ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
801-4-173.87

ТЕЛЯТНИК НА 300 ГОЛОВ
(СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)

АЛЬБОМ I

Пояснительная записка. Технология производства.
Архитектурные решения. Конструкции железобетонные.
Конструкции металлические. Внутренние водопровод и канализация.
Отопление и вентиляция. Электроосвещение и силовое
электрооборудование. Автоматизация систем отопления и вентиляции.
Связь и сигнализация

22355 - 01
ЦЕНА
Отпускная цена

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
801-4-173.87

ТЕЛЯТНИК НА 300 ГОЛОВ
(СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I Пояснительная записка. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Автоматизация систем отопления и вентиляции. Связь и сигнализация

Альбом II Строительные изделия

Альбом III Спецификации оборудования

Альбом IV Ведомости потребности в материалах

Альбом V Сметы

АЛЬБОМ I

Разработан
институтом „Гипронисельхоз"

Главный инженер института В.А. Чернояров
Главный инженер проекта Д.С. Клейн

Утверждены и введены в действие
Госагропромом СССР,
приказ от 29.05.87 г. № 419

Привязан

Инв. №

Содержание

Лист	Наименование	Стр.
—	Содержание	2
1	Пояснительная записка	3
2	Пояснительная записка	4
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки ТХ	
1	Общие данные (начало)	5
2	Общие данные (окончание)	6
3	План. Разрезы.	
	Узел	7
4	Фрагменты. Разрезы.	
	Схема подогрева молока	8
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки АР	
1	Общие данные (начало)	9
2	Общие данные (окончание)	10
3	План на отм. 0.000	11
4	Фасады.	
	Разрез 1-1	12
5	Фрагмент 1. Детали.	
	Разрез 2-2.	
	План кровли	13
6	План полов, отверстий и перемычек	
	в стенах и перегородках	14
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки КЖ	
1	Общие данные (начало)	15
2	Общие данные (окончание)	16
3	Схема расположения элементов	
	фундаментов	17
4	Схема расположения каналов, кормушек,	
	приямка и трапов	18

Лист	Наименование	Стр.
5	Схема расположения лотков, элементов	
	покрытия и фундаментов канала КТ1.	
	Разрезы 5-5 ... 8-8	19
6	Схема расположения лотков, элементов	
	покрытия и фундаментов канала КТ2.	
	Разрезы 9-9 ... 12-12	20
7	Схемы расположения лотков, панелей	
	и элементов покрытия канала КТ3	21
8	Канал КТ3.	
	Разрезы 13-13 ... 19-19	22
9	Фундаменты под оборудование	
	ФОм 1 ... ФОм 4. Монолитные участки	
	Ум 1, Ум 2	23
10	Приямок ПЯм 1. Трап ТБ 1	24
11	Схемы расположения элементов	
	покрытия и каркаса.	
	Разрез 1-1.	
	Сечение 2-2	25
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки КМ	
1	Общие данные.	
	Техническая спецификация металла	26
2	Схема расположения элементов крепления	
	тепловентиляторов. Схема расположения	
	ограждения. Узлы. Разрезы	27
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки ВК	
1	Общие данные (начало)	28
2	Общие данные (окончание)	29
3	План на отм. 0.000 с системами	
	В1, Т3, Т31, К1, К3	30
4	Схемы систем В1, Т3, Т31, К3, К1	31

Лист	Наименование	Стр.
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки ОВ	
1	Общие данные (начало)	32
2	Общие данные (окончание)	33
3	План на отм. 0.000	34
4	Схемы систем отопления, теплоснабжения	
	установок П1, П2, вентиляции ВЕ1 ... ВЕ17	35
5	Установка систем П1, П2	36
—	Эскизные чертежи общих видов нетиповых	
	конструкций систем отопления и вентиляции	37
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки ЭМ	
1	Общие данные	38
2	Электроосвещение и силовое электрооборудование.	
	План сети 380/220 В на отм. 0.000.	
	Характеристика помещений	39
3	Силовое электрооборудование и освещение.	
	Расчетная схема сети	40
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки АОВ	
1	Общие данные.	
	Схема автоматизации	41
2	Схема соединения внешних проводок	42
3	План расположения	43
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки СС	
1	Общие данные.	
	План расположения сетей связи	
	и сигнализации	44

Альбом I

Типовой проект „Телятник на 300 голов (стены кирпичные)" разработан на основании планов типового проектирования 1986 и 1987 годов и в соответствии с заданием на проектирование № 131т, утвержденным Минсельхозом СССР 22.04.85г.

Здание предназначено для строительства в составе фермы выращивания 574 нетелей в год. Фермы такой мощности рассчитаны на внутрихозяйственную специализацию ремонтного стада.

Проект является конструктивным вариантом типового проекта 801-4-131.86

Область применения проекта

1. Расчетные зимние температуры наружного воздуха -30 °С.
2. Вес снегового покрова 100 кгс/м² (0,98 кПа).
3. Скоростной напор ветра 27 кгс/м² (0,26 кПа).
4. Инженерно-геологические условия - обычные.

Класс ответственности здания - II.

Основные технико-экономические показатели

Наименование показателей	Единица изм.	Показатели	
		Данного проекта	Проекта-аналога 801-4-131.86
1	2	3	4
1 Мощностной показатель	скотомест	300	300
2 Численность работающих	человек	2	2
3 Общая площадь	м²	959	972
4 Площадь застройки	"	1041	1040
5 Строительный объем	м³	4467	4803
6 Общая сметная стоимость	тыс. руб.	100,96	111,45
в том числе:			
строительно-монтажных работ	"	89,13	104,14
оборудования	"	11,83	7,31
7 Общая стоимость на расчетный показатель	руб.	336,53	371,50
8 Стоимость строительно-монтажных работ на 1м² общей площади	"	92,94	107,14
9 Трудозатраты построечные	чел.-дн.	1834	1559
на расчетный показатель	"	6,11	5,20
10 Расход основных строительных материалов			
Цемента приведенного к М400	т	128,41	184,06
на расчетный показатель	"	0,43	0,61
Стали приведенной к Ст3	"	24,82	38,19
на расчетный показатель	"	0,08	0,13
Лесоматериалов приведенных	м³	85,70	84,88
Кирпича	тыс. шт.	142,1	15,84
11 Потребная тепловая мощность	ккал/ч	95338	146880
Годовой расход тепла	Гкал	159,9	127,10
12 Потребная электрическая мощность	кВт	27,0	16,3
Годовой расход электроэнергии	МВт.ч	68,4	33,4
13 Расход воды	м³/сутки	4,96	6,76

Примечание: За расчетный показатель принято одно скотоместо. Количество расчетных единиц - 300.

Противопожарные мероприятия

Здание телятника на 300 голов - категории „Д" по пожароопасности. Степень огнестойкости - II.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП 2.04.02-84, таблица 7, составляет 5 л/с.

Эвакуация обслуживающего персонала решена в соответствии с требованиями СНиП II-90-81. Количество и размеры эвакуационных выходов для животных приняты в соответствии с ОНТП 1-77.

Здание оборудовано производственной громкоговорящей связью.

Телефонная связь с пожарной охраной решается в целом по ферме, на которой привязывается здание.

Первичные средства пожаротушения следует предусматривать по нормам для объектов сельскохозяйственного производства.

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

ГИП	Клейн		30.04.87
Нач.			
См. отд.	Криницкая		
Нач. отд.			
ТЭО	Черепашенец		

801-4-173.87-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал 22355-01 4 Формат А2

Альбом I

Основные положения по производству строительно-монтажных работ

Основные положения разработаны в соответствии с требованиями „Инструкции по типовому проектированию" (СН 227-82) с использованием действующих нормативных документов.

Основные объемы земляных работ рекомендуется выполнять в летнее время и в соответствии со СНиП III-8-76.

Монтаж сборных железобетонных конструкций должен выполняться с соблюдением следующих требований:

— последовательности монтажа, обеспечивающей устойчивость и геометрическую неизменяемость смонтированной части здания на всех стадиях монтажа и прочность монтажных соединений;

— комплектности установки конструкций каждого участка (захватки, ячейки), позволяющей производить на смонтированном участке последующие работы;

— безопасности монтажных, общестроительных и специальных работ на объекте с учетом их выполнения по совмещенному графику.

Основным критерием при выборе монтажного крана является соответствие его технических параметров (грузоподъемности, вылета стрелы, высоты подъема крюка) весовым характеристикам монтируемых конструкций и объемно-планировочному решению здания.

При выборе монтажного крана учитывается также необходимая последовательность монтажных работ, диктуемая конструктивным решением возводимого здания.

Монтаж конструкций здания выполнять раздельным метадом. Принципиальная схема возведения здания телятника на 300 голов предусматривает следующую последовательность строительно-монтажных работ:

— отрывка траншей и котлованов под каналы навозоудаления и фундаменты экскаватором с ковшом емкостью 0,25 м^3, оборудованным обратной лопатой;

— монтаж сборных железобетонных фундаментов под колонны и лотков каналов навозоудаления;

— обратная засыпка пазух котлованов и траншей с послойным трамбованием грунта;

— монтаж сборных железобетонных колонн и кормушек;

— устройство монолитных ленточных фундаментов, приямка и фундаментов под оборудование;

— кладка кирпичных стен;

— монтаж сборных опорных подушек, балок и плит покрытия.

Обратную засыпку пазух котлованов, которая в пределах габаритов здания является основанием под полы и каналы, производить местным грунтом с послойным уплотнением его пневмотрамбовками и доведением плотности скелета до $\gamma = 1{,}65$ т/м^3, толщина слоев должна быть не более 20-30 см.

Монтаж сборных железобетонных фундаментов, колонн, лотков каналов навозоудаления и кормушек, а также подачу кирпича и монолитного бетона рекомендуется выполнять с помощью автокрана типа КС-3562А грузоподъемностью 10 т при движении монтажного крана вдоль продольных осей здания.

Монтаж сборных железобетонных балок и плит покрытия рекомендуется выполнять с помощью пневмоколесного крана типа КС-4361 со стрелой длиной 15 м, грузоподъемностью 16т при движении монтажного крана с наружной стороны строящегося здания вдоль осей А и В.

Каждая плита покрытия сразу же после установки и выверки должна привариваться не менее, чем в трех точках.

Для монтажа оборудования проектом производства работ должны быть предусмотрены необходимые монтажные проемы.

Производство строительно-монтажных работ, включая работы, выполняемые в зимних условиях, должно осуществляться в строгом соответствии с требованиями соответствующих глав части III СН и П.

Строительно-монтажные работы при возведении здания телятника на 300 голов необходимо выполнять с соблюдением правил техники безопасности в строительстве (СН и П III-4-80).

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

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /окончание/	
3	План. Разрезы. Узел	
4	Фрагменты. Разрезы. Схема подогрева молока	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.800-2 вып5	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений	
	Детали технологического оборудования ферм крупного рогатого скота	
	Прилагаемые документы	
ал.III ТХ.СО	Спецификация технологического оборудования	
ал.IV ТХ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ТХ	

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

Главный инженер проекта Д.С.Клейн

Технологические решения

Телятник на 300 голов предназначен для содержания телочек в возрасте от 15 дней до 6 месяцев на ферме выращивания нетелей на 1,2 тыс. скотомест /при внутрихозяйственной специализации/. Телок доставляют в здание с молочных ферм хозяйства в возрасте 15 дней средней живой массой одной головы 40 кг, партиями по 25 голов через каждые 14 дней спец. автотранспортом с регулируемым микроклиматом.

Поступивших на выращивание телочек специалисты фермы в специальном помещении подвергают осмотру, ветеринарно-санитарной обработке, взвешиванию и направляют в подготовленную для приема секцию.

Помещение для содержания телят продольной перегородкой разделено на две части. В первой размещаются 6 секций /на 25 голов каждая/, для содержания телок в возрасте от 15 дней до 3 месяцев, во второй - 3 секции /вместимостью по 50 голов/ для телят в возрасте от 3 до 6 месяцев.

Телочек младшего возрастного периода в секциях содержат группами по 11 и 14 голов в клетках, оборудованных индивидуальными боксами для отдыха животных и стационарными кормушками с разделителями по фронту кормления из расчета 0,35 м на одну голову.

Период содержания каждой партии телочек определен сроком проведения необходимых профилактических мероприятий и временем выпойки телят молоком и обратом составляет 80 дней.

По окончании периода выпойки по решению ветврача телочек всей группой переводят в секцию для содержания телят в возрасте от 3 до 6 месяцев и размещают в одной групповой клетке. Каждая секция оборудована двумя групповыми клетками на 25 голов каждая, которые заполняют с интервалом в 14 дней.

Клетки оборудованы индивидуальными боксами, для отдыха животных и кормушками с разделителями по фронту кормления из расчета 0,4 м на одну голову.

Между рядом боксов и кормушками предусмотрены кормонавозные проходы /кормовые площадки/ шириной 1,6 м.

Между двумя рядами кормушек в помещении для телят в возрасте от 15 дней до 3 месяцев предусмотрен кормовой проход шириной 1,15 м; в помещении для телят старше 3 месяцев - кормовой проезд шириной 2,2 м.

Полы в кормонавозных проходах железобетонные решетчатые, в боксах сплошные деревянные, приподнятые над полом кормонавозных проходов на 15 см.

Для ежедневных прогулок телок старше 3 месяцев из помещения предусмотрены выходы на выгульные площадки, примыкающие к зданию, которые проектируют при привязке проекта фермы.

Одну группу телочек содержат в секции 80 дней, другую - 66 дней / в среднем - 73 дня /.

По окончании выращивания, животных переводят, после взвешивания, в следующее здание для дальнейшего содержания.

Проектом принято нормированное двухкратное кормление животных.

Телят младшего возраста кормят молоком, обратом и комбикормом, постепенно приучая к поеданию сена и сенажа.

Подготовку молока и обрата к выпойке осуществляют перед каждым кормлением в молочной телятника.

Выпойку молока и обрата производят из ведер, которые фиксируют в кормушках с помощью ведродержателей.

По окончании выпойки телят ведра моют в специальных ваннах и хранят на стеллажах в молочной.

Раздачу кормов в кормушки осуществляют при помощи ручных тележек ТУ-300.

Кормление телок старшего возраста осуществляют кормосмесью состоящей в зимний период из сена, сенажа, силоса, комбикорма и минеральной подкормки; в летний период - из сена, зеленого корма, комбикорма и минеральной подкормки.

Кормосмеси готовят в кормоприготовительном цехе фермы или в кормоприготовительном цехе хозяйства.

Раздают кормосмесь в кормушки при помощи мобильного кормораздатчика КТУ-10А.

Привязан:

Инв. №

801-4-173.87 - ТХ

ГИП	Клейн		
Нач.отд	Ермаков		
Гл.техн.	Леонова		
Н.контр.	Королева		
Гл.спец.	Орлов		
Рук.гр.	Мастенина		
Инженер	Антонова		

Телятник на 300 голов /стены кирпичные/

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные /начало/

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир. Петрова 22355-01 6 Формат А2

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

Недельный запас комбикорма и минеральной подкормки хранят в помещениях для кормов в ларях. По мере необходимости эти корма доставляют из общефермского склада комбикормов.

Суточная и годовая потребность телят в кормах приведена в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Питательность 1 кг корма, к.ед.	Телята в возрасте 15-95 дн. потребность в кормах на голову в сутки, кг	на голову в год, кг	на все поголовье в год, т	Телята в возрасте 96-168 дн. потребность в кормах на голову с сутки, кг	на голову в год, кг	на все поголовье в год, т	Всего в год т.
Цельное молоко	0.34	1.60	584.0	83,5	—	—	—	83,5
Обрат	0.13	3.84	1401.6	200,3	—	—	—	200,3
Комбикорм	0.93	0.8	292	41,7	1.7	620.5	79,3	121
Сено	0.45	0.45	164.3	23,5	1.9	693,5	88.6	119,1
Сенаж	0.35	1.1	401,5	57.4	2	460	58.8	116,2
Силос	0.20	—	—	—	5	1150	147	147
Зеленый корм	0.20	—	—	—	8	1080	138	138
Соль	—	0.01	3.65	0.5	0.015	5,5	0,7	1,2
Мел	—	0.007	2.6	0.4	0.01	3.65	0,5	0,9
Всего к. ед	—	2.4	867	123.9	4,1	1496	191.2	315,1
Число кормодней		52160				46647		98807
В т.ч. зимний период		32861				29387		62248
Летний период		19299				17260		36559

Поение животных водой предусмотрено из индивидуальных автопоилок ПА-1А, установленных по одной в каждой групповой клетке для телят в возрасте 15-95 дней и по две в групповой клетке для телят в возрасте 96-168 дней.

Взвешивают животных на передвижных весах.

Прирост живой массы телят за период выращивания и расход кормов на 1 ц. прироста приведены в таблице 3

Таблица 3

Возраст животных в днях	Число кормодней	Средняя живая масса одного животного, кг на начало периода	на конец периода	Прирост живой массы среднесуточный, г	валовой, ц	Расход кормов на 1 ц. прироста живой массы ц.к.ед
15-95	52160	40	92	650	339.0	3,6
96-160	46647	92	140	650	303.2	6.3
15-169	98807	40	140	650	642,2	4.9

Уборка навоза в здании запроектирована с помощью двух цепных скреперов УС-15.

Навоз через щелевые полы продавливается телятами в подпольные каналы. Складывающиеся скрепера каждой установки УС-15 совершают возвратно-поступательное движение по каналам вдоль здания. При движении скреперов от одного торца здания к другому они раскрываются и перемещают навозную массу к поперечному навозоуборочному конвейеру КНП-10 внутрифермской системы транспортировки и хранения навоза.

Выход экскрементов и навоза от одного животного и от всего поголовья приведен в табл. 4

Таблица 4

Наименование	От одной головы в сутки, кг	От всего поголовья, т в зимний период	в летний период	за год
Кал	5	289,2	169,8	459
Моча	2,5	144,6	84.9	229,5
Итого	7.5	433,8	254,7	688,5
Подстилка	1	62,3	36,6	98,9
Всего	8,5	496,1	291.3	787,4

Годовой выход экскрементов рассчитан с учетом 15% потерь кала и мочи на выгульных площадках.

По окончании выращивания 6-месячных телок переводят в следующее здание.

Освободившиеся секции и технологическое оборудование /перегородки, кормушки и др./, а также каналы навозоудаления подвергают в течение 3 дней механической очистке и мойке с последующей дезинфекцией при помощи передвижной дезинфекционной установки УДП.

Поголовье телят обслуживают два оператора. Они принимают на выращивание телочек, проводят осмотр животных; сообщают ветспециалистам о заболеваниях телят; подготавливают молоко и обрат к выпойке; раздают корма животным, моют молочные ведра, чистят кормушки; оказывают помощь специалистам при нумерации и взвешивании телок и при проведении профилактических зооветмероприятий; поддерживают оптимальный микроклимат в помещениях, отвечают за сохранность имущества и оборудования; передают животных в здание следующего периода выращивания.

Приготовление, доставку и раздачу кормосмеси для телок старше 3 месяцев, ремонт оборудования, специальные ветеринарные обработки животных и дезинфекцию помещений осуществляют операторы, входящие в состав общефермской бригады.

Техника безопасности

К работе с животными, оборудованием и механизмами допускают лиц, не моложе 18 лет, прошедших медицинское обследование и имеющих удостоверение на право управления и эксплуатации оборудования и механизмов, а также прошедших инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности.

При въезде тракторного агрегата в животноводческое помещение и выезде из него необходимо убедиться, что вблизи нет людей и животных.

Во избежание несчастных случаев при обслуживании животных, машин, оборудования, механизмов и возникновения пожаров необходимо руководствоваться:

— правилами по технике безопасности и противопожарной охране, изложенными в инструкциях по эксплуатации оборудования заводов-изготовителей;

— правилами по технике безопасности в животноводстве, утвержденными МСХ СССР и Президиумом ЦК профсоюза рабочих и служащих сельского хозяйства и заготовок 16 мая 1969 г; инструкцией по технике безопасности на животноводческих фермах и комплексах по выращиванию и откорму крупного рогатого скота, утвержденной МСХ СССР 25 мая 1977 г. и согласованной с ЦК профсоюза работников сельского хозяйства 24 мая 1977 г.

