснабжения относится к потребителям II-й категории, в связи с чем предусматриваются 2 ввода. Марка, сечение и длина кабелей ввода определяются при привязке.

В здании молочного устанавливаются, кроме пунктов обслуживающих собственно молочную (цс-2, цо-2), также и щитки, обслуживающие прилегающие с обеих сторон коровники (цо-1, цс-1; цо-3, цс-3).

Общая установленная мощность электроприемников молочного блока и коровников (типовой проект 801-329) по варианту I составляет 111,51 кВт, по варианту II - 134,71 кВт.

Расчетная мощность, соответственно, составляет 93,0 кВт и 112,0 кВт, в том числе собственная мощность электроприемников молочного блока для варианта I - 64,23 кВт, для варианта II - 87,43 кВт. Соответственно, расчетная мощность - 59,0 кВт и 81,0 кВт.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования (корпуса щитков, электродвигателей, пусковой аппаратуры, светильников и т. п.) должны быть заземлены присоединением к нулевому проводу сети.

В качестве заземляющих проводников используются стальные трубы электропроводок.

Автоматизация и КУП

Проект выполнен на основании технического задания группы ЛВ.

В объем проекта автоматизации включены:

1. Защита caloriferов приточных систем П-1 и П-2 от замораживания, которая осуществляется отключе-

нием приточного вентилятора при понижении температуры обратного теплоносителя до 30°-40°С.

Температура обратного теплоносителя контролируется dilatометрическим терморегулятором типа ТУДЭ-4.

Для визуального контроля температуры воды на трубопроводах прямого и обратного теплоносителя установлены технические стеклянные ртутные термометры по ГОСТу 2823-59.

2. Блокировка вытяжного вентилятора В-1 с вентилятором приточной системы П-2 в автоматическом режиме. Включение системы П-2 в автоматическом режиме производится кнопкой со щита управления ЩУ-2.

3. Ручное и автоматическое управление работой вентиляторов приточных систем П-1.

4. Звуковая и световая сигнализация аварийного отключения каждой приточной системы при понижении температуры обратного теплоносителя, а также съем звукового сигнала кнопкой КПС с соответствующих щитов.

5. Местное управление в ручном режиме вытяжным вентилятором В-1.

6. Блокировка приточного вентилятора П-3 в автоматическом режиме с холодильными машинами МХУ-8 таким образом, что обеспечивается синхронность их работы.

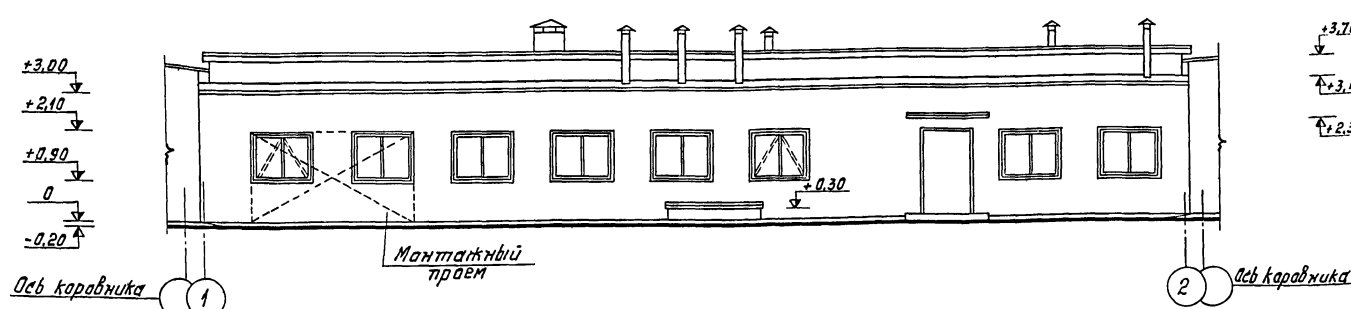
Вся аппаратура управления и сигнализации работ каждой приточной системы установлена на щитах автоматизации ЩУ, ЩУ-1, ЩУ-2 по ГОСТу 3244-68 и по месту.

Соединение щитов управления с датчиками и органами местного управления осуществлена проводом ЛПВ в трубах и кабелем типа КНРГ.

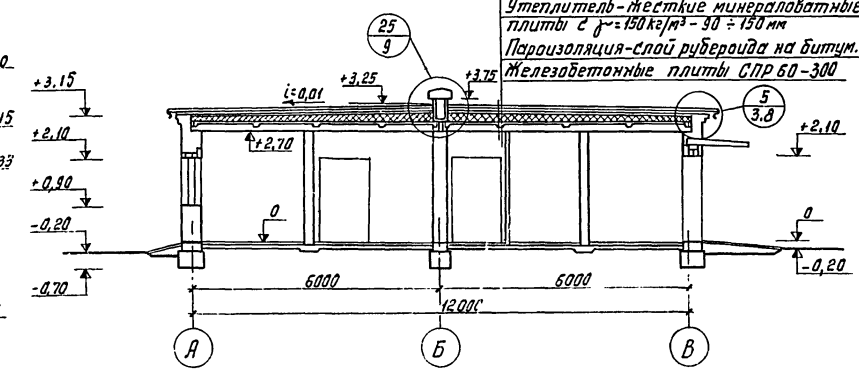
| | | |
|---|-----------------------|---------------------------|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г. | Лояснительная записка | Типовой проект 801-329 |
| | | Яльдом I |
| Молочный блок производительностью 6 т. молока в сутки с пунктом искусственного вскармливания | | Лист 4 |
| | | Инвент. № |

1. Инж. О.А. Сидорова
 2. Инж. Л.А. Сидорова
 3. Инж. Л.А. Сидорова
 4. Инж. Л.А. Сидорова
 5. Инж. Л.А. Сидорова
 6. Инж. Л.А. Сидорова
 7. Инж. Л.А. Сидорова
 8. Инж. Л.А. Сидорова
 9. Инж. Л.А. Сидорова
 10. Инж. Л.А. Сидорова
 11. Инж. Л.А. Сидорова
 12. Инж. Л.А. Сидорова
 13. Инж. Л.А. Сидорова
 14. Инж. Л.А. Сидорова
 15. Инж. Л.А. Сидорова
 16. Инж. Л.А. Сидорова
 17. Инж. Л.А. Сидорова
 18. Инж. Л.А. Сидорова
 19. Инж. Л.А. Сидорова
 20. Инж. Л.А. Сидорова
 21. Инж. Л.А. Сидорова
 22. Инж. Л.А. Сидорова
 23. Инж. Л.А. Сидорова
 24. Инж. Л.А. Сидорова
 25. Инж. Л.А. Сидорова
 26. Инж. Л.А. Сидорова
 27. Инж. Л.А. Сидорова
 28. Инж. Л.А. Сидорова
 29. Инж. Л.А. Сидорова
 30. Инж. Л.А. Сидорова
 31. Инж. Л.А. Сидорова
 32. Инж. Л.А. Сидорова
 33. Инж. Л.А. Сидорова
 34. Инж. Л.А. Сидорова
 35. Инж. Л.А. Сидорова
 36. Инж. Л.А. Сидорова
 37. Инж. Л.А. Сидорова
 38. Инж. Л.А. Сидорова
 39. Инж. Л.А. Сидорова
 40. Инж. Л.А. Сидорова
 41. Инж. Л.А. Сидорова
 42. Инж. Л.А. Сидорова
 43. Инж. Л.А. Сидорова
 44. Инж. Л.А. Сидорова
 45. Инж. Л.А. Сидорова
 46. Инж. Л.А. Сидорова
 47. Инж. Л.А. Сидорова
 48. Инж. Л.А. Сидорова
 49. Инж. Л.А. Сидорова
 50. Инж. Л.А. Сидорова
 51. Инж. Л.А. Сидорова
 52. Инж. Л.А. Сидорова
 53. Инж. Л.А. Сидорова
 54. Инж. Л.А. Сидорова
 55. Инж. Л.А. Сидорова
 56. Инж. Л.А. Сидорова
 57. Инж. Л.А. Сидорова
 58. Инж. Л.А. Сидорова
 59. Инж. Л.А. Сидорова
 60. Инж. Л.А. Сидорова
 61. Инж. Л.А. Сидорова
 62. Инж. Л.А. Сидорова
 63. Инж. Л.А. Сидорова
 64. Инж. Л.А. Сидорова
 65. Инж. Л.А. Сидорова
 66. Инж. Л.А. Сидорова
 67. Инж. Л.А. Сидорова
 68. Инж. Л.А. Сидорова
 69. Инж. Л.А. Сидорова
 70. Инж. Л.А. Сидорова
 71. Инж. Л.А. Сидорова
 72. Инж. Л.А. Сидорова
 73. Инж. Л.А. Сидорова
 74. Инж. Л.А. Сидорова
 75. Инж. Л.А. Сидорова
 76. Инж. Л.А. Сидорова
 77. Инж. Л.А. Сидорова
 78. Инж. Л.А. Сидорова
 79. Инж. Л.А. Сидорова
 80. Инж. Л.А. Сидорова
 81. Инж. Л.А. Сидорова
 82. Инж. Л.А. Сидорова
 83. Инж. Л.А. Сидорова
 84. Инж. Л.А. Сидорова
 85. Инж. Л.А. Сидорова
 86. Инж. Л.А. Сидорова
 87. Инж. Л.А. Сидорова
 88. Инж. Л.А. Сидорова
 89. Инж. Л.А. Сидорова
 90. Инж. Л.А. Сидорова
 91. Инж. Л.А. Сидорова
 92. Инж. Л.А. Сидорова
 93. Инж. Л.А. Сидорова
 94. Инж. Л.А. Сидорова
 95. Инж. Л.А. Сидорова
 96. Инж. Л.А. Сидорова
 97. Инж. Л.А. Сидорова
 98. Инж. Л.А. Сидорова
 99. Инж. Л.А. Сидорова
 100. Инж. Л.А. Сидорова

Фасад 1-2

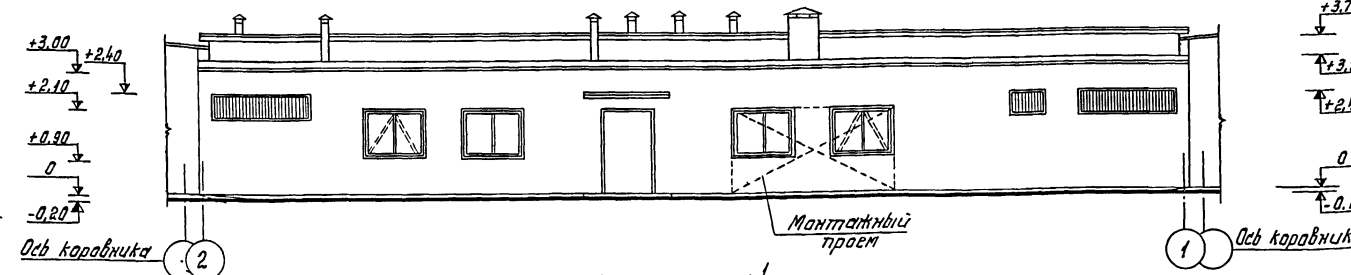


Разрез 1-1



Защитный слой из гравия $d=0,5-1,5$ см, втрапленного в битумную мастику
 4 слоя антисептированного рубероида РМ-350 на битумной мастике МБЛ-Р-65
 Цементная стяжка $d=15$ мм
 Утеплитель - жесткие минераловатные плиты с $\rho=150$ кг/м³ - 90 ± 150 мм
 Пароизоляция - слой рубероида на битум. мастике
 Железобетонные плиты СПР 60-300

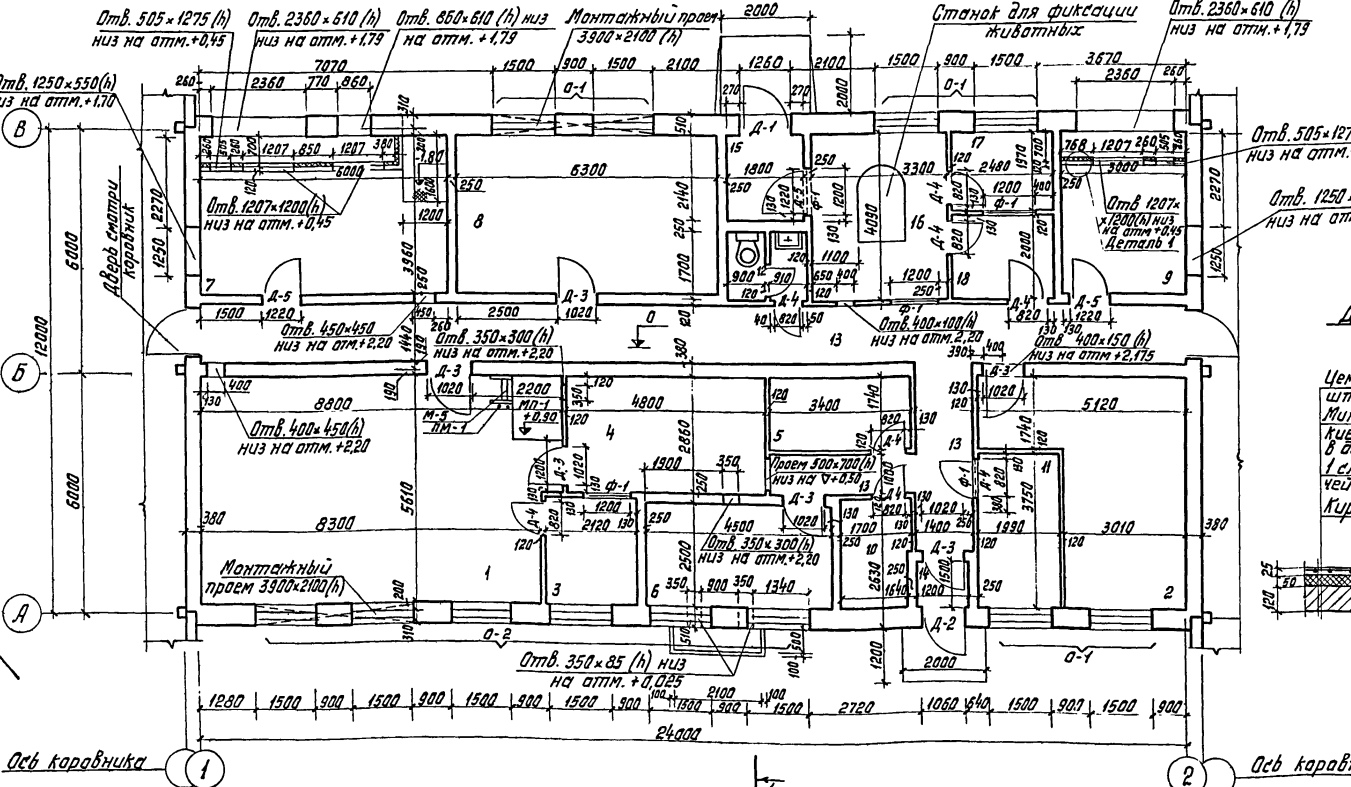
Фасад 2-1



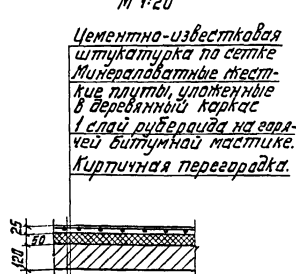
Перечень помещений

| № помещения | Наименование | Площадь помещения м ² | Отделочные работы | |
|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------|
| | | | Стены | Полы |
| 1 | Молочная | 47,86 | Керамич. плитка | Масляная |
| 2 | Малоприемная | 20,36 | Керамич. плитка 1:18 | Клеевая |
| 3 | Лаборатория | 5,30 | Масляная краска | Клеевая |
| 4 | Масляная | 13,72 | Керамическая плитка | Масляная |
| 5 | Помещение для хранения моющих средств | 5,91 | Известк. окраска | Известковая |
| 6 | Вакуумная | 11,27 | " | " |
| 7 | Венткамера | 23,76 | " | " |
| 8 | Компрессорная | 24,98 | " | " |
| 9 | Венткамера | 11,83 | " | " |
| 10 | Электрощитовая | 4,40 | " | " |
| 11 | Комната обслуживающего персонала | 7,46 | Маслн. окраска 1:15 | Клеевая |
| 12 | Санузел | 3,08 | " | " |
| 13 | Коридор | 43,61 | " | " |
| 14 | Тамбур | 1,32 | " | " |
| Пункт искусственного осеменения | | | | |
| 15 | Тамбур | 3,85 | Маслн. панель 1:18 | Клеевая |
| 16 | Манеж | 13,5 | Керам. панель 1:18 | Известковая |
| 17 | Лаборатория | 4,89 | Маслн. панель 1:18 | Клеевая |
| 18 | Масляная | 4,56 | " | Масляная |

План



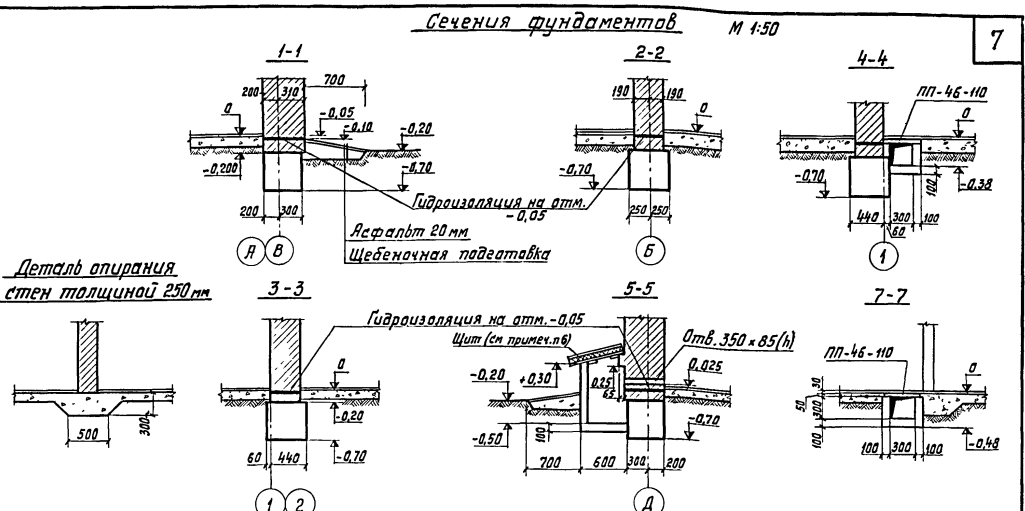
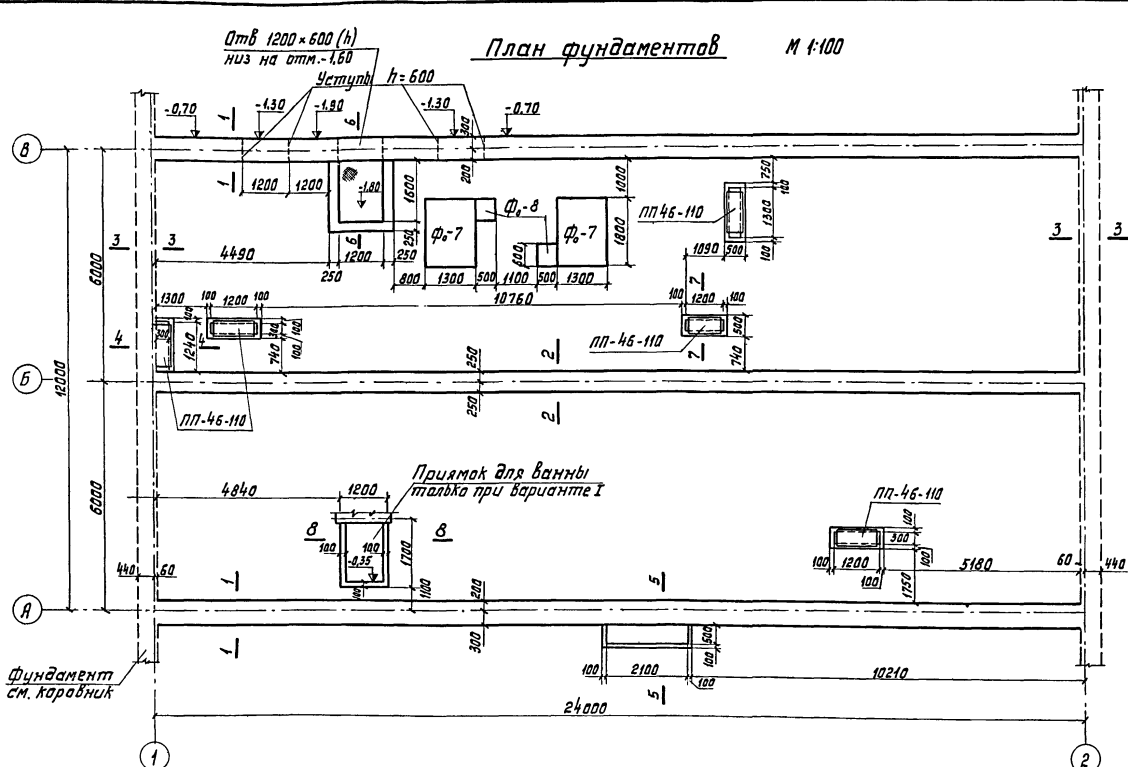
Деталь 1



- Примечания:**
- Наружные и внутренние стены выкладываются из кирпича марки 75 на растворе марки 25.
 - Для кладки наружных стен принят кирпич глиняный обдикобеженный пластического прессования с морозостойкостью не ниже Мрз=25.
 - При кладке кирпичных стен заложить в оконных и дверных проемах антисептированные деревянные рабры по 3 штуки с каждой стороны для крепления оконных и дверных коробок.
 - Пароизоляция принята из слоя рубероида на битумной мастике марки МБЛГ-65.
 - Над проемами шириной до 500 мм устраивать рядовые перемычки с армированием сеткой из ф 8А1 с ячейками 100x200, в цементном растворе.
 - Узлы приняты по серии 2,800-2, выпуск 1.
 - Металлическую площадку МП-1 см. лист АС-5.
 - Дверь по оси 1 и 2 для технологического варианта I принята - 1020, для варианта II - 1220.
 - Станок для фиксации животных см. серии 2,800-2, выпуск 5.
 - В помещениях венткамер, вакуумкасной и электрощитовой, двери обить с 2х сторон кровельной сталью по системе картману.
 - Отверстия под трубопроводы выполнять по листам Т2 в соответствии с принятым вариантом.

| | | |
|--|------------------------------|---------------------------|
| ГИПРОНИДЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г | Фасады, план, разрез 1-1. | Типовой проект 801-329 |
| | | Альбом I |
| Молочный блок производительности Бтомн молока в сутки с пунктом искусственного осеменения | | Лист АБ-1 |
| | | Инвент. № |

Исполнитель: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Главный инженер: [Имя]
 [Должности и подписи]



Деталь опирания стен толщиной 250 мм

Таблица нормативных нагрузок на верхний обреш фундамент

| № сечения | Расчетная схема | Нагрузки на 1 п.м. | | |
|-----------|-----------------|--------------------|-----|----|
| | | Мт | Мтм | Нт |
| 1-1 | | 4,00 | - | - |
| 2-2 | | 4,01 | - | - |

Перечень фундаментов под оборудование

| № п/п | Марка ф-та | Наименование оборудования | Кол-во фундам. | Расход бетона на 1 фундамента все ф-ты | Расход бетона на 1 фундамента все ф-ты |
|-------|------------|-------------------------------------|----------------|--|--|
| | | | | | |
| 1 | Ф0-1 | Весы СМУ-250 для взвешивания молока | 1 | 0,527 | 0,527 |
| 2 | Ф0-2 | Очиститель-охладитель ОМ-1 | 1 | 0,195 | 0,195 |
| 3 | Ф0-3 | Вакуумная установка УВУ-60/45 | 4 | 0,225 | 0,900 |
| 4 | Ф0-4 | Насос центробежный ЗБМЦ-6/12 | 1 | 0,010 | 0,010 |
| 5 | Ф0-5 | Пропариватель фляг ПФ-М | 1 | 0,080 | 0,080 |
| 6 | Ф0-6 | Центрифуга лабораторная ЦП-24 | 1 | 0,117 | 0,117 |
| 7 | Ф0-7 | Талодильный агрегат МХУ-8С | 2 | 1,666 | 3,332 |
| 8 | Ф0-8 | Центробежный насос 1 1/2 К-Б | 2 | 0,012 | 0,024 |
| 9 | Ф0-9 | Аппарат-сликоотделитель СМ-3102М | 1 | 0,248 | 0,248 |

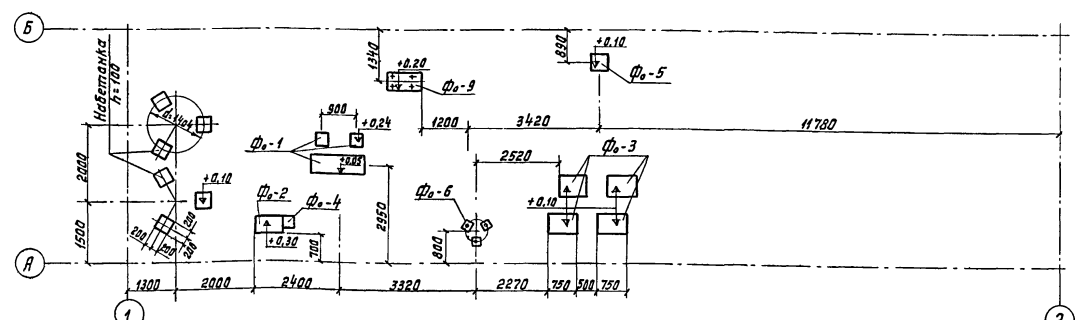
Примечания:

1. Размеры подшивы фундаментов и заглубление должны уточняться при привязке проекта к местным условиям строительной площадки в соответствии со СНиП II-Б.1-62* и СНиП II-В.2-71.
2. Ленточные фундаменты выполняются из бутового бетона (бут марки 100, бетон марки 35).
3. Гидроизоляция для кирпичной кладки выполняется на отметке -0,05 из слоя цементного раствора на цементе марки 400 состава 1:2 толщиной 20 мм.
4. Стенки и дно подпольных каналов и прямоков выполняются из бетона марки 100.
5. Бетонные стенки, соприкасающиеся с грунтом, обмазывают горячим битумом за 2 раза.
6. Щит выполнен из досок толщиной 20 мм, утепленный минераловатными плитами $\delta=50$ мм. Щит обшит кровельной сталью.