			801-4-173.87-ТХ
ГИП	Клейн		
Нач.отд	Ермаков		Телятник на 300 голов /стены кирпичные/
Гл.техн.	Леонова		Стадия Р; Лист 2; Листов
Н.контр.	Королева		
Гл.спец.	Орлов		Общие данные /окончание/
Рук.гр.	Мастенина		Гипронисельхоз
Инженер	Антонова		

Привязан:

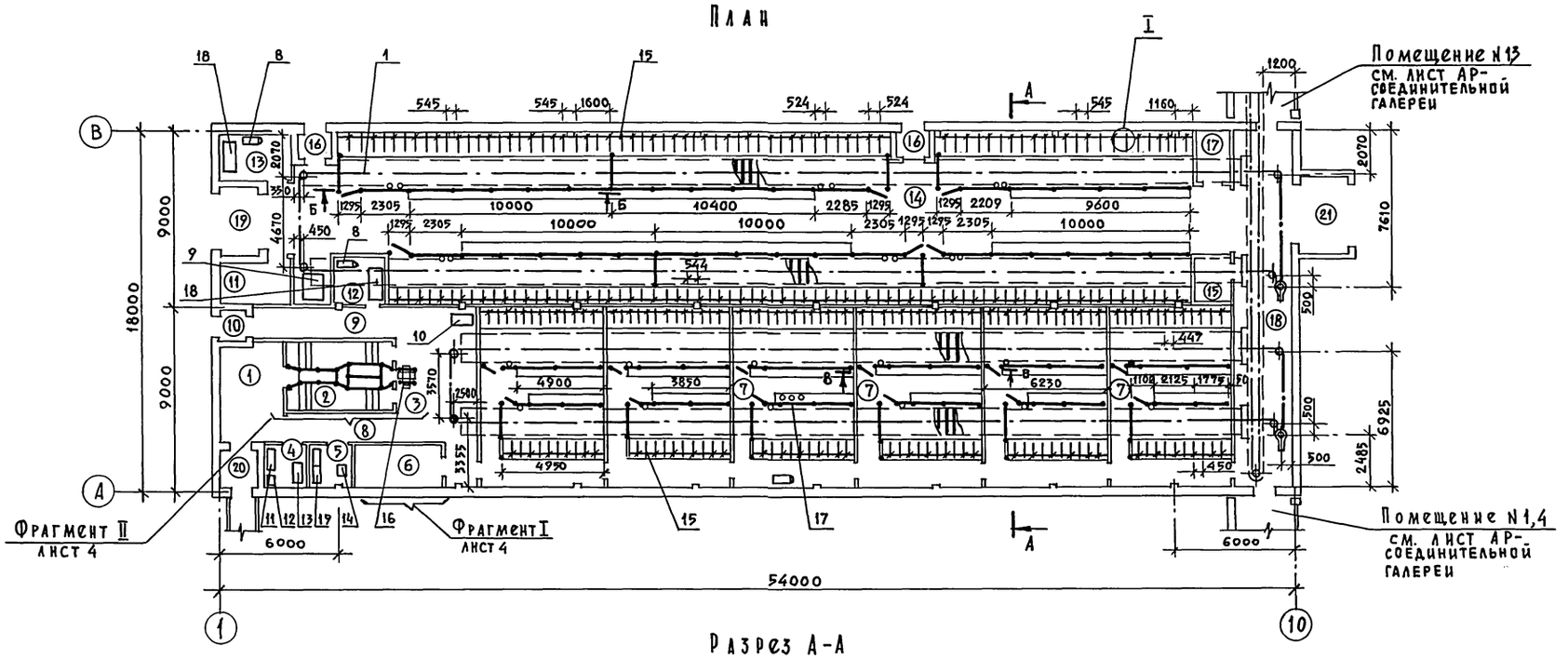
Инв.№

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

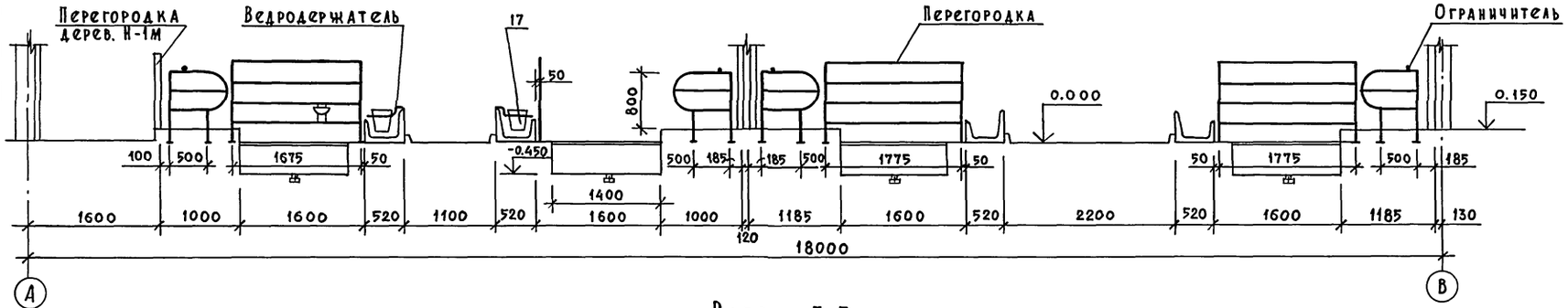
Копир. Петрова 22355-01 7 Формат А2

Альбом I

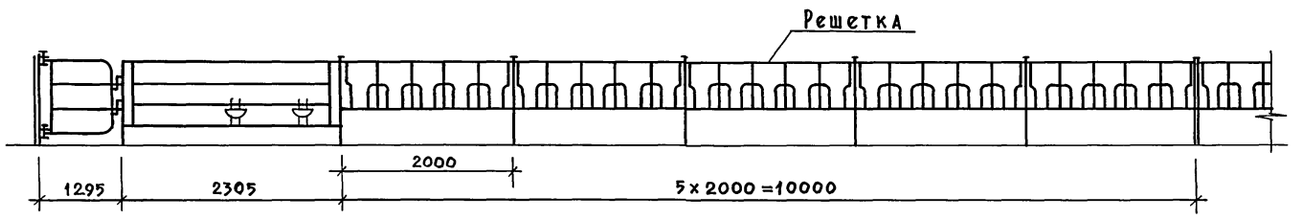
План



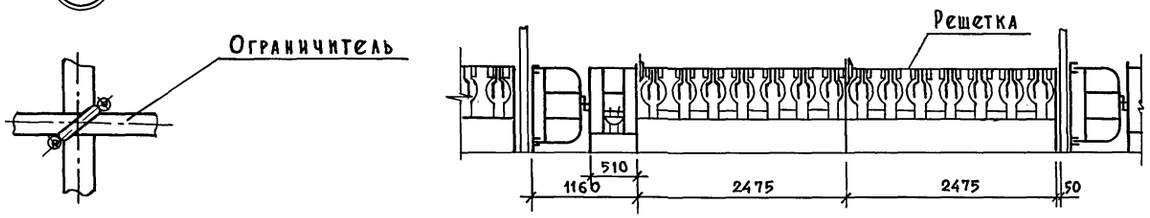
Разрез А-А



Разрез Б-Б



Разрез В-В



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для приема телят	14,0	Д
2	Помещение для санобработки телят	17,9	Д
3	Помещение для взвешивания телят	23,1	Д
4	Расходная аптека	7,3	Д
5	Помещение для дезсредств	6,4	Д
6	Молочная	10,2	Д
7	Секция для карантинного содержания телят в возрасте до 3 месяцев (6 пом.)	54,4	Д
8	Коридор	8,0	—
9	Коридор	10,8	—
10	Тамбур	1,7	—
11	Помещение дежурного персонала	8,0	—
12	Помещение для кормов	8,7	Д
13	Помещение для кормов	8,9	Д
14	Помещение для содержания телят в возрасте от 3х до 6 месяцев	403,4	Д
15	Электрощитовая	4,1	Д
16	Тамбур	1,7	—
17	Помещение для инвентаря	3,7	Д
18	Галерея	53,2	—
19	Тамбур	7,0	—
20	Тамбур	6,1	—
21	Тамбур	8,1	

1. Монтаж технологического оборудования выполнить согласно инструкции завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации.
2. Ограничитель перемещается по боксам в зависимости от возраста животных и крепится хомутами через один бокс.

ГИП	КЛЕЙН		
НАЧ.ОТД	ЕРМАКОВ		
ГЛ. МЕХ.	ИВАНЕКО		
ГЛ. ТЕХН.	ЛЕОНОВА		
Н. КОНТР.	КОРОЛЕВА		30.01.87
ГЛ. СПЕЦ.	ОРЛОВ		
РУК. ГР.	СМИРНОВА		
ИНЖЕНЕР	НИКОЛАИ		

Привязан:

Инв. №

801-4-173.87-ТХ

Телятник на 300 голов /стены кирпичные/

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План. Разрезы. Узел

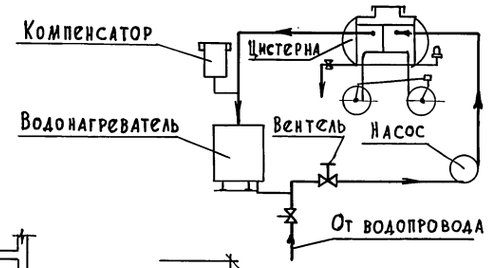
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир. Петрова 22355-01 8 Формат А2

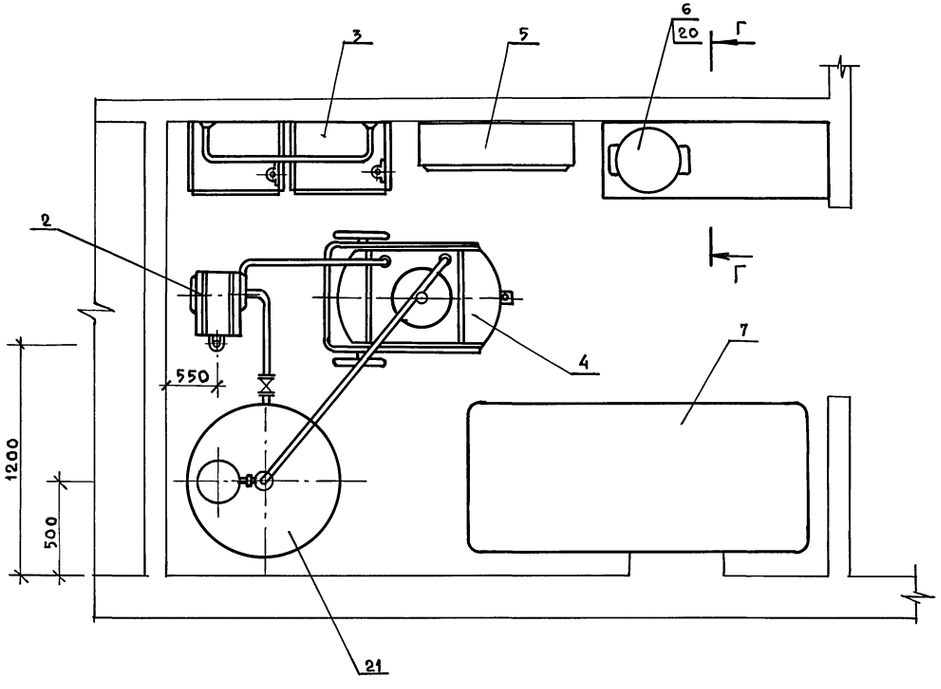
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | АР Кж Ов | Гаврилов Алексеенко Яшина | ЭМ | Шарф

Альбом I

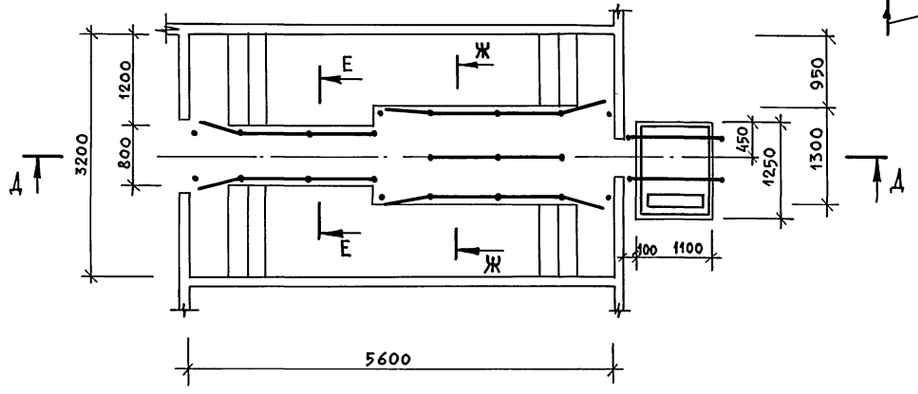
Схема гидравлическая для подогрева молока ОС1-Ф-32



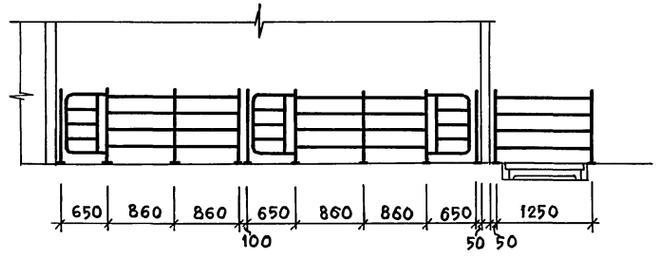
Фрагмент I



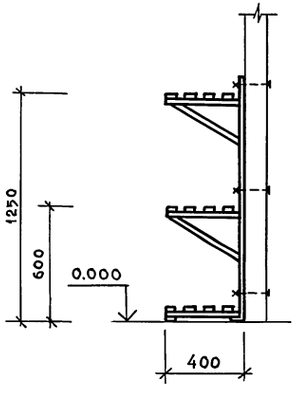
Фрагмент II



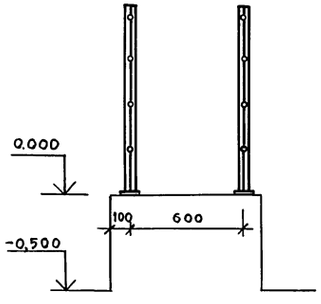
Разрез Д-Д



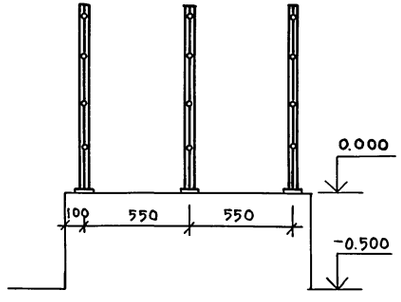
Разрез Г-Г



Разрез Е-Е



Разрез Ж-Ж



				801-4-173.87-ТХ			
		ГИП	КЛЕЙН				
Привязан:		НАЧ. ОТД	ЕРМАКОВ	Телятник на 300 голов /стены кирпичные/	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		ГЛ. МЕХ.	ИВАНЕКО		Р	4	
		Н. КОНТР.	КОРОЛЕВА	30.01.87			
		ГЛ. СПЕЦ.	ОРЛОВ	Фрагменты. Разрезы Схема подогрева молока	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
		РУК. ГР.	СМИРНОВА				
Инв. №		ИНЖ.	НИКОЛАИ				

Копир. Петрова 22355-01 9 формат А2

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

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 000	
4	Фасады. Разрез 1-1	
5	Фрагмент 1. Детали. Разрез 2-2. План кровли.	
6	План полов, отверстий и перемычек в стенах и	
	перегородках.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для промышленных	
	зданий.	
ГОСТ 18853-73	Ворота деревянные распашные для животно-	
	водческих и птицеводческих зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производствен-	
	ных зданий.	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для	
	зданий с кирпичными стенами	
2.860-6, вып.1	Узлы утепленных покрытий, с железобе-	
	тонными и асбестоцементной кровлей для	
	сельскохозяйственных зданий.	
2.430-3, вып.1.2	Типовые архитектурно-строительные	
	детали промышленных зданий с	
	кирпичными стенами.	
2.460-1, вып.1	Типовые архитектурно-строительные	
	детали одноэтажных промышленных	
	неотапливаемых зданий с покрытиями	
	из асбестоцементных листов	
2.436-17, вып.0.1	Узлы окон с деревянными переплетами	
	по ГОСТ 12506-81	
	Прилагаемые документы	
Ал. IV АР.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного	
	комплекта марки АР	

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

Главный инженер проекта Клейн Д.С. Клейн

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация перемычек	
3	Спецификация элементов заполнения проемов	

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	948-84	6ПБ35-37	2	634	
2	948-84	3ПБ36-4-П	2	240	
3	948-84	6ПБ35-37	2	634	
4	948-84	3ПБ36-4-П	1	240	
5	948-84	6ПБ35-37	7	634	
6	948-84	3ПБ36-4-П	14	240	
7	948-84	3ПБ21-8-П	13	137	
8	948-84	2ПБ19-3-П	39	81	
9	948-84	3ПБ16-37-П	12	102	
10	948-84	2ПБ16-2-П	36	65	
11	948-84	2ПБ16-2-П	8	65	
12	948-84	2ПБ13-1-П	23	54	

Основные строительные показатели:

Строительный объём — 4467 м³

Площадь застройки — 1041 м²

Общая площадь — 959 м²

1. Общие указания

1.1. Класс ответственности здания — II
Степень огнестойкости — II

1.2. Проект разработан для следующих климатических и местных условий:
расчетная зимняя температура t_e° = минус 30°С;
зона влажности нормальная по СНиП-II-3-79
нормативный скоростной напор ветра для I географического района 0,26 кПа (27 кгс/м²);
вес снегового покрова для III географического района — 0,98 кПа (100 кгс/м²)

1.3. Влажностный режим помещений здания принят по нормам.
Расчетная температура внутреннего воздуха принята по нормам.

1.4. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола соответствующая абсолютной отметке [ ]

1.5. Горизонтальную гидроизоляцию стен и перегородок на отметке минус 0,030 выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм на портландцементе марки 400 с уплотняющими добавками.

1.6. По периметру здания необходимо выполнять асфальтовую отмостку шириной 700 мм толщиной 20 мм по щебеночной подготовке толщиной 80 мм с уклоном 0,1 м от здания.

1.7. Стены из облегченной кирпичной кладки с уширенным швом выполнять из кирпича КР 75/1650/25/ГОСТ 530-80 на растворе марки 50 с заполнением шва минераловатными плитами γ=150 кг/м³ ГОСТ 10140-80.

2. Указания по отделке

2.1. Наружную кладку стен неоходимо выполнить с расшивкой швов

2.2. Окраска железобетонных конструкций должна выполняться известковой побелкой с последующей гидрофобизацией (до насыщения) 3-5 процентными растворами ГКЖ-110, ГКЖ-11, ГКЖ-94.

2.3. Гидрофобизацию поверхности следует производить в соответствии с „Руководством по защите бетона и других строительных материалов методом гидрофобизации" НИИЖБ 1978 г.

2.4. Оконные переплеты, полотна дверей и деревянные конструкции необходимо окрасить за два раза пентофталевой эмалью ПФ-115 по грунту ГФ-6 ГОСТ 25129-82.

3. Защита деревянных конструкций от гниения и возгорания см. раздел марки КЖ.

4. Указания по производству работ в зимнее время см. раздел марки КЖ.

Привязан

Инв.№

801-4-173.87-АР

ГИП	Клейн		
Нач.отд	Вислогузов		
Н.контр.	Харламова		
Гл.арх.	Гаврилов		
Вед.арх.	Ганаева		

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Альбом I

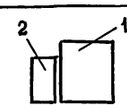
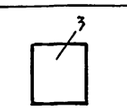
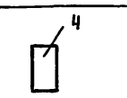
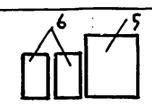
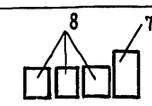
Экспликация полов

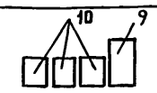
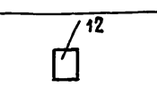
Наименование или номер помещения	Тип поля	Схема поля или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь поля, м²
1, 2, 3 7, 12, 14, 18.	1		Покрытие – бетон класса В25, W6 – 20 Основание – ж.б. плита	84,0
7, 14	2		Доски по лагам через 1м — 37мм Прослойка из битума — 3мм Бетон класса В7,5 — 80мм Грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью — 40...60мм	184,0
4, 6	3		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) – 10...13мм Цементно-песчаный раствор марки 150 – 15 мм Бетон класса В7,5 – 80мм Грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью – 40...60мм	17,5
1.3.7.14.16 19.21	4		Бетон класса В25 — 120 мм Грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью — 40...60мм	359,0
2,5,8,9,10,12, 13,15,17,18, 20	5		Бетон класса В15 — 20 мм Бетон класса В7,5 — 100 мм Грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью — 40...60мм	134,0
11	6		Линолеум (ГОСТ 7251-77) 2...5мм прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих Стяжка – бетон класса В5 – 20 мм Подстилающий слой – бетон класса В7,5 Грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40...60мм	8,0
7, 14	7		Ж.б. решетки см. чертежи КЖ	

Ведомость отделки помещений площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
1,7,14	945,0	Известковая	2167,0	Известковая	243,0	Покраска неф-		
		побелка, гидрофо-		побелка, гидрофо-		теполимерной		
		бизировать ГКЖ-10		бизировать		краской в 2 слоя		
		ГКЖ-11		ГКЖ-10, ГКЖ-11		по грунтовке	1000	
2,3,4,6		известковая		известковая	80,0	керамическая		
		побелка гидрофо-		побелка		плитка	1800	
		бизировать						
		ГКЖ-10 или ГКЖ-11						
5,15,12,13,15...21		Известковая		тоже				
		побелка						
8,9,11	27,0	клеевая по-	244,0	клеевая				
		белка		побелка				

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПБ1	
ПБ2	
ПБ3	
ПБ4	
ПБ5	

Марка, поз.	Схема сечения
ПБ6	
ПБ7	
ПБ8	

1. Лист см. совместно с листами 1,3,4.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Клейн	
Нач. отд.	Вислогузов	
Н. контр.	Харламова	
Гл. арх.	Гаврилов	
Вед. арх.	Ганаева	
Арх.	Куликова	

801-4-173.87 - АР

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

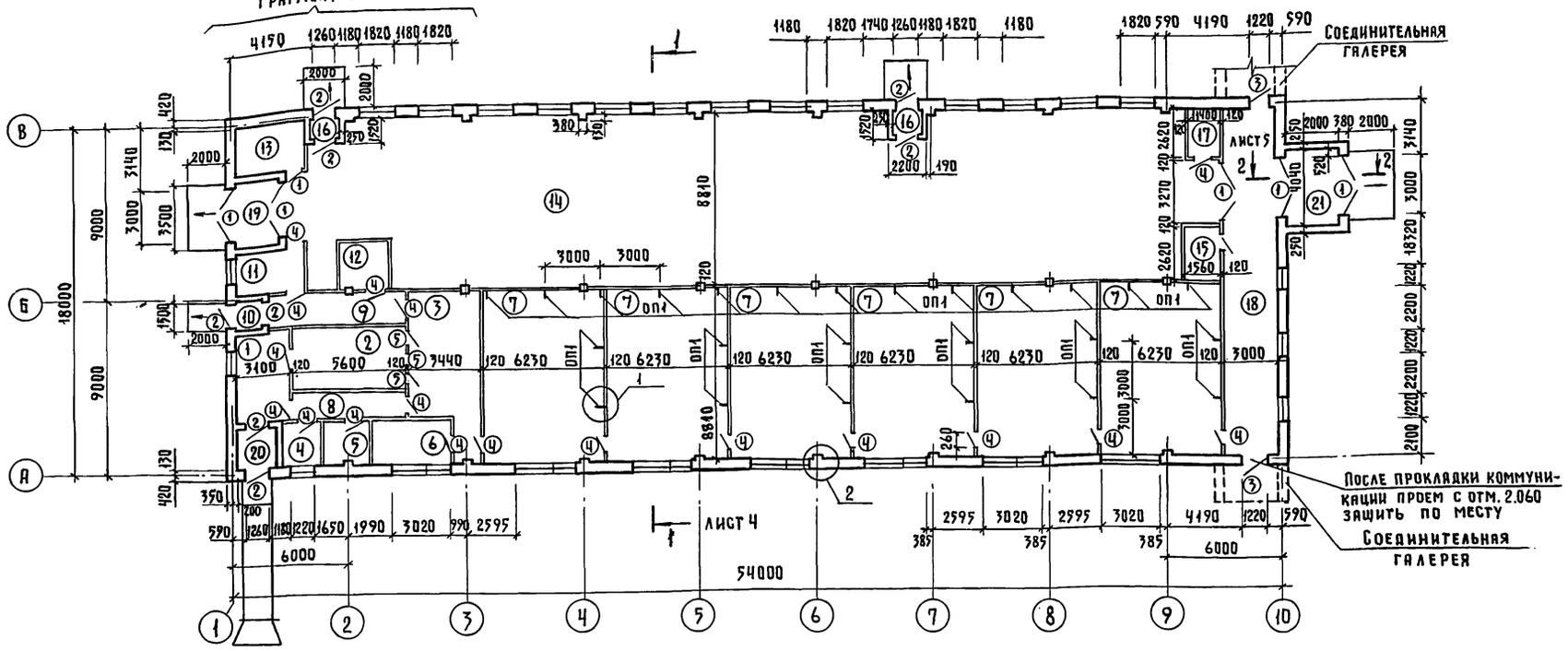
Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

22355-01 11 Формат А2

Альбом I

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для приема телят	14,0	Д
2	Помещение для санобработки телят	17,9	Д
3	Помещение для взвешивания телят	23,1	Д
4	Расходная аптека	7,3	Д
5	Помещение для дезсредств	6,4	Д
6	Молочная	10,2	Д
7	Секция для карантинного содер-		
	жания телят в возрасте до 3х		
	месяцев (6 пом.)	54,4	Д
8	Коридор	8,0	
9	Коридор	10,8	
10	Тамбур	1,7	
11	Помещение дежурного персонала	8,0	
12	Помещение для кормов	8,7	Д
13	Помещение для кормов	8,9	Д
14	Помещение для содержания		
	телят в возрасте от 3х до 6		
	месяцев	403,4	Д
15	Электрощитовая	4,1	Д
16	Тамбур	1,7	
17	Помещение для инвентаря	3,7	Д
18	Галерея	53,2	
19	Тамбур	7,0	
20	Тамбур	6,1	
21	Тамбур	8,1	

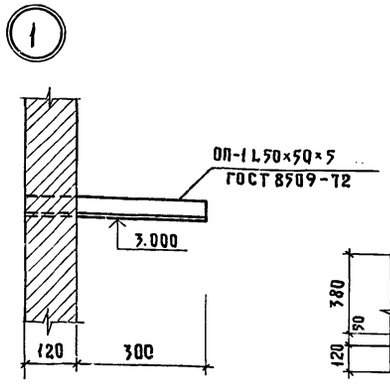
Ведомость проёмов ворот и дверей

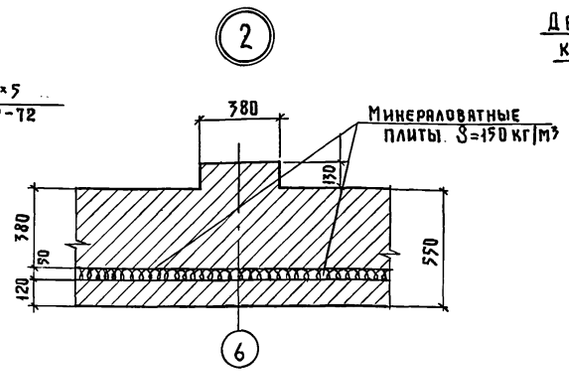
Марка, поз.	Размер проема мм
1	3000 × 3000
2	1280 × 2400
3	1220 × 2080
4	1020 × 2080
5	910 × 2070

Спецификация элементов заполнения проёмов

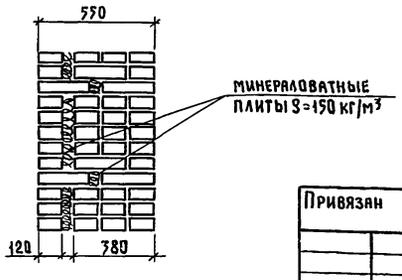
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 18853-73	Ворота ВРГ 30×30	5		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 24-12	8		
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 21-12	2		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 21-10	20		
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 21-9	3		
ОК1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок СВД 12-12	6		
ОК2	ГОСТ 12506-81	Оконный блок СВД 12-18	13		
ОК3	ГОСТ 12506-81	Оконный блок СВД 12-18	7		
		СВД 12-12	7		

1. Данный лист см. с листом 5
2. Материалы на устройство ОП1 под воздуховод учтены в чертежах марки КЖ (см. лист КЖ1)





Деталь стены из облегченной кладки с уширенным швом



Привязан			
Инв.№			
ГИП	Клейн		
Нач.отд.	Вислогузов		
Н.контр.	Харлямова		
Гл.арх.	Гаврилов		
Вед.арх.	Танаева		

801-4-173.87 - АР

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0.000

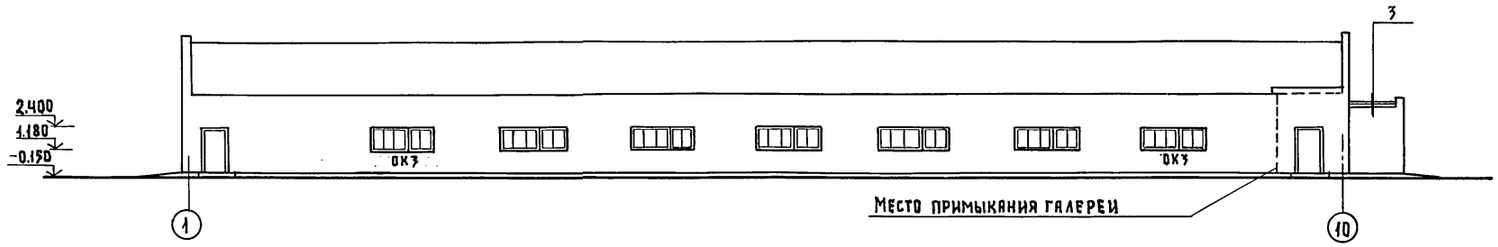
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ТХ	Смирнова	
ОВ	Шевкунов	
ВК	Рыбкин	

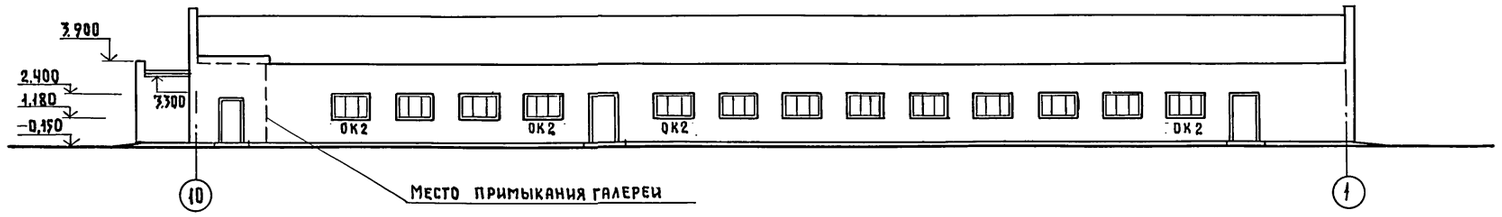
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

22355-01 12 Формат А2

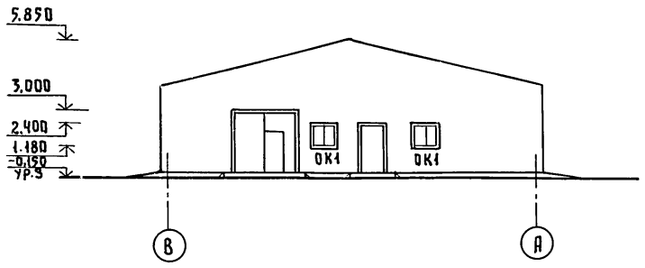
Фасад 1–10



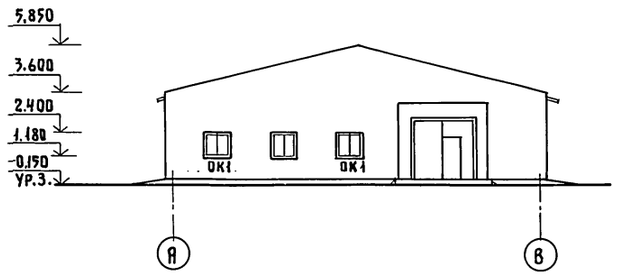
Фасад 10–1



Фасад В–А



Фасад А–В



Разрез 1–1

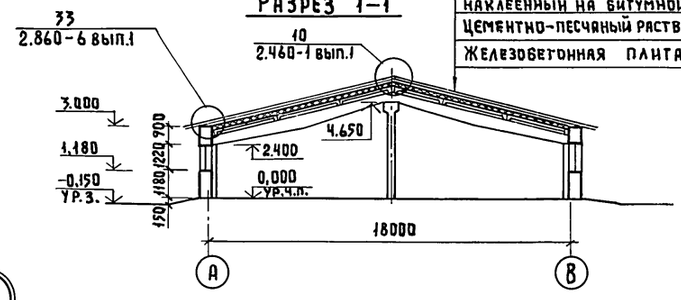
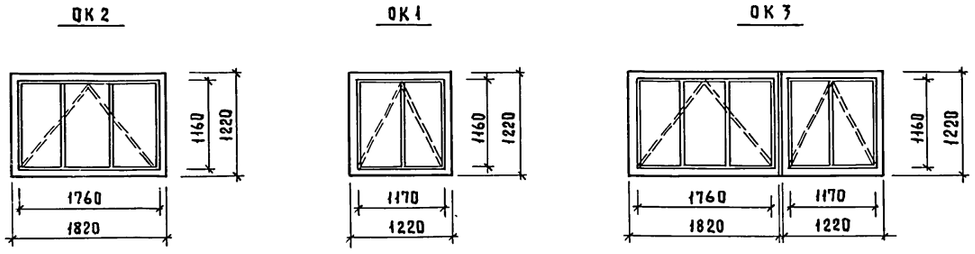
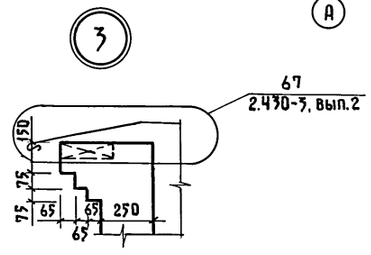


Схема заполнения оконных проемов





Асбестоцементные волнистые листы УВ-75-1750	
Обрешетка 50×100 по брускам 50×50	
Утеплитель-мягкие минераловатные плиты P_m=75 кг/м³ ГОСТ 9573-82-160	
Пароизоляция – 1 слой рубероида наклеенный на битумной мастике	
Цементно-песчаный раствор марки 50 – 5	
Железобетонная плита	

Привязан

Инв.№

ГИП	Клейн	
Нач.отд.	Вислогузов	
Н.контр.	Харламова	
Гл.арх.	Гаврилов	
Вед.арх.	Танаева	

801-4-173.87-АР

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Фасады. Разрез 1-1

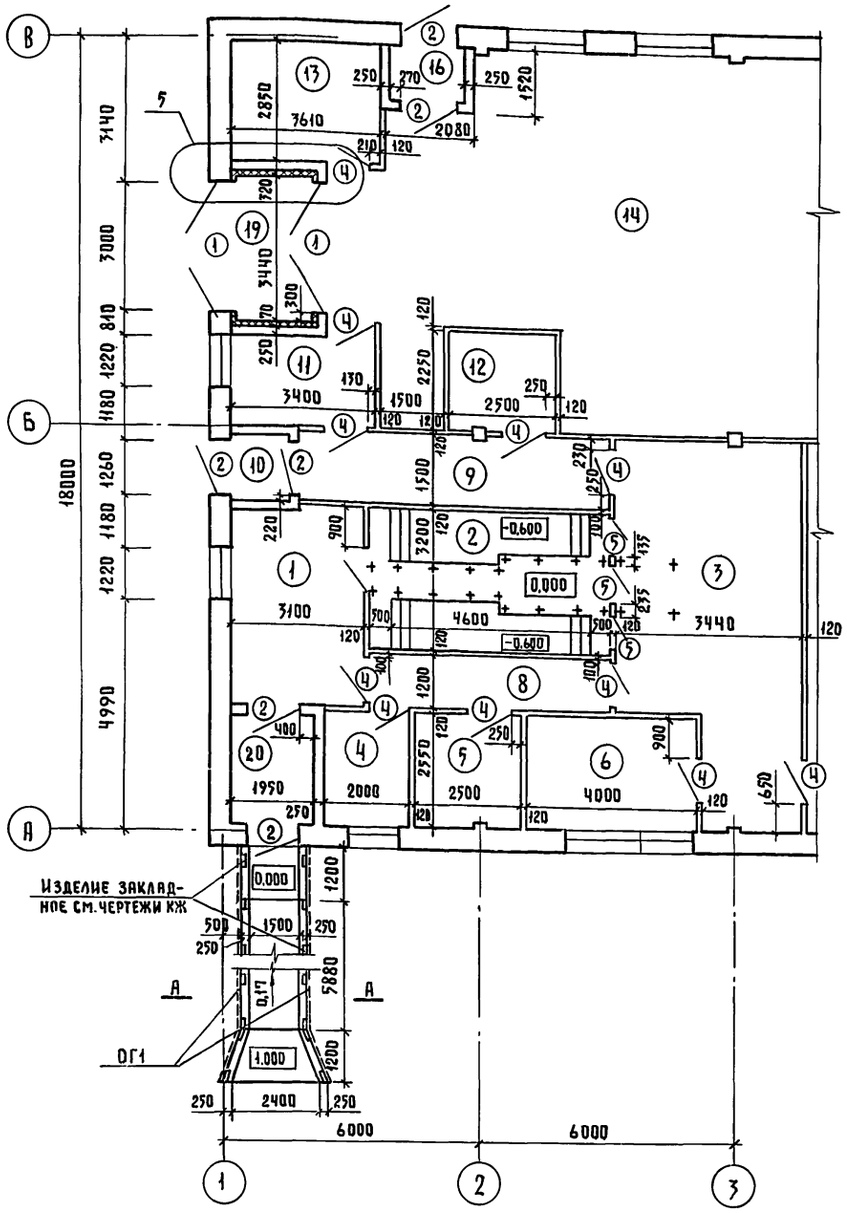
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

22355-01 13

Формат А2

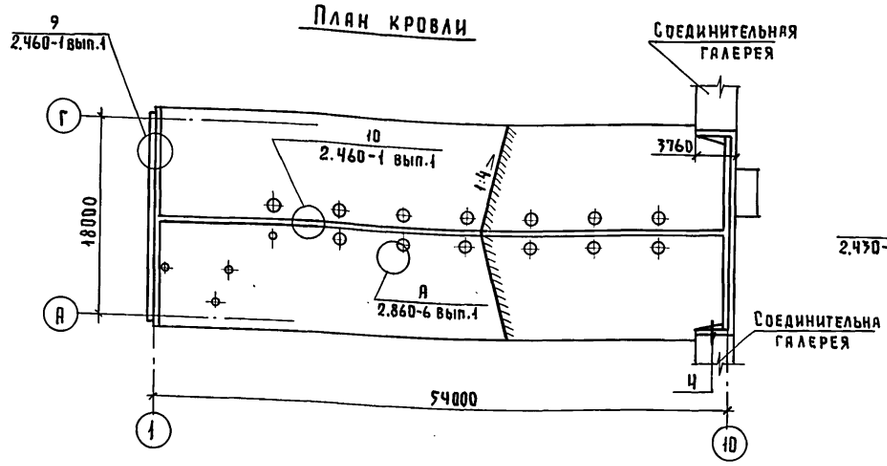
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | ТХ | Смирнова

Фрагмент 1

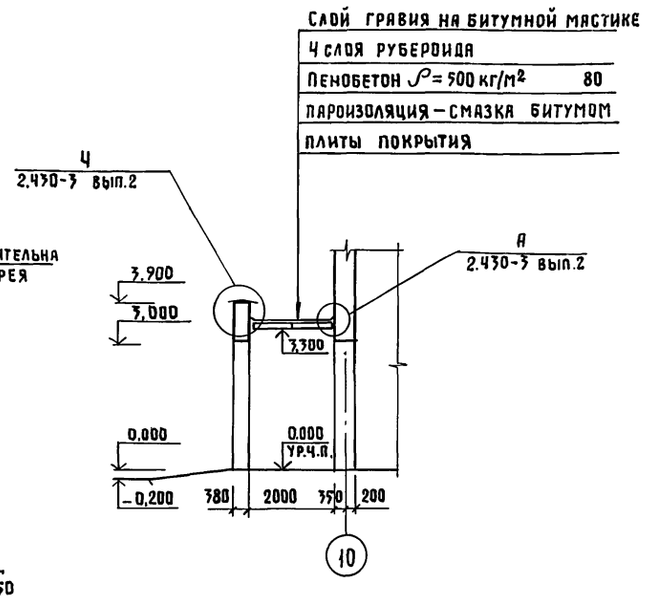


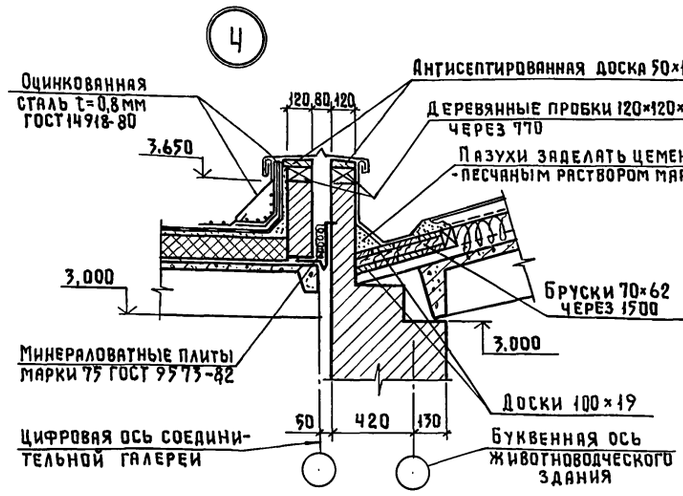
Деталь устройства бетонной подготовки под перегородки

План кровли

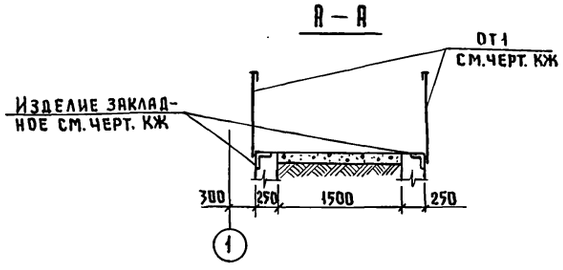


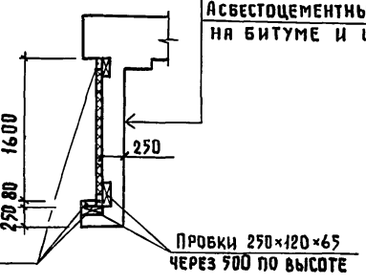
Разрез 2-2

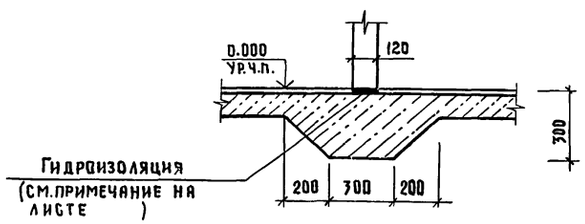


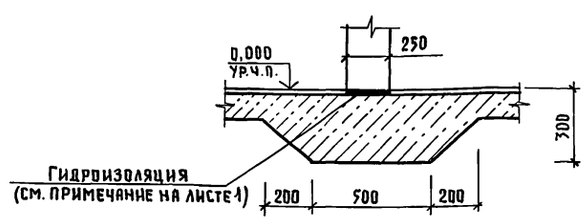


А – А









1. Данный лист см. с листом 3.6.
2. В процессе устройства полов предусмотреть укладку закладных деталей под стойловое оборудование согласно технологическим чертежам.
3. Раскладку, раскрой и крепление асбестоцементных волнистых листов к брускам обрешетки выполнять по серии 2.860-1 вып.2.

ГИП	Клейн	
Нач.отд.	Вислогузов	
Н.контр.	Харламова	
Гл.арх.	Гаврилов	
Вед.арх.	Ганаева	

Привязан

Инв.№

801-4-173.87 – АР

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фрагмент 1. Деталь. Разрез 2-2. План кровли.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

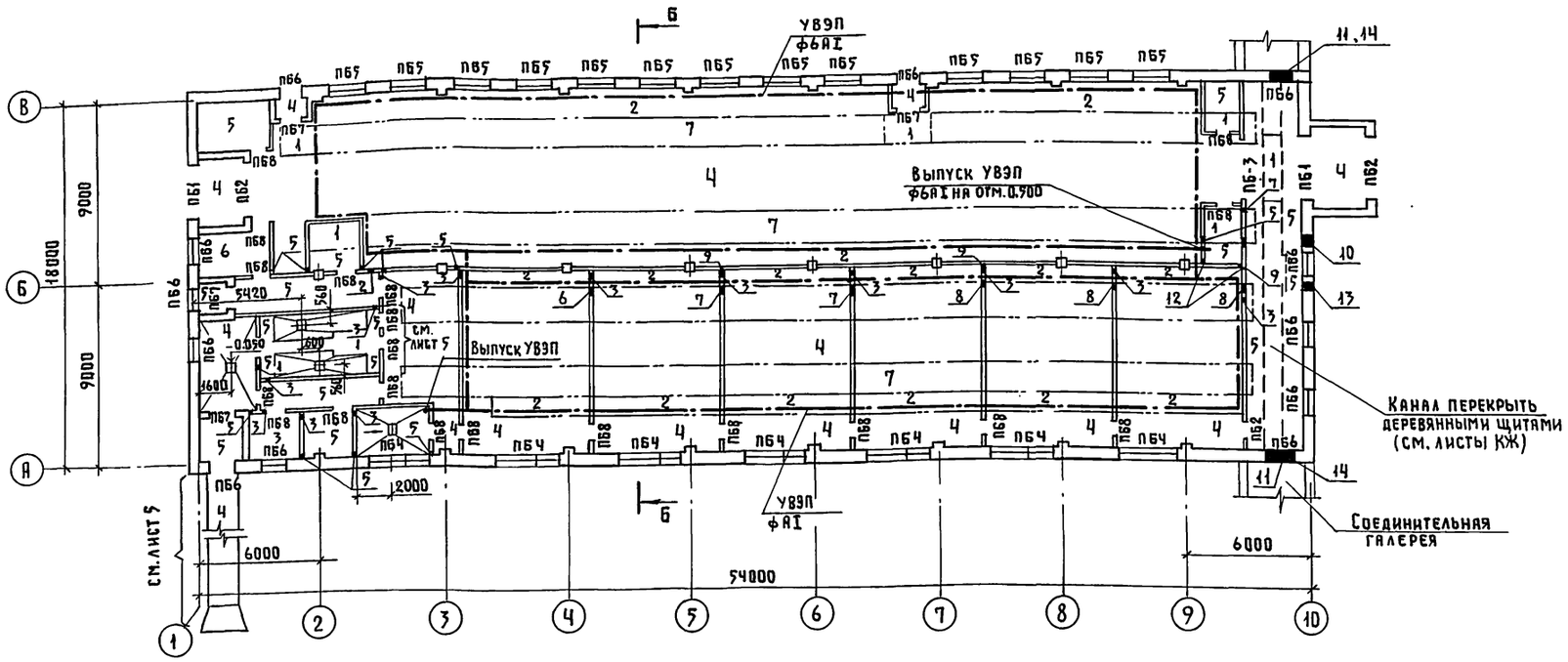
ТХ	Смирнова	
ОВ	Шевкунов	
ВК	Рыбкин	

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

22355-01 14 Формат А2

Альбом I

План полов, отверстий и перемычек в стенах и перегородках

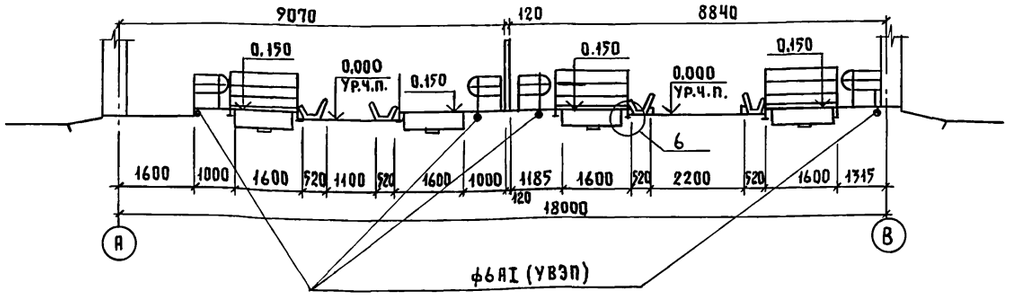


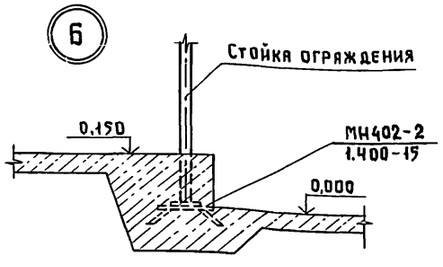
Ведомость отверстий

N п/п	Размер отв. (в × h)	Отметка низа отв.	Кол-во	Раздел проекта	Примечание
1	100×100	1.200	1	ВК	
2	100×100	2.450	1	ВК	
3	100×200	2.450	13	ВК	
4	100×100	3.050	1	ВК	
5	150×150	0.000	9	ОВ	
6	550×350	3.530	1	ОВ	
7	550×450	3.480	2	ОВ	
8	650×450	3.480	5	ОВ	
9	750×200	2.800	4	ОВ	
10	740×1120	3.000	2	ОВ	
11	820×350	2.050	2	ОВ	
12	250×100	2.800	2	3	
13	120×140	3.000	1	3	
14	350×350	2.050	2	3	

1. Данный лист смотреть с листом 1.3.5.
2. Над отверстиями до 800 мм в слой раствора толщиной до 20 мм заложить арматуру в количестве одного стержня ф6 АI на каждые 13 см, но не менее двух, с перепуском за грань проема на 250 мм. и заведением в вертикальный шов на 70 мм.
3. В процессе выполнения полов необходимо уложить на глубине 30-50 мм от поверхности пола проводники УВЭП. Технические решения и расход материалов на УВЭП приведены в чертежах марки „3".
4. Установку технологического оборудования производить по чертежам марки ТХ. Для крепления стоек технологического оборудования заложить в полу закладные детали МН 402-2-24 шт по серии 1.400-15.
5. Кормушки, конструкцию каналов см. листы марки КЖ.