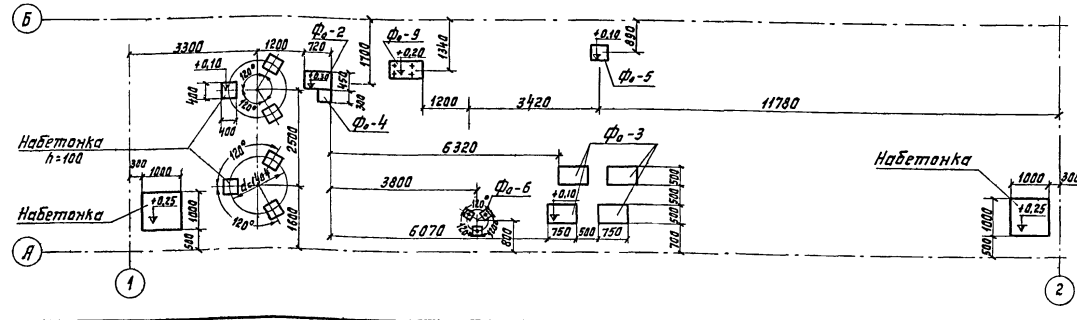
| | | |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ Москва 1974г | План фундаментов и каналов | Типовой проект 801-329 |
| | Сечения фундаментов | Альбом I |
| Талочный блок производительности бланк молока в сутки с пунктом искусственного осеменения | План фундаментов под оборудование | Лист ЯС-2 |
| | | Инвент. № |

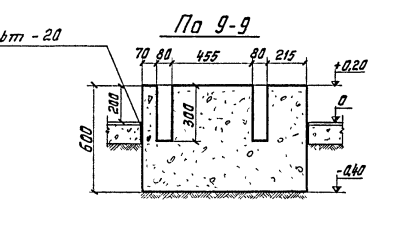
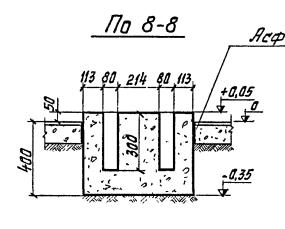
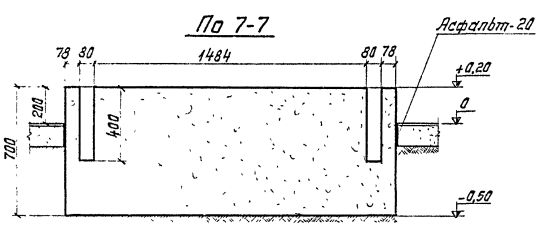
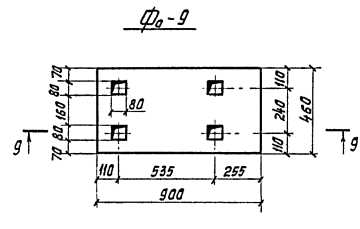
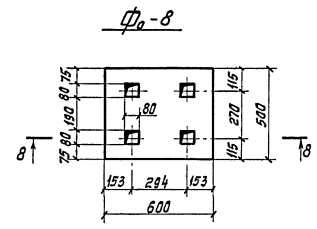
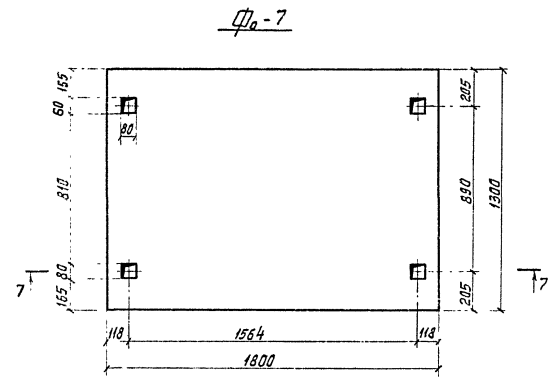
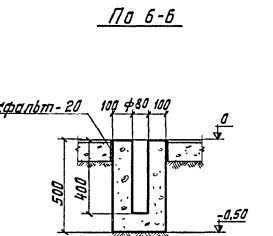
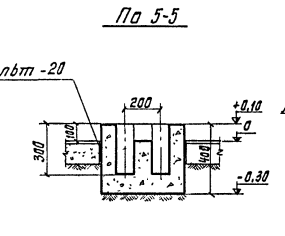
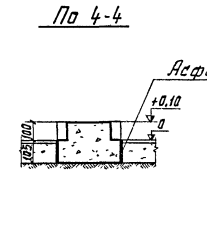
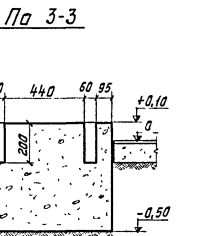
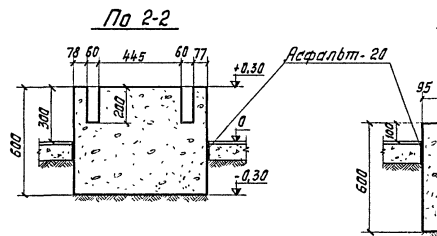
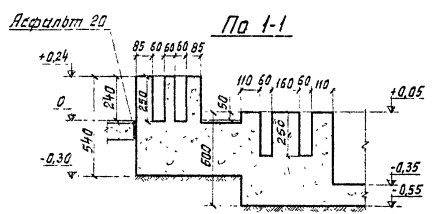
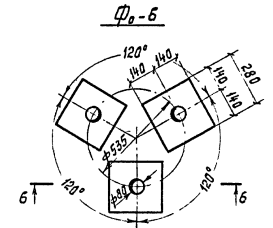
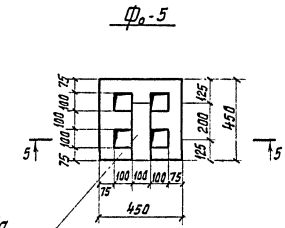
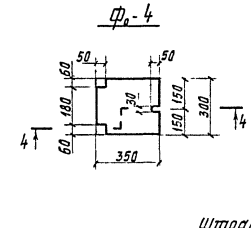
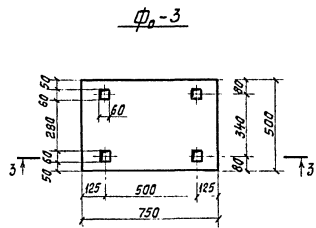
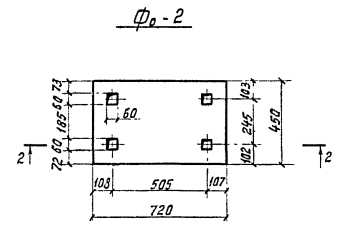
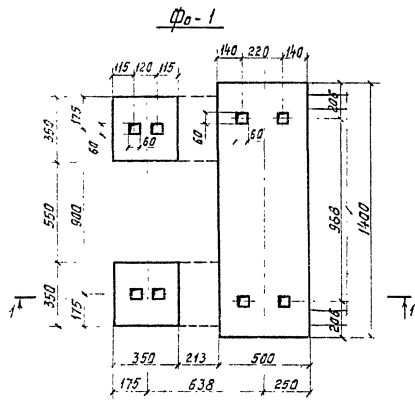
Инж. пр.-та Пичурин, пр.-та Архипов, пр.-та Смирнов, пр.-та Кошаров, пр.-та Давыдова

План фундаментов под оборудование (вариант I) М 1:100



План фундаментов под оборудование (вариант II) М 1:100





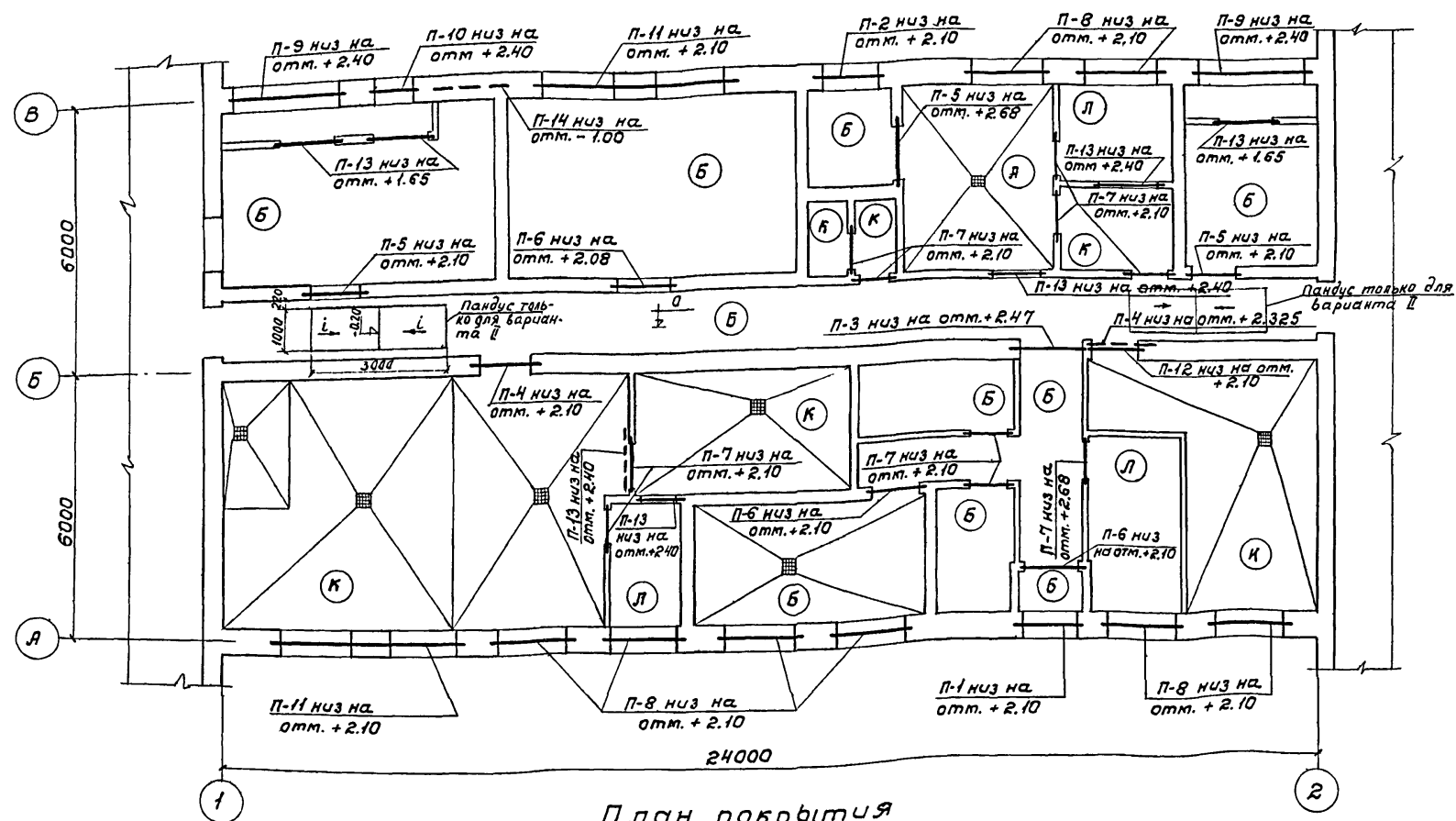
- Примечания:**
1. Фундаменты выполняются из бетона марки 200.
 2. Деревянные пробки, устанавливаемые для образования гнезд для анкерных болтов и штрабы, должны иметь конусность и быть обернуты толем.
 3. После установки и проверки анкерных болтов гнезда залить цементным раствором состава 1:2 на цементе марки 400.

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1973 г. Молочный блок производительностью 6 тонн молока в сутки с пунктом искусственного осеменения | Фундаменты Ф ₀ -1 ÷ Ф ₀ -9 под технологическое оборудование. | Титульный проект 301 - 329 |
| | | ЛРББМ I Лист ЛС-3 |
| | | Инвентар № |

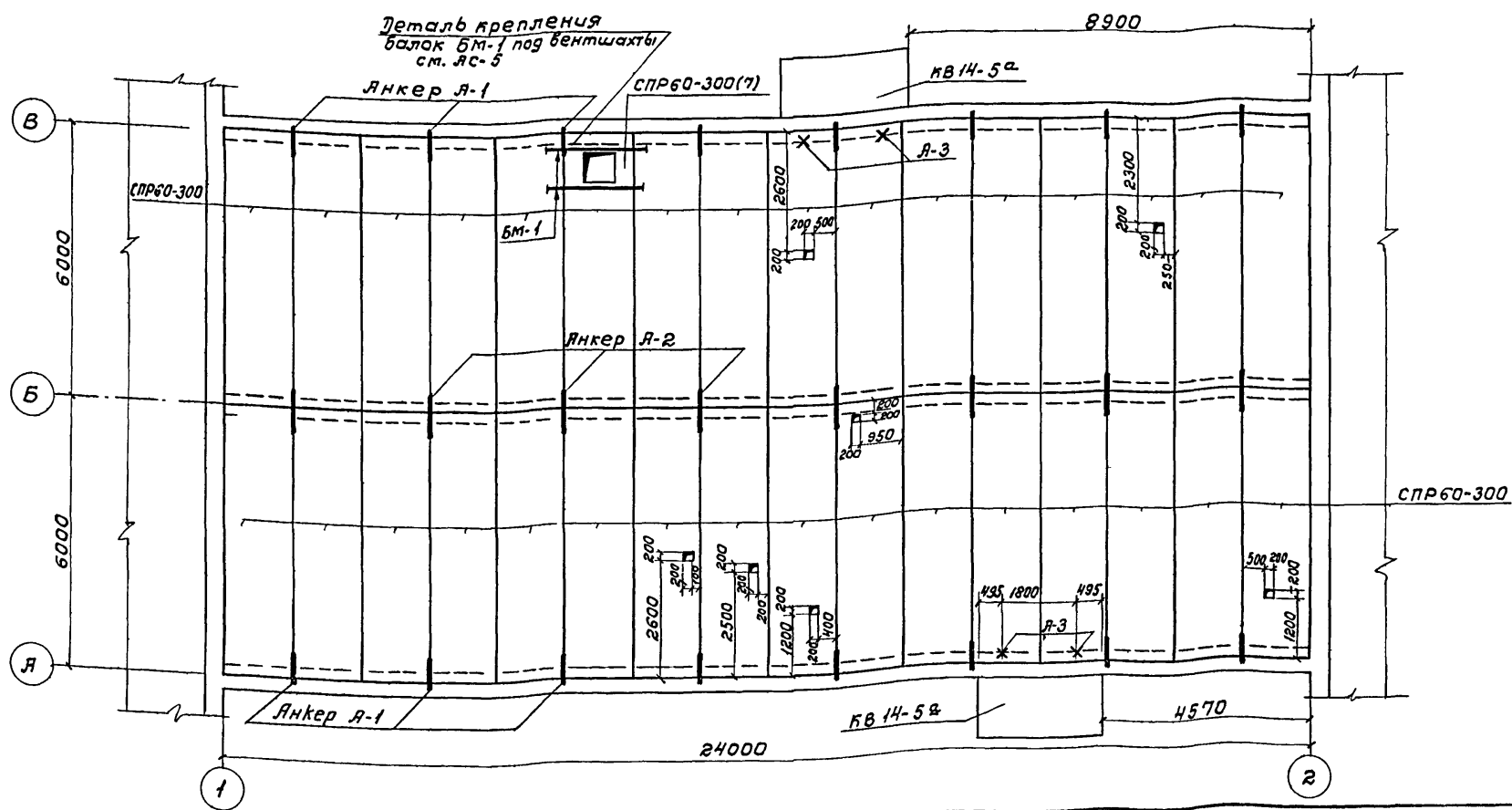
Инженер-проектировщик
 Давыдова
 Проектирование, изготовление
 10-11-73

План перемычек и полов

Таблица марок перемычек



План покрытия



| Марка перемычки | Сечение перемычки | Кол-во проемов | Размер проема | Марка брусков | Кол-во брусков | |
|-----------------|-------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | | | | | на проем | на все проемы |
| П-1 | | 1 | 1060 | Б415 | 2 | 2 |
| | | | | Б13 | 2 | 2 |
| П-2 | | 1 | 1260 | Б419 | 2 | 2 |
| | | | | Б15 | 2 | 2 |
| П-3 | | 1 | 1400 | Б419 | 2 | 2 |
| | | | | Б18 | 1 | 1 |
| П-4 | | 2 | 1020 | Б415 | 2 | 4 |
| | | | | Б13 | 1 | 2 |
| П-5 | | 3 | 1220 | Б15 | 2 | 6 |
| | | | | Б13 | 2 | 6 |
| П-6 | | 3 | 1020 | Б13 | 1 | 10 |
| | | | | Б13 | 1 | 10 |
| П-7 | | 10 | 1020 | Б419 | 1 | 8 |
| | | | | Б18 | 3 | 24 |
| П-8 | | 8 | 1500 | Б419 | 1 | 8 |
| | | | | Б18 | 3 | 24 |
| П-9 | | 2 | 2360 | Б430 | 1 | 2 |
| | | | | Б27 | 2 | 4 |
| П-10 | | 1 | 860 | Б413 | 1 | 1 |
| | | | | Б13 | 3 | 3 |
| П-11 | | 2 | 3900 | БП8-1 | 1 | 2 |
| | | | | Б13 | 3 | 3 |
| П-12 | | 1 | 1020 | Б13 | 3 | 3 |
| | | | | Б15 | 1 | 7 |
| П-13 | | 7 | 1207 | Б15 | 1 | 7 |
| | | | | Б15 | 4 | 4 |
| П-14 | | 1 | 1200 | Б15 | 4 | 4 |
| | | | | Б15 | 4 | 4 |

Примечания

1. Перемычки укладывают по слою цементного раствора.
2. Швы между плитами заделываются цементным раствором марки 100.
3. Между верхом внутренних кирпичных стен и нижней поверхностью плит покрытия дать зазор 2-3 см, который заделать слабым известковым раствором.
4. Отверстия 200x200 в плитах СПР высверлить по месту.
5. Отметки пола у трапов приняты - 0.02.
6. На плане полов дано расположение трапов при I варианте доения. При II варианте доения трапы располагать по вк-3.
7. Детали полов см. лист ЯС-5.

Масштаб 1:100

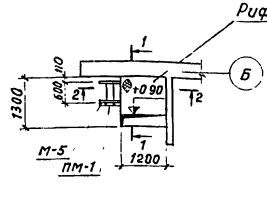
| | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1973г. Молочный блок производительностью бетон малокапустки с пунктом искусственного осеменения | Планы покрытия, перемычек и полов. | Типовой проект 801-329 |
| | | Лист ЯС-4 |

Гл. инж. отв. Ситнов В. Я.
Гл. инж. пр.-ма Лебченко В. Я.
Гл. конструктор Смирнов В. И.
Рук. группы Арсентьева М. С.

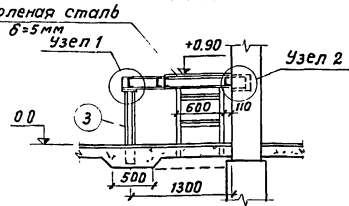
Проверил Шустр
Арсентьева
Самойлова Я. Я.

Гл. инж. пр. 08
Янусов В. Р.

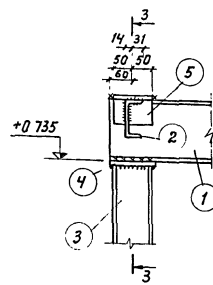
План МП-1
М 1:100



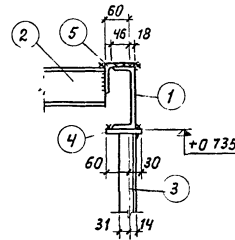
Разрез 1-1
М 1:50



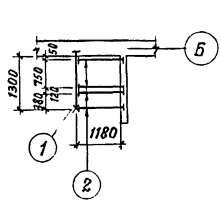
Узел 1
М 1:10



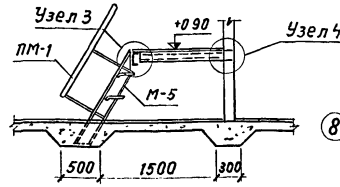
По 3-3



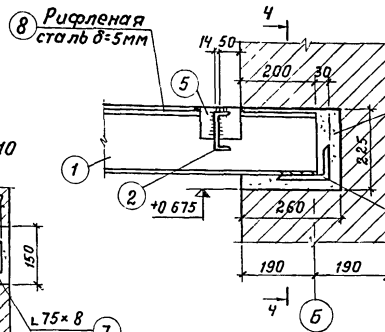
Монтажный план балок
МП-1 М 1:100



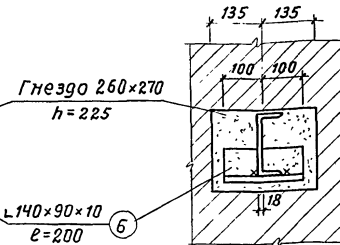
Разрез 2-2 М 1:50



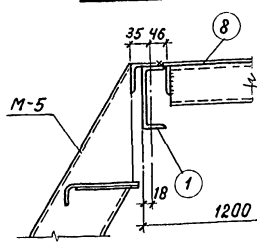
Узел 2 М 1:10



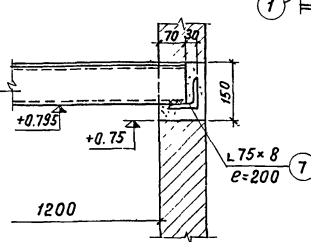
По 4-4



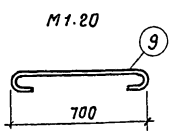
Узел 3 М 1:10



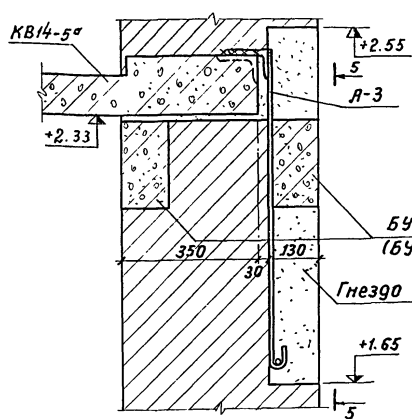
Узел 4 М 1:10



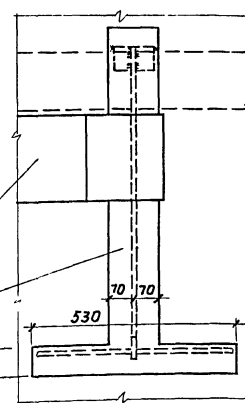
Янкер Я-2
М 1:20



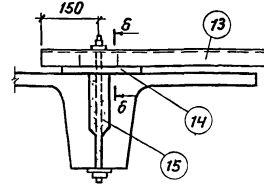
Деталь крепления козырька М 1:10



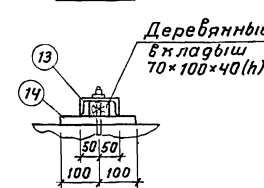
По 5-5



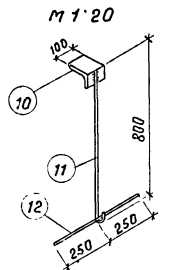
Деталь крепления балок БМ под вентиляцию



По 6-6



Янкер Я-3
М 1:20



| Тип по проекту | Наименование покрытия пола | Схема | Наименование элементов пола |
|----------------|----------------------------|-------|---|
| А | Асфальтобетонный | | Асфальтобетон; бетон марки 100; Уплотненный грунт |
| Б | Бетонный | | Бетон марки 200 с заполнителем крупностью не более 18 мм; бетон марки 100; Уплотненный грунт. |
| К | Из керамических плиток | | Керамическая плитка ГОСТ 6787-69, затертая в битумную мастику бетон марки 100; Уплотненный грунт |
| Л | Из линолеума | | Линолеум; Прокладка из холодной мастики на водостойких брызжущих; Цементно-песчаная стяжка бетон марки 100; Уплотненный грунт |

Спецификация стали

| Марка | N поз. | Сечение | Длина | Кол-во | | Вес кг | | ГОСТ |
|---------------------------|--------|-----------------------------|-------|--------|---|---------|-------|-------------------------------------|
| | | | | т | н | позиции | всех | |
| МП-1 | 1 | С 16 | 1560 | 1 | — | 22.15 | 22.15 | 126.0 |
| | 2 | С 10 | 1190 | 4 | — | 10.22 | 40.88 | |
| | 3 | С 10 | 1000 | 1 | — | 8.59 | 8.59 | |
| | 4 | -90x10 | 120 | 1 | — | 0.85 | 0.85 | |
| | 5 | Л 75x8 | 100 | 4 | — | 0.90 | 3.60 | |
| | 6 | Л 140x90x10 | 200 | 1 | — | 3.5 | 3.5 | |
| | 7 | Л 75x8 | 200 | 3 | — | 1.8 | 5.4 | |
| | 8 | Рифленая сталь δ=5мм F=0.92 | | | | 39.0 | 39.0 | |
| вес наплавленного металла | | | | | | 1-2% | 2.03 | |
| Я-2 | 9 | φ 10 Я I | 850 | 1 | — | 0.53 | 0.53 | 0.53 |
| | 10 | Л 100x63x10 | 100 | 1 | — | 1.21 | 1.21 | |
| Я-3 | 11 | φ 10 Я I | 870 | 1 | — | 0.54 | 0.54 | 2.06 |
| | 12 | φ 10 Я I | 500 | 1 | — | 0.31 | 0.31 | |
| БМ-1 | 13 | С 10 | 1800 | 1 | — | 15.48 | 15.48 | 8240-72 |
| | 14 | -200x20 | 200 | 2 | — | 6.28 | 12.56 | 28.76 |
| | 15 | Стержень φ 12 Я I | 350 | 2 | — | 0.36 | 0.72 | 103-57* Резьба по ГОСТу 7798-70* |

Примечания:

- Сварку производить электродами Э42 h_ш=5мм, ГОСТ 9467-60.
- Расположение балок площадки МП-1 уточнить после получения оборудования.
- Настил из рифленой стали приварить к полкам балок предварительно швом 5-60 с шагом не более 500 мм.
- Вес позиции „15“ дан с учетом веса гаек и шайб.
- Таблица полов составлена в соответствии со СНиП II-V.8-71.

| | | |
|---|---|--|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г. Молочный блок производительностью 6 тонн молока в сутки с пунктом искусственного осеменения | Площадка МП-1, анкеры Я-2, Я-3, крепление козырька и балок БМ-1, детали полов | Типовой проект 8Q1-329 Альбом I Лист АС-5 |
|---|---|--|

Утверждено: _____
 Проектант: _____
 Проверено: _____
 Инженер: _____
 Главный инженер: _____
 Руководитель: _____
 М.П.

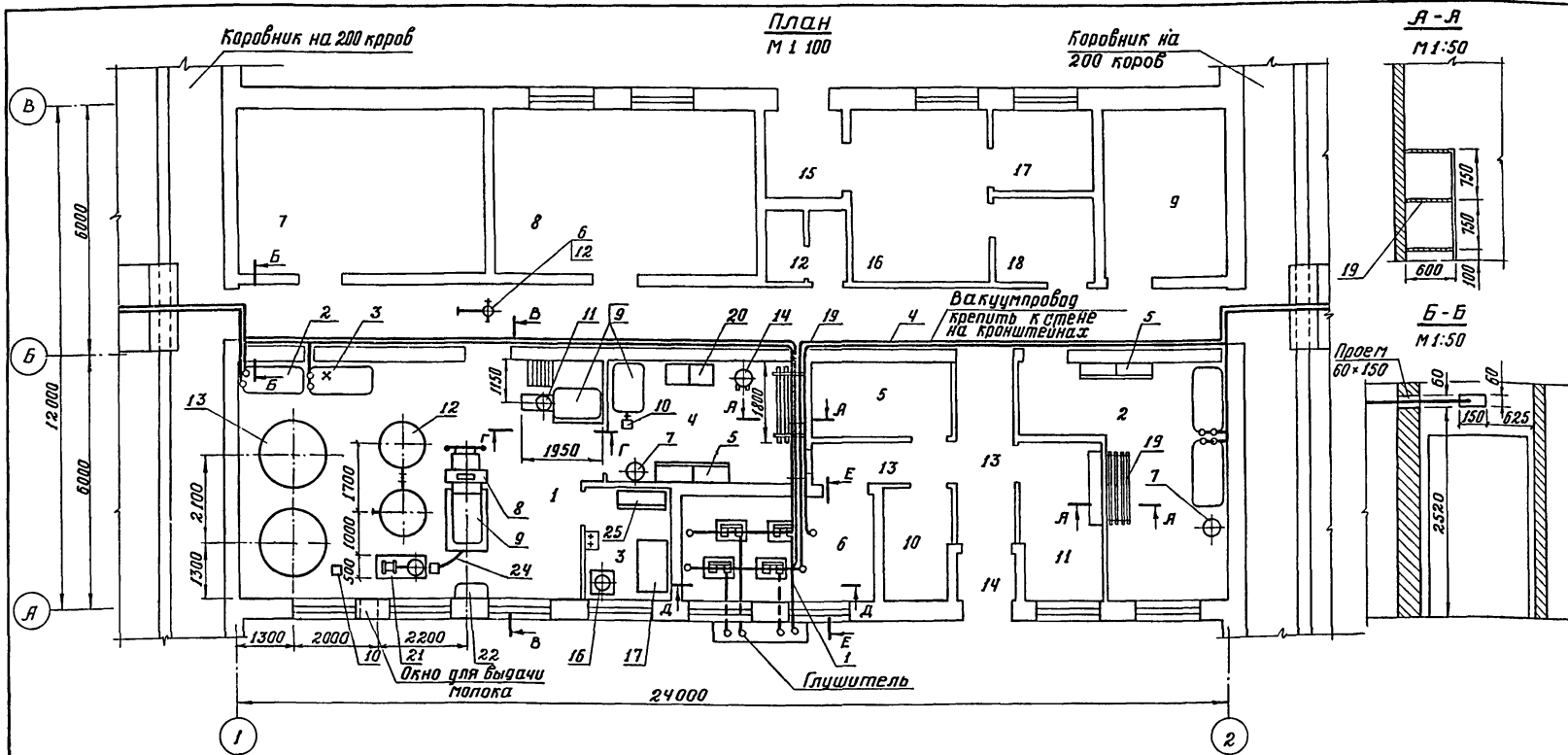
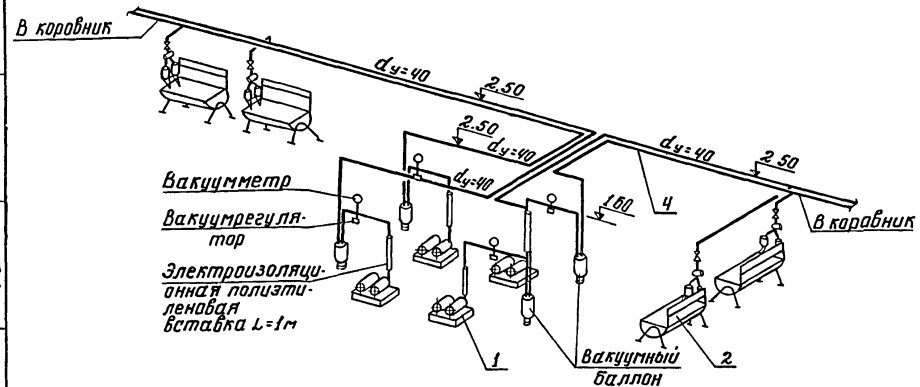
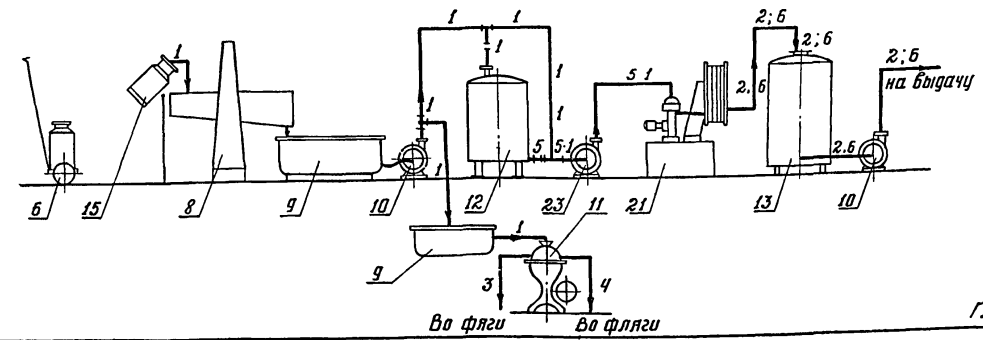


Схема разводки вакуумпроводов



Технологическая схема первичной обработки молока



Условные обозначения:

- Основной вариант обработки молока без пастеризации.
- 1 Парное молоко из коровника
- 2 Молоко охлажденное до 4°С
- 3 Сливки
- 4 Обрат
- Вариант, предусматривающий пастеризацию молока на случай эпидемии
- 1 Парное молоко на пастеризацию
- 5 Пастеризованное и охлажденное молоко до 35°С.
- 6 Пастеризованное охлажденное молоко до 4°С

Перечень листов марки „ТХ“

| | |
|-------|--|
| ТХ-1И | Вариант I с применением доильной установки ДАС-2. План с расстановкой технологического оборудования. Схемы разводки вакуумпроводов и молокопроводов. Разрезы. Спецификация |
| ТХ-2И | Вариант II с применением установки ДМ-8. План с размещением технологического оборудования. Технологическая схема. Разрез. Спецификация |
| ТХ-3 | Разрезы подставка под бак для I и II вариантов. Схема разводки молокопровода и прамывочного трубопровода для варианта II. |

Примечания:

- 1 Разрезы В-В; Г-Г; Д-Д; Е-Е; см лист ТХ-3
- 2 К мощному устройству резервуаров РМВЦ-2 прикрепить стационарно трубу для присоединения шланга от линии прамывки
- 3 Молоко для сепарирования в бак ОБК-250 подавать при помощи шланга
- 4 Выхлопные трубы вакуумных установок монтировать по полу и вывести за стену в приямок, установить на них глушители
- 5 Экспликацию помещений см. лист ТХ-2И
- 6 Вакуумные баллоны крепить к стене на кронштейнах. Вакуумпроводы в вакуумнасосной крепить к перекрытию на подвесках и к стене на кронштейнах через 2 м

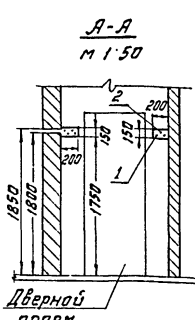
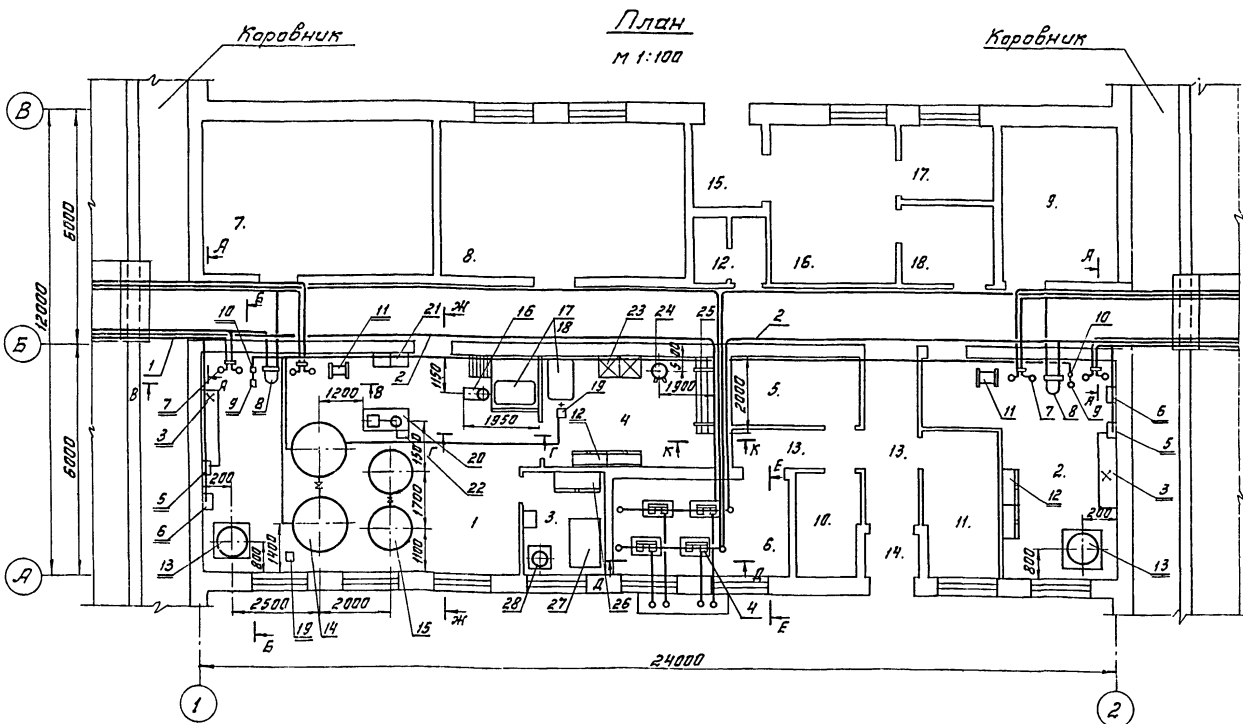
| | | | | | |
|------|--|--------|---------------|-------------------|----------------------------------|
| 25 | Шкаф для хранения реактивов 1160x500x2000 | 1 | гост 1339 | Индекс 01-1-427 | инв. № 117415 |
| 24 | Шланг $d_y = 36$ пищевая резина ГОСТ 18698-73 | 30 м | резина тип П | | |
| 23 | ЗБМЦ-6/12 | 1 | — | | 1 комплект очистителя озонатора |
| 22 | Ванна | 1 | — | | |
| 21 | ОМ-1 | 1 | гост 1339 | | |
| 20 | ВМ-26 | 1 | гост 1339 | | |
| 19 | Стеллаж для фляг и доильных ведер | 2 | дер. без лака | | |
| 18 | Подставка под бак ОБК-250 | 3 | Ст.3 | | см. лист ТХ-3 |
| 17 | Стол лабораторный зимческий пристенный с надстройкой | 1 | — | индекс 01-1-430/5 | проект 109101/1 инв. № 109175 |
| 16 | ЦЛП-24 | 1 | — | N=0.15 кВт | |
| 15 | ФЛ-38 | 50 | — | емк. 38 л | |
| 14 | ПФ-М | 1 | — | | |
| 13 | РМВЦ-2 | 2 | — | N=0.27 кВт | |
| 12 | ВДП-1000 | 2 | — | N=1.2 кВт | |
| 11 | СОМ-31000 | 1 | — | N=1.0 кВт | |
| 10 | ЗБМЦ-6/12 | 2 | — | N=0.6 кВт | |
| 9 | БМ(ОБК)-250 | 3 | — | | |
| 8 | СМЦ-250 | 1 | — | | |
| 7 | Ушат для молока и сливок (хранение моющих средств) | 2 | — | емк 36 л | |
| 6 | ТБ-1 | 16 | — | | Четыре комплекта установки ДАС-2 |
| 5 | Шкаф для хранения доильных приборов | 4 | — | | |
| 4 | Вакуумпровод, комплект труб с арматурой | 4 | — | | |
| 3 | Доильный аппарат „Майга“ | 4 | комп | | |
| 2 | Установка для прамывки доильных аппаратов | 4 | комп | | |
| 1 | УБЧ-60/46 | 4 | гост 1339 | N=40 кВт | |
| И.П. | Обознач | Кол.шт | Мат | Технич.характер | Примеч. |

Спецификация

| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г.Москва 1976г. | Вариант I с применением доильной установки ДАС-2 План с расстановкой технологического оборудования. Схемы разводки вакуумпроводов и молокопроводов. Разрезы. Спецификация | Типовой проект 801-329 Яльбом I Лист ТХ-1И Инвент. № |
|--------------------------------------|--|---|

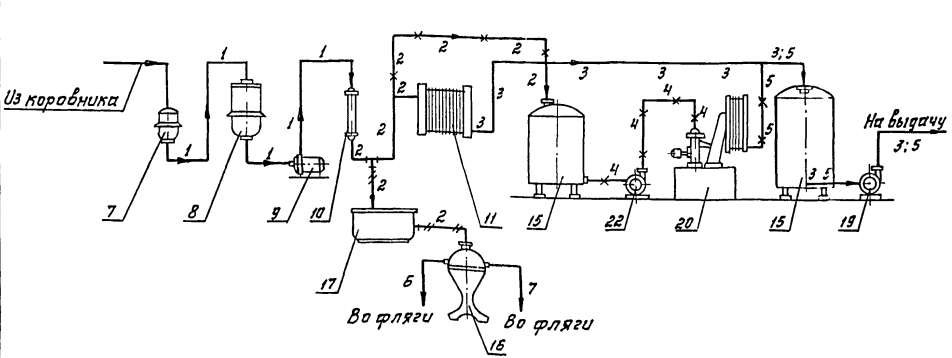
Данный лист выпущен взамен листа ТХ-1
Гл. инж. проекта В.М. Олферьев В.М. 20.2.76г.

Проект подготовлен в ЦНИИ «Молочное хозяйство» г. Москва
 Автор проекта: Олферьев В.М.
 Проверил: Олферьев В.М.
 Главный инженер: Олферьев В.М.



Технологическая схема первичной обработки молока

Перечень помещений



Условные обозначения:

- 1 Парное молоко из коровника
- 2 Очищенное парное молоко
- 3 Охлажденное молоко до 4°С
- 4 Пастеризованное молоко
- 5 Охлажденное молоко после пастеризации
- 6 Сливки
- 7 Обрат
- Вариант обработки молока без пастеризации.
- — — Вариант предусматривающий пастеризацию молока на случай эпизоотии
- — — Молоко на сепарирование при необходимости получения обрата

| № п.п. | Наименование |
|---------------------------------|--|
| 1 | Молочная |
| 2 | Молокоприемная |
| 3 | Лаборатория |
| 4 | Маячная |
| 5 | Помещение для хранения моющих средств, инвентаря и запчастей |
| 6 | Вакуумнасосная |
| 7 | Венткамера |
| 8 | Компрессорная |
| 9 | Венткамера |
| 10 | Электроцитовая |
| 11 | Комната обслуживающего персонала |
| 12 | Санузел |
| 13 | Коридор |
| 14 | Тамбур |
| Пункт искусственного осеменения | |
| 15 | Тамбур |
| 16 | Манеж |
| 17 | Лаборатория |
| 18 | Маячная |

Примечания:

- 1 Схему разводки молокопровода см. лист ТХ-3.
- 2 Разрезы Б-Б, В-В, Г-Г, Д-Д, Е-Е, К-К см. лист ТХ-3.
- 3 Поэ. 29-34 смотри лист ТХ-3.
- 4 Трубопроводы (вакуумпровода и молокопровода) крепить к стене на кронштейнах через 2м.

| № | Наименование | п.м. | И ст. инвент. | общ. вес | Данные позиции см. на листе ТХ-3 |
|------|---|--------------|----------------------|---|----------------------------------|
| 34 | Линия промывки оборудования труба dу-36 гост 9941-72 | 10 | И ст. инвент. | 20 кг | |
| 33 | Циркуляционный трубопровод труба dу-36 гост 9941-72 | 20 | И ст. инвент. | 40 кг | |
| 32 | Мяка резинотканевый гост 18694-73 п-3-ф 38 | 30 | резинотканевый тип П | | |
| 31 | АМ-02*36 Утовог двухмфтовый | 12 | дер. 039.5 | | |
| 30 | АМ-КТ*36 Кран трехходовый | 10 | дер. 039.5 | | |
| 29 | Транспортный трубопровод труба dу-36 гост 9941-72 | 32 | И ст. инвент. | 64 кг | |
| 28 | ЦПД-24 Центрифуга лабораторная | 1 | гот. цзг. | Н=0,15 квт. | |
| 27 | Стоя лабораторный химический пристенный с магстройкой | 1 | гот. цзг. | инв. №109175 | |
| 26 | Шкаф для хранения реактивов 160x500x200 | 1 | гот. цзг. | инв. №117415 | |
| 25 | Стеллаж для фляг | 1 | дер. | изготов. по месту | |
| 24 | ПФ-М Пропариватель фляг | 1 | гот. цзг. | | |
| 23 | ВМ-25 Ванна двухсекционная | 1 | гот. цзг. | | |
| 22 | ЗБМЦ-Б/12 Насос центробежный | 1 | - | Н=0,6 квт. Очиститель-охладитель молока | |
| 21 | Ванна | 1 | - | | |
| 20 | ОМ-1 Очиститель-охладитель | 1 | - | Н=1,5 квт. ОМ-1 | |
| 19 | ЗБМЦ-Б/12 Насос центробежный | 2 | гот. цзг. | Н=0,6 квт. | |
| 18 | Полоставка под бак | 2 | Ст.э | изготов. по месту | |
| 17 | БМ(бак)-250 Бак молокоприемный | 2 | гот. цзг. | емк. 250л | |
| 16 | САМ-3-1000 Сепаратор-сливкоотделитель | 1 | гот. цзг. | Н=1,0 квт. | |
| 15 | ВДП-1000 Ванна длительной пастеризации | 2 | гот. цзг. | Н=1,2 квт. | |
| 14 | РМВЦ-2 Резервуар для хранения молока | 2 | гот. цзг. | Н=0,27 квт. | |
| 13 | ВЭТ-400 Вараэлектронагреватель-термас | 2 | гот. цзг. | Н=10,5 квт. | |
| 12 | Шкаф запасных частей | 4 | гот. цзг. | | |
| 11 | Охладитель молока | 2 | - | два | |
| 10 | Молочный фильтр | 2 | - | комплексной | |
| 9 | НМУ-6 Молочный насос | 2 | - | Н=1,1 квт. та | |
| 8 | воздухоотделитель для распределения вакуума и сдара молока | 2 | - | двойной | |
| 7 | АДМ-35000 счетчик группового учета расхода молока | 2 | ком. - | вакуумн. порционный. установ. | |
| 6 | Автомат промывки | 2 | - | мш | |
| 5 | устройство для циркуляционной промывки дезинф. доильн. аппарата | 2 | - | АДМ-8 | |
| 4 | УВУ-50/45 Вакуумная установка | 4 | - | Н=4,0 квт. | |
| 3 | Доильная аппаратура | 24 | ком. | | |
| 2 | Вакуумпровод | 2 | ком. | | |
| 1 | Молокопровод | 2 | гот. цзг. | | |
| п.п. | Обознач. | Наименование | Мат. кол-во | Технич. характер. | Примечание |

Спецификация

Данный лист выпущен взамен листа ТХ-2.

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1976г. | Вариант II с применением установки АДМ-8. План с размещением технологического оборудования. Технологическая схема. Разрез. Спецификация | Толовой проект 201-329 Льбов И Лист ТХ-2Н Инвент. № |
|---------------------------------------|---|--|

Гл. инж. проекта С. А. Овчинников / Овчинников В. М. / 20.2.1976г.

Характеристика вентиляционного оборудования

| Обозначение системы | Количество систем | Наименование обслуживаемого помещения | В е н т и л я т о р | | | | | | | Электродвигатель | | | К а л о р и ф е р | | | | Примечание | | | | |
|---------------------|-------------------|---------------------------------------|---------------------|--------|-----|------------|--------------------|-----------------------|----------------------------|------------------|----------|-----------|-------------------|----------|---------|--------|------------|-------------------------------|----------------|--------------------------|---|
| | | | Индекс | Тип | N | Цспл-нение | Полож-жение кожуха | Направ-ление вращения | Производи-тельность м³/час | П кгс/м² | П об/мин | Тип | N кВт | П об/мин | Тип | Кол-во | | Теплопроизва-димость ккал/час | Температура °C | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | t нач | t кон | |
| П-1 | 2 | Стойловое помещение харобника | Я10-4 | Ц4-70 | 10 | 1 | п/л | правое/левое | 2000 | 80 | 725 | Я2-62-8 | 10 | 725 | квб10-п | 2 | 172000 | -30 | +5 | Работает в зимний период | |
| П-2 | 1 | Молочный блок | Я4100-2 | Ц4-70 | 4 | 1 | В | правое | 2650 | 49 | 1410 | Я0Л2-12-4 | 0.8 | 1410 | квб10-п | 1 | 37000 | -30 | +18 | | — |
| П-3 | 1 | Компрессорная | — | 06-320 | 4 | — | — | — | 2000 | 8 | 1420 | Я0Л21-4 | 0.27 | 1420 | — | — | — | — | — | | |
| В-1 | 1 | Маечная молочная | Я3,2105-1 | Ц4-70 | 3,2 | 1 | В | правое | 1975 | 2.8 | 1400 | Я0Л22-4 | 0.4 | 1400 | — | — | — | — | — | | |

Перечень чертежей марки 0В

| N п.п. | Наименование | Марка-лист |
|--------|---|------------|
| 1 | Отопление и вентиляция. Заглавный лист | 0В-1 |
| 2 | Отопление. План, схема, узел управления. Спецификация | 0В-2 |
| 3 | Вентиляция. План, разрез. Схема систем П-2, В-1. Спецификация | 0В-3 |
| 4 | Вентиляция. Венткамеры в осях „1-В“, „2-В“. План, разрез. Спецификация | 0В-4 |
| 5 | Пароснабжение. План, схема, спецификация. Схемы обвязок калориферов систем П-1, П-2. Спецификация | 0В-5 |

Перечень типовых чертежей

| N п.п. | Наименование | Типовой чертеж, серия |
|--------|--|-----------------------|
| 1 | Решетки воздухоприточные тип РР | 1.494-8 |
| 2 | Установка и крепление центробежных вентиляторных агрегатов на кронштейнах | 1.494-12 |
| 3 | Заслонки воздушные круглого сечения | 1.494-14б.1 |
| 4 | Вставки к вентиляторам общего назначения | 2.494-8 в.1 |
| 5 | Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов | 3.904-5 в.1 |
| 6 | Средства крепления трубопроводов | 3.904-5 в.2 |
| 7 | Тепловая изоляция трубопроводов | 2.400-4 в.1 |
| 8 | Занты и дефлекторы вентиляционных систем | 4.904-12 |
| 9 | Узлы воздухозабора с подвесными утепленными клапанами к деревянным панелям | 4.904-16 в.1 |
| 10 | Подставка под калориферы | 4.904-25 |
| 11 | Двери и люки для вентиляционных систем | 4.904-62 |
| 12 | Установка и крепление осевых вентиляторов к строительным конструкциям | 0В-02-119/65 |
| 13 | Клапаны перекидные утепленные для вентиляционных шахт | 4.904-17 |

Примечания:

1. Монтаж систем вентиляции и теплоснабжения калориферов приточных систем вести в строгом соответствии со СН и П II-Г, Т-62.
2. Системы вентиляции и теплоснабжения после монтажа подлежат наладке на заданные в проекте производительности.
3. Все соединения воздуховодов и места крепления оборудования (калориферы, герметические двери) к ограждениям венткамер промазывать герметиком-губчатоларталатом.
Герметизацию производить в соответствии с „Указаниями по герметизации сварных и фальцевых швов вентиляционных воздуховодов“ МСН-3-63 ГМСС СССР.

Основные показатели проекта

| Расход тепла на отопление ккал/час | Расход тепла на вентиляцию ккал/час | Расход тепла на горячее водоснабжение ккал/час | Расход пара на пароснабжение кг/час | Установочная мощность электродвигателей вентсистем кВт |
|------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| 17200 | 37000 | Д.ЯС-2-50000 А.ДМ-8-18000 | 310 | 1.47 |

| | | |
|--|------------------------|-----------------------------|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г. Молочный блок производительностью 6 тонн молока в сутки с пунктом искусственного осеменения | Отопление и вентиляция | Типовой проект 801 - 329 |
| | Заглавный лист | Альбом I Лист 0В-1 |

Проект: 0В-1
 Исполнитель: И.И. Сидоркин
 Проверил: А.А. Сидоркин
 Утвердил: Е.И. Колыбаба
 Дата: 1974г.

План отопления и пароснабжения (вариант II)

M 1:100

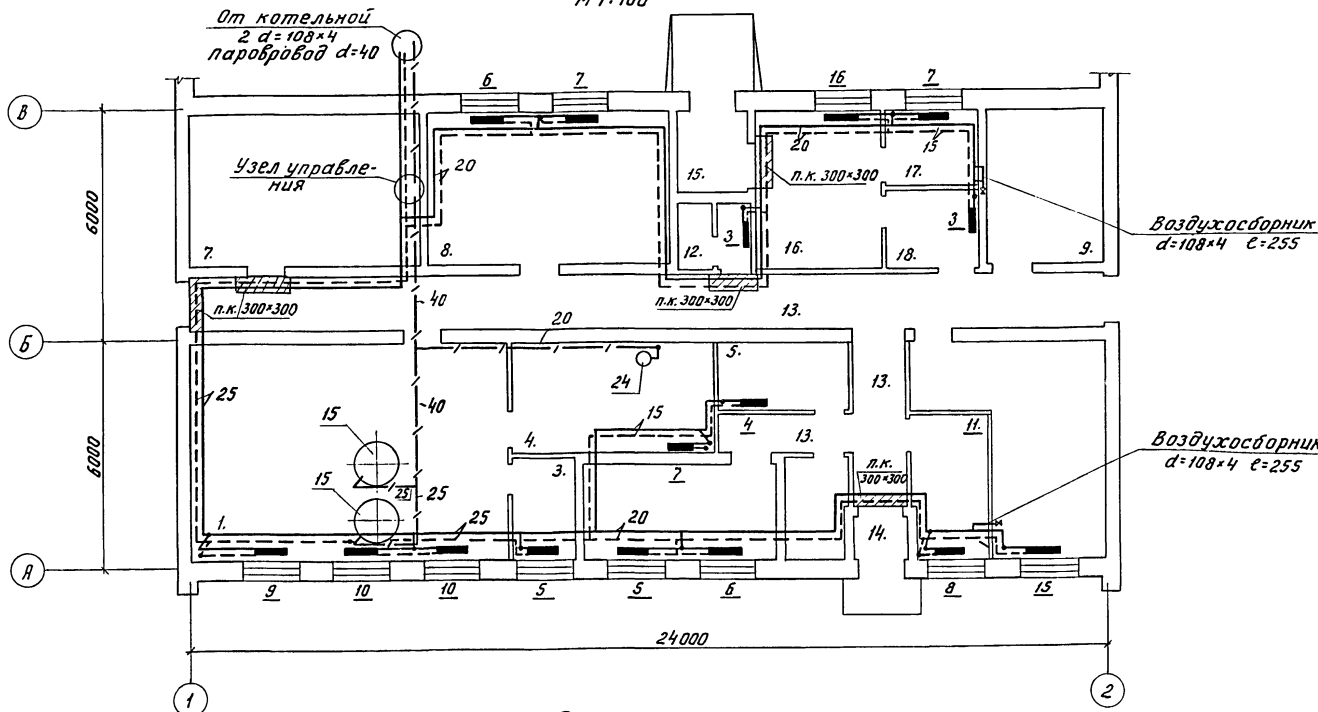
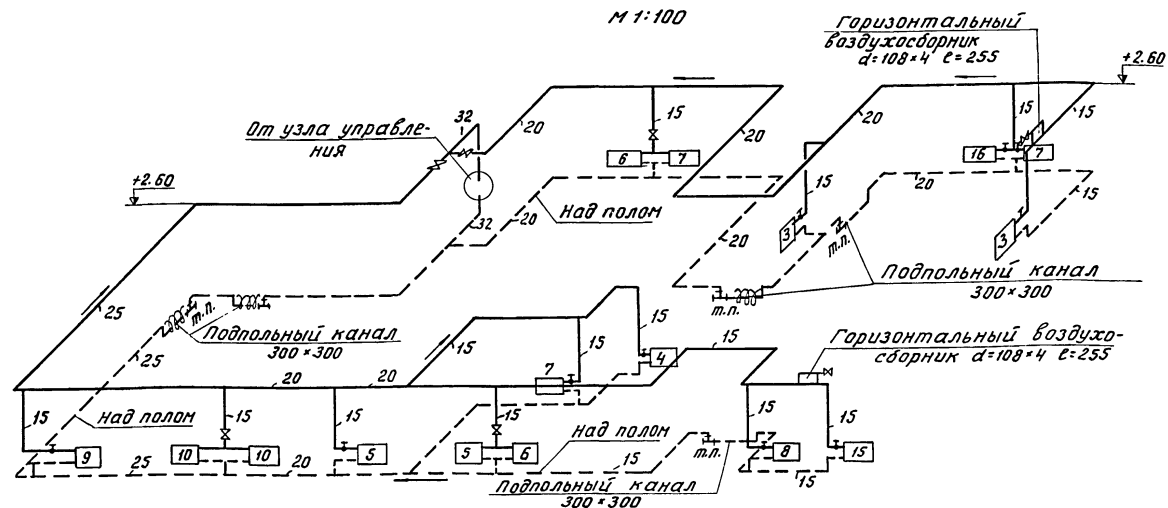


Схема отопления

M 1:100



Условные обозначения:

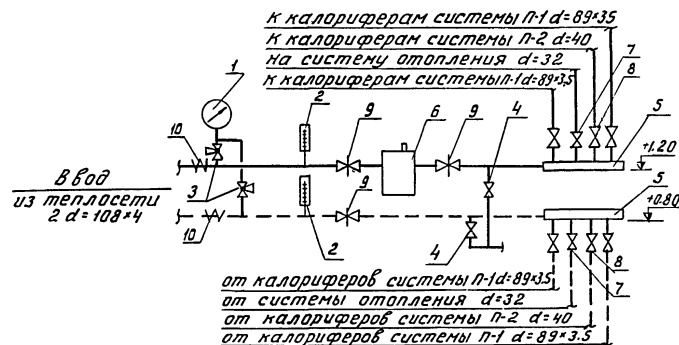
- Подводящий трубопровод отопления
- Обратный трубопровод отопления
- |- Изолрированный трубопровод
- ▨ Трубопровод в подпольном канале
- ⊕ Кран двойной регулировки
- ⊗ Кран трехходовой
- ⊕ Тройник с пробкой
- ⊕ на схеме Радиаторы М140-80 7секций
- ⊕ Термометр
- ⊕ Манометр

Спецификация

15

| N л.п. | Наименование | Тип размер марка | Ед.измер. | Кол-во | Примечание |
|------------------------|------------------------------|------------------|------------|------------|--------------------|
| Отопление | | | | | |
| 1 | Радиаторы | М140-80 | Экм. секц. | 42.3 / 121 | ГОСТ 8690-58 * |
| 2 | Трубы водогазопроводные d=32 | | п.м. | 16 | ГОСТ 3262-62 |
| 3 | " | d=25 | " | 38 (3.5м) | " |
| 4 | " | d=20 | " | 520 (4м) | " |
| 5 | Вентиль запорный муфтовый | d=15 / d=20 | шт. | 5 / 1 | 15х4 18бр |
| 6 | " | d=25 | " | 1 | " |
| 7 | Кран двойной регулировки | d=15 | шт. | 10 | 11б 25бк |
| 8 | Тройник с пробкой | d=20 | шт. | 4 | " |
| 9 | Воздухосборник | d=108x4 c=255м | шт. | 2 | " |
| 10 | Изоляция | б=40мм | м² | 0.04 | серия 2.400-4 Б. I |
| Узел управления | | | | | |
| 1 | Манометр | 0БМ-10 | шт. | 1 | ГОСТ 8625-69 * |
| 2 | Термометр в оправе с гильзой | типа М4 1-200 | шт. | 2 | ГОСТ 2823-73 * |
| 3 | Кран трехходовой | КТК | шт. | 2 | ГОМСКИЙ маном. 3-ф |
| 4 | Кран проходной муфтовый | dy=25 | шт. | 2 | ГОСТ 2844-67 |
| 5 | Распределительная гребенка | d=159x4.5 c=1.0м | шт. | 2 | ГОСТ 10704-63 * |
| 6 | Грязевик | dy=100 | шт. | 1 | МВН 1280-14 |
| 7 | Вентиль запорный муфтовый | d=32 | шт. | 2 | 15х4 18бр |
| 8 | " | d=40 | шт. | 2 | " |
| 9 | Задвижка фланцевая | dy=80 / dч=100 | шт. | 4 / 3 | 304 б др |
| 10 | Изоляция - мин. вата | б=40 | м³ | 0.05 | серия 2.400-4 Б. I |

Узел управления



Примечания:

1. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°.
2. Трубопроводы, проложенные в подпольном канале и узел управления изолируются минеральной ватой б=40мм.
3. Подводка теплотрассы делается при привязке проекта.
4. Экспликацию помещений см. лист 08-3.
5. Перечень чертежей марки 08 см. лист 08-1.
6. Схему и спецификацию пароснабжения см. лист 08-5.