Б-Б





ТХ	Смирнова		
ОВ	Шевкунов		
ВК	Рыбкин		

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

Привязан				801-4-173.87 - АР	
				Телятник на 300 голов (стены кирпичные)	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
				План полов, отверстий и перемычек в стенах и перегородках	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Инв.№					

ГИП	Клейн	
Нач.отд.	Вислогузов	
Н.контр.	Харлямова	
Гл.арх.	Гаврилов	
Вед.арх.	Танаева	

22355-01 15 Формат А2

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения элементов фундаментов	
4	Схема расположения каналов, кормушек,	
	приямка и трапов	
5	Схема расположения лотков, элементов покрытия	
	и фундаментов канала КТ1. Разрезы 5-5... 8-8.	
6	Схема расположения лотков, элементов покрытия	
	и фундаментов канала КТ2. Разрезы 9-9... 12-12.	
7	Схемы расположения лотков, панелей и	
	элементов покрытия канала КТ3	
8	Канал КТ3. Разрезы 13-13... 19-19	
9	Фундаменты под оборудование ФОм1...ФОм4	
	монолитные участки Ум1, Ум2.	
10	Приямок ПЯм1, трап ТБ1	
11	Схемы расположения элементов покрытия и	
	каркаса. Разрез 1-1. Сечение 2-2	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.862.1-5 вып.3	Сборные железобетонные предва-	
	рительно напряженные односкатные	
	балки для покрытий сельскохо-	
	зяйственных зданий с уклоном	
	кровли 1:4	
1.823.1-2 вып.0-1	Железобетонные колонны для	
	производственных зданий	
	сельского хозяйства.	
2.860-6, вып.1	Узлы утепленных покрытий с железо-	
	бетонными плитами и асбестоцементной	
	кровлей для сельскохозяйственных	
	производственных зданий.	
1.400-15	Унифицированные закладные	
	изделия железобетонных конструк-	
	ций для крепления технологичес-	
	ких коммуникаций и устройств.	
	Прилагаемые документы	
Альбом II	Строительные изделия	
Ал.IV КЖ ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного	
	комплекта марки КЖ	

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

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1.	Фундаменты стаканного типа и башмаки	581221	6,48	
2	Колонны	582121	4,0	
3.	Балки обвязочные фундаментные и			
	для сооружений	582421	1,552	
4	Перемычки	582821	10.77	
5	Плиты покрытий	584111	55.87	
6	Конструкции и детали каналов и			
	открытых водоводов	585821	77.0	
	Всего бетона и железобетона		155,67	

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для	
	зданий с кирпичными стенами.	
3.006.1-2/82, вып.1,2	Сборные железобетонные каналы	
	и тоннели из лотковых элемен-	
	тов. Плиты. Опорные подушки.	
1.865.1-4/84, вып.1.5	Железобетонные плиты покрытий	
	сельскохозяйственных производ-	
	ственных зданий	
3.818.9-2 вып.1,4	Технологические изделия для жи-	
	вотноводческих производственных	
	зданий	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
4	Спецификация к схеме расположения каналов,	
	кормушек, приямка и трапов.	
5	Спецификация к схеме расположения лотков,	
	элементов покрытия и фундаментов канала КТ1.	
6.	Спецификация к схемам расположения	
	элементов покрытия и фундаментов канала КТ2	
7	Спецификация к схеме расположения	
	элементов канала КТ3.	
9	Спецификация фундаментов под оборудо-	
	вание и монолитных участков Ум1, Ум2	
10	Спецификация монолитного приямка ПЯм1;	
	трапа ТБ1.	
11	Спецификация к схемам расположения	
	элементов покрытия и каркаса	

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

Главный инженер проекта Д.С. Клейн

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

Привязан

Инв. №

801-4-173.87 - КЖ

ГИП	Клейн		10.0287
Нач. отд.	Вислогузов		
Н. контр.	Харлямова		
Гл. констр.	Олешко		
Гл. спец.	Алексеенко		
Ст. инж.	Сорокина		

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Альбом I

1. Общие указания

1.1. Класс ответственности здания – II
Степень огнестойкости – II

1.2. Проект разработан для следующих климатических и местных условий:
Расчетная зимняя температура – t_{ext} = минус 30°С;
Зона влажности – нормальная по СНиП II-3-79;
Нормативный скоростной напор ветра для I географического района – 0.26 кПа (27 кгс/м²);
вес снегового покрова для III географического района – 0,98 кПа (100 кгс/м²)

1.3. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, соответствующая абсолютной отметке [ ]

2. Защита деревянных конструкций от гниения и возгарания

2.1. Деревянные элементы соприкасающиеся с кладкой, бетоном и стальными элементами должны предохраняться от увлажнения прокладками из одного слоя толя. Все элементы антисептировать препаратом ББК-3 согласно СНиП III-19-76.

3. Защита конструкций от коррозии

3.1. Степень агрессивного воздействия газовой среды животноводческих помещений при максимальной относительной влажности до 70% на железобетонные конструкции – слабоагрессивная, на бетонные конструкции – неагрессивная, на стальные закладные детали – слабоагрессивная.

3.2. Степень агрессивного воздействия навозных стоков на железобетонные и бетонные конструкции из бетона повышенной плотности и стальные закладные детали – среднеагрессивная.

3.3. При приготовлении бетонов для сборных и монолитных железобетонных и бетонных конструкций принимать:

В качестве вяжущего для конструкций системы навозоудаления – сульфатостойкий цемент, для остальных конструкций – портландцемент или шлакопортландцемент;

В качестве мелкого заполнителя – чистый песок (отмучиваемых частиц не более 1% по массе) с модулем крупности 2,0... 2,5;

В качестве крупного заполнителя – фракционированный щебень изверженных невыветрившихся пород (количество отмучиваемых частиц не более 0,5% по массе). В тех случаях, когда конструкции предназначены для эксплуатации в слабоагрессивных средах, допускается принимать плотные (водопоглащение не более 6%) и прочные (не ниже 600 кгс/см²) осадочные породы, если они однородны и не содержат слабых прослоек;

Воду для затворения бетонной смеси в соответствии с требованиями ГОСТ 23732-79. Вода для бетонов и растворов. Технические условия. Морскую воду, а также болотные и сточные воды применять не допускается.

3.4. Для изготовления сборных железобетонных колонн, плит и стаканов покрытия, плит перекрытия и монолитных конструкций каналов системы навозоудаления необходимо применять бетон повышенной плотности – марка по водонепроницаемости W6; коэффициент фильтрации свыше $6 \cdot 10^{-10}$ до $2 \cdot 10^{-9}$ см/с; водоцементное отношение не более 0,55 (колонны и каналы навозоудаления); 0,45 (плиты и стаканы покрытия)

При выполнении монолитных конструкций каналов системы навозоудаления в бетон армированных конструкций следует дополнительно вводить одну из добавок – ингибиторов коррозии арматуры в соответствии с таблицей 9 „Руководства по комплексной защите железобетонных конструкций животноводческих и птицеводческих комплексов ферм, зданий и сооружений от воздействия агрессивных средств". М.ЦНИИЭПсельстрой 1981.

3.5. Требования к материалам сборных железобетонных элементов кормушек, ограждения станков для содержания животных, решетчатого пола и каналов системы навозоудаления приведены на чертежах этих конструкций.

3.6. Конструкции, изготовленные в соответствии с перечисленными требованиями, не требуется защищать лакокрасочными покрытиями. В случае несоблюдения какого-либо из указанных требований, необходимо нанести лакокрасочное покрытие в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций конструкций от коррозии.

3.7. Колонны, стойки рам, стены, перегородки, панели ограждения станков до отметки 1м от уровня пола дополнительно покрыть двумя слоями нефтеполимерной краски на основе смолы СПП по двум слоям грунтовки из разбавленной нефтеполимерной краски общей толщиной 100 мкм.

3.8. Необетонируемые стальные закладные детали, соединительные и крепёжные элементы железобетонных конструкций каркаса и ограждающих конструкций здания, а также подвески и конструкции для крепления инженерных коммуникаций защитить металлическим покрытием.

В конструкциях системы навозоудаления необетонируемые металлические закладные детали и соединительные изделия защитить комбинированным покрытием – лакокрасочным по металлизационному слою. Металлическое покрытие и металлизационный слой в комбинированном покрытии наносить методом горячего цинкования по ГОСТ 9.073-77 толщиной 100 мкм. На крупногабаритные изделия цинковый слой допускается наносить методом металлизации распылением. Толщина цинкового покрытия в этом случае 150мкм

3.9. Лакокрасочное покрытие в комбинированном покрытии закладных и соединительных изделий выполнить следующего состава: – грунт ВЛ-02 (ГОСТ 12707-77) или ФЛ-03Ж (ГОСТ 9109-81) – покрывные слои: эмали ХВ-785 (ГОСТ 7313-75) или ХС-710 (ГОСТ 9355-81) в три слоя. Общая толщина лакокрасочного покрытия 80 мкм.

3.10. В построечных условиях после выполнения сварочных работ по соединению оцинкованных конструкций необходимо защитить сварные соединения и места примыкания к ним цинковым покрытием, которые выполнить методом металлизации распылением с помощью передвижной установки для оцинкования. Толщина покрытия 150... 180 мкм.

4. Указания по производству работ

4.1. Производство работ, включая работу в зимнее время, вести в соответствии с требованиями соответствующих глав третьей части СНиП по видам работ.

4.2. Качество очистки поверхности стальных изделий от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) от жировых загрязнений и маркировочных надписей перед нанесением защитного покрытия должно соответствовать второй степени по ГОСТ 9.402-80.

4.3. Обратную засыпку пазух котлована, которая в пределах габарита здания является основанием под каналы и полы, следует производить местным грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением и доведением степени уплотнения грунта до $K_{уп}$ = 0,95; толщина слоев должна быть не более 20-30 см. Засыпку грунтом в районе каналов навозоудаления производить после монтажа плит перекрытия и решеток.

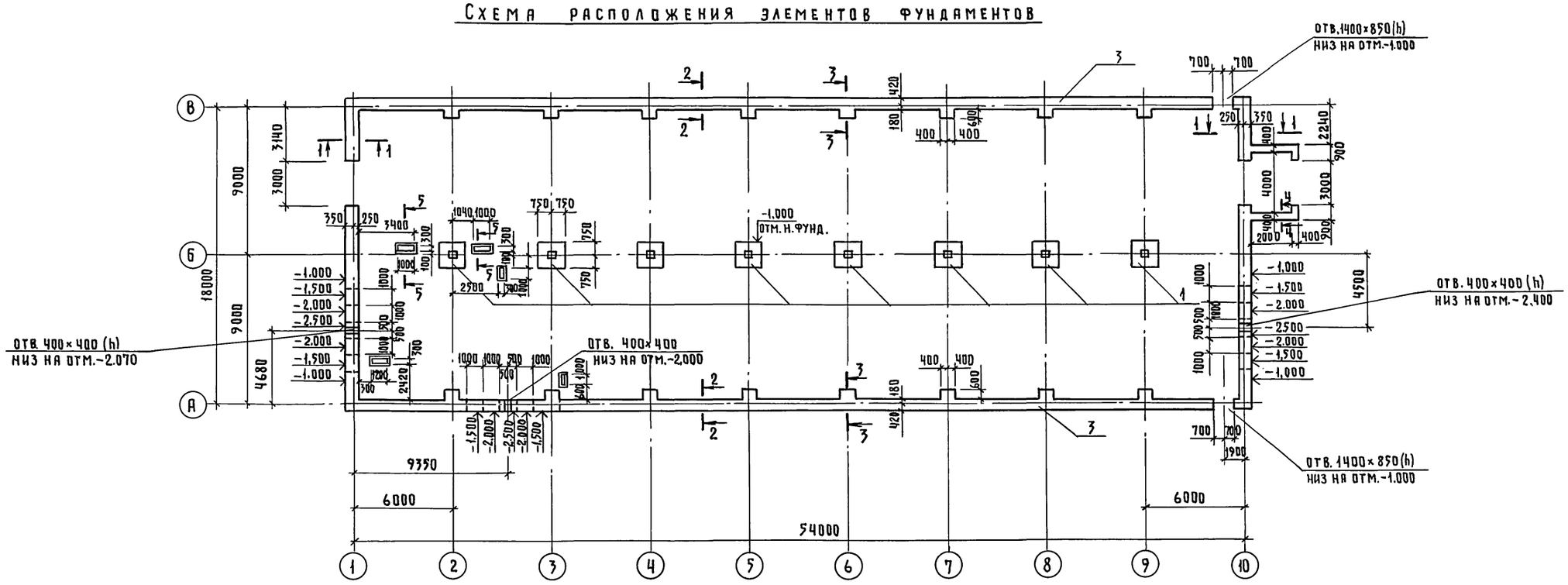
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

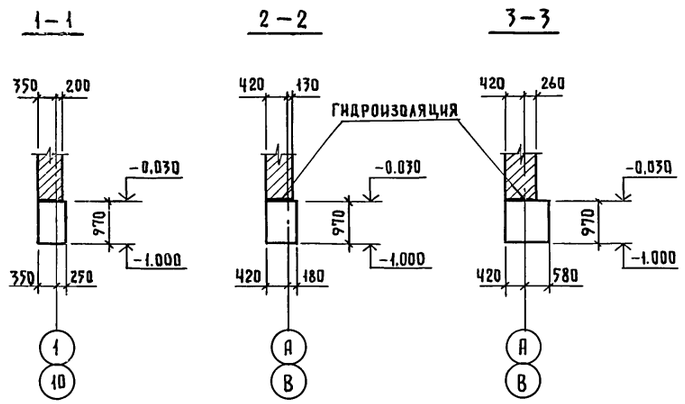
Привязан			801-4-173.87-КЖ
Инв.№	ГИП Клейн Нач.отд. Вислогузов Н.контр. Хараимова Гл.констр. Олешко Гл.спец. Алексеенко Ст.инж. Сорокина	Телятник на 300 голов (стены кирпичные)	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
		Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

22355-01 17 Формат А2

Альбом I

Схема расположения элементов фундаментов





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 24022-80	Фундамент 3Ф15.15-2	8	1900	
2	3.006.1-2/82 вып.1-2	Плита П1-8	4	40,0	
		Материал			
3		Бетон класса В7,5; F50	82,7		м³
МН1	3.400-6/76	Изделие закладное МИЧ-26	18	1,0	

Расчетные нагрузки на верхний обрез фундаментов с коэффициентом n=1

NN сечений	Ветер кПа (кгс/м²)	Снег 0,98 кПа (100 кгс/м²) M кН.м (кгс.м)	N кН (кгс)	Q кН (кгс)
1-1	0,26	1,4	21,7	1,94
2-2	(27)	1,5	32,4	2,00

1. Фундаменты запроектированы на площадке со спокойным рельефом при отсутствии грунтовых вод. В качестве основания приняты грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н$=0,49 рад (28°); С=2 кПа (0,02 кгс/см²); Е=14,7 мПа (150 кгс/см²) γ=1,8 т/м³; Коэффициент безопасности по грунту Кг=1.
2. Глубину заложения фундаментов и размеры подошвы уточнить при привязке проекта к местным условиям площадки в соответствии со СНиП 2.02.01-83 „Основания зданий и сооружений"
3. Изделие закладное МН1 замаркировано на листе АР-5

Привязан

Инв.№

ГИП	Клейн	
Нач.отд.	Вислогузов	
Н.контр.	Харлямова	
Гл.констр.	Олешко	
Гл.спец.	Алексеенко	
Ст.инж.	Сорокина	

801-4-173.87-КЖ

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

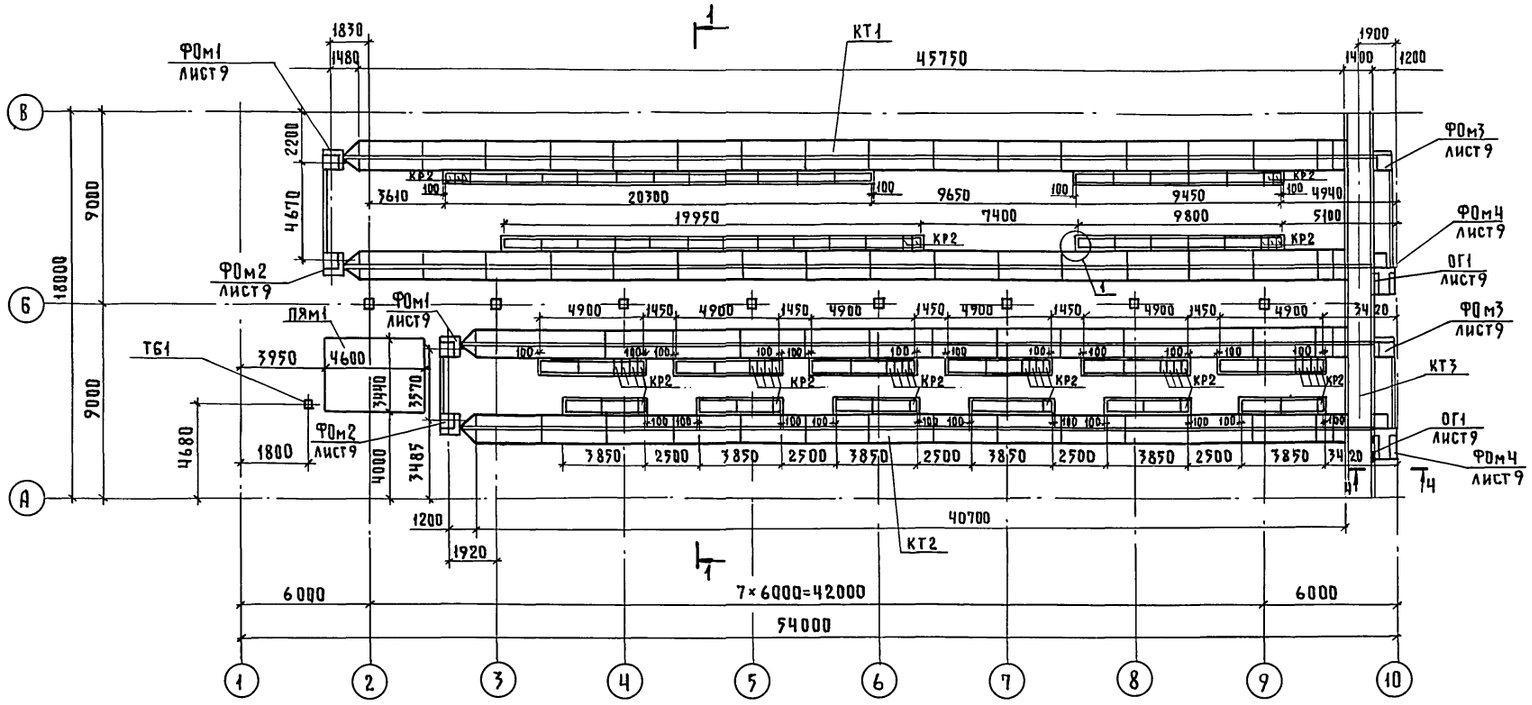
Схемы расположения элементов фундаментов

Гипронисельхоз

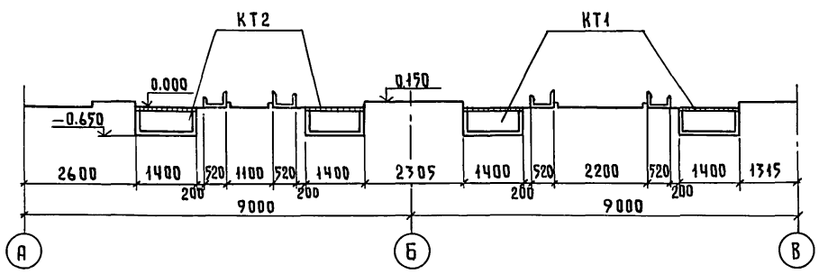
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | ВК Рыбкин

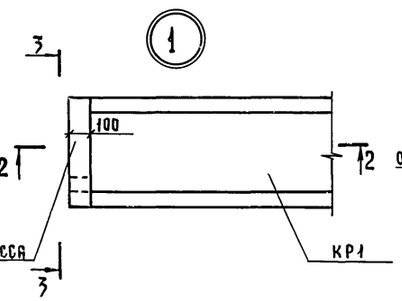
Альбом I

Схема расположения каналов, кормушек, приямка и трапов

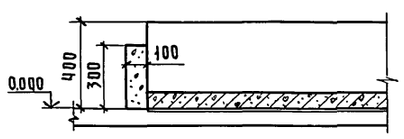


1–1





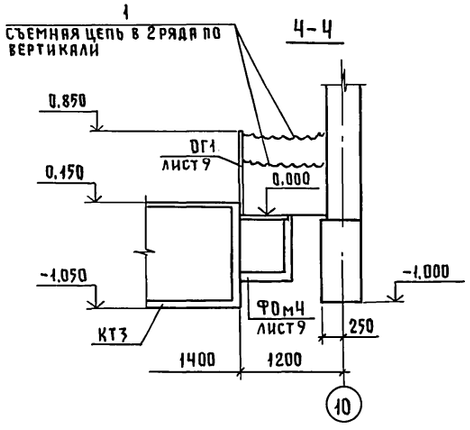
2–2



3–3



Ч–Ч



Спецификация к схеме расположения каналов, кормушек, приямка и трапов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Кормушки			
КР1	3.818.9-2, вып.1	КТ 173.52.30	56	375	
КР2	3.818.9-2, вып.1	КТ 33.52.30	40	75	
		Каналы			
КТ1	Лист 5	КТ1	1		
КТ2	Лист 6	КТ2	1		
КТ3	Лист 7	КТ3	1		
ПЯм1	Лист 10	Приямок ПЯм1	1		
ТБ1	Лист 10	Трап ТБ1	1		
		Стальные элементы			
ОГ1	1.450.3-3 вып.1	Ограждение ОГПМХЗб-10.9	2	17,9	
1		Съемная цепь В2-5×20 ГОСТ 2319-81		4,0	
		Материалы			
		Бетон класса В25, W6	0,5		м³

1. Все незамаркированные кормушки – КР1
2. Торцовые стенки кормушек выполнять из бетона класса В25, W6 толщ. 100 мм
3. Швы кормушек и лотков заделать инъекционным цементно-песчаным раствором состава 1:0,25:0,45 (цемент: мелкий песок: вода)
4. Лотки устанавливать на утрамбованное песчаное основание.

ТХ Орлов

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

Привязан			
Инв.№			
ГИП	Клейн		
Нач.отд.	Вислогузов		
Н.контр.	Харламова		
Гл.констр.	Олешко		
Гл.спец.	Алексеенко		
Ст.инж.	Божко		
Ст.инж.	Грудцинова		

801-4-173.87-КЖ

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема расположения каналов, кормушек, приямка и трапов.