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г. | Отопление. План, схема, узел управления. Спецификация | Типовой проект 801-329 Альбом I Лист 08-2 Инвент. N 2 |
|------------------------------------|---|---|

Часть ВК
 Часть ГС
 А.А. Савринова
 С.В. Левенцова
 Е.С. Осипов
 И.В. Истрин
 М.В. Колосова
 М.В. Колосова

Перечень помещений

| № п.п. | Наименование помещения |
|---------------------------------|---|
| 1 | Молочная |
| 2 | Молокоприемная |
| 3 | Лаборатория |
| 4 | Моечная |
| 5 | Помещение для хранения моющих средств, инвентаря, запчастей |
| 6 | Вакуумная |
| 7 | Венткамера |
| 8 | Компрессорная |
| 9 | Венткамера |
| 10 | Электроцистовая |
| 11 | Комната обслуживающего персонала |
| 12 | Санузел |
| 13 | Коридор |
| 14 | Тамбур |
| Пункт искусственного осеменения | |
| 15 | Тамбур |
| 16 | Манеж |
| 17 | Лаборатория |
| 18 | Моечная |

Спецификация

| № п.п. | Наименование | Тип марка | Ед.изм. | Кол-во | Примеч. |
|--|--|-------------|---------|--------|---|
| Приточная система П-3 | | | | | |
| 1 | Вентилятор осевой с электродвигателем А02Г-4 №:02Гвт.п.1400 об/мин | 02-2004 | компл. | 1 | |
| 2 | Крепление вентилятора в окне вар II | У-124 | шт | 1 | 08-02-119/55 |
| Вытяжная система В-1 | | | | | |
| 1 | Вентилятор ц/б правого вращения исп.1, положение кожуха "в" | Ц4-70 №3,2 | шт | 1 | Поставляются комплектно ин-декс А3,2105-1 |
| 2 | Виброоснование | - | - | 1 | |
| 3 | Виброизоляторы | Д038 | - | 4 | А3,2105-1 |
| 4 | Вставка ВГВ2 | Г-210 | - | 1 | 2.494-881 |
| 5 | Вставка ВГН3 | Г-210 | шт | 1 | - |
| 7 | Воздуховод из оцинкованной ст.б.05 | Г-315 Г-200 | п.м | 10 | ГОСТ 8075-55 |
| 8 | Кронштейн под вентилятор | У-97 | шт | 1 | 1.494-12 |
| 9 | Запорно-регулирующие решетки РР4 | 400*200 | - | 4 | 1.494-8 |
| 10 | Зант | Т1 | шт. | 1 | 4.904-12 |
| Системы вытяжные естественные ВЕ-1, ВЕ-2, ВЕ-3, ВЕ-4, ВЕ-5, ВЕ-6, ВЕ-7 | | | | | |
| 1 | Воздуховод из оцинкован. стали б-07 | 400*400 | п.м | 3 | ГОСТ 8075-55 " |
| 2 | " " " " б-07 | 200*200 | - | 18 | " " |
| 3 | Клапан перекидной утепленный | К3 | шт | 1 | 4.904-17 |
| 4 | Зант | Г10 Г12 | - | 5 | 4.904-12 |
| 5 | Запорно-регулирующая решетка РР1 | 200*100 | - | 2 | 1.494-8 |
| 6 | Блок | Ст.3 | шт | 7 | Решик ф30 |

План

М 1:100

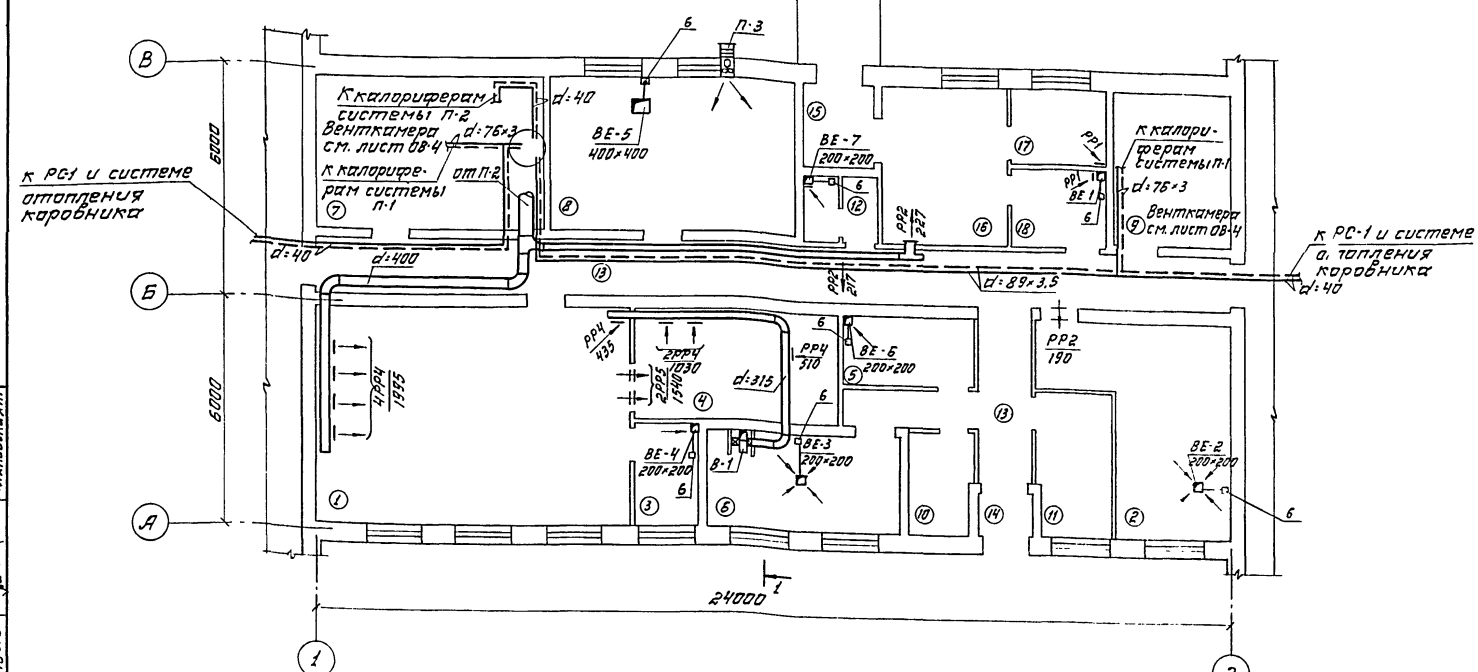
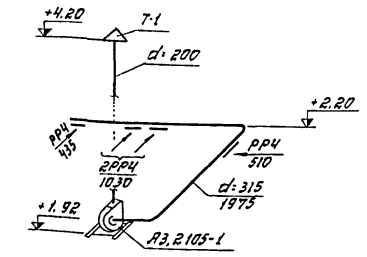


Схема системы В-1



Разрез 1-1

М 1:100

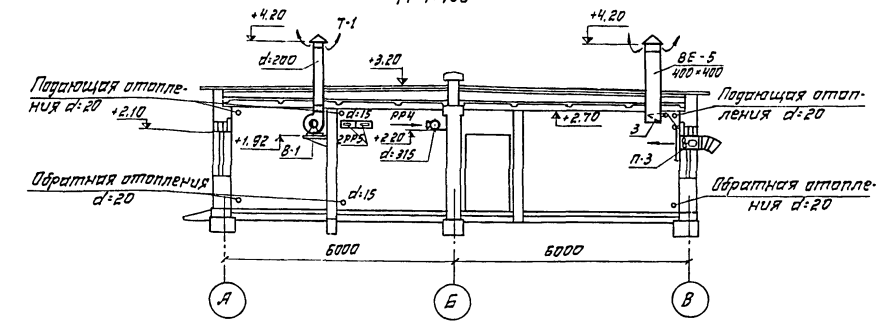
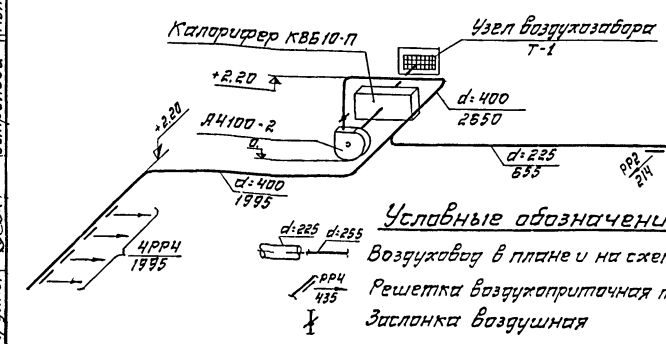


Схема системы П-2



Условные обозначения:

- Воздуховод в плане и на схеме
- Решетка воздухоприточная тип РР4, расход 435 м³/час.
- Защелка воздушная

Примечания:

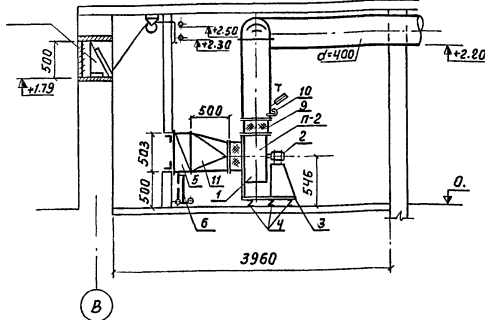
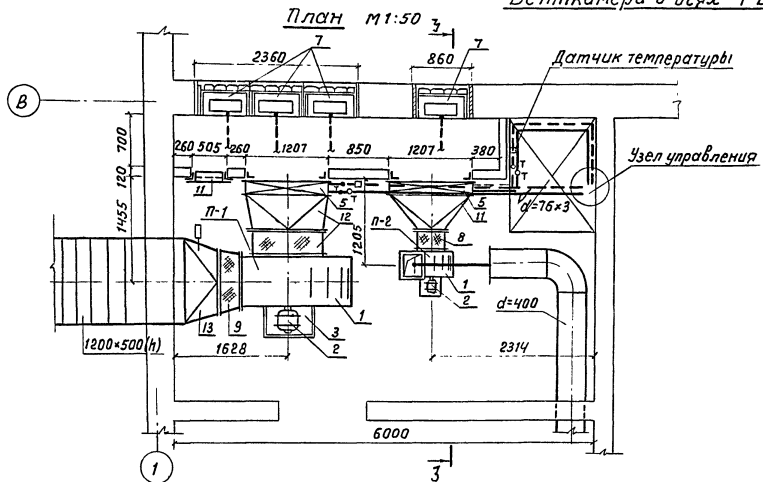
1. Приточную установку П-2 и спецификацию см. лист 08-4.
2. Вытяжные шахты выводятся на 1м выше конька крыши
3. Планы и разрезы венткамеры см. лист 08-4.
4. Характеристику вентиляционного оборудования см. лист 08-1.

| | | |
|---|---|---------------------------|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г Москва 1974г. | Вентиляция. | Типовой проект 801-323 |
| | План, Разрез. Схемы систем П-2, В-1. Спецификация | |
| Молочный блок производительностью 6 тонн молока в сутки с пунктом искусственного осеменения | | Инвент. № |

Часть 2/1
 Часть 2/2
 Часть 2/3
 Часть 2/4
 Часть 2/5
 Часть 2/6
 Часть 2/7
 Часть 2/8
 Часть 2/9
 Часть 2/10
 Часть 2/11
 Часть 2/12
 Часть 2/13
 Часть 2/14
 Часть 2/15
 Часть 2/16
 Часть 2/17
 Часть 2/18
 Часть 2/19
 Часть 2/20
 Часть 2/21
 Часть 2/22
 Часть 2/23
 Часть 2/24
 Часть 2/25
 Часть 2/26
 Часть 2/27
 Часть 2/28
 Часть 2/29
 Часть 2/30
 Часть 2/31
 Часть 2/32
 Часть 2/33
 Часть 2/34
 Часть 2/35
 Часть 2/36
 Часть 2/37
 Часть 2/38
 Часть 2/39
 Часть 2/40
 Часть 2/41
 Часть 2/42
 Часть 2/43
 Часть 2/44
 Часть 2/45
 Часть 2/46
 Часть 2/47
 Часть 2/48
 Часть 2/49
 Часть 2/50
 Часть 2/51
 Часть 2/52
 Часть 2/53
 Часть 2/54
 Часть 2/55
 Часть 2/56
 Часть 2/57
 Часть 2/58
 Часть 2/59
 Часть 2/60
 Часть 2/61
 Часть 2/62
 Часть 2/63
 Часть 2/64
 Часть 2/65
 Часть 2/66
 Часть 2/67
 Часть 2/68
 Часть 2/69
 Часть 2/70
 Часть 2/71
 Часть 2/72
 Часть 2/73
 Часть 2/74
 Часть 2/75
 Часть 2/76
 Часть 2/77
 Часть 2/78
 Часть 2/79
 Часть 2/80
 Часть 2/81
 Часть 2/82
 Часть 2/83
 Часть 2/84
 Часть 2/85
 Часть 2/86
 Часть 2/87
 Часть 2/88
 Часть 2/89
 Часть 2/90
 Часть 2/91
 Часть 2/92
 Часть 2/93
 Часть 2/94
 Часть 2/95
 Часть 2/96
 Часть 2/97
 Часть 2/98
 Часть 2/99
 Часть 2/100

Венткамера в осях 1-В

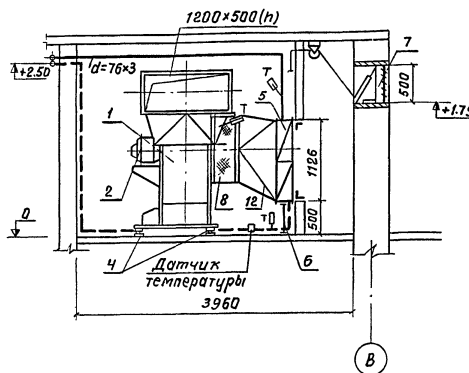
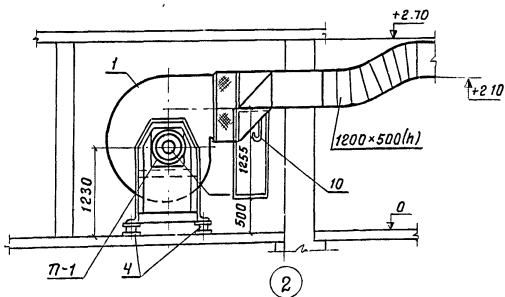
Разрез 3-3
М 1:50



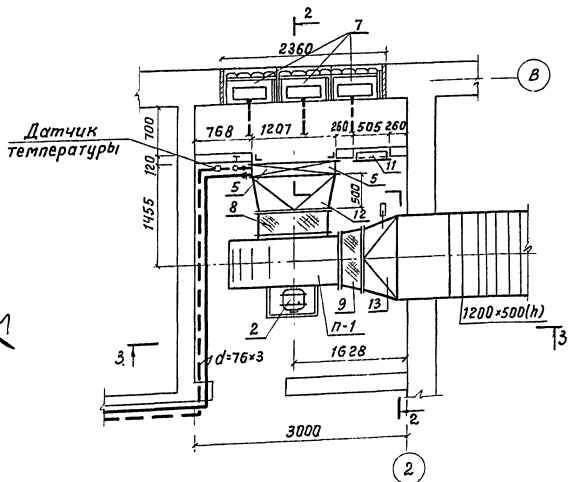
Венткамера в осях 2-В

Разрез 3-3

Разрез 2-2



План М 1:50



Спецификация

| N п.п. | Наименование | Тип, марка, размер | Един. изм. | Кол-во | Примечан. |
|--------------------------------|---|--------------------|----------------|--------|--|
| Приточная установка П-1 | | | | | |
| 1 | Вентилятор ц/б правого вращения, исп. I, положение кожуха „Л” | Ц4-70 N10 | шт | 1 | Подставляет-ся комплектно индекс Я10-4 |
| 2 | Электродвигатель N=10кВт п=725 об/мин | А2-62-8 | шт | 1 | |
| 3 | Виброоснование | — | шт | 1 | |
| 4 | Виброизоляция | В76а 10.00.020 | шт | 4 | Я10-4 |
| 5 | Калориферы | КВБ-10-П | шт | 2 | |
| 6 | Подставка под калорифер | П-00 | шт | 1 | 4.904-25 |
| 7 | Узел воздухозабора | Т-1 | шт | 3 | 4.904-16 В.1 |
| 8 | Вставка ВГВ14 | В-320 | шт | 1 | 2.494-8 В.ит.1 |
| 9 | Вставка ВГН12 | В-300 | шт | 1 | — |
| 10 | Заслонка | Р900р | шт | 1 | 1.494-14 В.1 |
| 11 | Дверь герметическая Ду 0.5x1.25 | 505x1255 | шт | 1 | 4.904-62 |
| 12 | Диффузор-сталь листовая δ=1мм | — | м ² | 3.5 | ГОСТ 3680-57 |
| 13 | Конфузор-сталь листовая δ=1 мм | — | м ² | 2 | — |
| Приточная система П-2 | | | | | |
| 1 | Вентилятор ц/б правого вращения исп. I, положение кожуха „В” | Ц4-70 N4 | шт | 1 | Подставляет-ся комплектно индекс Я4100-2 |
| 2 | Электродвигатель N=0.8кВт п=1410 об/мин | А0Л2-12.4 | шт | 1 | |
| 3 | Виброоснование | — | шт | 1 | Я4100-2 |
| 4 | Виброизоляция | Д039 | шт | 4 | |
| 5 | Калориферы | КВБ-10-П | шт | 1 | ГОСТ 7201-70 |
| 6 | Подставка под калорифер | П-00 | шт | 1 | 4.904-25 |
| 7 | Узел воздухозабора | Т-1 | шт | 1 | 4.904-16 В.1 |
| 8 | Вставка ВГВ4 | В-270 | шт | 1 | 2.494-8, В.1 |
| 9 | Вставка ВГН5 | В-240 | шт | 1 | — |
| 10 | Заслонка | Р400р | шт | 1 | 1.494-14 В.1 |
| 11 | Диффузор-сталь листовая δ=1мм | — | м ² | 2 | ГОСТ 3680-57 |
| 12 | Воздухообор из оцинкован. стали δ=0.5 | d=400 | п.м. | 18 | ГОСТ 8075-55 |
| 13 | — | d=225 | шт | 10 | — |
| 14 | Запорно-регулирующие решетки РР5 | 600x200 | шт | 2 | 1.494-8 |
| 15 | — | РР4 400x200 | шт | 4 | — |
| 16 | Запорно-регулирующие решетки РР2 | 400x100 | шт | 4 | 1.494-8 |

Примечания:

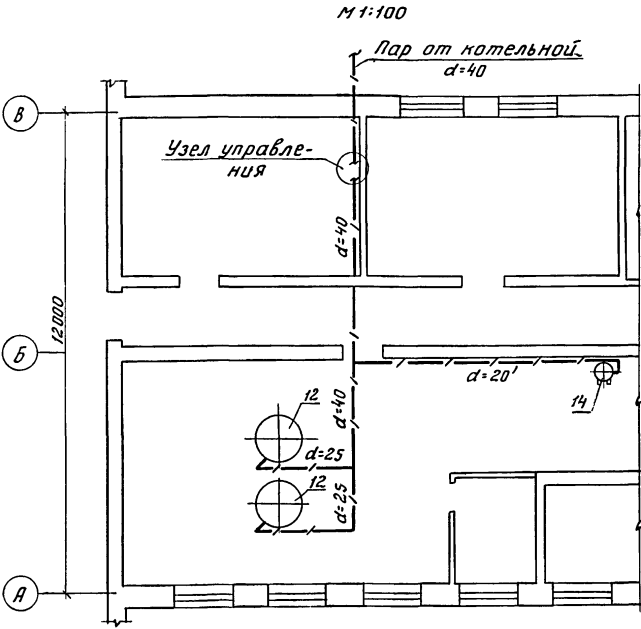
1. План вентиляции см. лист 0В-3.
2. Характеристику вентиляционного оборудования см. лист 0В-1.
3. Приточная установка П-1 в осях 1-В аналогична установке П-1 в осях 2-В (в зеркальном изображении). Спецификация дана на установку П-1 в осях 2-В.
4. Приточные установки П-1 подают воздух в коровник на 200 коров п.п. 801-70 тип 3. Воздухооборы и воздухоприточные устройства системы П-1 учтены в проекте коровников.
5. Схемы обвязки калориферов и спецификацию см. лист 0В-5.

| | | |
|--|--|---------------------------|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г. Молочный блок производительности 60 тонн молока в сутки с пунктом искусственного осеменения | Вентиляция. Венткамеры в осях „1-В”, „2-В”. План, разрез. Спецификация | Типовой проект 801-329 |
| | | Ялббom I |
| | | Лист 0В-4 |

Инвент. N

Шарф
Билман
Часть 3, л.
Часть 4, л.
Органола
Органола
Док-
Капаровала
Иванов
Иванов
Степанов
Степанов
Степанов
Степанов

План пароснабжения (вариант I)



Перечень технологического оборудования

| № по плану I Вар. II Вар. | Наименование | Кол-во | Расход пара кг/час. |
|---------------------------|-------------------------------|--------|---------------------|
| 12/15 | Ванна длительной пастеризации | 2 | 300 |
| 14/24 | Пропариватель фляг | 1 | 10 |

Схема пароснабжения

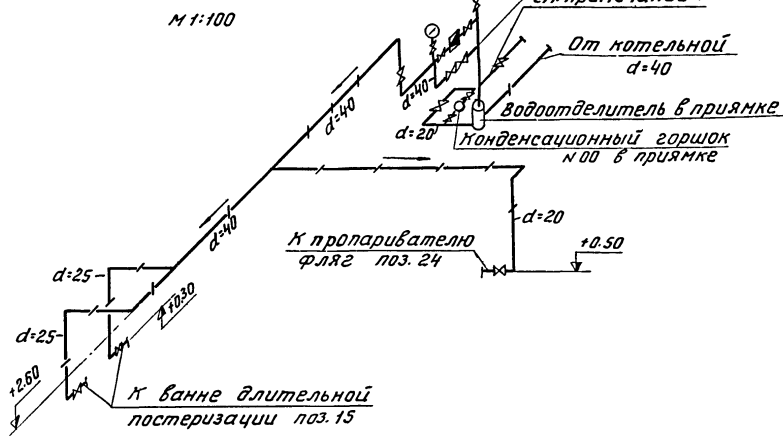


Схема обвязки калорифера системы П-1

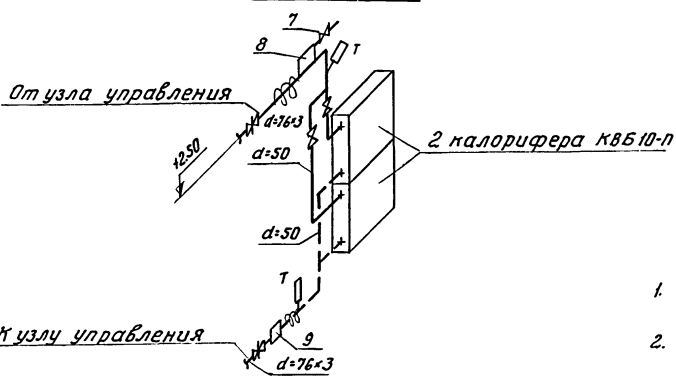
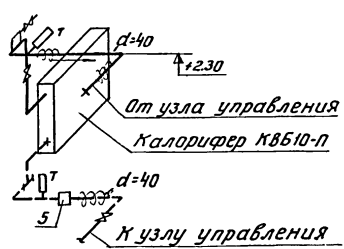


Схема обвязки калорифера системы П-2



Примечания:

1. План пароснабжения для расстановки оборудования по II варианту см. лист 08-2.
2. Схема пароснабжения I варианта аналогична II варианту. Спецификация дана на один вариант.
3. Для пароснабжения теплоносителем служит пар $p=0.7 \text{ атм}$. У потребителя пара $p_{\text{тл}}=0.3 \text{ атм}$.
4. Дренаж паропровода на вводе решается привязкой здания.
5. Паропровод изолируется минеральной ватой $\delta=40 \text{ мм}$ с асбоцементным покровным слоем 10 мм. Окраска масляной краской за 2 раза.
6. Спецификация на подводку трубопроводов к калориферам системы П-1 дана на обе системы. Числитель - в осях 1-В, знаменатель - в осях 2-В.
7. Трубопровод для системы отопления и РС-1 коровника учтен только в пределах молочного блока.
8. Термометры и датчики температуры автоматики, установленные на подводках к калориферам, учтены в части АП.
9. Для термометров автоматики вварить муфты $d=15 \text{ мм}$.

Условные обозначения:

- Паропровод низкого давления
- Вентиль
- Задвижка
- Редукционный клапан.
- Конденсационный горшок
- $i=0.005$ Уклон паропровода
- Обратный клапан.