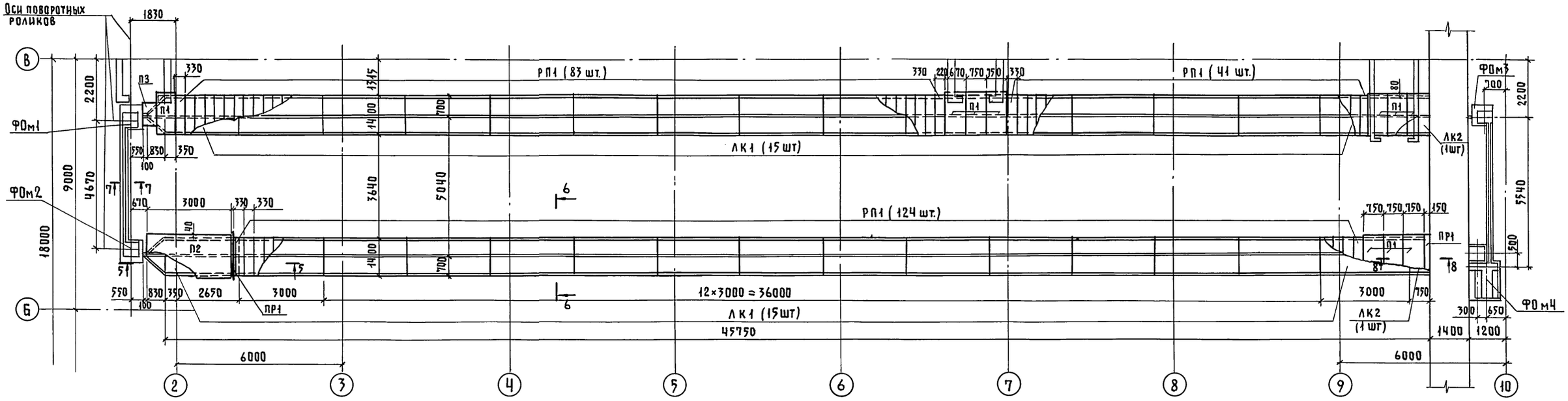
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

22355-01 19

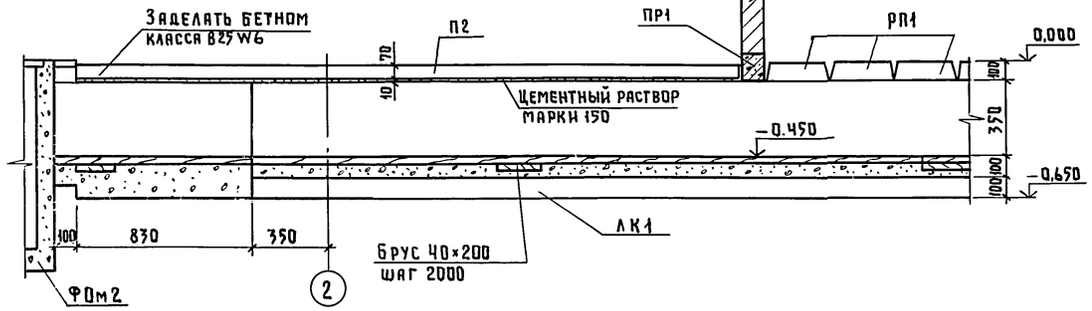
Формат А2

Альбом I

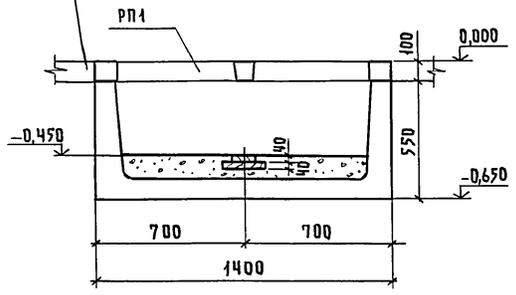
Схема расположения лотков, элементов покрытия и фундаментов канала КТ1



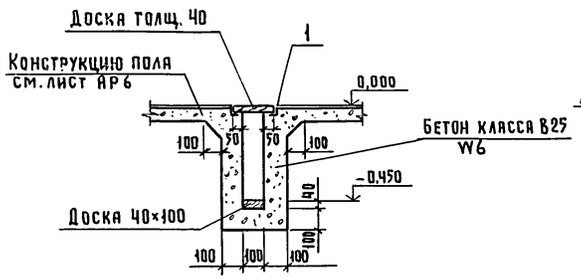
5–5



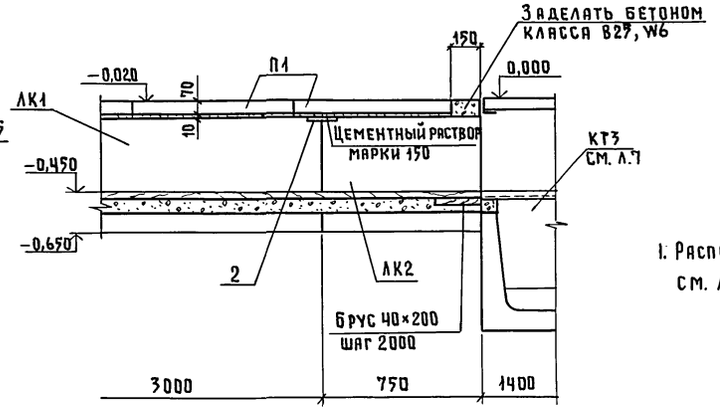
6–6



7–7



8–8



1. Расположение канала КТ1 см. лист 4

Спецификация к схеме расположения лотков элементов покрытия и фундаментов канала КТ1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Лотки			
ЛК1	КЖИ-3ЛК298140.55.000	3ЛК298.140.55	30		
ЛК2	КЖИ-3ЛК298140.55.000	3ЛК73.140.55	2		
РП1	3.818.9-2, вып.3	Решетка РП-140.33	248	60	
ПР1	ГОСТ 948-84	Перемычка 2ПБ17-2	1	71	
П1	3.006.1-2/82, вып.1-2	Плита П10g-3	9	190	
П2	3.006.1-2/82, вып.1-2	Плита П10-3	1	770	
П3	3.006.1-2/82, вып.1-2	Плита П3-5а	1	50	
		Фундаменты			
ФОм1	Лист 9	ФОм1	1		0,5 м³
ФОм2	Лист 9	ФОм2	1		0,5 м³
ФОм3	Лист 9	ФОм3	1		0,5 м³
ФОмЧ	Лист 9	ФОмЧ	1		2,5 м³
1	1.400-15, вып.1	Изделие закладное МН554			32,6 м
2	3.818.9-2, вып.6	Полоса $\frac{б26\times50\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст3кп2\text{-}1\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ $\ell=180$	60	0,43	
		Материалы:			
		Бетон класса В25, W6	10		м³
		Доска 40×100 ГОСТ24454-80Е	0,3		м³
		Доска 40×200 ГОСТ24454-80Е	0,006		м³
		Брус 40×100 ГОСТ24454-80Е	0,08		м³

ГИП	Клейн		801-4-173.87-КЖ
Нач.отд.	Вислогузов		
Н.контр.	Харламова		Телятник на 300 голов (стены кирпичные)
Гл.констр.	Олешко		Стадия Р; Лист 5; Листов
Гл.спец.	Алексеенко		Схема расположения лотков элементов покрытия и фундаментов канала КТ1. Разрезы 5-5 ... 8-8
Ст.инж.	Божко		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст.инж.	Грудцинова		

Привязан

Инв.№

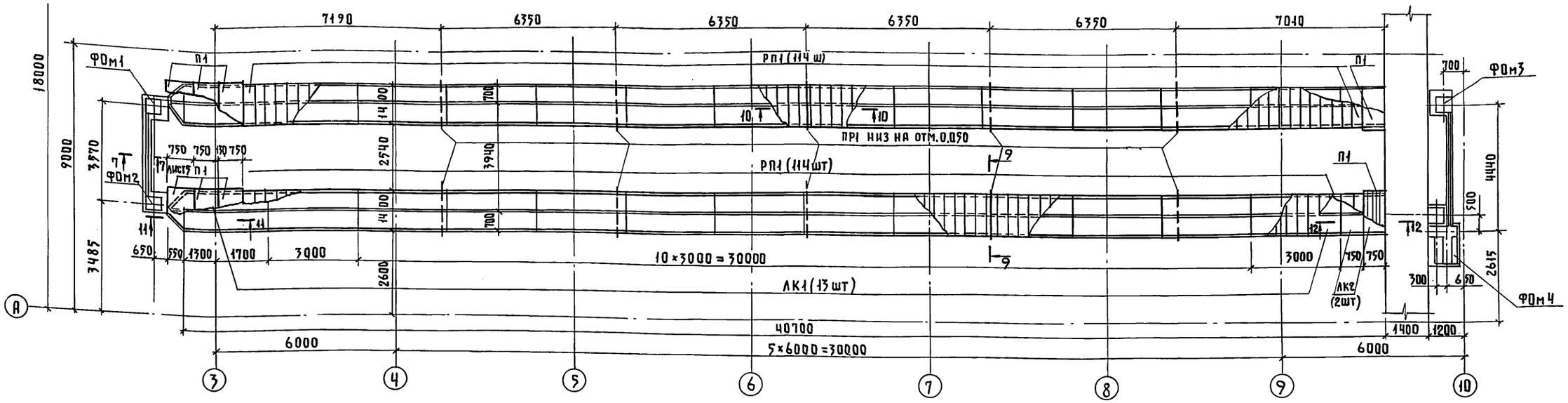
ТХ Орлов

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

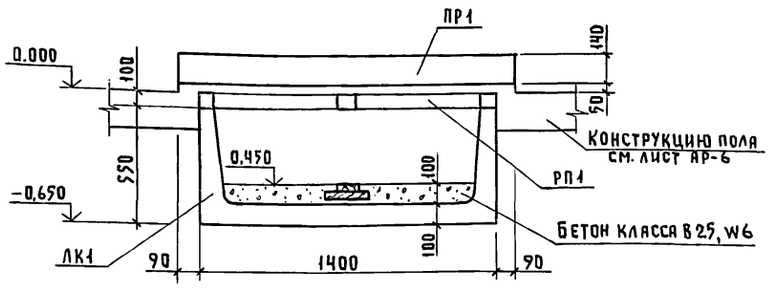
22355-01 20

Формат А2

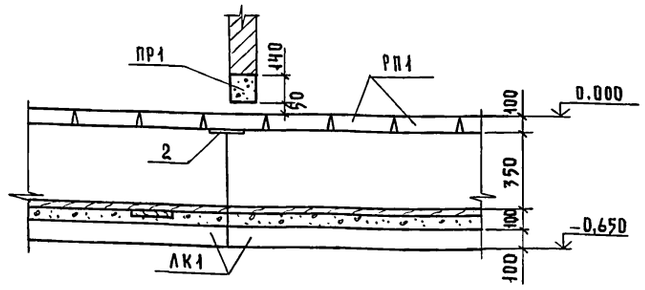
Схема расположения лотков, элементов покрытия и фундаментов канала КТ 2



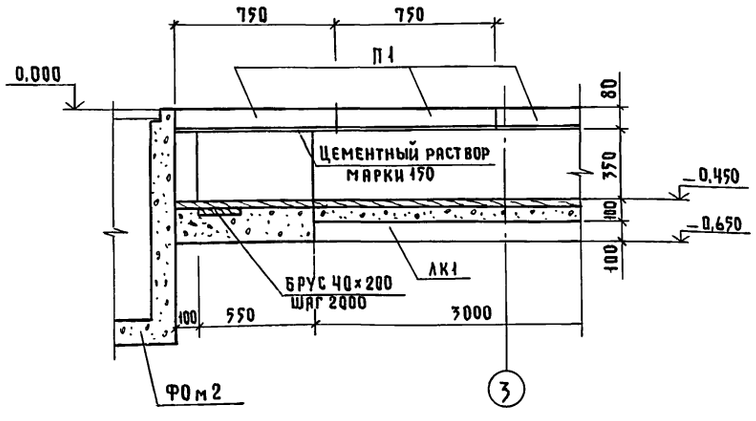
9–9



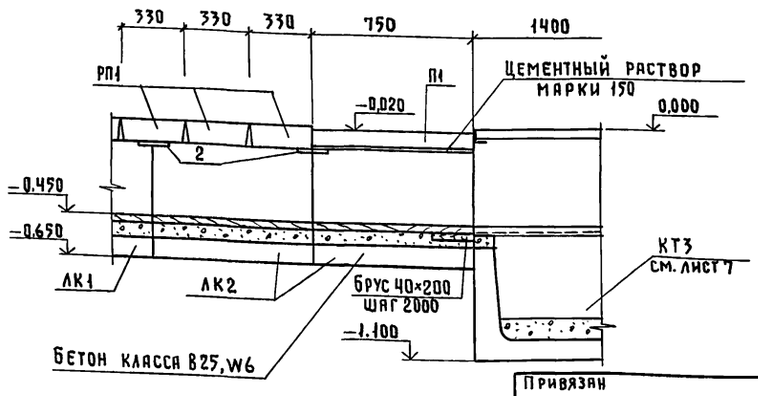
10–10



11–11



12–12



Привязан

Инв. №

Спецификация к схеме расположения элементов покрытия и фундаментов канала КТ 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Лотки			
ЛК1	КЖИ-3ЛК298.140.55.000	3ЛК298.140.55	26		
ЛК2	КЖИ-3ЛК298.140.55.000	3ЛК73.140.55	4		
РП1	3.818.9−2, вып.3	Решетка РП-140.33	228	60	
ПР1	ГОСТ 948-84	Перемычка 2ПБ17-2	10	71	
П1	3.006.1-2/82 вып.1-2	Плита П10д-3	8	190	
		Фундаменты			
ФОм1	Лист 9	ФО м 1	1		0,5 м³
ФОм2	Лист 9	ФО м 2	1		0,5 м³
ФОм3	Лист 9	ФО м 3	1		0,5 м³
ФОм4	Лист 9	ФО м 4	1		2,5 м³
1	1.400-15, вып.1	Изделие закладное МН554	—		26,3 м³
2	3.818.9-2, вып.6	Полоса $\frac{Б2\ 6\times50\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3кп2-1\ ГОСТ\ 535-79}$ ℓ=180	56	0,43	
		Материалы			
		Бетон класса В25, W6	10,0		м³
		Доска 40×100 ГОСТ 24454-80Е	0,3		м³
		Доска 40×200 ГОСТ 24454-80Е	0,006		м³
		Брус 40×200 ГОСТ 24454-80Е ℓ=200	0,08		м³

ГИП	Клейн	
Нач.отд.	Вислогузов	
Н.контр.	Харламова	
Гл.констр.	Олешко	
Гл.спец.	Алексеенко	
Ст.инж.	Божко	
Ст.инж.	Грудцинова	

801-4-173.87-КЖ

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения лотков, элементов покрытия и фундаментов канала КТ2 разрезы 9-9... 12-12

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

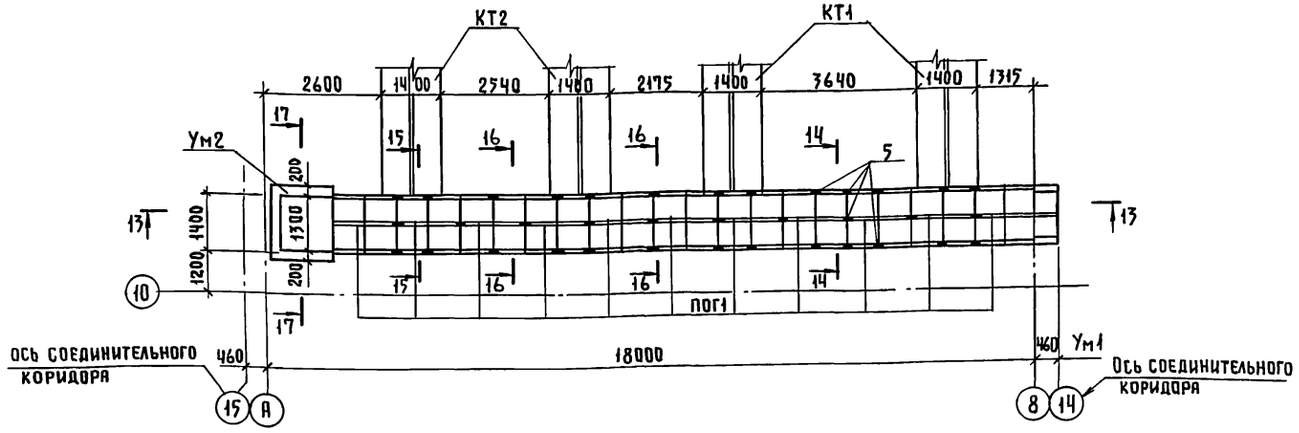
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | ТХ Орлов

22355-01 21

Формат А2

Альбом I

Схема расположения лотков и панелей канала КТ3



13-13

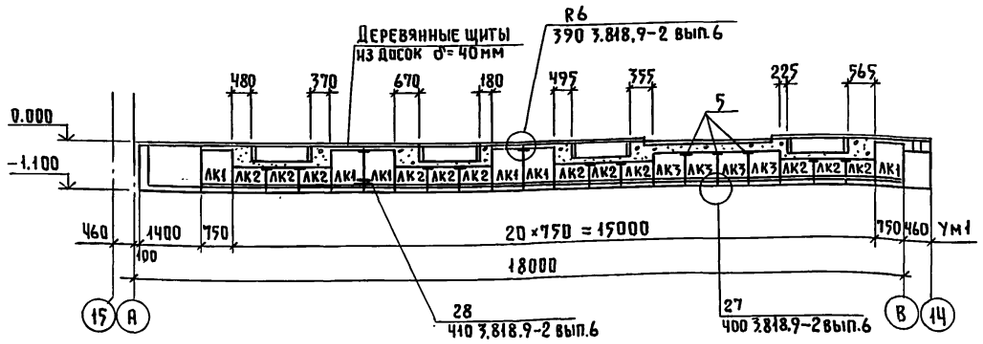
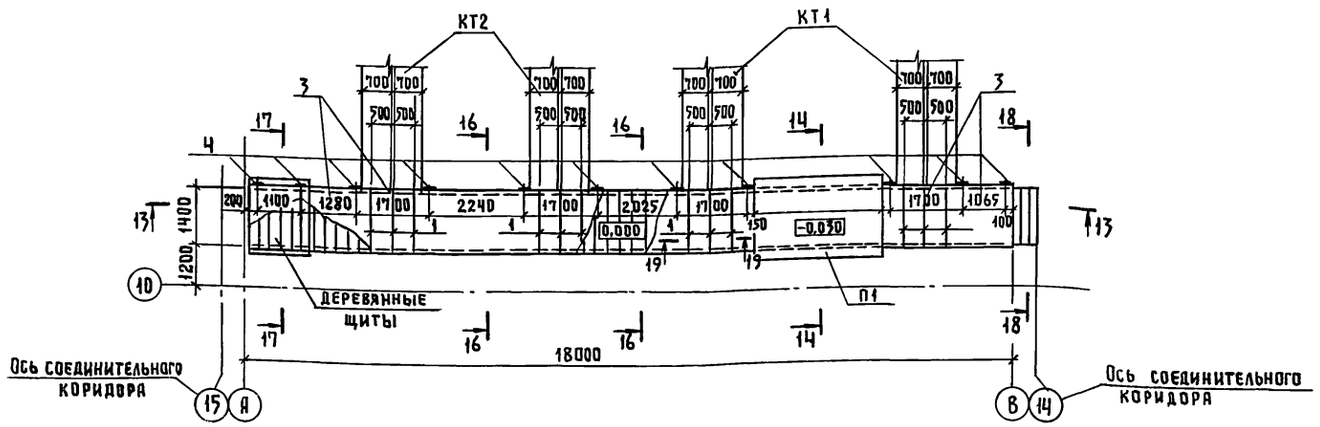


Схема расположения элементов покрытия канала КТ3



Спецификация к схеме расположения элементов канала КТ3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Лотки			
ЛК1	КЖИ-3ЛК 298.140.750	3ЛК 73.140.100а	6		
ЛК2	КЖИ-3ЛК 298.140.55.000	3ЛК 73.140.55	12		
ЛК3	КЖИ-3ЛК 298.140.75-а	3ЛК 73.140.75а	4		
ПоГ-1	КЖИ-ПоГ 149.58.000	Панель ПоГ 149.45	11		
П1	3.006.-2/82, вып.1-2	Плита П15-8б	1	1650	
ПР1	ГОСТ 948-84	Перемычка 3ПБ-16-37	3	102	
		Монолитные участки			
Ум1	Лист 9	Ум1	1		
Ум2	Лист 9	Ум2	1		1,03м³
		Стальные элементы			
1	Лист 7	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79, ℓ=1400	12	12	
2	1.400-15, вып.1	Изделие закладное МН-554	15		м
3		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	15	56,5	м
4	1.400-6/76	Изделие закладное М8-12	11	0,5	
5		Полоса Б-26×50 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79, ℓ=180	36	0,43	
		Материалы			
		Доски t=40мм ГОСТ 24454-80Е	1,0		м³
		Бетон класса В25, W6	3,96		м³

1. Сечения по каналу см. лист 8.
2. Стыки сборных ж-б. лотков каналов навозоудаления, а также примыкание сборных лотков к монолитным участкам каналов герметизировать в соответствии с узлом 26 серии 3.818.9-2, вып.6 Монтаж вести в строгом соответствии с серией 3.818.9-2, вып.6
3. Швы между плитами перекрытия каналов заделать цементным раствором марки 50

ГИП	Клейн	801-4-173.87- КЖ	
Нач.отд	Висогузов	Телятник на 300 голов (стены кирпичные)	Стадия Р; Лист 7; Листов
Н.контр.	Харламова		
Гл.констр.	Олешко		
Гл.спец.	Алексеенко	Схемы расположения лотков панелей и элементов покрытия канала КТ3	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст.инж.	Сорокина		
Ст.инж.	Грудцинова		

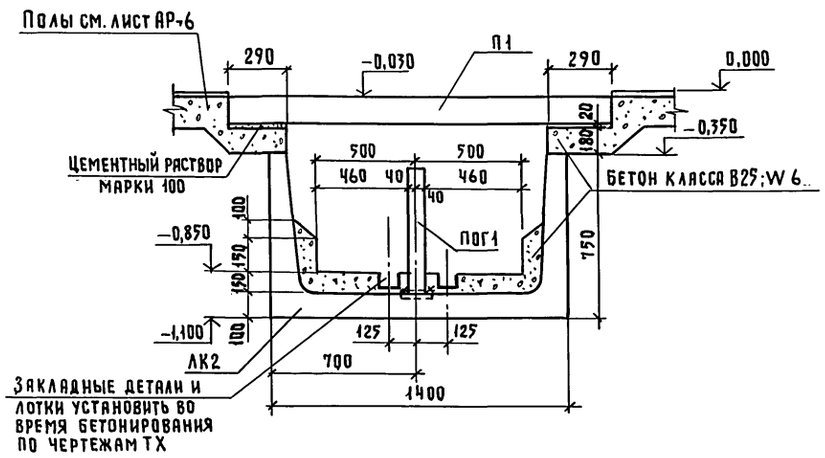
Привязан

Инв.№

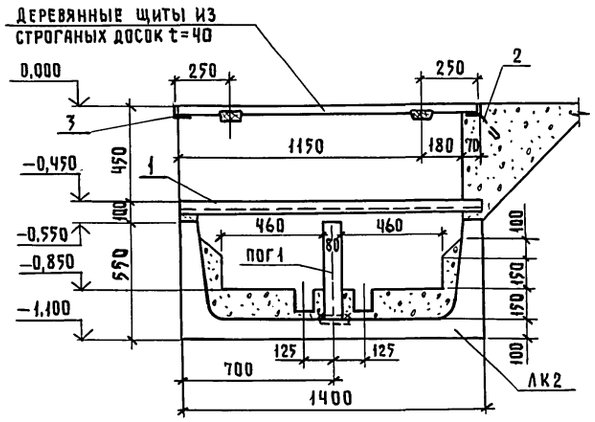
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | ТХ Орлов