Спецификация

| № п/п | Наименование | Тип, марка, размер | Ед. изм. | Кол-во шт. | Примечан. |
|--|---|--------------------------|----------------|------------|--------------------|
| Пароснабжение | | | | | |
| 1 | Трубы стальные водогазопроводные | $d=20$ | п.м. | 15 | ГОСТ 3262-62 |
| 2 | То же | $d=25$ | " | 12 | " |
| 3 | То же | $d=40$ | " | 15 | " |
| 4 | Вентиль запорный фланцевый | $d=20$ | шт. | 4 | 15кч 18бр |
| 5 | То же | $d=25$ | " | 2 | " |
| 6 | То же | $d=40$ | " | 5 | " |
| 7 | Редукционный клапан | $d=50$ | " | 1 | 18ч 2 бр |
| 8 | Манометр технический общего назначения | 05Н-100 | " | 2 | ГОСТ 8625-69 |
| 9 | Кран трехходовой | КТК | " | 2 | ГОМСКИЙ манометрич |
| 10 | Конденсационный горшок | №00 | " | 1 | 45ч 4бр |
| 11 | Водоотделитель $d=89 \times 3, h=500 \text{ мм}$ | | " | 1 | ГОСТ 10704-63 |
| 12 | Клапан обратный | $d=25$ | " | 1 | 16ч 3бр |
| 13 | Изоляция минеральной ватой $\delta=40 \text{ мм}$ | | м ³ | 0.5 | 2.400-4.8 I |
| 14 | Антикоррозионное покрытие труб | | м ² | 22 | |
| 15 | Окраска труб масляной краской | | м ² | 44 | |
| Обвязка калориферов системы П-1 | | | | | |
| 1 | Трубы стальные водогазопроводные | $d=76 \times 3.5$ | п.м. | 4/40 | ГОСТ 3262-62 |
| 2 | То же | $d=76 \times 3$ | " | 10/12 | " |
| 3 | То же | $d=50$ | " | 3/3 | " |
| 4 | То же | $d=40$ | " | 20/10 | " |
| 5 | Задвижка запорная фланцевая | $d=80$ | шт. | 2/2 | 30ч 6бр. |
| 6 | Вентиль запорный муфтовый | $d=50$ | " | 2/2 | 15кч 18бр |
| 7 | То же | $d=15$ | " | 1/1 | " |
| 8 | Воздухосборник | $d=159 \times 45, L=355$ | " | 1/1 | " |
| 9 | Расширитель сварной для установки датчика ТУДЭ 4 | $d=140, H=350$ | " | 1/1 | " |
| 10 | Муфты стальные | $d=15$ | " | 2/2 | ГОСТ 8966-59 |
| 11 | Изоляция минеральной ватой $\delta=40 \text{ мм}$ | | м ³ | 0.5/0.5 | 2.400-4.8 I |
| Обвязка калориферов системы П-2 | | | | | |
| 1 | Трубы стальные водогазопроводные | $d=40$ | п.м. | 10 | ГОСТ 3262-62 |
| 2 | Вентиль запорный муфтовый | $d=40$ | шт. | 2 | 15кч 18бр |
| 3 | То же | $d=15$ | " | 1 | " |
| 4 | Воздухосборник | $d=159 \times 45, L=355$ | " | 1 | " |
| 5 | Расширитель сварной для установки датчика ТУДЭ 4 | $d=140, H=350$ | " | 1 | " |
| 6 | Муфты стальные | $d=15$ | " | 2 | ГОСТ 8966-59 |
| 7 | Изоляция минеральной ватой $\delta=40 \text{ мм}$ | | м ³ | 0.3 | 2.400-4.8 I |

| | | |
|---|---|--|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г Москва 1974г. Молочный блок производительностью 6т молока в сутки с пунктом искусственного осеменения | Пароснабжение. План, схема, спецификация. | Типовой проект 801-329 |
| | Схемы обвязок калориферов систем П-1, П-2. Спецификация | Альбом I Лист 08-5 ИНФРМ № |

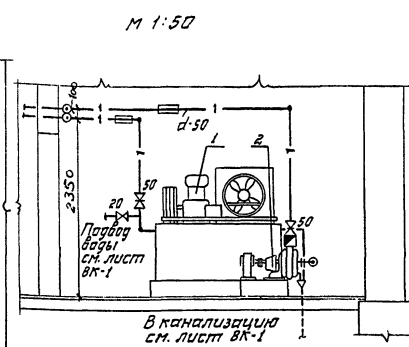
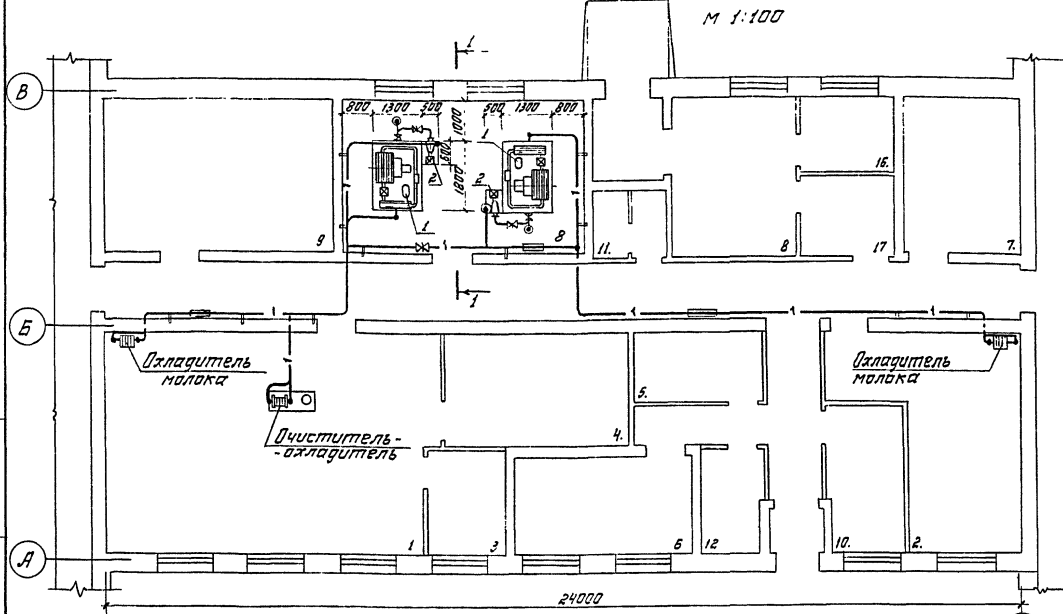
Служ. пр. т. а. Левченко А. А.
Сл. инж. пр. об. М. А.
Рук. группы. С. Р.

Исполнитель: Козлова
Специалист: Гелюкманс

План (вариант II с применением установки АДМ-В)

Разрез 1-1

Спецификация



Условные обозначения:

- 1 → Трубопровод ледяной воды с направлением движения. Изолированный трубопровод.
- ⊗ ⊗ Задвижка, вентиль.
- ⊕ Спускной кран.
- ⊖ Клапан обратный.
- ⊕ Варанка.
- ⊕ Термометр
- ⊕ Манометр

План (вариант I с применением установки ДАС-2) М 1:100

Схема (вариант I)

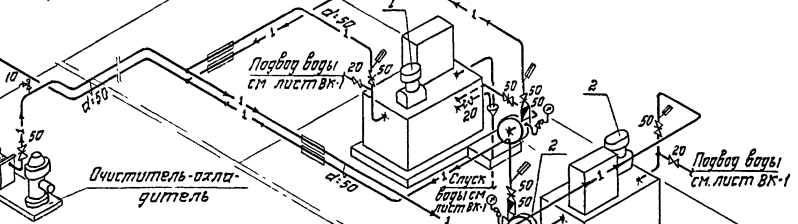
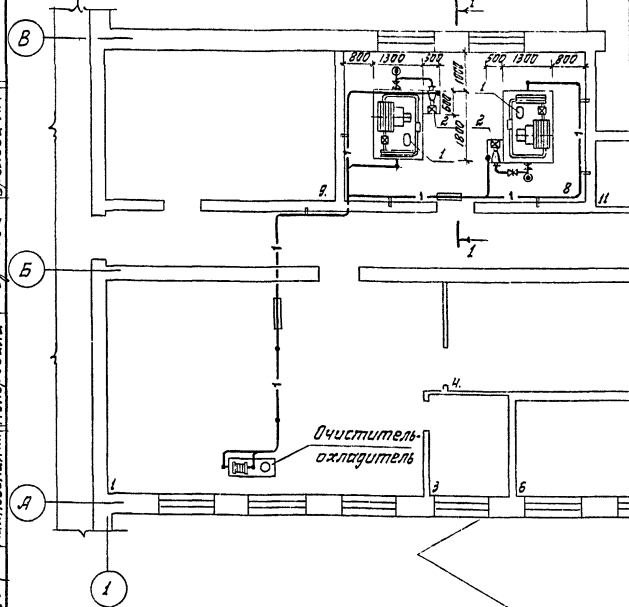
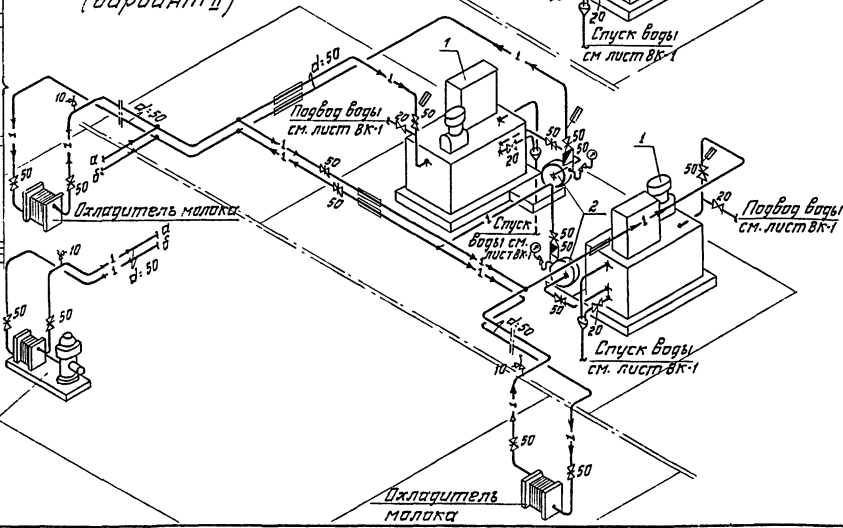


Схема (вариант II)



| № пп | Наименование | Марка, тип, размер | Ед. изм. | Количество | | Примечание |
|------|--|--------------------|----------|------------|-----|-------------------|
| | | | | I | II | |
| 1 | Холодильный агрегат холодопроизводительностью 7500-10500 ккал/час, с электродвигателями 6,1 кВт | МХУ-ВС | комп. | 2 | 2 | Логомаш |
| 2 | Насос центробежный для воды производительностью 11м³/час, напором 17,4м вод.ст., с электродвигателем 1,5 кВт | 1/2К-Б | шт | 2 | 2 | Входит в комплект |
| 3 | Запчасти, приборы, инструменты, фреон 12 в баллонах | | | 2 | 2 | |
| 4 | Трубы стальные водогазопроводные | Рчч10кг/см² d=50 | п.м | 50 | 110 | ГОСТ 3262-62 |
| 5 | Та же | d=20 | | 5 | 5 | |
| 6 | Задвижка фланцевая | Рчч10кг/см² d=50 | шт | 8 | 14 | 30ч Ббр |
| 7 | Фланцы стальные плоские приварные | d=50 | | 16 | 28 | ГОСТ 1255-67* |
| 8 | Вентиль запорный муфтовый | Рчч10кг/см² d=20 | | 4 | 4 | 15кч 18р |
| 9 | Муфты нагвинные | d=20 | | 8 | 8 | |
| 10 | Кран предо-спускной с изогнутым спуском (воздушный) | d=10 | | 1 | 3 | 10в 8бк |
| 11 | Клапан обратный поворотный | Рчч16кг/см² d=50 | | 2 | 2 | 19ч 16р |
| 12 | Варанка контрольная | d=50 | | 2 | 2 | |
| 13 | Манометр с трехходовым краном | 0БМ-100 0,25м²/см² | | 2 | 2 | ГОСТ 8625-69 |
| 14 | Термометр технический ртутный | тип Т №2 160-120 | | 4 | 4 | ГОСТ 2823-59* |
| 15 | Гильза для термометра | | | 4 | 4 | ГОСТ 3025-59 |
| 16 | Сталь угловая для крепления труб | L 50x50x5 | кг | 35 | 60 | ГОСТ 8509-72 |
| 17 | Сталь горячекатанная круглая | d=8мм | | 3 | 5 | ГОСТ 2590-71 |
| 18 | Гайки шестигранные с шайбами | М8 | | 0,5 | 0,8 | 5915-70* 7798-70* |
| 19 | Изоляция трубопроводов пенополистералом ПС-БС | λ=0,028-0,03 | м³ | 0,9 | 1,9 | ГОСТ 15588-70 |
| 20 | Фольгоизол | λ=20-25 | м² | 25 | 55 | |

Примечания:

- Перечень помещений см. лист ЯС-1.
- Трубопроводы ледяной воды изолировать пенополистералом ПС-БС толщиной 50мм. Максимальное расстояние между креплениями 1,9м.
- Проект выполнен на одном листе.

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г Москва 1974г. | План с размещением холодильного оборудования. Разрез, схема, спецификация. | Типовой проект 801-329. Альбом I Лист ХО-1 |
|--------------------------------------|--|--|

Проектная группа
 Проектировщик: Д.А. Давыдов, В.А. Давыдов, В.А. Давыдов, В.А. Давыдов, В.А. Давыдов
 Проверщик: В.А. Давыдов
 Инженер: В.А. Давыдов
 Старший инженер: В.А. Давыдов

Перечень технологического оборудования

| № по плану | Наименование |
|------------|---|
| 1 | Холодильный агрегат холодопроизводительностью 7500-10500 ккал/час с электродвигателем 6.1 кВт |
| 2 | Установка для промывки доильных аппаратов |
| 9 | Бак малокопьемный ОБК-250 |
| 12 | Ванна длительной пастеризации ВДП-1000 |
| 14 | Пропариватель фляг |
| 20 | Ванна двухсекционная |

Перечень помещений

| № п.п. | Наименование |
|---------------------------------|---|
| 1 | Молочная |
| 2 | Молокоприемная |
| 3 | Лаборатория |
| 4 | Моечная |
| 5 | Помещение для хранения моющих средств, инвентаря, запчастей |
| 6 | Вакуумная |
| 7 | Венткамера |
| 8 | Компрессорная |
| 9 | Венткамера |
| 10 | Электроцитаговая |
| 11 | Комната обслуживающего персонала |
| 12 | Санузел |
| 13 | Коридор |
| 14 | Тамбур |
| Пункт искусственного осеменения | |
| 15 | Тамбур |
| 16 | Манеж |
| 17 | Лаборатория |
| 18 | Моечная |

Перечень листов марки ВК

| № листа | Наименование |
|---------|---|
| ВК-1 | Вариант I с применением доильной установки ДАС-2. План с сетями водопровода и канализации. Схема водопровода. |
| ВК-2 | Вариант I с применением доильной установки ДАС-2. Разрезы канализации. Спецификация. |
| ВК-3 | Вариант II с применением доильной установки АДМ-8. Планы сетями водопровода и канализации. Схема водопровода. |
| ВК-4 | Вариант II с применением доильной установки АДМ-8. Разрезы канализации. Спецификация. |

Примечания:

1. Водопроводная сеть укладывается с уклоном $i=0.002$ в сторону водоразборных точек и спускного тройника.
2. Палибачные краны внутри здания устанавливаются на отметке 0.8 м от уровня чистого пола.
3. Водопроводные трубы окрашиваются масляной краской за 2 раза.
4. Монтаж внутреннего водопровода и канализации выполнять в соответствии со СНиП III-Г. 1-62.

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г. | Вариант I с применением доильной установки ДАС-2 План с сетями водопровода и канализации. Схема водопровода. | Типовой проект 801-329 Альбом I Лист ВК-1 Инвент. № |
|---------------------------------------|--|--|

Масштаб 1:100

План

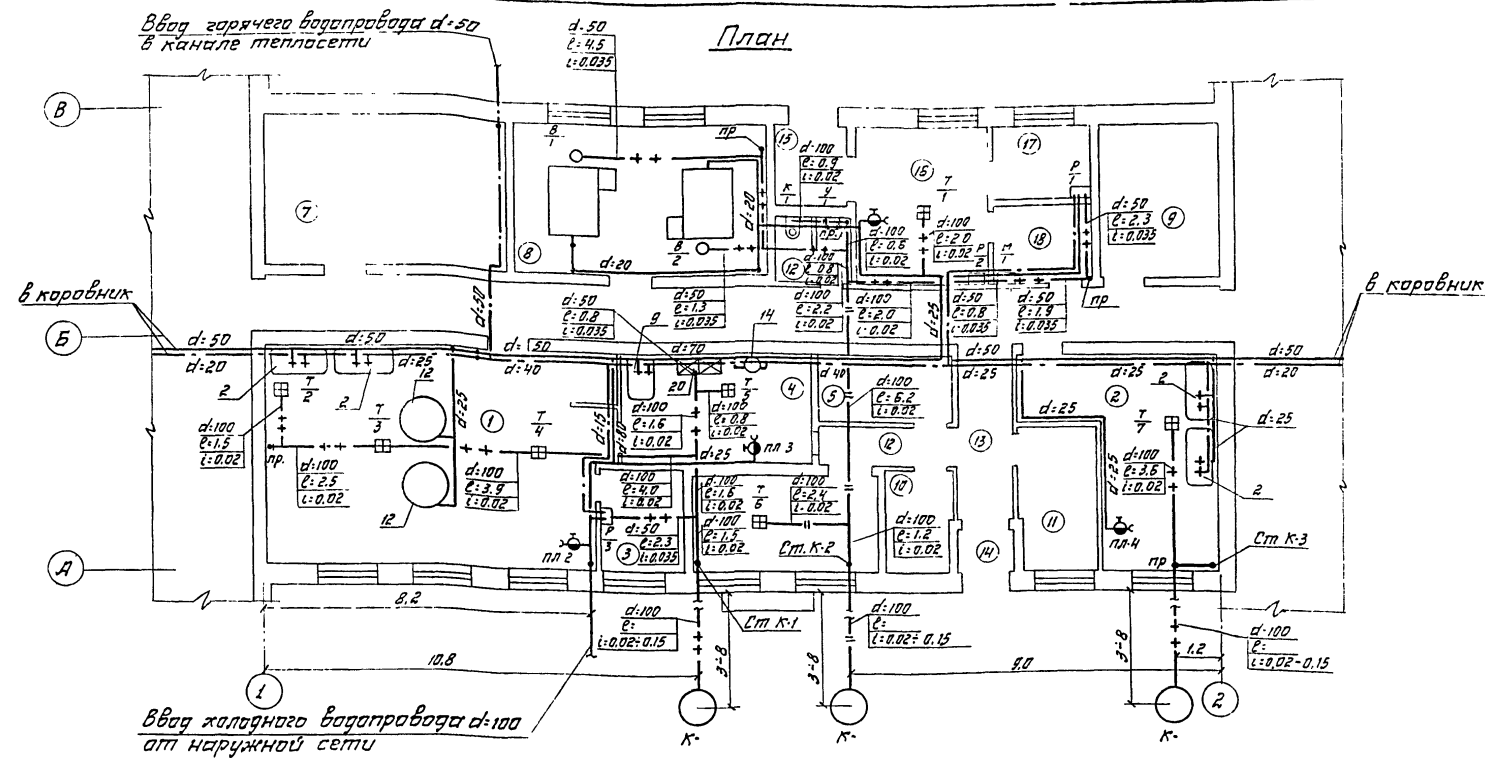
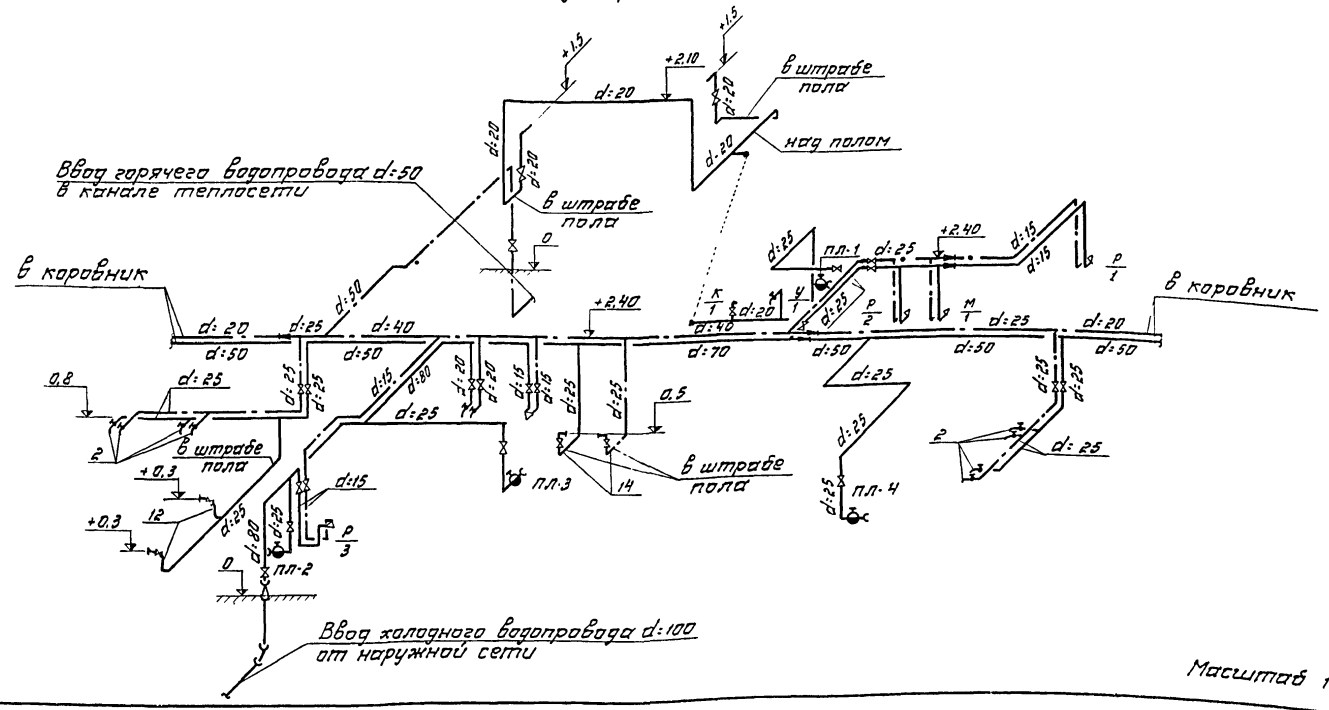
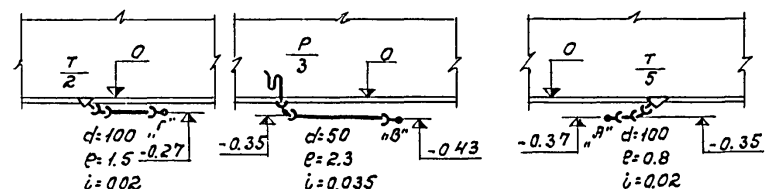
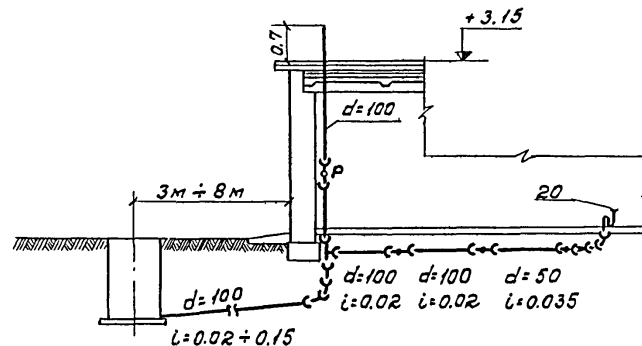
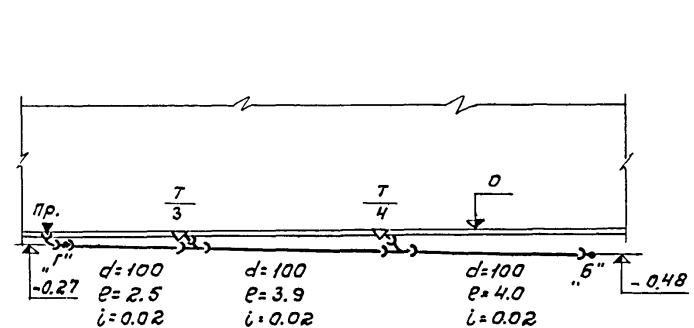


Схема водопровода

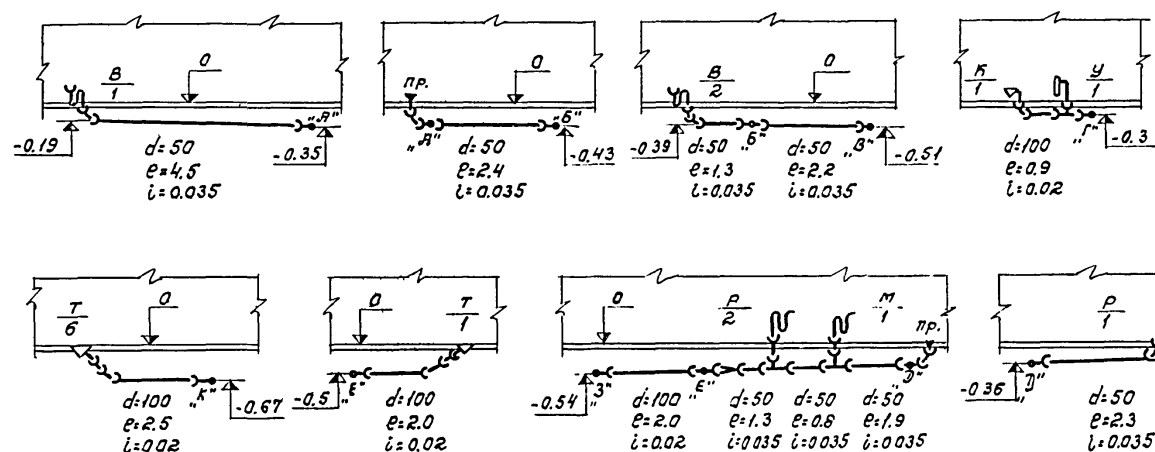
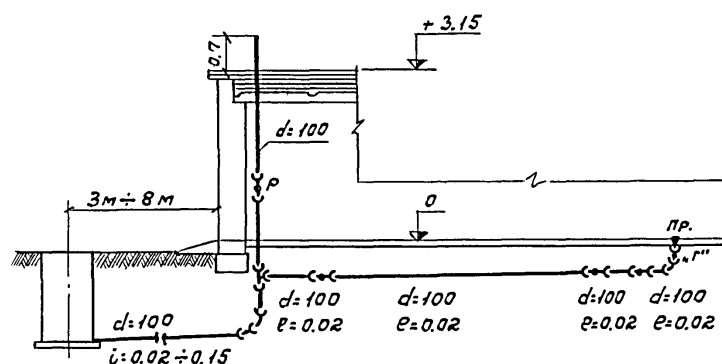


Согласовано
Часть 20
Часть 19
Часть 18
Часть 17
Часть 16
Часть 15
Часть 14
Часть 13
Часть 12
Часть 11
Часть 10
Часть 9
Часть 8
Часть 7
Часть 6
Часть 5
Часть 4
Часть 3
Часть 2
Часть 1



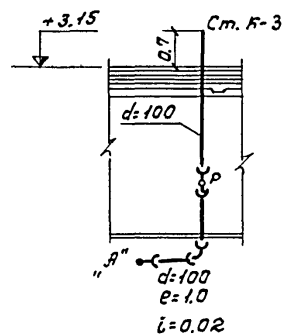
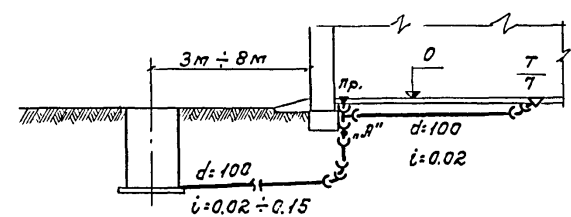
| | | | | | |
|------------------------|---------|-------|------|-------|-------|
| Отметки пола или земли | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отметки лотка трубы | -0.16 | -0.43 | -0.4 | -0.37 | -0.34 |
| Расстояния | 1.5 | 1.6 | 1.6 | 0.6 | |
| | См. К-1 | "Б" | "Б" | "Б" | |

Отметки пола или земли
Отметки лотка трубы
Расстояния



| | | | | | |
|------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|
| Отметки пола или земли | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отметки лотка трубы | -0.66 | -0.66 | -0.54 | -0.51 | -0.50 |
| Расстояния | 1.2 | 6.2 | 0.8 | 0.6 | |
| | См. К-2 | "Б" | "Б" | "Б" | |

Отметки пола или земли
Отметки лотка трубы
Расстояния



| | | |
|------------------------|---------|-------|
| Отметки пола или земли | 0 | 0 |
| Отметки лотка трубы | -0.31 | -0.24 |
| Расстояния | 3.6 | |
| | См. К-3 | |

Отметки пола или земли
Отметки лотка трубы
Расстояния

| № п.п. | Наименование | Эскиз | Ед. изм. | Размер | К-во | ГОСТ |
|----------------------------|--|-------|----------|---------|-------------|-----------|
| Холодный водопровод | | | | | | |
| 1 | Трубы чугунные водопроводные | | м | 100 | 3.0 | 5525-61** |
| 2 | Колена чугунные раструб-гладкий конец УРГ | | шт. | 100 | 1 | " |
| 3 | Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные | | м | 80 | 9.0 | 3262-62 |
| 4 | " | " | " | 70 | 10.0 | " |
| 5 | " | " | " | 50 / 25 | 13.0 / 45.0 | " |
| 6 | " | " | " | 20 / 15 | 24.0 / 16.0 | " |
| 7 | Задвижки чугунные водопроводные с подвижным шпинделем 30ч. 6вр | | шт. | 80 | 1 | 8437-63 |
| 8 | Вентили запорные муфтовые 15кч 18вр | | " | 25 | 15 | " |
| 9 | " | " | " | 20 | 3 | " |
| 10 | " | " | " | 15 | 3 | " |
| 11 | Гайки соединительные (для паливочных кранов) | | " | 25 | 4 | 8959-59 |
| 12 | Рукава резиноканевые | | м | 25 | 25.0 | 18698-73 |
| 13 | Смесители для раковин | | шт. | - | 3 | 7942-66 |
| 14 | Смесители для моек с поворотным изливом | | " | - | 2 | " |
| 15 | Краны водоразборные | | " | 20 | 5 | 8906-70 |

| Горячий водопровод | | | | | | |
|---------------------------|---|---|-----|---------|-----------|---------|
| 1 | Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные | | м | 50 / 40 | 90 / 11.0 | 3262-62 |
| 2 | " | " | " | 25 | 21.0 | " |
| 3 | " | " | " | 20 | 5.0 | " |
| 4 | " | " | " | 15 | 19.0 | " |
| 5 | Вентили запорные муфтовые 15кч 18вр | | шт. | 50 | 1 | " |
| 6 | " | " | " | 25 / 20 | 2 / 1 | " |
| 7 | " | " | " | 15 | 2 | " |
| 8 | Краны водоразборные | | " | 20 | 5 | 8906-70 |

| Канализация | | | | | | |
|--------------------|---|---|--------|---------------------|-------------|------------|
| 1 | Трубы чугунные канализационные | | м | 100 / 50 | 58.0 / 22.0 | 69423-69* |
| 2 | Тройники чугунные канализационные прямые | | " | 100 / 100, 100 / 50 | 9 / 2 | 6942.17-69 |
| 3 | " | " | " | 50x50 | 5 | " |
| 4 | " | " | " | 100x100 | 2 | 6942.22-69 |
| 5 | Колена чугунные канализационные | | " | 100 / 50 | 4 / 7 | 6942 8-69 |
| 6 | Отводы чугунные канализационные 135° | | " | 100 | 11 | 6942 12-69 |
| 7 | Заглушки чугунные канализационные (для прочисток) | | " | 100 / 50 | 3 / 2 | - |
| 8 | Трапы чугунные | | " | 100 | 7 | 1811-73 |
| 9 | Сифоны ревизии 2х оборотные | | " | 50 | 7 | 6924-73 |
| 10 | Ревизии чугунные канализационные | | " | 100 | 3 | 6942 30-59 |
| 11 | Патрубки переходные | | " | 50/100 | 1 | 6942 5-69 |
| 12 | Мойки чугунные эмалированные на 2 отделения | | " | - | 1 | 7506-73 |
| 13 | Раковины стальные эмалированные | | " | - | 3 | 8631-57 |
| 14 | Умывальник керамический с туалетным сифонным водоразборным краном | | Компл. | - | 1 | 14380-69 |
| 15 | Унитазы "Компакт" керамические | | " | - | 1 | 9156-68 |

| | | |
|---|--|--|
| <p>ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г.</p> <p>Малочный блок производительностью в тонн молока в сутки с пунктом искусственного осеменения</p> | <p>Вариант I с применением доильной установки ДЯС-2</p> <p>Разрезы канализации.</p> <p>Спецификация.</p> | <p>Типовой проект 801-329</p> <p>Альбом I</p> <p>Лист ВК-2</p> |
| | <p>Масштаб 1:100</p> | |

Листвинский Л. С., Мухоморов В. Г., Копылова С. И., Леонова Л. В., Кваша С. В., Пузыренко С. И.