22355-01 22 Формат А2

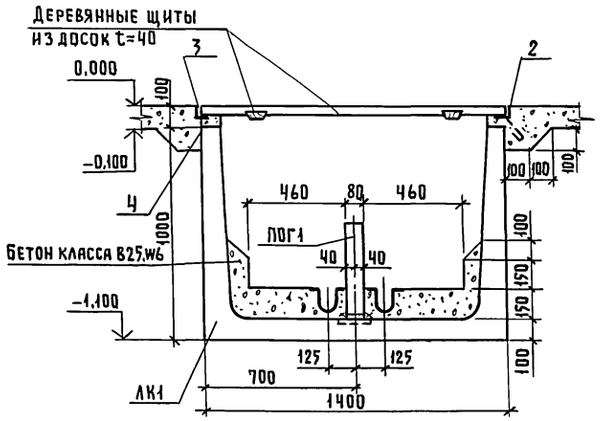
14—14



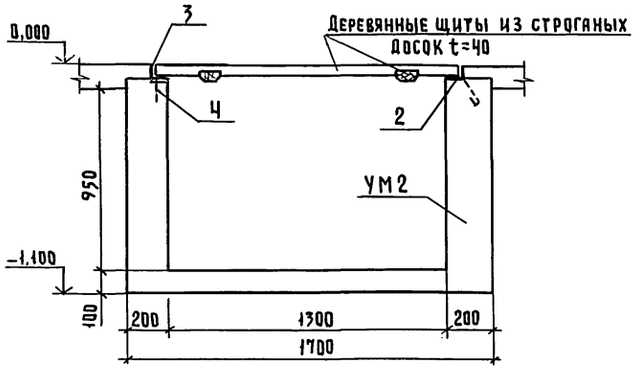
15—15



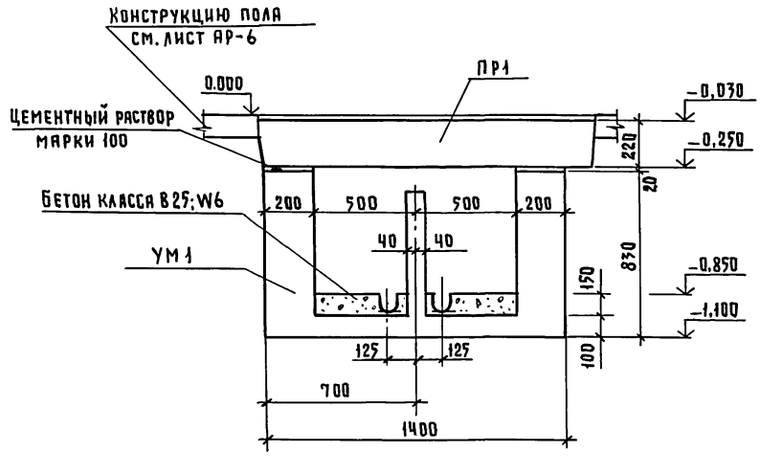
16—16



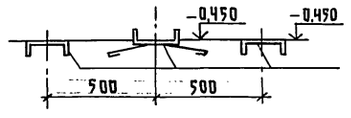
17—17



18—18



19—19



1. Канал КТ3 см. на листе 7
2. Лотки канала устанавливать на утрамбованное песчаное основание

Привязан		ГИП	Клейн	801-4-173.87- КЖ	
		Нач.отд.	Вислогузов		
		Н.контр.	Харламова	Телятник на 300 голов (стены кирпичные)	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
		Гл.констр.	Олешко		
Инв.№		Гл.спец.	Алексеенко	Канал КТ3 Разрезы 17-17...19-19	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
		Ст.инж.	Сорокина		

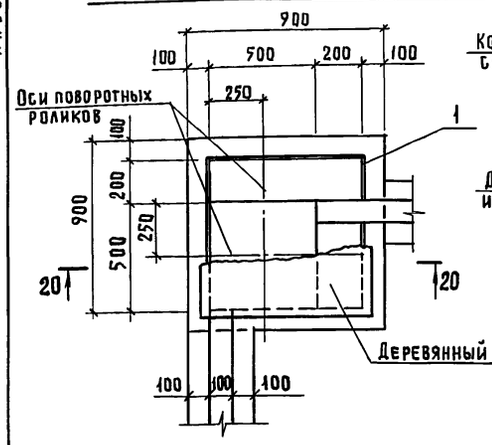
22355-01 23

Формат А2

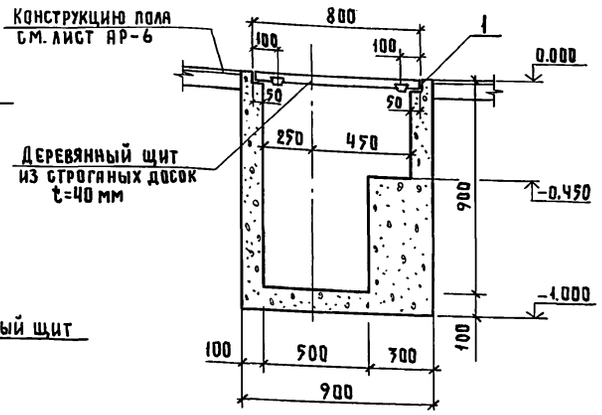
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом I

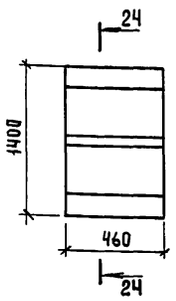
ФОм1, ФОм2 (обратно чертежу) ФОм3



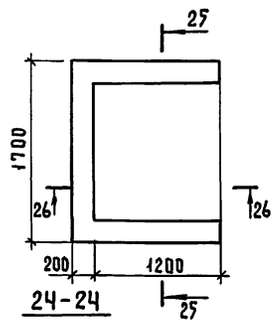
20–20

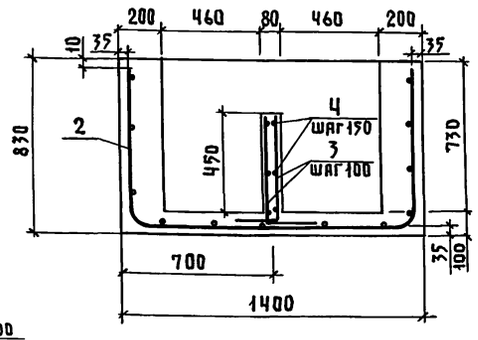


Ум1

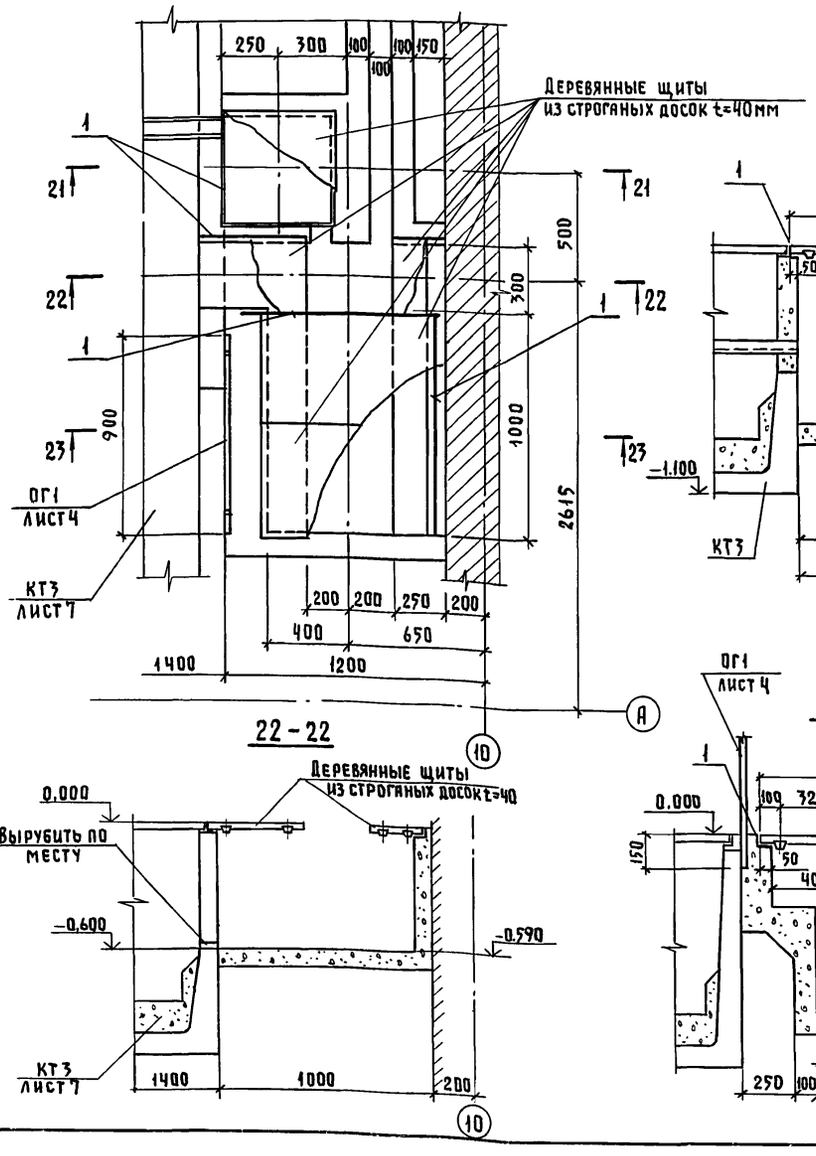


Ум2

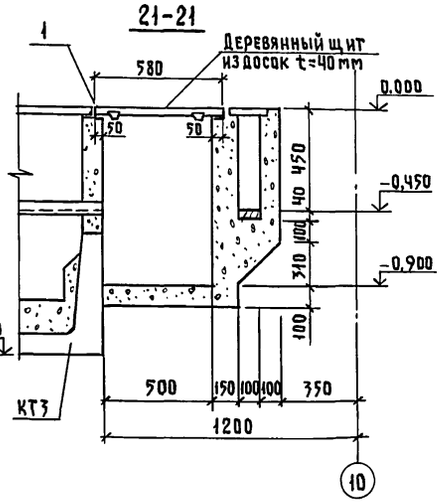




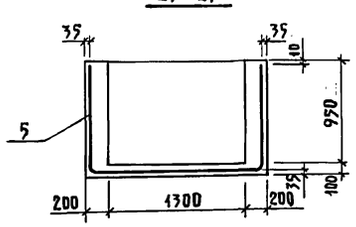
ФОм4



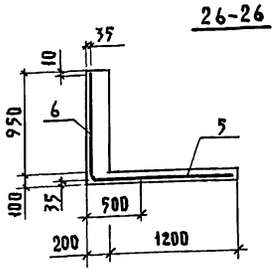
21–21



25–25

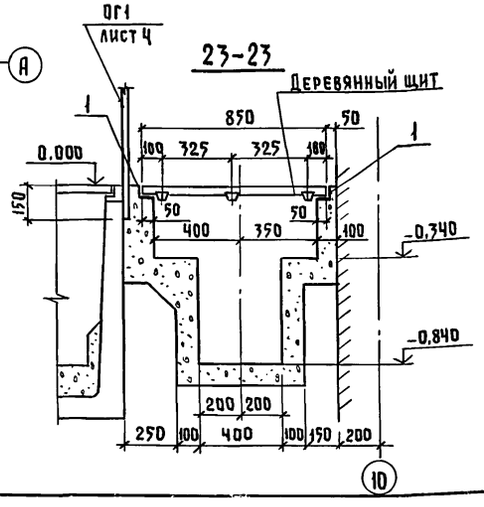


26–26



22–22

23–23



Спецификация фундаментов под оборудование и монолитных участков Ум1, Ум2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундаменты под оборудование ФОм1, ФОм2; ФОм3		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.400-15, вып.1	Изделие закладное МН554	2,0	м
				Материалы		
				Доски t=40	0,01	м³
				Бетон класса В25, W6	0,5	м³
				ФОм4		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.400-15, вып.1	Изделие закладное МН554	6,3	м
				Материалы		
				Доски t=40	0,04	м³
				Бетон класса В25, W6	2,5	м³
				Ум1		
				Сборочные единицы		
Б4		2		С 4Вр I-250 / 6А III-100 2900×450 15/75 ГОСТ 8478-81	1	3,8 кг
Б4		3		ф6 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=700	10	0,16 кг
Б4		4		ℓ=440	6	0,1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В25, W6	0,23	м³
				Ум2		
				Сборочные единицы		
		5		С 4Вр I-250 / 6А III-100 3640×1370 35/70 ГОСТ 8478-81	1	13,4 кг
		6		С 4Вр I-250 / 6А III-100 1460×1670 50/70 ГОСТ 8478-81	1	6,5 кг
				Материал:		
				Бетон класса В25, W6	1,1	м³

1. Фундаменты ФОм1, ФОм2, ФОм3, ФОм4 замаркированы на листах 5,6
2. Монолитные участки Ум1, Ум2 замаркированы на листе 7

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	200 500

Привязан

Инв. №

ГИП	Клейн	
Нач. отд.	Вислогузов	
Н. контр.	Харламова	
Гл. констр.	Олешко	
Гл. спец.	Алексеенко	
Ст. инж.	Божко	
Ст. инж.	Грудцинова	

801-4-173.87-КЖ

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Фундаменты под оборудование ФОм1...ФОм4 монолитные участки Ум1, Ум2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

22355-01 24

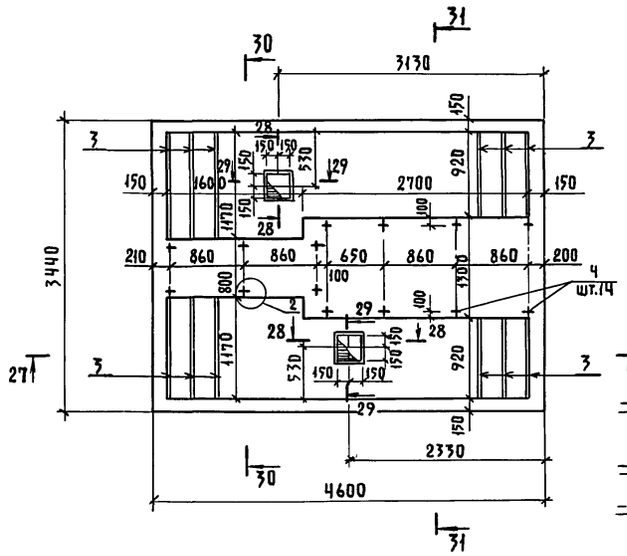
Формат А2

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

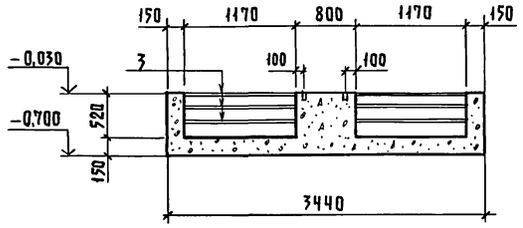
ТХ | Орлов

Альбом I

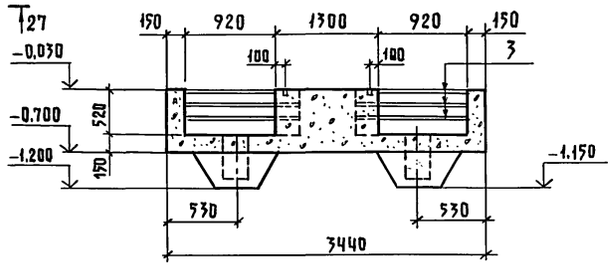
ПЯм1

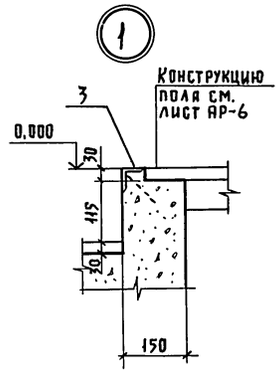


30-30



31-31

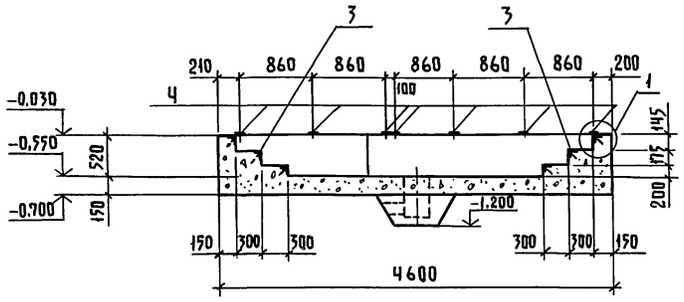




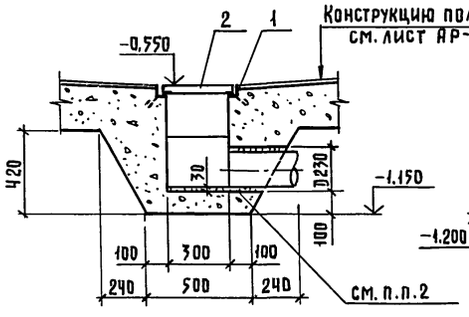
Спецификация монолитного приямка ПЯм1, трапа ТБ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПЯм1		
				Сборочные единицы		
А3		1	КЖИ-МН1.000	Изделие закладное МН1	2	
А4		2	2.800-2, вып.7	Решетка Т-2	2	
А4		3	1.400-15, вып.1	Изделие закладное МН553	14	м
А4		4	1.400-15, вып.1	Изделие закладное МН117-3	14	
				Материалы		
				Бетон класса В25, W6	6,7	м³
				ТБ1		
				Сборные единицы		
А3		5	КЖИ-МН1.000	Изделие закладное МН2	1	
			2.800-2, вып.7	Решетка Т3	1	
				Материалы		
				Бетон класса В25, W6	0,6	м³

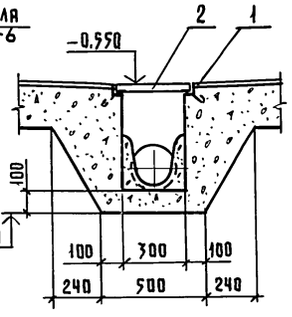
27-27



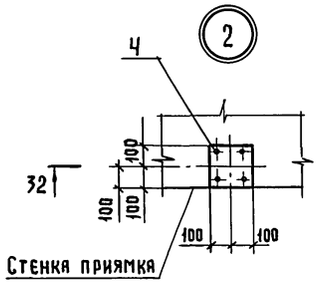
28-28



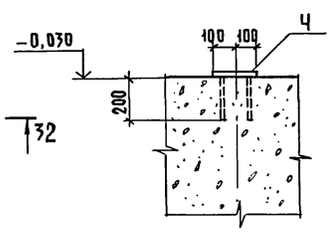
29-29



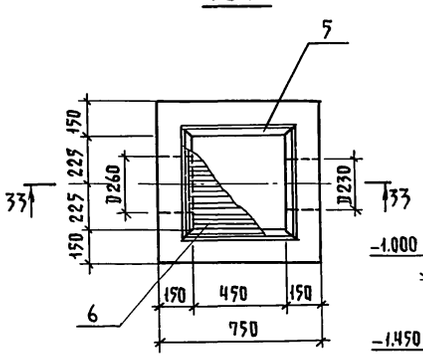
2



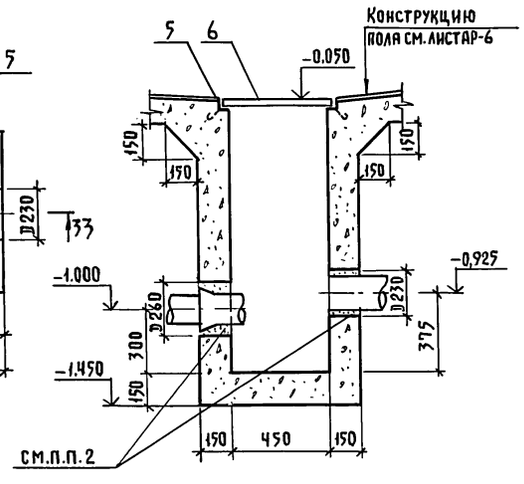
32-32



ТБ1



33-33



1. Расположение приямка ПЯм1, трапа ТБ1 см. лист 4.
2. Зазор между трубой и стенкой трапа заделать тиоколовым герметиком в соответствии с рекомендациями серии 3.900-3, вып. 1 п. 6.2.

Привязан			801-4-173.87-КЖ
	ГИП	Клейн	Телятник на 300 голов (стены кирпичные)
	Нач.отд.	Висагузов	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
	Н.контр.	Харламова	Приямок ПЯм1 Трап ТБ1
	Гл.констр.	Олешко	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
	Гл.спец.	Алексеенко	
Инв.№	Ст.инж.	Божко	

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | ТХ Орлов | ВК Рыбкин

22355-01 25

Формат А2

Альбом I

Схема расположения элементов покрытия

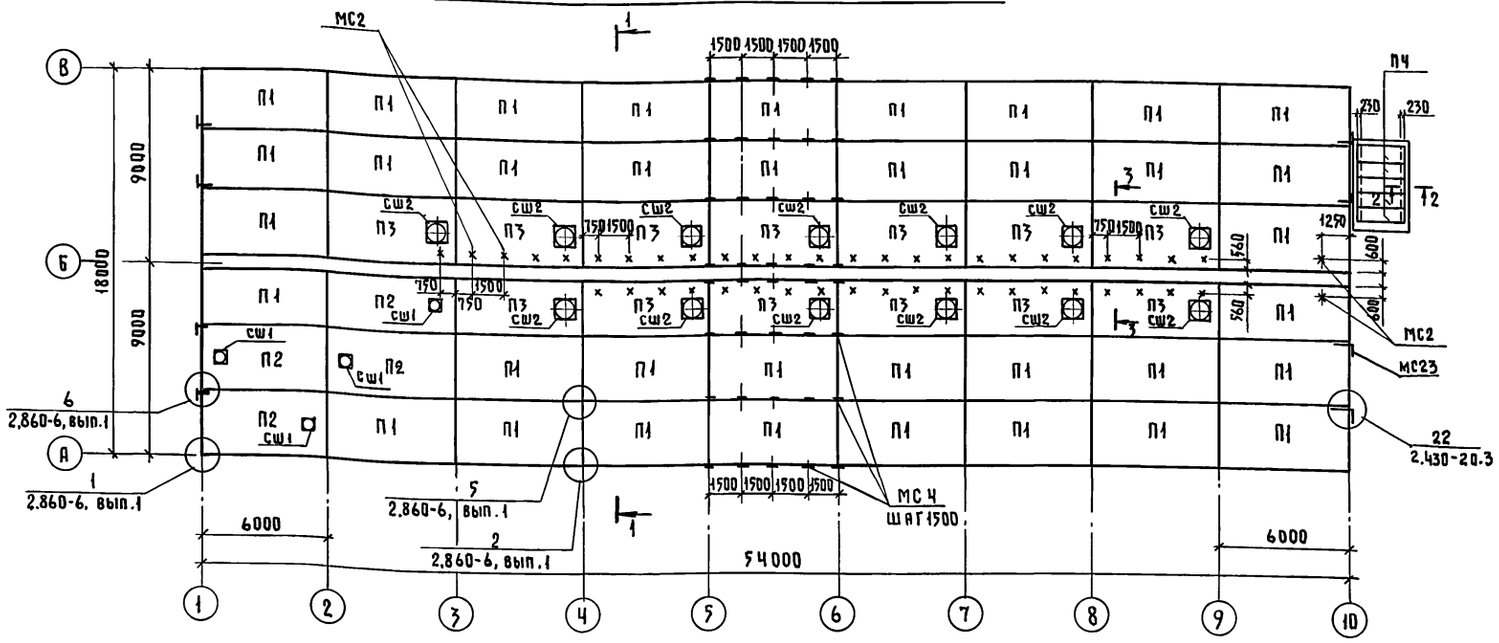
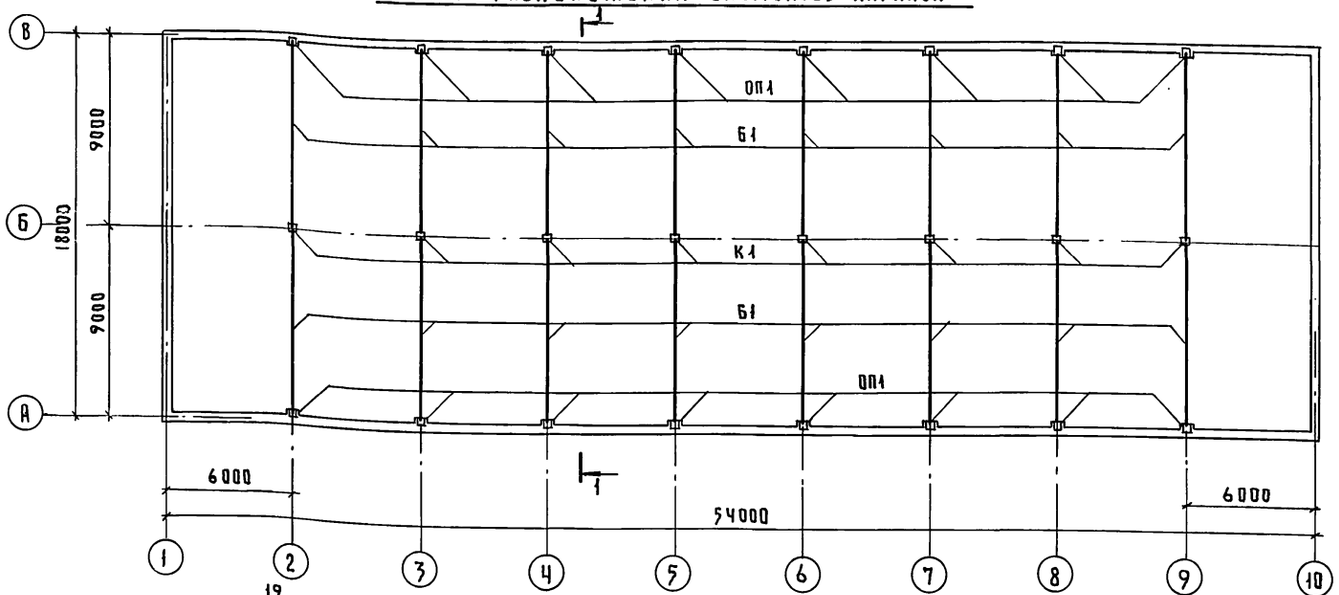
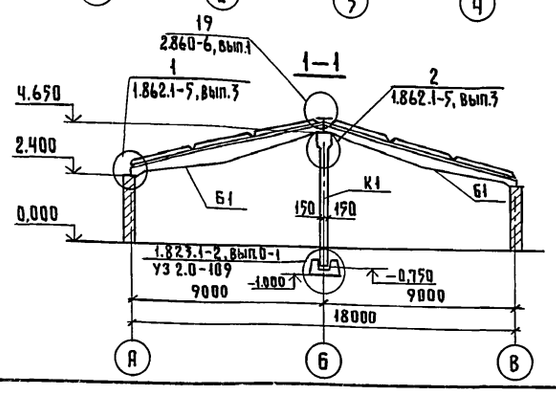
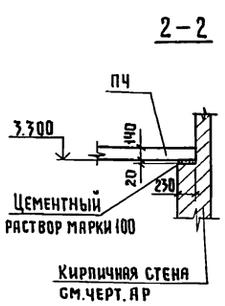
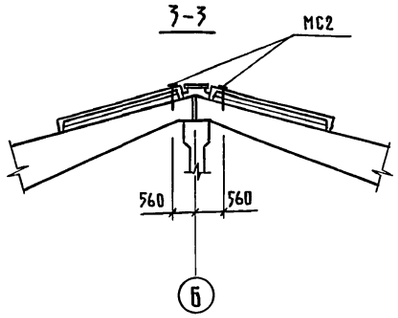


Схема расположения элементов каркаса









Условные обозначения

X – анкер МС2 – для монтажа и демонтажа тепловентилятора и для крепления воздуховода

– – анкер МС4 (см. узел 15 серии 2.860-6 вып.1) – для крепления обрешетки

Спецификация к схемам расположения элементов покрытия и каркаса

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Схема расположения элементов покрытия			
		Плиты			
П1	КЖИ-1ПГ-3А IV т-п-а	1ПГ-3А IV т-п-а	37	2250	
П2	КЖИ-1ПГ-3А IV т-п-а	1ПВ4-3А IV т-п-а	4	2900	
П3	КЖИ-1ПГ-3А IV т-п-а	1ПВ7-3А IV т-п-а	13	2850	
П4	3.006.1-2/82, вып.1-2	П20д-3	5	640	
		Стаканы			
СШ1	1.865.1-4/84, вып.5	СБ4 ст	4	180	
СШ2	1.865.1-4/84, вып.5	СБ7 ст	13	350	
		Изделия соединительные			
МС2	КЖИ-МС1.000	МС2	47	2,2	
МС4	2.860-6, вып.1	МС4	296	0.22	
МС23	2.430-20 вып.4	МС23	8	0,74	
		Схема расположения элементов каркаса			
К1	1.823.1-2, вып.0-1	Колонна 2К54.3-1	8	1250	
Б1	1.862.1-5, вып.3	Балка БС9-5А IV-а	16	1750	
ОП1	КЖИ-ОП4-5-а	Опорная подушка ОП4-5-а	16	68	
		Стальные элементы			
Щ4	2.860-6, вып.1	Щит Щ4	36	16,6	

1. Общие указания – см. лист 2
2. Плиты должны привариваться по всей длине и ширине закладных деталей по ходу монтажа (от карниза к коньку) во всех опорных узлах, доступных для наложения швов. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75, толщина шва принимается равной $h_ш = 6$ мм. Каждая плита должна привариваться не менее, чем в трех точках. Длина опирания продольных ребер плит на стропильные к-ции должна составлять не менее 60 мм.
3. Швы между плитами должны быть тщательно заделаны бетоном на мелком заполнителе или цементным раствором марки не ниже 150.
4. До монтажа плит заложить подвески для крепления опор под тепловентиляторы в соответствии с листом КМ-2.
5. Анкера МС4 устанавливать в каждом шаге. Пример расстановки анкеров МС4 дан в осях 5-6.

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Клейн		
Нач. отд.	Вислогузов		
Н. контр.	Харламова		
Гл. констр.	Олешко		
Гл. спец.	Алексеенко		
Ст. инж.	Потапова		
Ст. инж.	Грудцинова		

801-4-173.87-КЖ

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схемы расположения элементов покрытия и каркаса. Разрез 1-1 Сечение 2-2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

22355-01 26

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Ящина | 08

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Техническая спецификация	
	металла.	
2	Схема расположения элементов крепления	
	тепловентиляторов.	
	Схема расположения ограждения. Узлы. Разрезы.	

Общие указания

1. Общая часть

1.1 В комплекте КМ разработаны балки и подвески для крепления тепловентиляторов и ограждение пандуса.

1.2 За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола кормового проезда, что соответствует абсолютной отметке ☐

2. Расчетные нагрузки

2.1 Нагрузки от тепловентиляторов приняты по заданиям раздела ОВ.

3. Конструктивные решения

3.1 Заводские соединения стальных конструкций приняты сварными. Сварку конструкций производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

3.2 Марки стали металлических конструкций указаны в технической спецификации металла и ведомостях элементов на чертежах проекта.

4. Изготовление и монтажные соединения металлических конструкций

4.1. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75„Металлические конструкции".

4.2 Монтажные соединения металлических конструкций приняты на сварке и на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-70. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, высота сварных швов $h_ш$=5мм.

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

Главный инженер проекта Д.С. Клейн

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N N п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Балки	Подвески	Ограждение		Общая масса т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Швеллер ГОСТ 8240-72	ВСт3 пс 6-1 ТУ14-1-3023-80	С16							0.40				0.40
Всего профиля									0.40				0.40
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт.3 кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80	L50×50×5								0.12	0.16		0.28
Всего профиля										0.12	0.16		0.28
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт 3 кп 2-1 ТУ 14-1-3023-80	-140×4									0.07		0.07
Всего профиля											0.07		0.07
Всего масса профиля									0.40	0.12	0.23		0.75
В том числе по маркам	ВСт3 кп 2-1										0.23		0.23
	ВСт 3 пс 6-1								0.40	0.12			0.52

Ведомость металлоконструкций

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта N 01-22	Позиции по прейскуранту		Код конструкции	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Всего с учетом 1% на массу наплавленного металла	Количество шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Балки под установку оборудования					0.40		0.12									0.52	0.53		
Ограждение							0.16								0.07	0.23	0.23		
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и отходов 3.7%					0.43		0.30								0.08	0.80	0.81		
Приведение к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ380-71* масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3.7% на отходы					0.43		0.31								0.08	0.82	0.83		

5. Мероприятия по защите конструкций от коррозии

5.1 Степень агрессивного воздействия газовой среды на стальные конструкции - слабоагрессивная.

5.2 Все стальные конструкции защитить лакокрасочным покрытием следующего состава - грунт ГФ-0119 или ФЛ-03К в 2слоя (один слой нанести на заводе-изготовителе, второй на монтажной площадке); покровные слои эмали ХВ-125 или ХВ-124 в три слоя. Общая толщина покрытия должна быть не менее 80мкм.

Гип	Клейн	02.87	
Нач. АСО	Вислогузов		
Н.контр.	Харламова		
Гл.конст.	Олешко		
Гл.спец.	Алексеенко		

Привязан

Инв.N

801-4-173.87-КМ

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные. Техническая спецификация металла

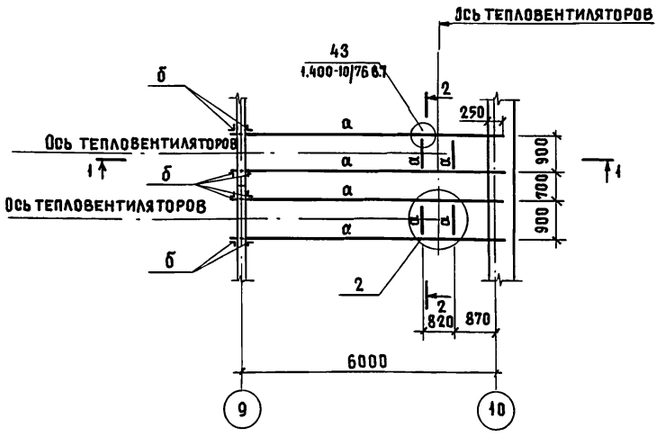
Гипронисельхоз

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

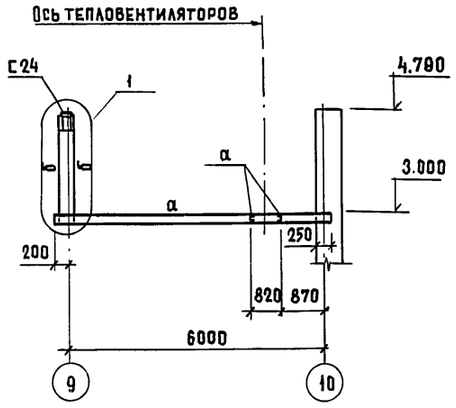
Копир. Ченцова 22355-01 27 Формат А2

Альбом I

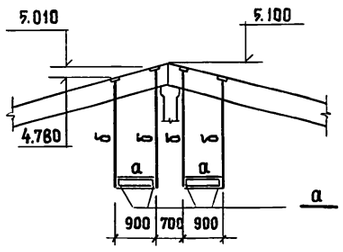
Схема расположения элементов крепления тепловентиляторов

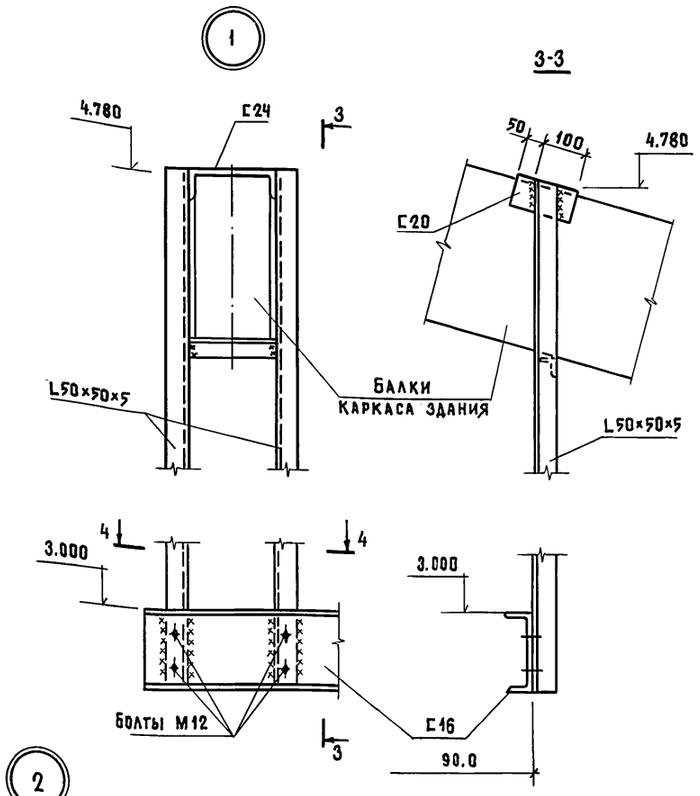


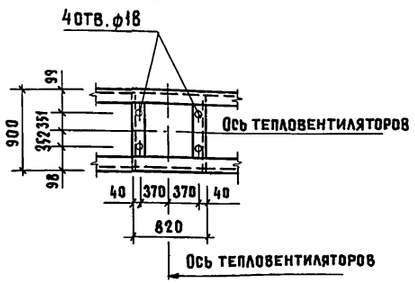
1-1



2-2







4-4

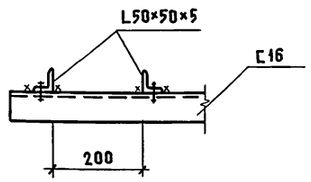
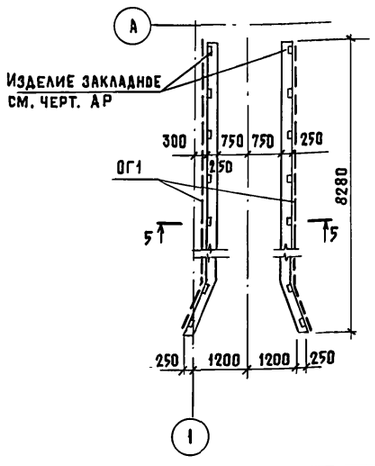


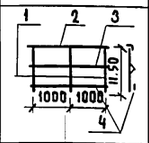
Схема расположения ограждения



5-5



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	С		С16	9.8 (0.1)		1.22 (0.124)	III	ВСт3пс 6-1	
б	L		L50×50×5	—	0.61 (0.062)	—			
ОГ1		1	L50×5	—	—	—	IV	ВСт3кп 2-1	
		2	L56×4	—	—	—			
		3	L25×3	—	—	—			
		4	-140×4	—	—	—			

1. Общие указания см. лист 1.
2. Коротыши из швеллера 24 пристрелить к балке дюбелями ДГ-XI 4.5×50 по две штуки на коротыш.

Привязан			801-4-173.87- КМ
Инв.№	Гип Клейн		Телятник на 300 голов (стены кирпичные)
	Нач. АСО Вислогузов		Стадия Р; Лист 2; Листов
	Н.контр. Харламова		Схема расположения элементов крепления тепловентиляторов. Схема расположения ограждения Узлы. Разрезы.
	Гл. констр. Олешко		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
	Гл. спец. Алексеенко		

Копир. Ченцова 22355-01 28 Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 08 Яшина

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000	
4	Схемы систем В1, Т3, Т31, К3, К1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

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

Главный инженер проекта Д.С. Клейн

Общие указания

1. Нормы водопотребления и водоотведения приняты согласно технологическому заданию, СНиП 2.10.03-84 и ОНТП 1-77.

2. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с	Установленная мощн. электродвигателей, квт.	Примечание
Водопровод							
хозяйственно-							
питьевой, про-							
изводственный							
В1.	10,0	2,886 / 5,673	0,898	1,410			
Система горя-							
чего водоснаб-							
жения Т3	15,0	2,074 / 2,741	0,376	1,090			
Водопровод подо-							
гретой воды Т31	9,0	3,000	0,314	0,750			
Канализация							
бытовая К1.		1,770	0,390				
Канализация произ-							
водственная К3		0,054 / 0,769	0,640				
Система навозо-							См. раздел ТХ
удаления		0,136 / 2,690	0,895				

3. Расход воды на наружное пожаротушение согласно таблице N 7 СНиП 2.04.02-84 составляет 5 л/с (при II степени огнестойкости конструкций, объеме здания 4480 м³ и категории производства по пожарной опасности Д) и 10 л/с при объеме менее 50000 м³ всех зданий фермы, соединенных галереей.
4. Вода для поения животных температурой t плюс 8...12°С готовится в термостатических смесителях ТСВБ-50.
5. Монтаж сетей водопровода производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85
6. Расход воды на полив зеленых насаждений учитывается при разработке проекта фермы.
7. Стоки от уборки и дезинфекции помещений поступают в систему навозоудаления, см. раздел ТХ.
8. В таблице „Данные по водопотреблению и водоотведению" в дробных показателях в числителе указан среднесуточных расход в знаменателе максимальносуточный. Знаком* указаны расходы, не совпадающие с максимальным водопотреблением и водоотведением.

Условные обозначения

⊞ ТБ — Трап бетонный

⊞ ТБГ — Трап бетонный с гидрозатвором

Щетка-душ

Привязан

Инв. №

801-4-173.87 - ВК

ГИП	Клейн		
Нач. отд.	Коростелев		
Н. контр.	Панисова		
Глав. спец.	Тренин		
Рук. груп.	Рыбкин		
Инженер	Башилова		

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя	Из хозяйственно-питьевого, производственного водопровода (В1): м³/сут	м³/ч	л/с	Из системы горячего водоснабжения (Т3): м³/сут	м³/ч	л/с	Из водопровода подогретой воды (Т3I): м³/сут.	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию: м³/сут.	м³/ч	л/с	В производственную канализацию: м³/сут	м³/ч	л/с	В систему навозоудаления: м³/сут.	м³/ч	л/с	Примечание
	Отделение приёма телят																											
	1. Санобработка телят при приеме.	25 гол	2,5	питьев. t=37-38°С	5	1р. в 2 недели	5 л/гол	0,003 / 0,042	0,018*	0,07*	0,006 / 0,083	0,032*	0,07*				БПК5 = 300 мг/л Взв. в = 400 мг/л					0,009 / 0,125	0,050*					
	2. Уборка помещения	105 м² пол 125 м² стены	0,20	питьев.	5	1р. в 2 недели	3 л/м² пол 0,5 л/м² стены	0,033 / 0,470	0,470	0,500							БПК5 = 300 мг/л Взв. в = 400 мг/л					0,033 / 0,470	0,470					
	3. Заполнение машины УДП			питьев.			1 л/м² пол оборудов.																					
	для дезинфекции помещения.		0,09		5	1р. в 2 недели	0,5 л/м² стены				0,012 / 0,170	0,170	0,500									0,012 / 0,170	0,170					
	Итого :							0,036 / 0,512	0,470	0,500	0,018 / 0,25	0,170	0,500				БПК5 = 300 мг/л Взв. в = 400 мг/л					0,054 / 0,765	0,640					
	Отделение карантина (телята в возрасте до 3х месяцев)																											
	1. Поение телят	150 голов	24	питьев. t=14-16°С	4	постоянный	10 л/сут.	1,050	0,129	0,205	0,450	0,028	0,045	1,500	0,157	0,250												
	2. Уборка секций	55 м² пол 125 м² стены потолок	0,04	питьев.	5	1р. в 2 недели	3 л/м² пол 1 л. стены потолок	0,020 / 0,300	0,075*	0,500*							БПК5 = 300 мг/л Взв. в = 400 мг/л	1р. в 2 недели							0,020 / 0,300	0,075		
	3. Заполнение машины УДП для дезинфекции секций	55 м² пол 125 м² - стены потолок	0,033	питьев.	5	1р. в 2 недели	1 л/м² пол 0,5 л/м² стены потолок				0,009 / 0,120	0,060*	0,500*				БПК5 = 300 мг/л Взв. в = 400 мг/л	1р. в 2 недели							0,009 / 0,120	0,060*		
2,4	4. Подогрев молока и обрата	150 гол.	0,25	питьев.	5	1р. в месяц	—	0,020 / 0,400*	0,020 / 0,400*	0,500*								1р. в месяц	0,400*	0,400*								Вода подогретая в САОС 400/90-И1 циркулирует.
3	5. Промывка ведер	150 вед.	0,08	t=30°С питьев.	5	2 раза в сут.	4 л. на ведра в сутки	0,300	0,150	0,500	0,300	0,150	0,500				БПК5 = 150 мг/л Взв. в = 250 мг/л	2р. в сутки	0,600	0,300*								
	6. Промывка оборудования			питьев.																								
	ОСТ-Ф-32	1	0,10	t=40°С	5	2р. в сутки	0,36 м³/сут.	0,108	0,054*	0,500*	0,252	0,126*	0,500*				БПК5 = 300 мг/л Взв. в = 350 мг/л	2р. в сутки	0,360	0,180*								
7	7. Промывка фляг в баке	12 фляг	0,20	питьев. t=40°С	5	2р. в сутки	0,78 м³/сут.	0,234	0,117*	0,500*	0,546	0,273*	0,500*				БПК5 = 300 мг/л Взв. в = 350 мг/л	2р. в сутки	0,780	0,390								
7	8. Промывка бака	1	0,008	питьев. t=40°С	5	2р. в сутки	0,03 м³/сут.	0,009	0,005*	0,500*	0,021	0,0018*	0,500*				БПК5 = 300 мг/л	2р в сутки	0,030	0,015*								
	Итого :							1,721 / 2,021	0,299	0,705	1,578 / 1,878	0,178	0,545	1,500	0,157	0,250	БПК5 = 250 мг/л Взв. в = 318 мг/л		1,770	0,390					0,029 / 0,420	0,075		
	Отделение телятника (телята в возрасте от 3х до 6ти месяцев)																											
	1. Поение телят	150 гол	24	питьев. t=14-16°С	4	постоянный	10 л/гол.	1,050	0,129	0,205	0,450	0,028	0,045	1,500	0,157	0,250												
	2. Уборка секций	126 м² пол 50 м² стены	0,07	питьев.	5	1р. в 4 недели	3 л/м² - пол 1 л/м² - стены	0,0168 / 0,470	0,117*	0,500*							БПК5 = 300 мг/л Взв. в = 400 мг/л								0,0168 / 0,470	0,117*		
	3. Заполнение машины УДС для дезинфекции секций.		0,09	питьев.	5	1р. в 4 недели	1 л/м² пол 0,5 л/м² стены				0,006 / 0,160	0,080*	0,500*				БПК5 = 300 мг/л Взв. в. = 400 мг/л								0,006 / 0,160	0,080*		
	4. Уборка помещения (в санитарный день)	439 м² - пол 194 м² - стены	0,45	питьев.	5	1р. в месяц	3 л/м² пол 1 л/м² стены	0,055 / 1,640	0,820*	0,500*							БПК5 = 300 мг/л Взв. в = 400 мг/л								0,055 / 1,640	0,820		
	5. Заполнение машины УДС для дезинфекции секций (в санитарный день)		0,16	питьев.	5	1р. в месяц	1 л/м² пол 0,5 л/м² стены				0,019 / 0,580*	0,290*	0,500*				БПК5 = 300 мг/л Взв. в = 400 мг/л								0,019 / 0,580*	0,290*		
	6. Уборка помещения	439 м² пол 954 м² стены потолок	0,70	питьев.	5	1р. в год	3 л/м² пол 1 л/м² стены потолок	0,007 / 2,400*	1,200*	0,500*							БПК5 = 300 мг/л Взв. в = 400 мг/л								0,007 / 2,400*	1,200*		
	7. Заполнение машины УДС		0,13	питьев.	5	1р. в год	1 л/м² пол 0,5 л/м² стены				0,003 / 0,960*	0,240*	0,500*				БПК5 = 300 мг/л Взв. в = 400 мг/л								0,003 / 0,960*	0,240*		
	Итого :							1,129 / 3,160	0,129	0,205	0,478 / 0,610	0,028	0,045	1,500	0,157	0,250										0,107 / 2,270	0,820		
	Всего:							2,886 / 5,693	0,898	1,410	2,074 / 2,741	0,376	1,090	3,000	0,314	0,750	БПК5 = 300 мг/л Взв. в = 400 мг/л		1,770	0,390		0,054 / 0,765	0,640		0,136 / 2,690	0,895		