План

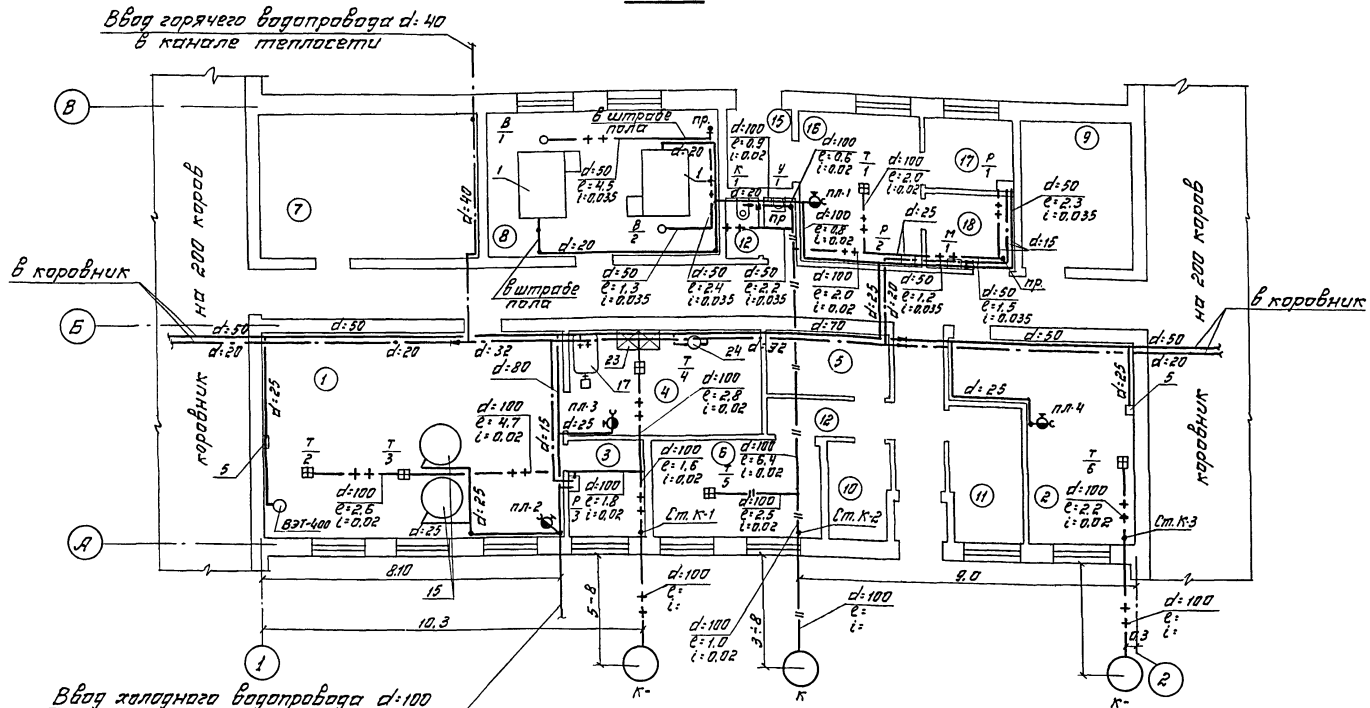
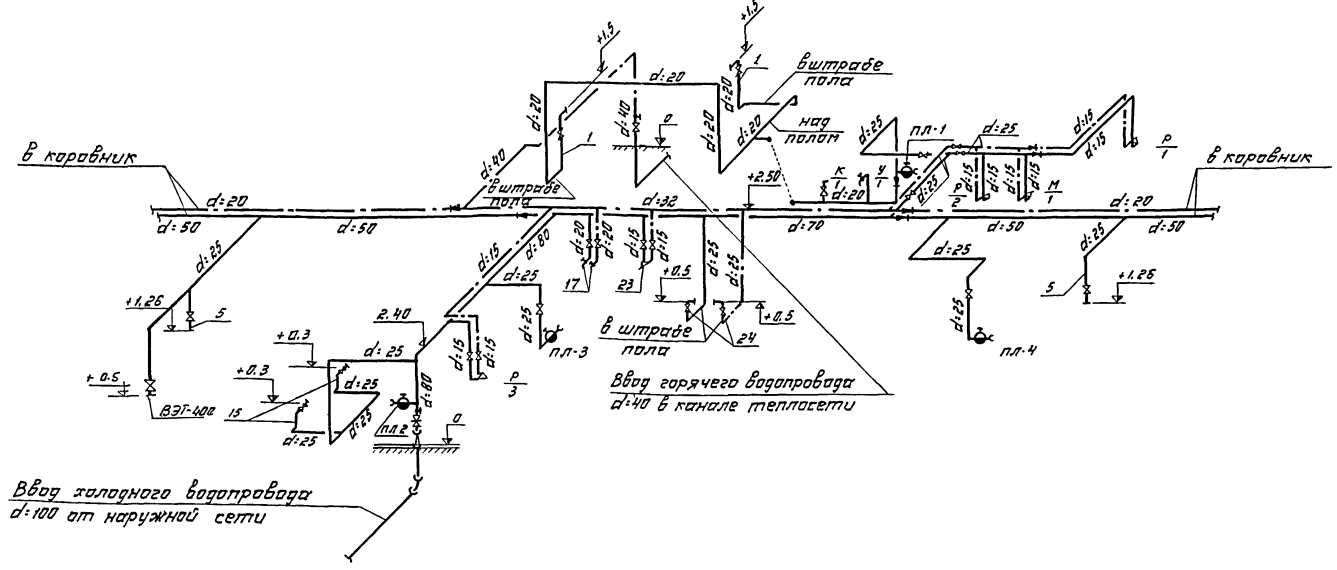


Схема водопровода



Масштаб 1:100

Перечень технологического оборудования

| № по плану | Наименование |
|------------|--|
| 1 | Холодный агрегат холодильной мощностью 7500-10500 ккал/час с электродвигателем в 1 кВт |
| 5 | Устройство для циркуляционной проточки и дезинфекции гильной аппаратуры |
| 15 | Ванна длительной пастеризации ВДП-1000 |
| 17 | Бак малокаприемный ОБК-250 |
| 23 | Ванна ВМ-26 |
| 24 | Пропариватель фляг ПФ-М |

Перечень помещений

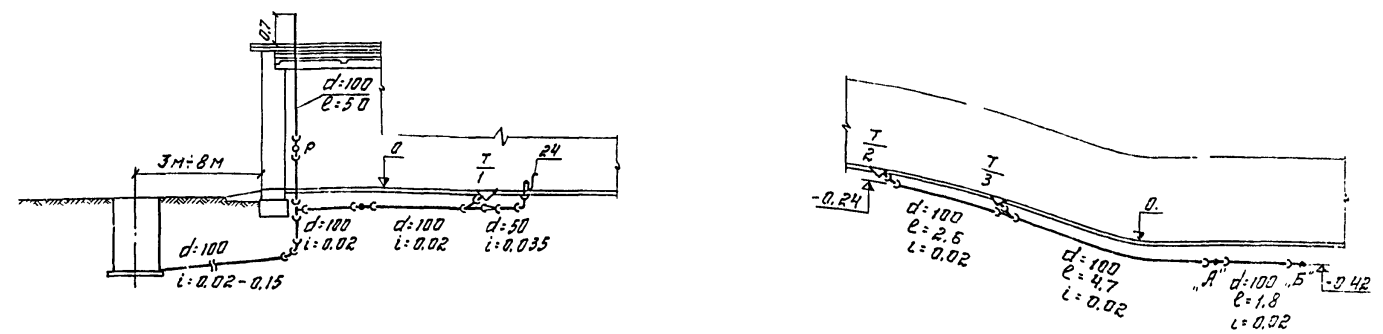
| № п.п. | Наименование |
|---------------------------------|--|
| 1 | Молочная |
| 2 | Молокосливная |
| 3 | Лаборатория |
| 4 | Моечная |
| 5 | Помещение для хранения моющих средств, инвентаря и запчастей |
| 6 | Вакуумная |
| 7 | Венткамера |
| 8 | Компрессорная |
| 9 | Венткамера |
| 10 | Комната обслуживающего персонала |
| 11 | Туалет |
| 12 | Коридор |
| 13 | Тамбур |
| 14 | Тамбур |
| Пункт искусственного осеменения | |
| 15 | Манеж |
| 16 | Лаборатория |
| 17 | Моечная |

Примечания:

1. Водопроводная сеть укладывается с уклоном $i=0.002$ в сторону водоразборных точек и спускного трубопровода.
2. Поливодные краны внутри здания устанавливаются на отметке 0,8 м от уровня чистого пола.
3. Водопроводные трубы окрашиваются масляной краской за 2 раза.
4. Монтаж внутреннего водопровода и канализации выполнять в соответствии со СНиП III-Г.1-62.

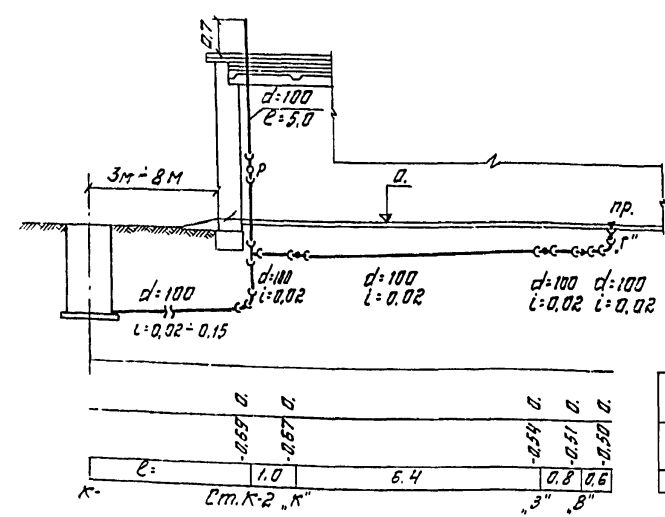
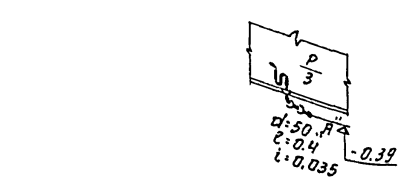
| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г. | Вариант II с применением доильной установки АДЯ-8 | Типовой проект 801-329 |
| | Молочный блок производительностью 6 тонн молока в сутки с пунктом искусственного осеменения | План с сетями водопровода и канализации. Схема водопровода. |
| | | Инвент. № |

Шарф
Ансамбль
Фасад
Часть об
Лестница
Лифт
Котельная
Лестничная
Служ.
Лестничная
Кладовая
Лестничная
Служ.



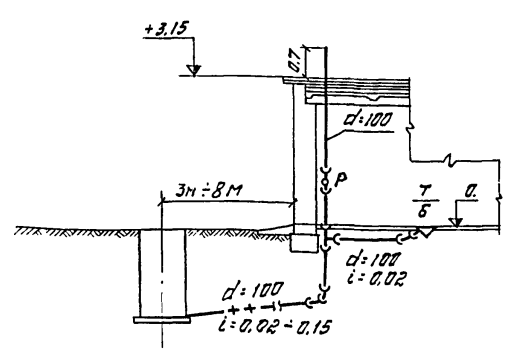
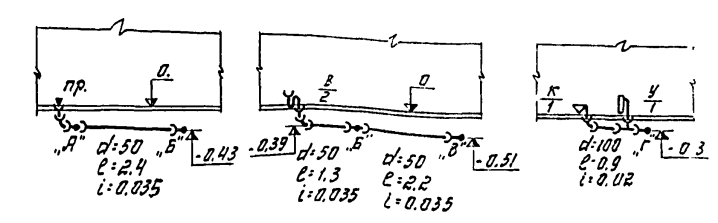
| | | | | |
|------------------------|-------|-------|-------|--------|
| Отметки пола или земли | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отметки лотка трубы | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.035 |
| Расстояния | 1.6 | 2.8 | 0.8 | 0.8 |

Ст. К-1 "Б"



| | | | | |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Отметки пола или земли | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отметки лотка трубы | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.02 |
| Расстояния | 1.0 | 6.4 | 0.8 | 0.6 |

Ст. К-2 "К"



| | | | |
|------------------------|-------|-------|-------|
| Отметки пола или земли | 0 | 0 | 0 |
| Отметки лотка трубы | -0.02 | -0.02 | -0.02 |
| Расстояния | 2.2 | 0.2 | 0.2 |

Ст. К-3

Масштаб 1:100

| № п.п. | Наименование | Эскиз | Ед. изм. | Размер | К-во | ГОСТ |
|----------------------------|--|-------|----------|--------|------|--------------|
| Холодный водопровод | | | | | | |
| 1 | Трубы чугунные водопроводные | — | М | 100 | 3.0 | 5525-61 |
| 2 | Колена чугунные водопроводные | У | шт | 100 | 1 | — |
| 3 | Трубы стальные водопроводные оцинкованные | — | М | 80 | 70 | 10.0 3252-62 |
| 4 | " | " | " | 50 | 25 | 16.0 42.0 |
| 5 | " | " | " | 20 | 15 | 25.0 14.0 |
| 6 | Заглушки чугунные водопроводные с выдвигаемым шпинделем 30ч 6 чр | К | шт | 80 | 1 | 8437-63 |
| 7 | Вентили запорные муфтовые 15кч 18бр | В | " | 25 | 13 | — |
| 8 | " | " | " | 20 | 4 | — |
| 9 | " | " | " | 15 | 3 | — |
| 10 | Гайки соединительные (для поливочных кранов) | П | " | 25 | 4 | 8959-59 |
| 11 | Рукава резиноканевые | — | М | 25 | 25.0 | 8318-57 |
| 12 | Смесители для раковин | С | шт | — | 3 | 7942-66 |
| 13 | Смесители для моек с обратным изливом | С | " | — | 2 | 7942-66 |
| 14 | Краны водоразборные | К | " | 20 | 1 | 8906-70 |

| | | | | | | |
|---------------------------|---|---|----|----|------|------------------|
| Горячий водопровод | | | | | | |
| 1 | Трубы стальные водопроводные оцинкованные | — | М | 40 | 32 | 9.0 12.0 3252-62 |
| 2 | " | " | " | 25 | 9.0 | — |
| 3 | " | " | " | 20 | 19.0 | — |
| 4 | " | " | " | 15 | 12.0 | — |
| 5 | Вентили запорные муфтовые 15кч 18бр | В | шт | 40 | 1 | — |
| 6 | " | " | " | 25 | 2 | — |
| 7 | " | " | " | 20 | 1 | — |
| 8 | " | " | " | 15 | 2 | — |
| 9 | Краны водоразборные | К | " | 20 | 1 | 8906-70 |

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|-------|---------|------|------------|
| Канализация | | | | | | |
| 1 | Трубы чугунные канализационные | — | М | 100 | 59.0 | 6542.3-69 |
| 2 | " | " | " | 50 | 19.0 | — |
| 3 | Тройники чугунные канализационные поямые | У | шт | 100x100 | 7 | 554217-59 |
| 4 | " | " | " | 50x50 | 4 | — |
| 5 | " | " | " | 100x100 | 2 | 6942.22-69 |
| 6 | Колена чугунные канализационные | У | " | 100 | 2 | 6942.8-69 |
| 7 | Отводы чугунные канализационные 135° | У | " | 100 | 8 | 6942.12-69 |
| 8 | Заглушки чугунные канализационные (для прочисток) | З | " | 100 | 1 | — |
| 9 | Трапы чугунные | Т | " | 100 | 6 | 1811-73 |
| 10 | Сифоны-ревизию 2х обратные | С | " | 50 | 7 | 6942.4-73 |
| 11 | Ревизию чугунные канализационные | Р | " | 100 | 3 | 6942.30-69 |
| 12 | Патрубки переходные | П | " | 50/100 | 2 | 6942.6-69 |
| 13 | Мойки чугунные эмалированные на 2 отделения | М | " | — | 1 | 7606-73 |
| 14 | Раковины стальные эмалированные | Р | " | — | 3 | 8631-57 |
| 15 | Умывальник керамический с дугообразным сифоном и водоразборным краном | У | компл | — | 1 | 14360-69 |
| 16 | Унитазы "Компакт" керамические | У | " | — | 1 | 9156-58 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1974г.

Молочный блок производственной системы с пунктом извлечения осеменителя

Вариант II с применением двойной установки ЯДН-8

Разрезы канализации. Спецификация.

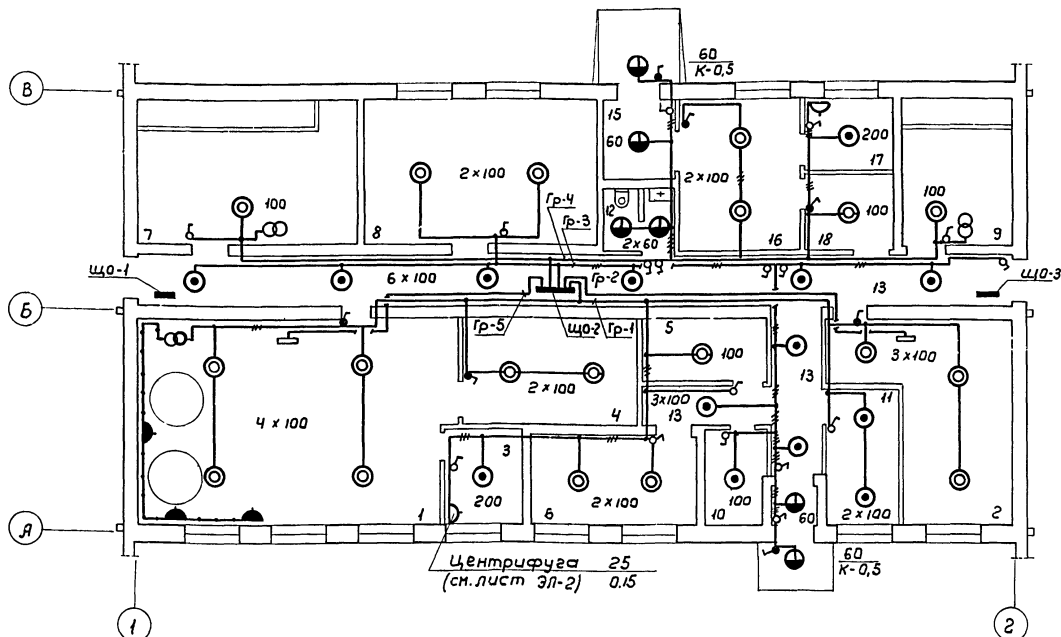
Типовой проект 601-329

Альбом I

Лист ВК-4

Инвент. №

План сети электроосвещения М 1:100



Условные обозначения:

- $\frac{2}{0,8}$ Электродвигатель номер по плану / мощность (кВт)
- Многодвигательный прибор
- ▭ Электронагреватель
- Щиток управления комплектной поставки
- Линия электросети напряжением 380/220В
- Линия пониженного напряжения
- 4x100 Количество ламп x мощность лампы (Вт)
- $\frac{60}{К-0,5}$ Мощность лампы (Вт) / Кронштейн с вылетом 0.5м
- Р_у; Р_р Установленная и расчетная мощности (кВт)
- Ј_р Расчетный ток (а)

Примечания:

1. Электроснабжение здания предусматривается со щита 380/220В трансформаторной подстанции фермы.
2. Установленная мощность электроприемников здания составляет:
 - I вариант - 111.5 кВт
 - II вариант - 134.71 кВт
 Расчетная мощность: I вариант - 93.0 кВт
 II вариант - 115.0 кВт
3. Щитки, выключатели и магнитные пускатели устанавливаются на высоте 1,7м, розетки - на высоте 0,7м от уровня пола, высота подвеса светильников - 2,6 м от пола.
4. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электроустановок (карпусы щитков, пусковой аппаратуры, светильников и т.п.), которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, должны быть заземлены присоединением к нулевому проводу электросети. В качестве заземляющих проводников необходимо использовать стальные трубы электропроводок.

Характеристика помещений

| № п.п. | Наименование помещений | Нормир. освещенность (лк) | Характер. по условиям среды |
|---------------------------------|--|---------------------------|-----------------------------|
| 1 | Молочная | 50 | Сырое |
| 2 | Молокоприемная | 50 | — — |
| 3 | Лаборатория | 100 | Нормальн. |
| 4 | Моечная | 50 | Сырое |
| 5 | Помещение для хранения мощных средств, инвентаря и запчастей | 30 | Живич. акт. сред. |
| 6 | Вакуумная | 30 | Сырое |
| 7 | Венткамера | 30 | Нормальн. |
| 8 | Компрессорная | 30 | — — |
| 9 | Венткамера | 30 | — — |
| 10 | Электрощитовая | 30 | — — |
| 11 | Комната обслуживающего персонала | 50 | — — |
| 12 | Санузел | 30 | Влажное |
| 13 | Каридор | 30 | Нормальн. |
| 14 | Тамбур | 10 | — — |
| Пункт искусственного осеменения | | | |
| 15 | Тамбур | 10 | Нормальн. |
| 16 | Монех | 50 | Сырое |
| 17 | Лаборатория | 100 | Нормальн. |
| 18 | Моечная | 50 | Сырое |

Перечень чертежей марки „ЭЛ“

| № п.п. | Наименование | Марка листа |
|--------|---|-------------|
| 1 | Электроосвещение. План электросетей | ЭЛ-1 |
| 2 | Силовое электрооборудование. Планы электросетей. | ЭЛ-2 |
| 3 | Вариант I. Заение в переносные доильные ведра ЭАС-2. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Расчетная схема электросети 380/220 в. Спецификация. | ЭЛ-3 |
| 4 | Вариант II. С применением установки ЯЭМ-8. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Расчетная схема электросети 380/220 в. Спецификация. | ЭЛ-4 |

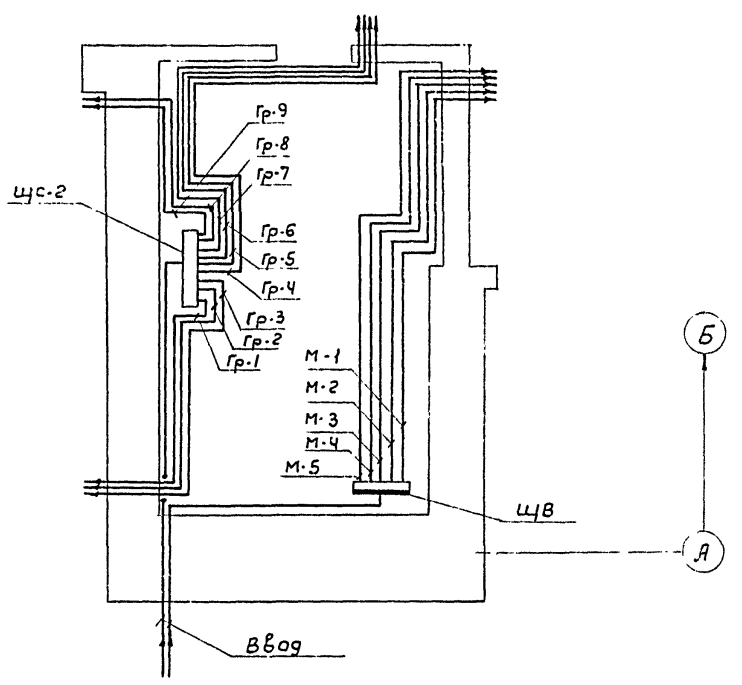
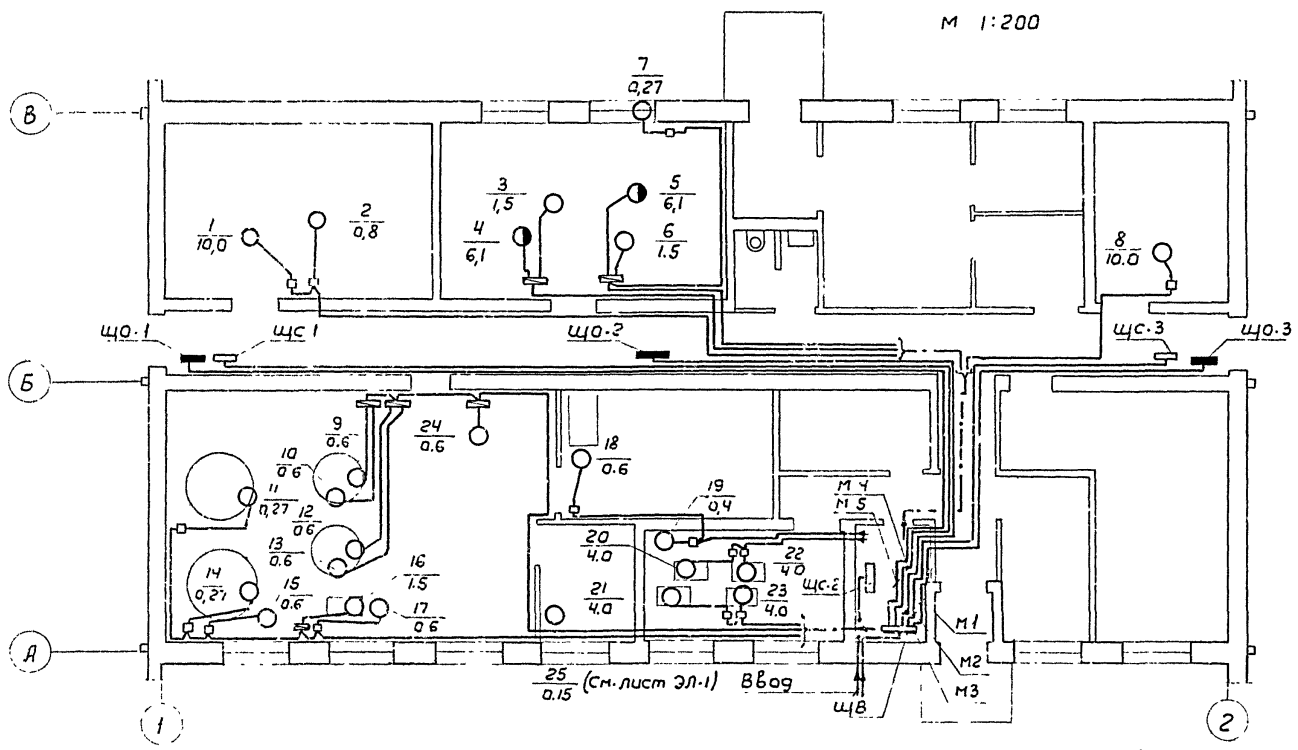
| | | |
|--|---|-----------------------------|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г Молочный блок производительностью в том молока в сутки с пунктом искусственного осеменения | Электроосвещение План электросетей. | Типовой проект 801-329 |
| | | Яльдом I Лист ЭЛ-1 |
| | | Инвент. № |

Нач. отдела: [подпись]
 Инж. [подпись]
 Инж. [подпись]
 Инж. [подпись]
 Ст. инженер: [подпись]

Вариант I. Доение в переносные доильные ведра ДАС-2.

М 1:200

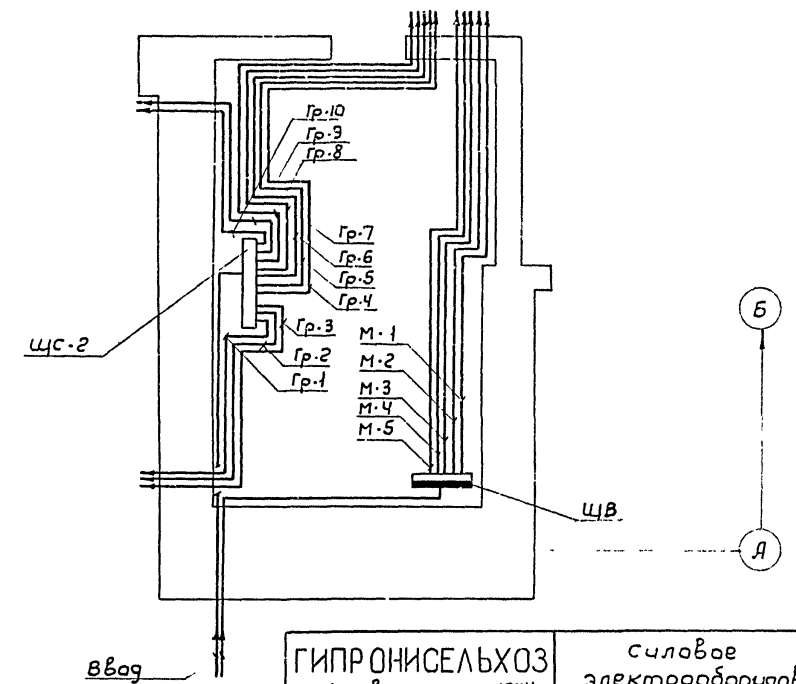
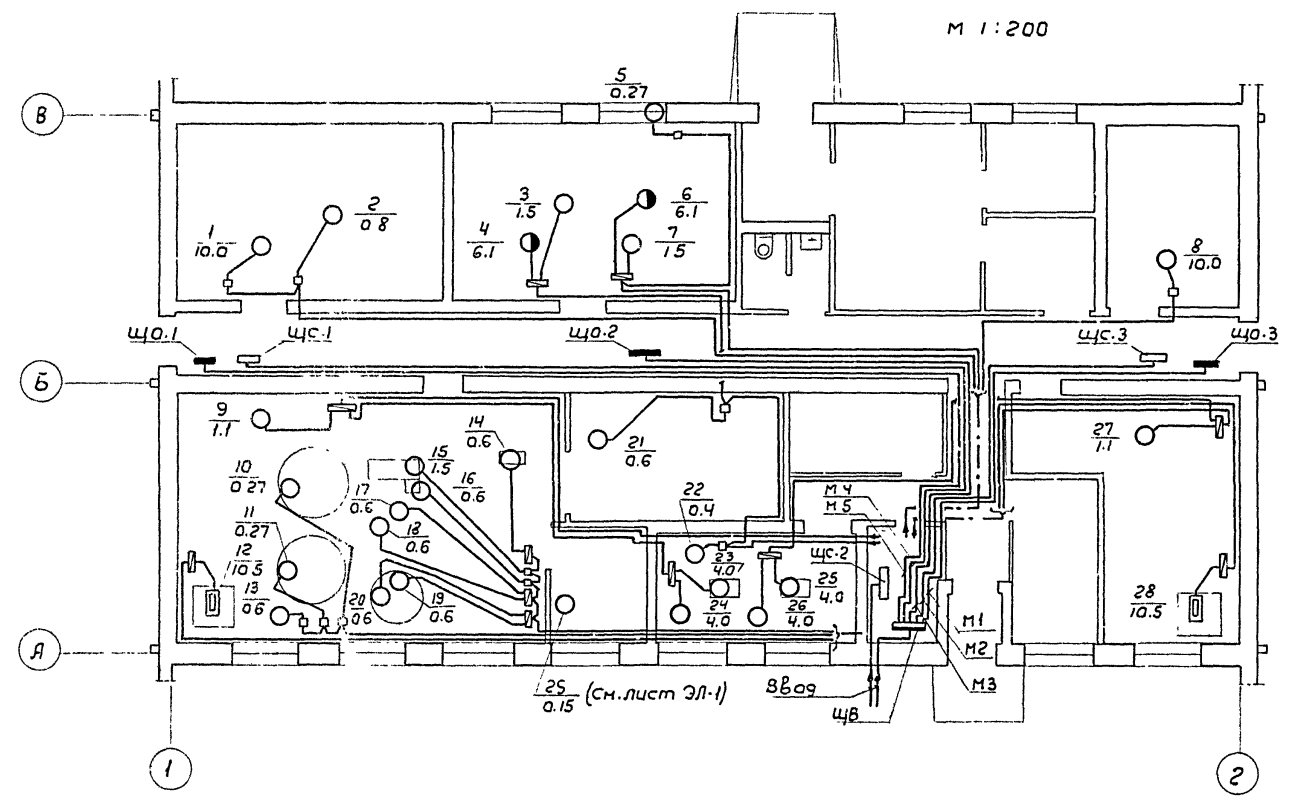
План щитовой М 1:50



Вариант II с применением установки АДМ-8

М 1:200

План щитовой М 1:50



Д.И.И. пр.ма
 Рук. групп
 Ст. инженер
 (Шел.)
 Шара
 Ягцева
 Салима
 Колурова
 Оза
 Часть "05"
 Часть "10"
 Часть "26"
 Часть "36"
 Часть "37"

| | | |
|---|---------------------------------|---------------------------|
| ГИПРОИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г. Молочный блок производительностью 6 тонн молока в сутки с пунктом искусственного осеменения | Словное электрооборудование. | Типовой проект 801-329 |
| | Планы электросетей | Альбом I |
| | | Лист Эл-2 |

спецификация
Электроосвещение

| № п.п. | Условн. обознач. | Наименование | Тип | Ед. изм. | Кол-во | Примечание |
|--------|------------------|--|-------------|----------|--------|------------|
| 1 | ■ | Щиток на 6 автоматических выключателей с уставками токов расцепителей АБ-25 - 6x15 а | АПВ-6 | шт | 1 | ЩО-2 |
| 2 | ⊙ | Ящик с понижающим трансформатором 220/36В | ЯТП-025 | " | 3 | |
| 3 | ⊙ | Светильник типа "Астра-Н" | НСП-1х100 | " | 13 | |
| 4 | ⊙ | То же, пыленепроницаемый | НПР-100 | " | 6 | |
| 5 | ⊙ | То же, "Люцетта" | ПО-21 | " | 11 | |
| 6 | ⊙ | То же, полугерметический | НСПЗ-1х60 | " | 6 | |
| 7 | ⊙ | Розетка штепсельная в нормальном исполнении 250В; 6а | Индекс 0323 | " | 2 | |
| 8 | ⊙ | То же, в герметическом исполнении 36В; 10а | Индекс 0373 | " | 3 | |
| 9 | ⊙ | Выключатель 250В; 10а | Индекс 0201 | " | 15 | |
| 10 | ⊙ | То же, 250В; 6а | Индекс 0261 | " | 8 | |
| 11 | | Лампа ручная переносная | ЛЛ-64-Р1 | " | 3 | |
| 12 | | Лампа накаливания 220В; 100Вт | Б-220-100 | " | 28 | |
| 13 | | То же, 220В; 200Вт | Г-220-200 | " | 2 | |
| 14 | | То же, 220В; 60Вт | Б-220-60 | " | 6 | |
| 15 | | То же, 36В; 60Вт | МО-36-60 | " | 3 | |
| 16 | | Кабель сечением 2x4 кв.мм | АВРГ | м | 200 | |
| 17 | | То же, сечением 3x4 кв.мм | АВРГ | м | 50 | |
| 18 | | Крюк для подвеса светильника | У-626 | шт | 34 | |
| 19 | К-0.5 | Кранштейн с вылетом 0.5м | У-114 | " | 2 | |
| 20 | | Коробка ответвительная | Кор-73 | " | 43 | |
| 21 | СК | Скобка | К-250 | " | 625 | |

| Вводно-распределительное устройство | | Магистраль | | Групповые щитки | | Групповые линии | | Пусковое устройство | | Отвешление | | Токоприемник | | Наименование оборудования или вид освещения | | | | | |
|--|--------|------------|---|-----------------|-------------------|-----------------|---|---------------------|---------|------------|---|------------------|---------|---|----------------|--------------|--------------|------------|------------|
| Тип | Модель | Тип | Марка провода или кабеля сечение (кв. мм) | А/л | И по плану, схема | Тип | Марка провода или кабеля сечение (кв. мм) | Способ прокладки | А/л (к) | Тип | Марка провода или кабеля сечение (кв. мм) | Способ прокладки | А/л (к) | Тип | Нам. ток (кВт) | Нам. ток (а) | Нам. ток (а) | Латеря (а) | Латеря (а) |
| ЩО-1; Р _у = 5,14; Р _р = 4,0; У _р = 7,0 (щиток каровника) см. типового проект 801-70 тип 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЩС-1; Р _у = 18,5; Р _р = 13,0; У _р = 26,0 (щиток каровника) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЩО-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Р _у = 4,72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Р _р = 4,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| У _р = 8,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЩС-3; Р _у = 18,5; Р _р = 13,0; У _р = 26,0 (щиток каровника) см. типового проект 801-70 тип 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЩО-3; Р _у = 5,14; Р _р = 4,0; У _р = 7,0 (щиток каровника) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЩС-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 2 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 4 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 10 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 8 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 6 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 5 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 2 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| АПВ-3(1x2,5) Т-15 3 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Ввод от щита №1 трансформаторной подстанции. Элементы и марка кабеля определяются при приеме

Ввод от щита №1 трансформаторной подстанции. Элементы и марка кабеля определяются при приеме

| | | |
|--|--|--|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г | Вариант I. Элементы в переносные доильные ведра ДАС-2. | Типовой проект 801-329 |
| Малочный блок производительностью 6 тонн молока в сутки с пунктом существенного осеменения | Электроосвещение и силовое электрооборудование. Расчетная схема электросети 380/220В. Спецификация | Яльдам I Лист ЭЛ-3 Инвент. № |

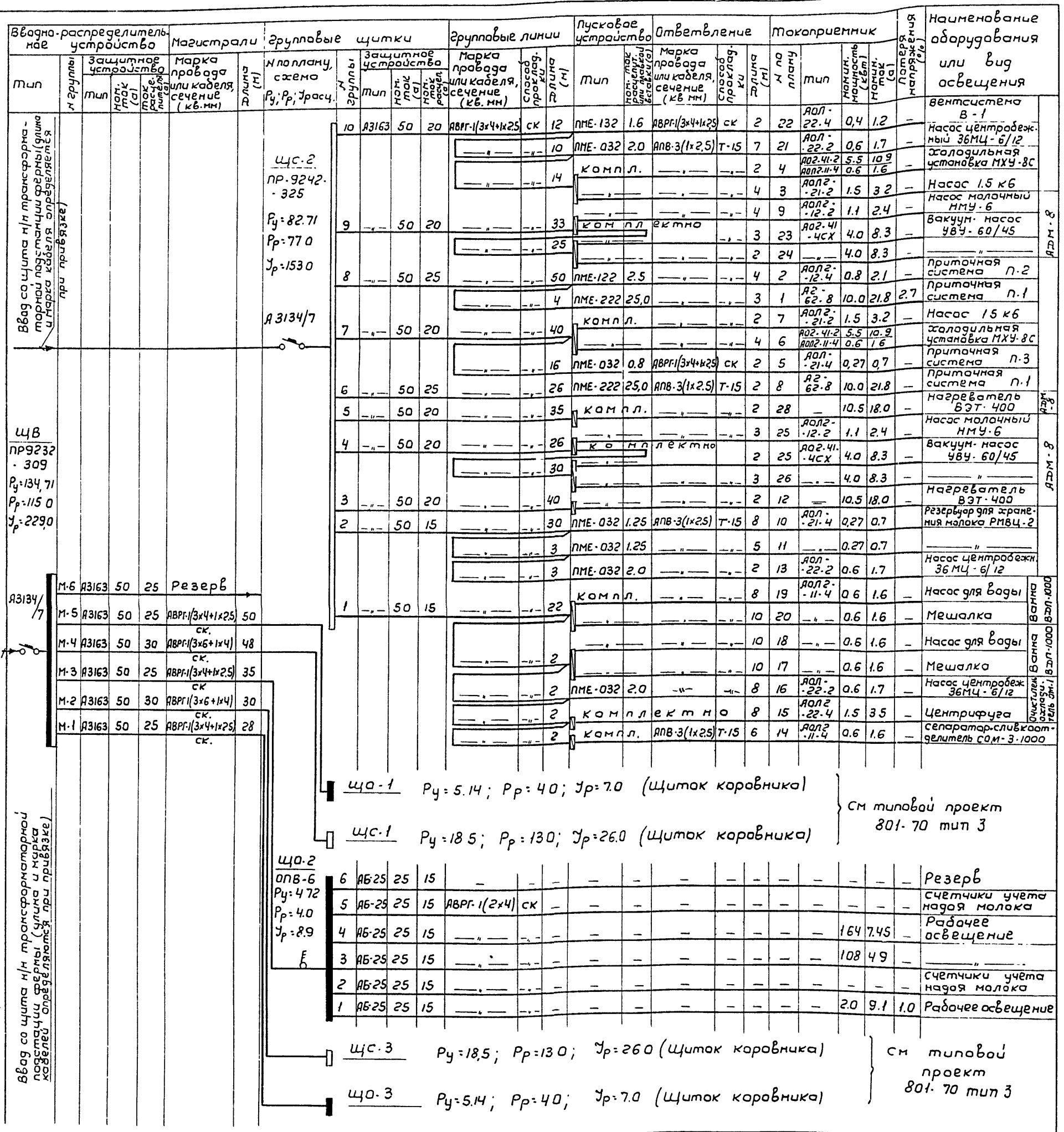
**Спецификация
Силовое электрооборудование**

| № п.п. | Условн. обозн. | Наименование | тип | Ед. изм. | Кол-во | | Примечание |
|--------|----------------|--|--------------|----------|--------|---------|------------|
| | | | | | I Вар. | II Вар. | |
| 1 | ■ | Пункт распределительный на 7 автоматических выключателей | | | | | |
| 2 | □ | Уставки токов расцепителей А3163-2х30+4х25а, А3134/7 | | шт | 1 | 1 | цв |
| 3 | | Уставки токов расцепителей А3163-2х25+6х20+2х15а; А3134/7 | | | | 1 | цс-2 |
| 4 | □ | Уставки токов расцепителей А-3163-2х25+4х20+4х15а; А3134/7 | | | 1 | | цс-2 |
| 5 | | Нагревательный элемент 1,25 а ПМЕ-032 | | | 2 | 2 | |
| 6 | | Нагревательный элемент 2,0 а ПМЕ-032 | | | 3 | 3 | |
| 7 | | Нагревательный элемент 0,8 а ПМЕ-032 | | | 1 | 1 | |
| 8 | | Нагревательный элемент 1,6 а ПМЕ-132 | | | 1 | 1 | |
| 9 | | Нагревательный элемент 2,5 а ПМЕ-122 | | | 1 | 1 | |
| 10 | | Нагревательный элемент 2,5 а ПМЕ-222 | | | 2 | 2 | |
| 11 | | Кнопка управления КУ-123-2 | | | 4 | 4 | |
| 12 | | Кнопка управления КУ-122-2М | | | 1 | 1 | |
| 13 | | Кабель сечением 3х6+1х4 кв.мм | АВРГ | м | 100 | 100 | |
| 14 | | Кабель сечением 3х4+1х2,5 кв.мм | " | " | 450 | 550 | |
| 15 | Т-15 | Труба с условным проходом ф15мм | ГОСТ 3262-62 | " | 100 | 130 | |
| 16 | ск | Скобка К-250 | шт | 1375 | 1430 | | |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва 1974г
Молочный блок производительностью 6 тонн молока в сутки с пунктом искусственного осеменения

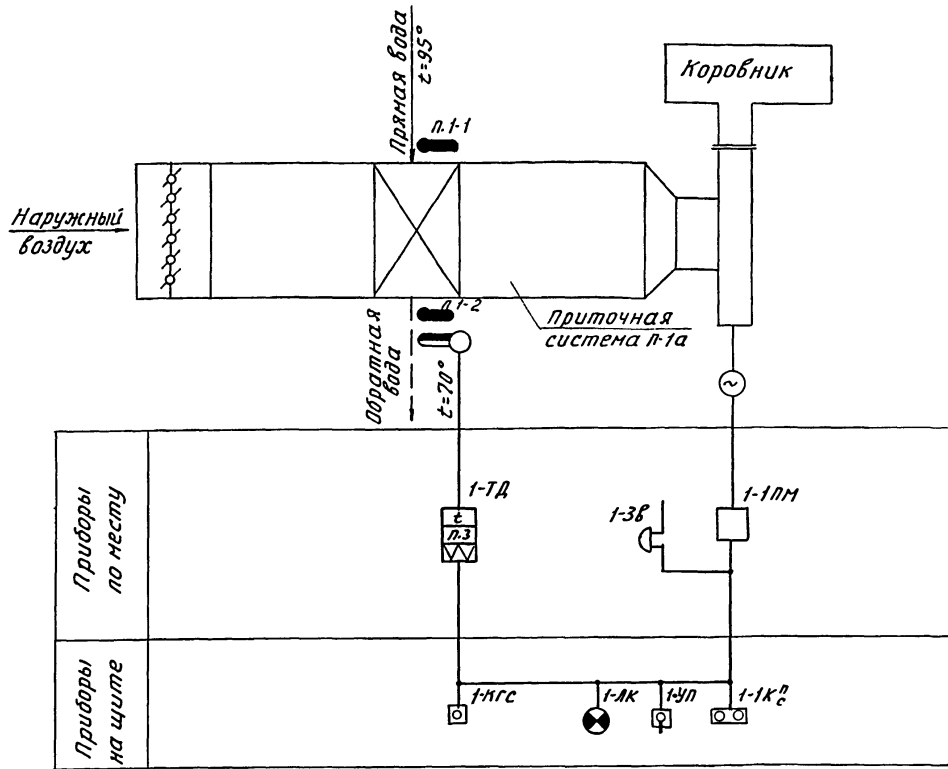
Вариант II с применением установки АДМ-8. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Расчетная схема электросетей 380/220В. Спецификация.

Типовой проект 801-329
Альбом I
Лист ЭЛ-4
Инвент. №



Самона
Сам
Копировал
Левченко
Шарф
Урчеба
Ввод со щита н/н трансформаторной подстанции фермы (улица и марка кабелей определяются при проектировании)

Принципиальная схема автоматизации



Регулятор температуры 1-ТД
Диаграмма работы контактов

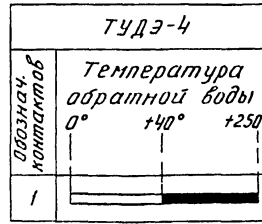
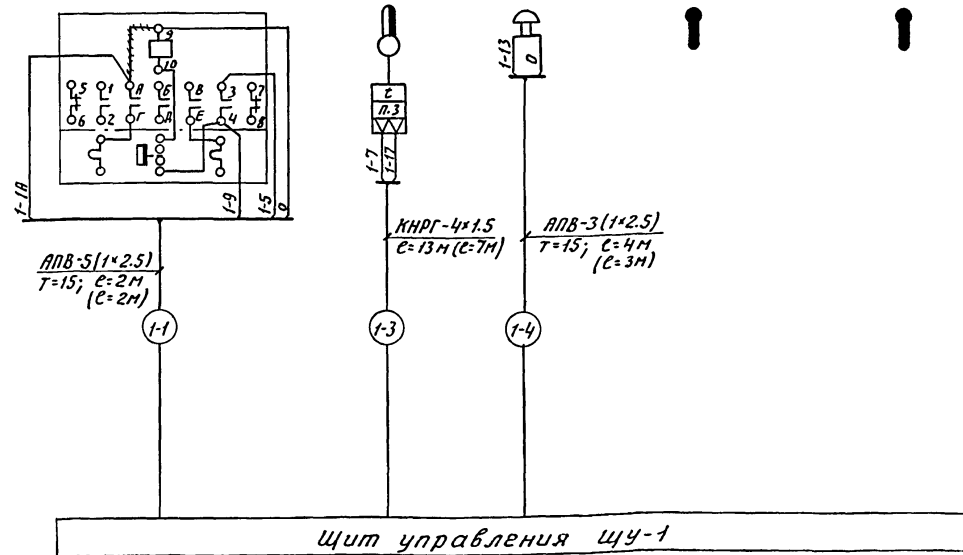


Схема внешних соединений

| | | | | |
|---|---|---------------------|---|---|
| Магнитный пускатель электродвигателя приточного вентилятора | Терморегулятор дилатометрический на обратной воде | Звонок громкого боя | Трубопровод прямого теплоносителя t=95° | Трубопровод обратного теплоносителя t=70° |
| 1-ПМ | 1-ТД | 1-ЗВ | П.1-1 | П.1-2 |



Электроаппаратура, установленная по месту

| | | | | |
|----------------|--|-------------------------------------|-------------------|---|
| П.1-1 П.2-1 | Термометр технический угловой изогнутый под углом 90° с оправой Б ГОСТ 3029-59 | Б90М5-1° 220-130 ГОСТ 2823-59 | Предел 0°-200° | 2 |
| П.1-2 П.2-2 | Термометр технический угловой изогнутый под углом 90° с оправой Б ГОСТ 3029-59 | Б90М4-1° 220-130 ГОСТ 2823-59 | Предел 0°-150° | 2 |
| 1-ТД 2-ТД | Терморегулятор дилатометрический | ТУДЭ-4 | Предел 0°-250° | 2 |
| 1-ЗВ 2-ЗВ | Звонок громкого боя | МЗ-1 | ~220В | 2 |

Спецификация изделий и материалов

| | | | |
|---|--|---------------|-----|
| 1 | Провод с алюминиевой жилой в полихлорвиниловой изоляции | АНВ(1x2.5) | 45м |
| 2 | Кабель с медными жилами в резиновой изоляции, в резиновой оболочке | КНРГ(4x1.5) | 23м |
| 3 | Труба стальная электросварная Ду=15x2.5мм² | ГОСТ 10704-63 | 15м |

Перечень листов АП

| Номер листа | Наименование |
|-------------|--|
| АП-1 | Автоматизация приточной системы П-1. Принципиальная схема автоматизации. Схема внешних соединений. |
| АП-2 | Автоматизация приточно-вытяжной системы П-2. Принципиальная схема автоматизации. Схема внешних соединений. |
| АП-3 | Автоматизация приточно-вытяжной системы П-2, приточных систем П-1 и П-3. Схема трасс. |
| АП-4 | Заводу-изготовителю. Автоматизация приточной системы П-3. Принципиальная схема автоматизации. Принципиальная электрическая схема управления расположением аппаратуры на щите. Монтажная схема. Схема внешних соединений. |
| АП-5 | Заводу-изготовителю. Автоматизация приточно-вытяжной системы П-2. Расположение аппаратуры на щите. Монтажная схема. Принципиальные электрические схемы. |
| АП-6 | Заводу-изготовителю. Автоматизация приточной системы П-1. Расположение аппаратуры на щите. Монтажная схема. Принципиальная электрическая схема. |

Примечания:

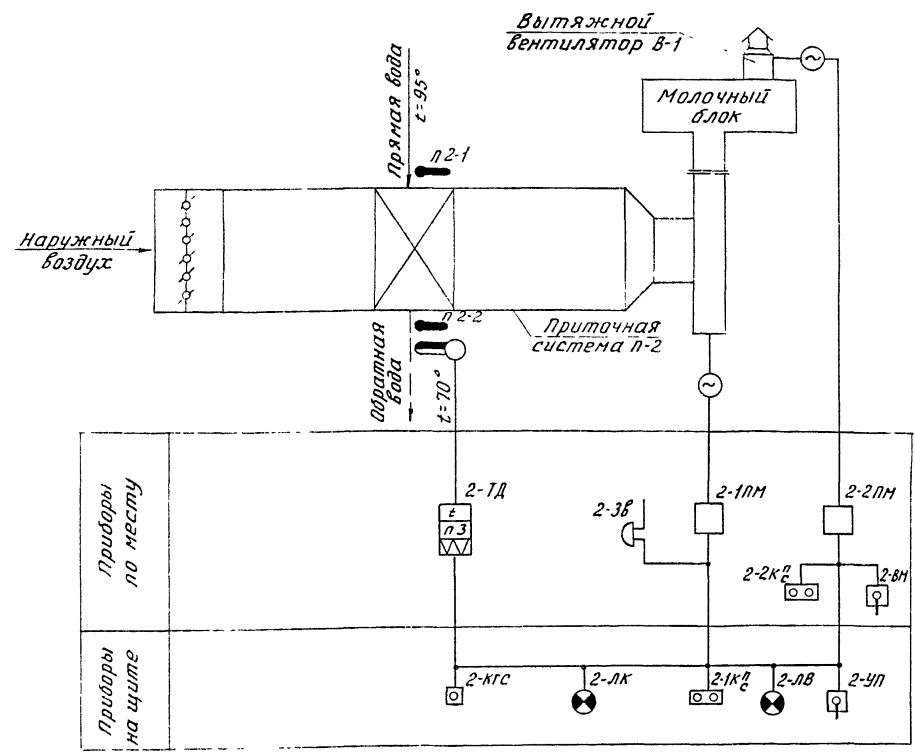
- На чертеже дана принципиальная схема для системы П-1а, которая аналогична для системы П-1б.
- Схема внешних соединений дана для приточной системы П-1а и аналогична для системы П-1б, в скобках даны длины кабелей для приточной системы П-1б.
- Индексы перед обозначениями приборов, проводов соответствуют номеру системы.
- Магнитный пускатель и автомат заказываются в электрической части проекта.
- Спецификация дана для двух систем.
- Относящиеся листы АП-3, АП-5.

| | | |
|--|---|---------------------------|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г. Молочный блок производительностью 6т молока в сутки с пунктом искусственного осеменения | Автоматизация 1 приточной системы П-1. Принципиальная схема автоматизации. | Типовой проект 801-329 |
| | Схема внешних соединений. | Альбом I |
| | | Лист АП-1 |

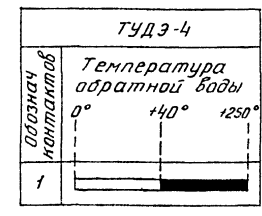
Инв.№т. № 1

Составлено: Акимов Н.Р., Шарф Н.Я.
 Часть АВ: Мухоморов С.В.
 Часть ЭЛ: Мухоморов С.В.
 Проверено: Мухоморов С.В.
 Инженер: Мухоморов С.В.
 Проверено: Мухоморов С.В.
 Инженер: Мухоморов С.В.
 Проверено: Мухоморов С.В.
 Инженер: Мухоморов С.В.

Принципиальная схема автоматизации



Регулятор температуры 2-ТД
 Диаграмма работы контактов



| № | Наименование | Марка | Предел | Кол-во |
|-------|--|--------------------------------|----------------|--------|
| п.2-1 | Термометр технический углобой изогнутый под углом 90° с опработой в гост 3029-59 | Б30 М3-10 220-130 гост 2823-59 | Предел 0°-200° | 1 |
| п.2-2 | Термометр технический углобой изогнутый под углом 90° с опработой в гост 3029-59 | Б30 М4-10 220-130 гост 2823-59 | Предел 0°-150° | 1 |
| 2-ТД | Терморегулятор дилатометрический | ТУДЭ-4 | Предел 0°-250° | 1 |
| 2-3В | Звонок громкого боя | МЗ-1 | ~220В | 1 |
| 2-ВН | Пакетный выключатель исп 3 | ПВМ2-10 | ~220В | 1 |
| 2-2К2 | Кнопка управления | КУ-122-2Н | ~220В | 1 |

| № | Наименование | Марка | Кол-во |
|------|--|---------------|--------|
| 1 | Провод с алюминиевой жилой в полихлорвиниловой изоляции | АПВ 1*2.5 | 230м |
| 2 | кабель с медными жилами в резиновой изоляции, в резиновой оболочке | КНРГ(4*1.5) | 10м |
| СК-1 | Соединительная коробка | СК-16 | 1шт |
| 3 | Труба стальная электросварная Ду=15*2.5 мм ² | гост 10704-63 | 13м |
| 4 | Труба стальная электросварная Ду=20*2.5 мм ² | — | 20м |

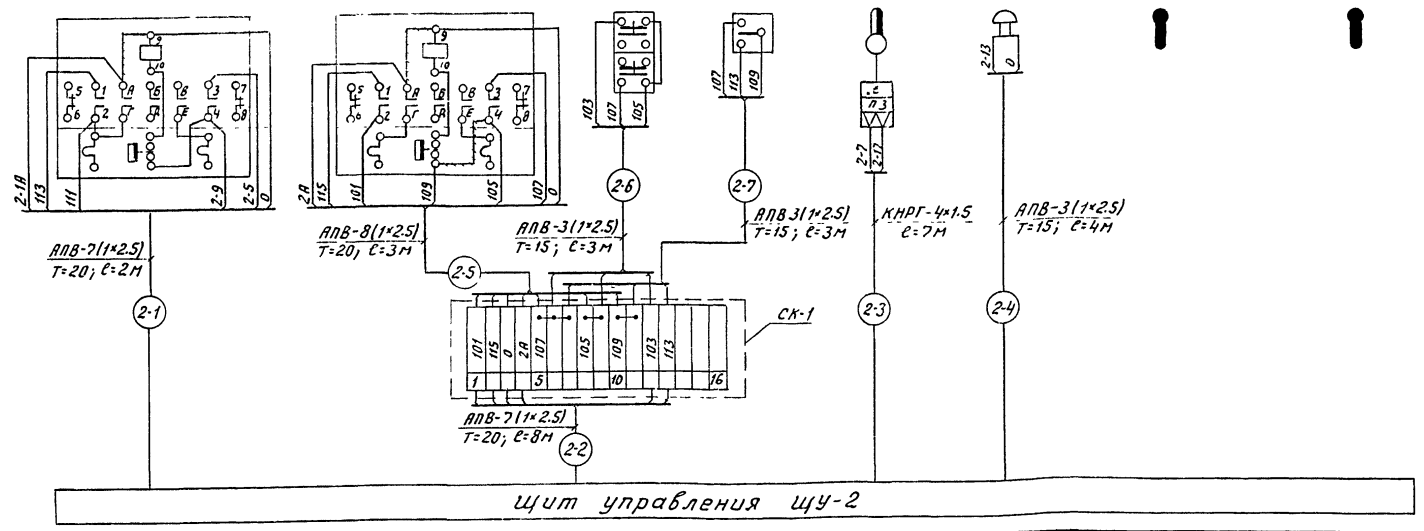
Схема внешних соединений

| Магнитный пускатель электродвигателя приточного вентилятора | Магнитный пускатель электродвигателя вытяжного вентилятора | Кнопка по месту | Пакетный выключатель | Терморегулятор дилатометрический на обратной воде | Звонок громкого боя | Трубопровод прямого теплоносителя t=95° | Трубопровод обратного теплоносителя t=70° |
|---|--|-----------------|----------------------|---|---------------------|---|---|
| 2-1ПМ | 2-2ПМ | 2-2К2 | 2-ВН | 2-ТД | 2-3В | п2-1 | п2-2 |

Примечания

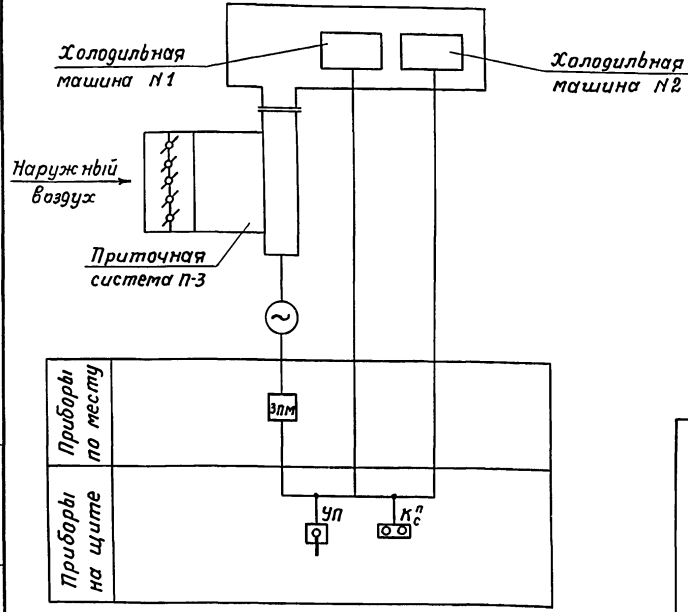
1. Магнитный пускатель и автомат заказываются в электрической части проекта.
2. +++++ Провод демонтировать.
3. Относящиеся листы АП-3, АП-6.

Лавченко В.В.
 Битман Я.Л.
 Бурчистова И.М.
 Козлова
 Илюшова И.
 Шажнев

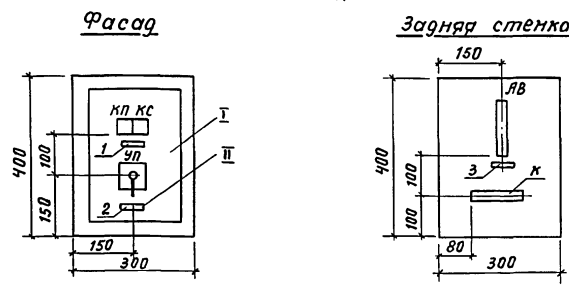


| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г. | Автоматизация приточно-вытяжной системы П-2. Принципиальная схема автоматизации. Схема внешних соединений | Типовой проект 801-329 Альбом I Лист АП-2 |
|---------------------------------------|---|--|

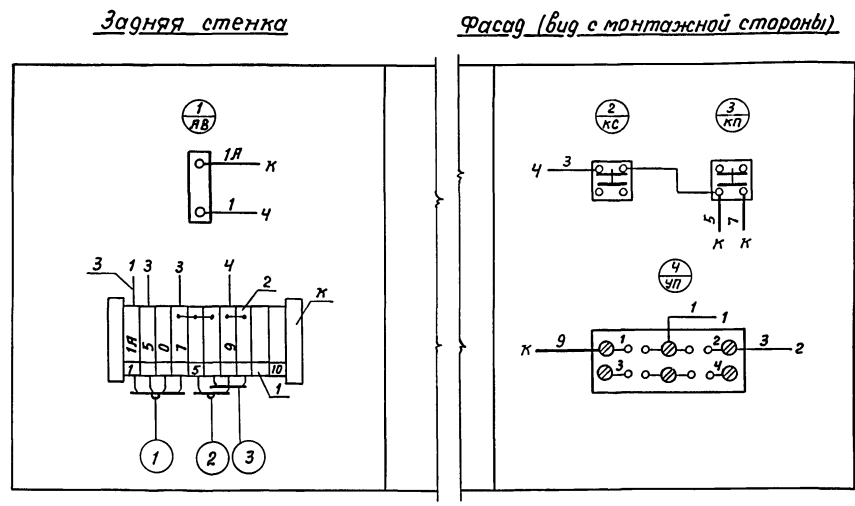
Принципиальная схема автоматизации



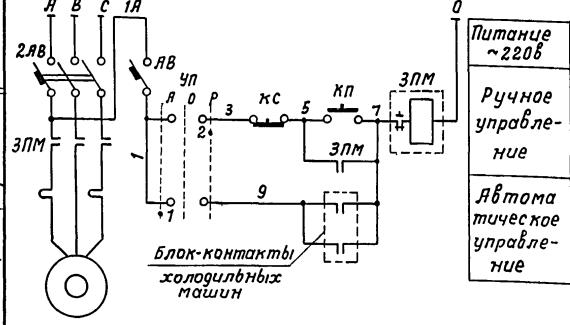
Расположение аппаратуры на щите 1:10



Монтажно-коммутационная схема



Принципиальная электрическая схема управления осевым вентилятором системы П-3



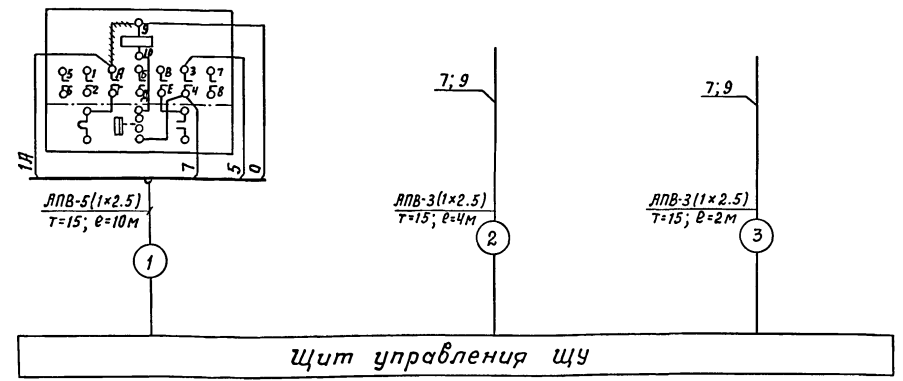
Универсальный переключатель УП
Диаграмма работы контактов

| УП 5311-С225 | | | | | | | |
|--------------|-------------------------|--------------------|---|----|---|------|---|
| Номер секции | Номер монтаж. контактов | Положение рукоятки | | | | | |
| | | -45° | | 0° | | +45° | |
| И | 1 2 | л | п | л | п | л | п |
| II | 3 4 | л | п | л | п | л | п |

* не используется

Схема внешних соединений

| | | |
|--|---|---|
| Магнитный пускатель электродвигателя осевого вентилятора | К нормальному открытому контакту магнитного пускателя холодильной машины №1 | К нормальному открытому контакту магнитного пускателя холодильной машины №2 |
| ЗПМ | | |



| Электроаппаратура, установленная на щите | | | | | |
|--|---|--------------|----------------------|------|----------|
| № поз. | Наименование | Тип | Технич хар-ка | Кол. | Примечан |
| УП | Универсальный переключатель для установки на панели | УП 5311-С225 | ~220В на 2секц. | 1 | |
| КП | Кнопка сигнальная, исп. 24 | КЕ011 | ~220В | 1 | |
| КС | Кнопка сигнальная, исп. 23 | КЕ011 | ~220В | 1 | |
| ЯВ | Явтоматический выключатель | ЯВЗ-М | Ун=0.63а Улс=1.3А | 1 | |

| Электроаппаратура, установленная по месту | | | | | |
|---|---------------------|---|---|---|----------------------|
| ЗПМ | Пускатель магнитный | — | — | 1 | Заказы в. в части ЗП |

| Щиты и монтажные материалы | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------|-----|--|
| I | Щит шкафной малогабаритный | Щиты ГОСТ 3244-68 | 400x300x250 | 1 | |
| II | Рамка для надписей | РПМ-55 | 58x18 | 3 | |
| К | Рейка зажимов | РЗ-8 | Е=130 | 1 | |
| 1 | Зажим коммутационный нормальный | ЗК-Н | | 5шт | |
| 2 | Зажим коммутационный с перемычкой | ЗК-П | | 5шт | |
| 3 | Провод монтажный, сеч. 1.5мм | ПГВ | | 10м | |

| Перечень надписей в рамках | | |
|----------------------------|------------------------|---|
| 1 | Вентилятор П-3 | 1 |
| 2 | Автомат-выкл. - Ручной | 1 |
| 3 | ~220В | 1 |

| Спецификация изделий и материалов | | | |
|-----------------------------------|---|---------------|---------------|
| 1 | Провод с алюминиевой жилой в полихлорвиниловой изоляции | АПВ (1x2.5) | сеч 2.5мм 70м |
| 2 | Труба стальная электро-сварная Дч=15 | ГОСТ 10704-63 | 20м |

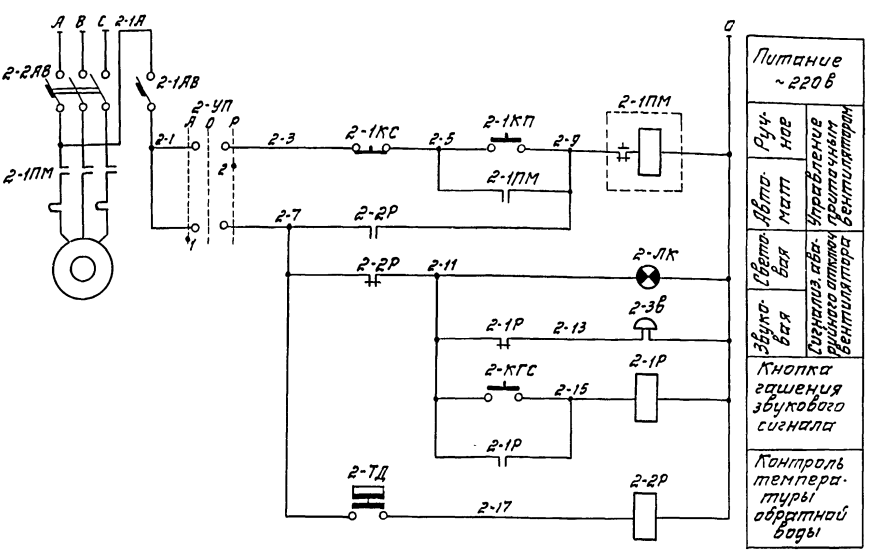
Примечания.

- провод демонтировать.
- Относящиеся листы: АП-3.

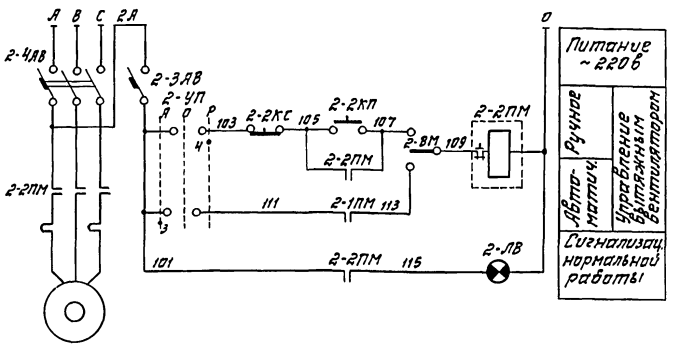
| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г.Москва 1974г. | Завод-изготовитель. Автоматизация приточной системы П-3 Принципиальная схема автоматизации Электрическая схема управления Расположение аппаратуры на щите Монтажная схема Схема внешних соединений | Типовой проект 801-329 Ялбдом I Лист АП-4 |
|--------------------------------------|--|--|

Листов 11
Часть АВ
Часть ЭП
Часть В.А.
Часть П.А.
Часть В.А.
Часть П.А.
Часть В.А.
Часть П.А.

Принципиальная электрическая схема
Управления приточным вентилятором



Принципиальная электрическая схема
управления вытяжным вентилятором



Универсальный переключатель 2-УП
Диаграмма работы контактов

УП5311-С225

| Номер секции | Номер контакта | Положение рукоятки | | | | | |
|--------------|----------------|--------------------|---|----|------|--|--|
| | | -45° | | 0° | +45° | | |
| I | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| II | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| III | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |

Спецификация

| Электрааппаратура, установленная на щите | | | | | |
|--|--|-------------|------------------------|------|---------|
| № поз | Наименование | Тип | Технич. хар-ка | Кол. | Примеч. |
| 2-УП | Универсальный переключатель для установки на панели | УП5311-С225 | на 2 секц | 1 | |
| 2-1КП | Кнопка сигнальная, исп. 24 | КЕ011 | 1Н.0+1Н.3 | 1 | |
| 2-1КС 2-КТС | Кнопка сигнальная, исп. 23 | КЕ011 | 1Н.0+1Н.3 | 2 | |
| 2-ЛК | Аппаратура для сигнальных ламп, цвет плафона красный | ЯС-2 | ~220В | 1 | |
| 2-ЛВ | Аппаратура для сигнальных ламп, цвет плафона зеленый | ЯС-2 | ~220В | 1 | |
| 2-1Р | Реле электромагнитное 2М30915В110 | РПУ-1 | 2Н.0+2Н.3 | 2 | |
| 2-1АВ 2-3АВ | Автоматический выключатель | АБЗ-М | 1Н+0.53а 2ПКС-1.33М | 2 | |

Щиты и монтажные материалы

| № | Наименование | Тип | Технич. хар-ка | Кол. | Примеч. |
|----|---------------------------------|-----------------|----------------|------|---------|
| I | Щит шкафной малогабаритный | ЩМЧ ГОСТ 344-68 | 500×400×200 | 1 | |
| II | Рамка для надписей | РПМ-66 | 70×20 | 7 | |
| К | Рейка зажимов | РЗ-20 | | 1шт | |
| 1 | Зажим коммутационный нормальный | ЗК-Н | | 15шт | |
| 2 | Полозка маркировочная | КМ-4 | | 2 | |
| 3 | Провод монтажный, сеч. 1.5 мм² | ПГВ | | 15М | |

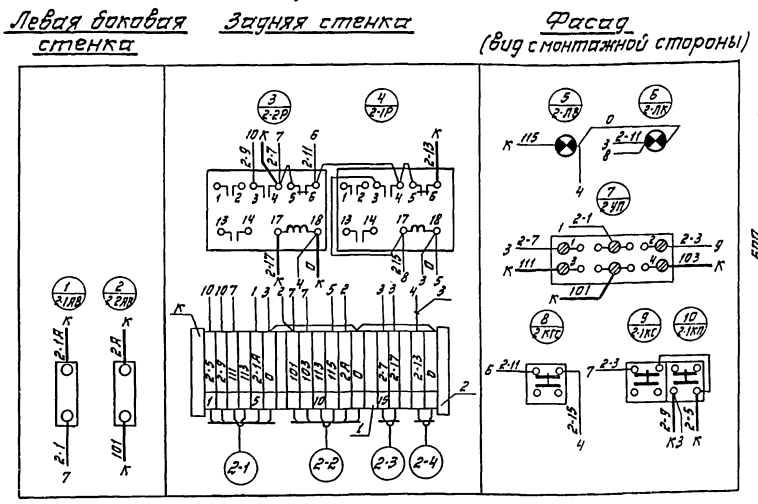
Перечень надписей в рамках

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Аварийное отключение приточного вентилятора | 1 |
| 2 | Работа вытяжного вентилятора | 1 |
| 3 | Выбор режима <u>Автом.</u> <u>Откл.</u> <u>Ручное</u> | 1 |
| 4 | Двигатель приточного вентилятора | 1 |
| 5 | Гашение звукового сигнала | 1 |
| 6 | ~220В. Схема управления приточным вентилятором | 1 |
| 7 | ~220В. Схема управления вытяжным вентилятором | 1 |

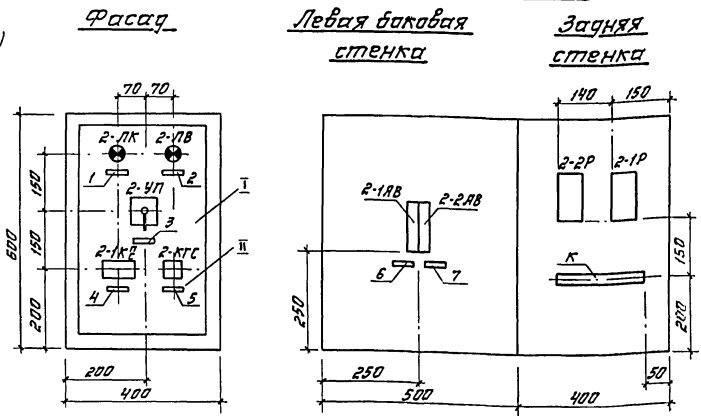
Примечание:

Относящиеся листы: АП-1; АП-3.

Монтажно-коммутационная схема



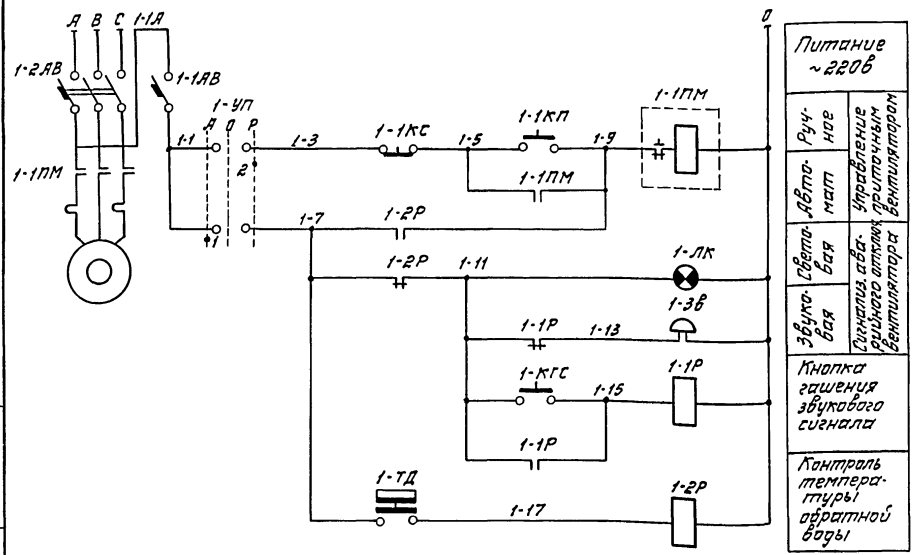
Расположение аппаратуры на щите М 1:10



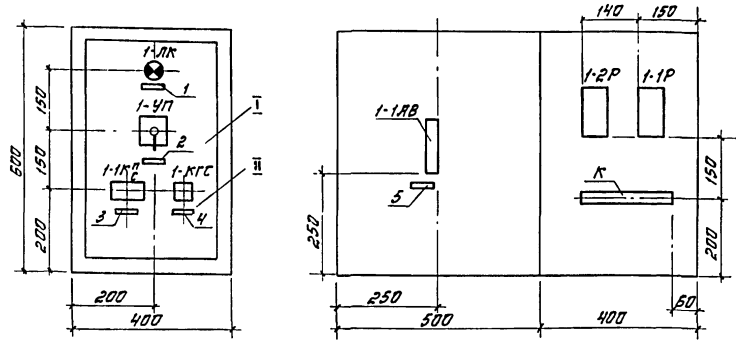
Инженер-проектировщик: А.И. Лобанов
 Инженер: В.И. Битман, А.Л. Бурчистов
 Инженер: М.Ф. Орлова, В.В. Копылов, В.В. Орлова

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г. | Завод-изготовитель. Автоматизация приточно-вытяжной системы П-2. Расположение аппаратуры на щите. Монтажная схема. Принципиальные электрические схемы. | Типовой проект 801-329 |
| | | Альбом I Лист АП-5 Инвент. № |

Принципиальная электрическая схема управления приточным вентилятором



Расположение аппаратуры на щите м 1:10
Фасад Левая боковая стенка Задняя стенка



Спецификация

| Электроаппаратура, установленная на щите | | | | | |
|--|--|-------------|------------------------|------|---------|
| № поз. | Наименование | Тип | Технич. хар-ка | Кол. | Примеч. |
| 1-УП | Универсальный переключатель для установки на панели | УП5311-С225 | на 2секч. | 1 | |
| 1-1КП | Кнопка сигнальная, исп. 24 | КЕ011 | 1Н.0+1Н.3 | 1 | |
| 1-1КС, 1-1КТС | Кнопка сигнальная, исп. 23 | КЕ011 | 1Н.0+1Н.3 | 2 | |
| 1-ЛК | Аппаратура для сигнальных ламп, цвет люминофор красный | ЛС-2 | ~220В | 1 | |
| 1-1Р | Реле электромагнитное 2ЛХ309/5510 | РПЧ-1 | 2Н.0+2Н.3 | 2 | |
| 1-1АВ | Автоматический выключатель | АБ3-М | Ум.0.63А Уотс+1.33М | 1 | |

Щиты и монтажные материалы

| № | Наименование | Тип | Технич. хар-ка | Кол. | Примеч. |
|----|---|--------|----------------|------|---------|
| I | Щит шкафовый малогабаритный | ЩШМЧ | 600x400x500 | 1 | |
| II | Рамка для надписей | РПМ-66 | 70x20 | 5 | |
| К | Рейка зажимов | РЗ-20 | | 1шт | |
| 1 | Зажим коммутационный нормальный | ЗК-Н | | 1шт | |
| 2 | Колодка маркировочная | КМ-4 | | 2 | |
| 3 | Провод монтажный, сеч. 1.5мм ² | ПГВ | | 15М | |

Перечень надписей в рамках

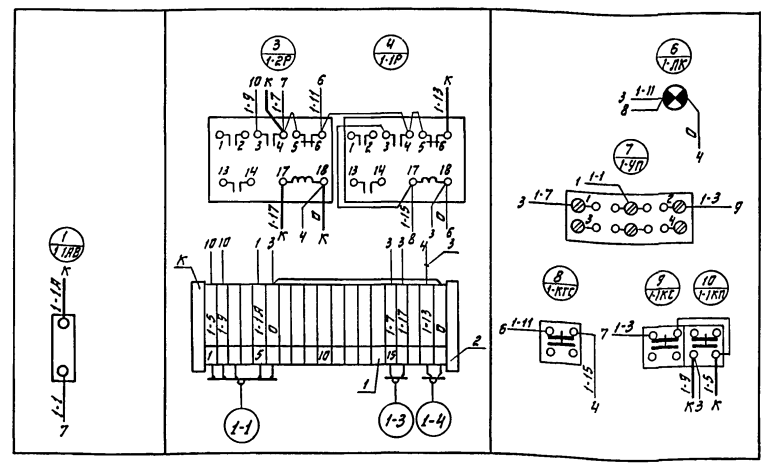
| | | |
|---|---|---|
| 1 | Аварийное отключение приточного вентилятора | 1 |
| 2 | Выбор режима <u>автом.</u> <u>откл.</u> <u>ручное</u> | 1 |
| 3 | Двигатель приточного вентилятора | 1 |
| 4 | Гашение звукового сигнала | 1 |
| 5 | ~220В. Схема управления приточным вентилятором | 1 |

Примечания:

- На чертеже дана принципиальная схема для системы П-1а, которая аналогична для системы П-1б.
- По данному чертежу изготовить 2 щита.
- Относящиеся листы: АП-2.

Монтажно-коммутационная схема

Левая боковая стенка Задняя стенка Фасад
(вид с монтажной стороны)



Универсальный переключатель 1-УП
Диаграмма работы контактов

| УП5311-С225 | | Положение рукоятки | | |
|--------------|----------------|--------------------|----|------|
| Номер секции | Номер контакта | -45° | 0° | +45° |
| | | I | 1 | л |
| | 2 | л | л | п |
| II | 3 | л | л | л |
| | 4 | л | л | л |

* не используется

Шарф М.А.
Су.
Креть Эл.
Орехова М.Ф.
Котурова О.С.
Ситнов В.А.
Левченко В.А.
Мухоморов А.А.
Сырач С.В.
Линник А.А.
Линник А.А.
Синяев

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г. | Завод-изготовитель. Автоматизация приточной системы П-1. Расположение аппаратуры на щите. Монтажная схема. Принципиальная электрическая схема | Типовой проект 801-329 Альбом I Лист АП-6 Инвент. № |
|---------------------------------------|---|---|