Согласовано: ТХ Мастенина

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Клейн	
Нач. отд.	Коростелев	
Н. контр.	Панисова	
Гл. спец.	Тренин	
Рук. груп.	Рыбкин	
Инж.	Башилова	

801-4-173.87-ВК

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

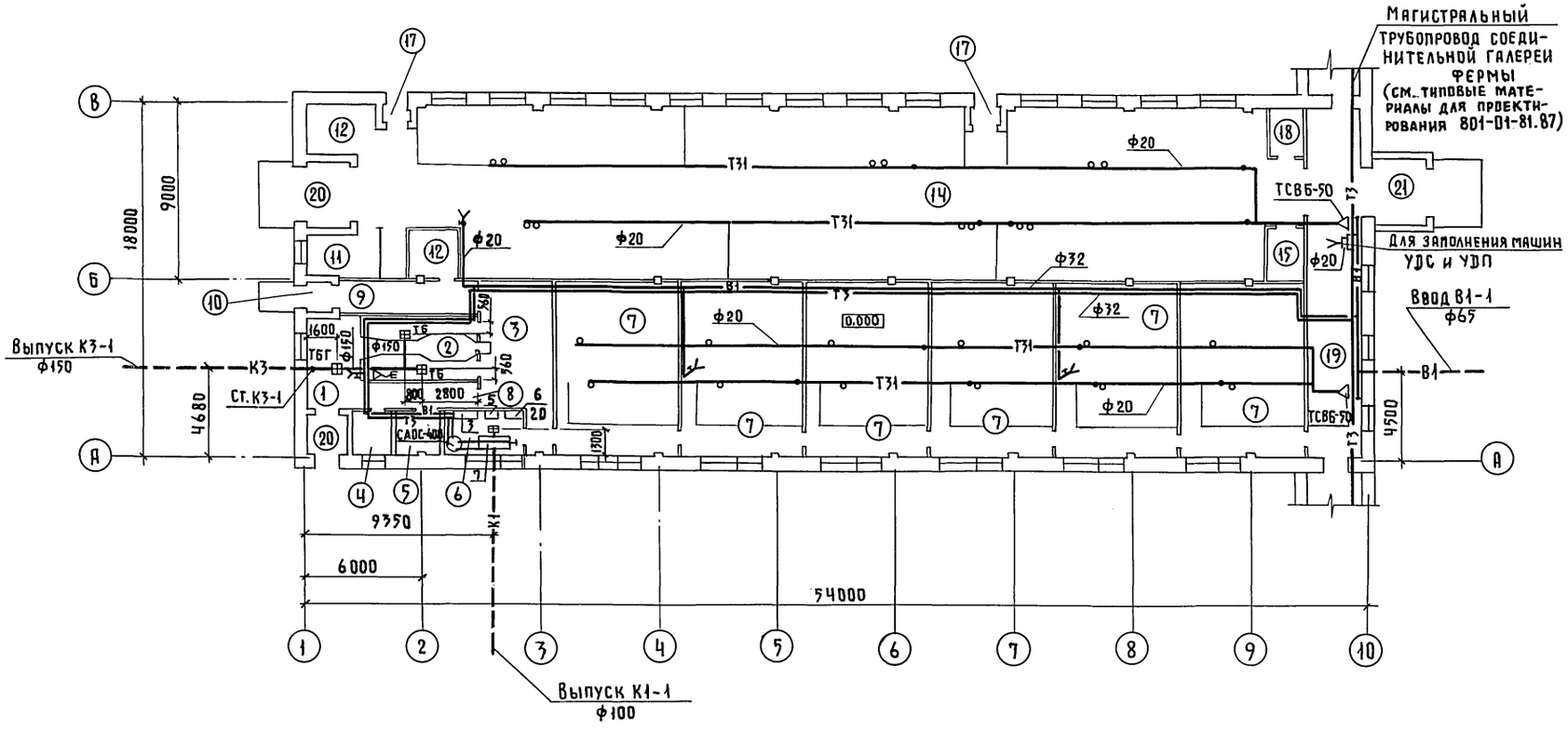
Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир. Лихачева 22355-01 30 Формат А 2

Альбом I

План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для приема		
	телят		Д
2	Помещение для санобработки		
	телят		Д
3	Помещение для взвешивания		
	телят		Д
4	Расходная аптека		Д
5	Помещение для дезсредств		Д
6	Молочная		Д
7	Секция для карантинного содер-		
	жания телят в возрасте до		
	3 х месяцев (6 пом)		Д
8	Коридор		
9	Коридор		
10	Тамбур		
11	Помещение дежурного персонала		
12	Помещение для кормов		Д
13	Помещение для кормов		Д
14	Помещение для содержания те-		
	лят в возрасте от 3 х до 6 ти месяцев		Д
15	Электрощитовая		Д
16	Тамбур		
17	Помещение для инвентаря		Д
18	Галерея		
19	Тамбур		
20	Тамбур		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
АР	Гаврилов	
ТХ	Смирнова	
ЭМ	Шарф	

Привязан

Инв. №

ГИП	Клейн	
Нач. отд.	Коростелев	
Н. контр.	Панисова	
Глав. спец.	Тренин	
Рук. груп.	Рыбкин	
Инженер	Башилова	

801-4-173.87 - ВК

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0.000

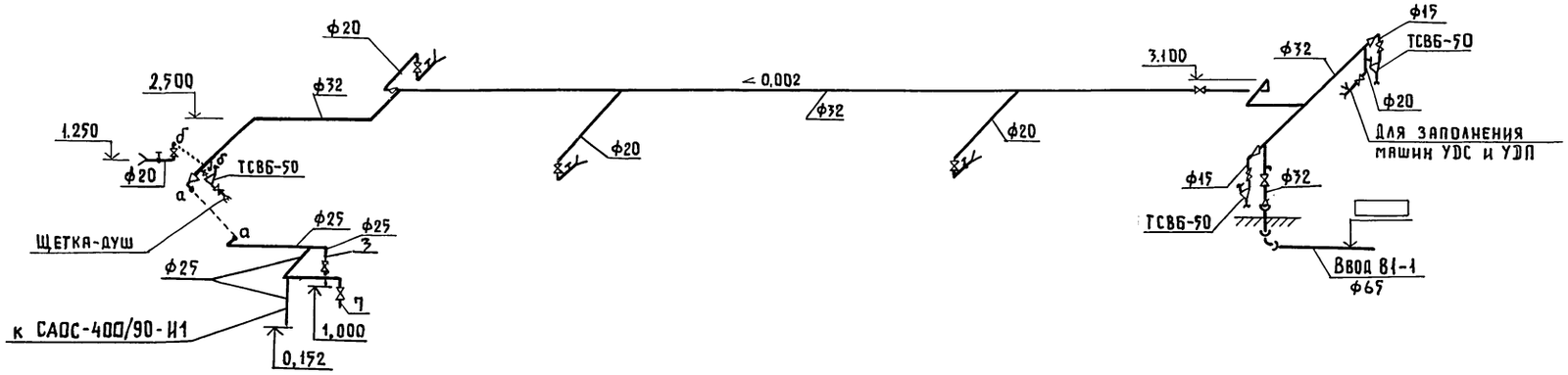
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

22355-01 31

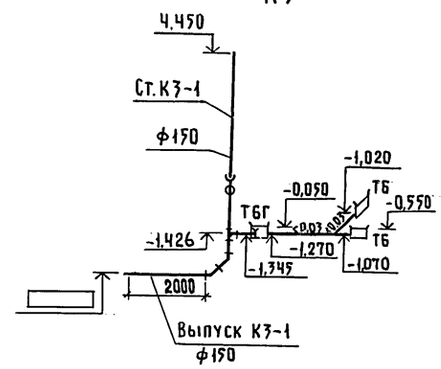
Формат А2

Альбом I

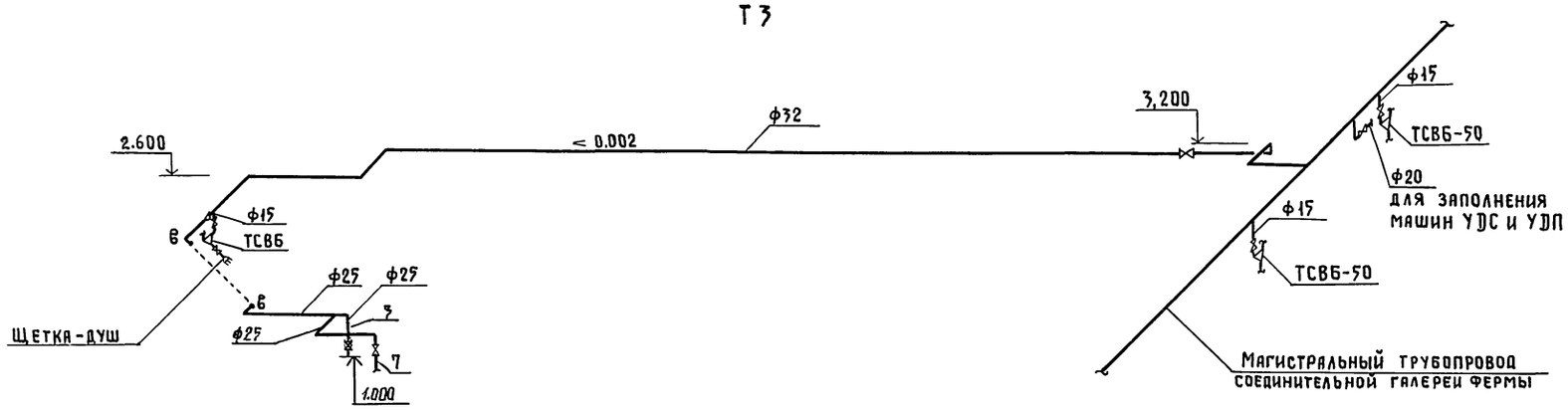
В1



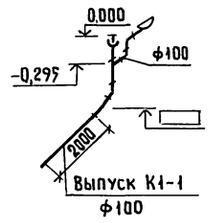
К3



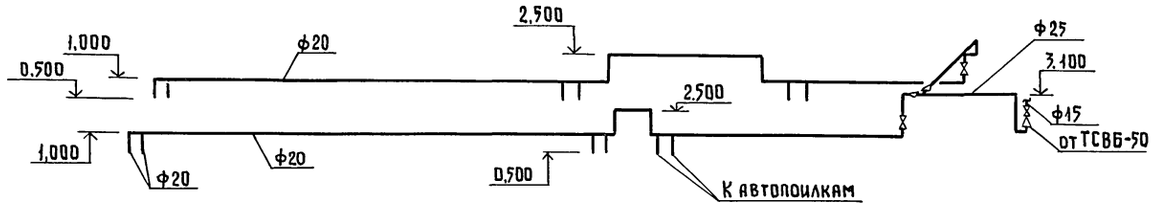
Т3



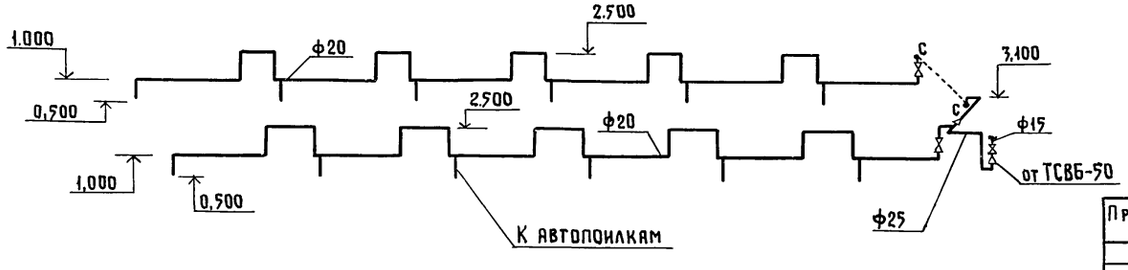
К1



Т31



Т31



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

Привязан			ГИП	Клейн	
			Нач.отд.	Коростелев	
			Н.контр.	Панисова	
			Глав.спец.	Тренин	
			Рук.груп.	Рыбкин	
Инв.№			Инженер	Башилова	

801-4-193.87-ВК

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схемы систем В1, Т3, Т31, К3, К1.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000	
4	Схемы систем отопления, теплоснабжения установок П1, П2, вентиляции П1, П2, ВЕ1... ВЕ17	
5	Установка систем П1, П2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий.	
	Узлы прохода общего назначения.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
вып.1	Рабочие чертежи	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1	Детали креплений воздуховодов	
вып.1	Рабочие чертежи (часть 1 и 2)	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие	
	Тип Р.	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
вып1-1	Заслонки воздушные прямоугольного сечения	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
вып II	Вентиляция	

Обозначение	Наименование	Примечание
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
вып.4	Опоры трубопроводов неподвижные	
„Проектмонтаж-автоматика"	Перечень чертежей типовых и закладных конструкций на установку датчиков, отборных устройств и местных приборов, применяемых при автоматизации сантехсистем и котельных установок	
7.903.9-2 вып.1,2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
ОВИ1	Конструкция изоляции воздуховода	
Ал.III ОВ.СО	Спецификация оборудования	
Ал. ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с технологическим заданием, технологическими нормами ОНТП 1-77, строительными нормами и правилами СНиП II-33-75, СНиП 2.10.03-84 составлен для климатического района с расчётной зимней температурой минус 30° и летней плюс 22°С
2. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объём м³	Периоды года при $t_н$° С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощн эл. двиг. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Телятник на 300 голов		-30	7564	77077	26237	110878		1,1
			(6504)	(66274)	(22560)	(95338)		4,4

3. Источником теплоснабжения является общефермская котельная. Теплоносителем для системы теплоснабжения и системы отопления служит перегретая вода с параметрами 150-70°С. Узел управления расположен в соединительной галерее фермы (см. типовые материалы для проектирования № 801-01, альбом II).
4. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения приняты по ГОСТ 10704-76 (термообработанные), на участках резьбового соединения с арматурой, отопительными приборами и калориферами приняты по ГОСТ 3262-75
5. В качестве нагревательных приборов системы отопления служат радиаторы М-140 АО, которые должны поставляться с уплотнителями (между секциями), выдерживающими температуру теплоносителя 150°С.
6. В помещениях содержания животных вентиляция принята из расчёта ассимиляции тепло- и влаговыделений от животных Приток воздуха осуществляется вентиляционными агрегатами типа ТВ с подогревом в холодный период года. Теплоагрегаты работают в автоматическом режиме, поддерживая постоянные параметры: температуру и относительную влажность внутреннего воздуха. Вытяжка естественная - через шахты.
7. Трубопроводы систем теплоснабжения и транзитные трубопроводы системы отопления изолируются цилиндрами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83 с покровным слоем из стеклопластика рулонного марок РСТ ТУ6-11-145-80
8. Металлические воздуховоды изолируются матами минераловатными по ГОСТ 21880-86 с последующим покрытием стеклопластиком рулонным РСТ-6-8 ТУ6-11-145-80
9. Перед нанесением изоляции на трубопроводы и воздуховоды предусмотреть антикоррозийное покрытие краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82
10. Удаление конденсата от вытяжных шахт предусматривается по полиэтиленовым трубам ГОСТ 18599-83 в каналы канализации. Прокладка труб выполняется по месту.
11. Монтаж систем отопления и вентиляции вести по СНиП 3.05.01-85
12. Трубопроводы системы отопления и радиаторы окрасить эмалью ПФ 837 ТУ6-10-1309-77 за 2 раза.

Условные обозначения

— Узел прохода вентиляционных шахт через покрытия

а.ц. — Асбестоцементный воздуховод

м — металлический воздуховод

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

Главный инженер проекта Д.С. Клейн

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

Привязан

Инв. №

801-4-173.87-ОВ

ГИП	Клейн	
Нач.отд	Коростелев	
Гл.спец	Шевкунов	
Н.контр.	Панисова	
Рук.гр	Яшина	
Инж.	Полякова	

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир. Косенкова 22355-01 33 Формат А2

Альбом I

Таблица тепловоздушного баланса

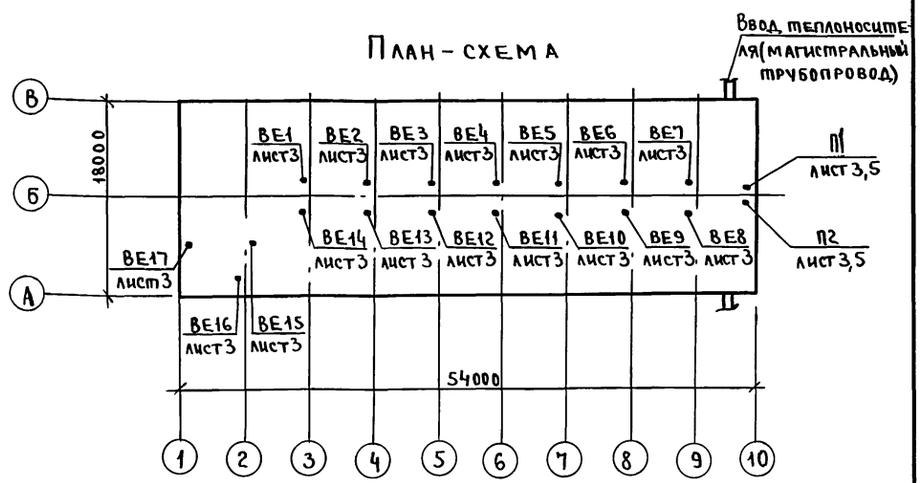
N п.п.	Показатели		Ед.изм	Помещение для содержания телят в возрасте от 3х до 6ти месяцев. Средний вес-80кг, количество голов-150				Секция для карантинного содержания телят в возрасте до 3х месяцев (6 пом.). Средний вес-53кг, количество голов-150			
1	Параметры наружного воздуха	Температура	°C	-30	0	3	22	-30	0	6	22
		Относительная влажность	%	75	75	75	55	75	75	75	55
		Влагосодержание	г/кг	-0,24	2,9	3,5	9,3	-0,24	2,9	4,2	9,3
2	Влагопоступления	От животных	кг/ч	26,97	26,97	26,97	57,4	18,64	18,64	18,64	39,9
		С мокрого пола	кг/ч	2,7	2,7	2,7	5,7	1,86	1,86	1,86	4
		Всего	кг/ч	29,7	29,7	29,7	63,1	20,5	20,5	20,5	43,9
3	Теплопоступления	От животных	Вт (ккал/ч)	32326 (27795)	32326 (27795)	32326 (27795	8513 (7320)	22452 (19305)	22452 (19305)	22452 (19305)	5914 (5085)
		От солнечной радаации	Вт (ккал/ч)				6217 (5346)				5190 (4463)
		Всего	Вт (ккал/ч)	32326 (27795)	32326 (27795)	32326 (27795)	14731 (12666)	22452 (19305)	22452 (19305)	22452 (19305)	11104 (9548)
4	Теплопотери зданием		Вт (ккал/ч)	19395 (16677)	6465 (5559)	5172 (4447)		15920 (13689)	5307 (4563)	3184 (2738)	
5	Теплопотери на испарение влаги		Вт (ккал/ч)	1835 (1578)	1835 (1578)	1835 (1578)	3877 (3334)	1265 (1088)	1265 (1088)	1265 (1088)	2721 (2340)
6	Теплоизбытки		Вт (ккал/ч)	11095 (9540)	24025 (20658)	25319 (21770)	10853 (9332)	5266 (4528)	15880 (13654)	18002 (15479)	8383 (7208)
7	Параметры внутреннего воздуха	Температура	°C	15	15	15	27	15	15	15	27
		Относительная влажность	%	75	64	68	77	55	53	65	68
		Влагосодержание	г/кг	8	6,8	7,4	17,5	5,94	5,7	7	15,4
8	Прирост влагосодержания		г/кг	7,73	3,9	3,9	8,2	5,7	2,8	2,8	6,1
9	Воздухообмен		кг/ч	3840	7680	7680	7680	3600	7200	7200	7200
			м³/ч	3200	6400	6400	6400	3000	6000	6000	6000
10	Объем помещения		м³	1820	1820	1820	1820	1500	1500	1500	1500
11	Кратность воздухообмена			1,8	3,5	3,5	3,5	2	4	4	4
12	Температура приточного воздуха		°C	4,6	3,8	3	22	9,8	7,1	6	22
13	Расход тепла		Вт (ккал/ч)	37085 (31887)	8146 (7004)	0	0	39992 (34387)	14269 (12269)	0	0
14	Количество приточных установок		шт.				через окна				через окна
15	Количество вытяжных установок		шт.	Естественная через вытяжные шахты							
16	Воздухообмен на 1ц живого веса		м³/ч	26,7	53,3	53,3	53,3	37,7	75,4	75,4	75,4
17	Характерист. вент. оборудования	Установленная мощность	квт								
		Потребляемая мощность	квт								

Таблица тепловыделении и влаговыделений

Наименование помещения	Средний вес животного, кг	Колич. голов.	Общее тепловыделение, Вт (ккал/ч) на 1 животное	Общее тепловыделение, Вт (ккал/ч) Всего	Свободное тепловыделение, Вт (ккал/ч) на 1 животное	Свободное тепловыделение, Вт (ккал/ч) Всего	Количество водяных паров, г/ч на 1 животное	Количество водяных паров, г/ч Всего
Секция для карантинного содержания телят в возрасте до 3х месяцев (6 пом.)	53	150	234,6 (201,7)	35187 (30255)	149,7 (128,7)	22452 (19305)	124,9	18645
Помещение для содержания телят в возрасте от 3х до 6ти месяцев	80	150	448,8 (385,9)	67320 (57885)	286,2 (246,1)	42932 (36915)	239,3	35895

$t_{вн} = 15\,°C$

План-схема



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. по взрывозащите	№	Схема исполнен	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	П, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	П, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол	Т-ра нагрева, °C от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Помещение для содержания телят в возрасте от 3х до 6ти месяцев	Тепловентилятор ТВ-6	Центробежный с двухсторонним всасыванием воздуха				3200 / 6400	150 (15) / 530 (53)		4А3В100В	0,55	720	КСк4	7	1	-30	4,6	37085 (31887)		
П2	1	Секция для карантинного содержания телят в возрасте до 3х месяцев (6 пом)						3000 / 6000	170 (17) / 610 (61)		4СУ2	2,2	1440	КСк4	4	1	-30	9,8	39992 (34387)		
ВЕ1...ВЕ7	7	Помещение для содержания телят в возрасте от 3х до 6ти месяцев																			L = 914 м³/ч
ВЕ8...ВЕ13	6	Секция для карантинного содержания телят в возрасте до 3х месяцев																			L = 1000 м³/ч
ВЕ14	1	Помещение для взвешивания телят																			L = 115 м³/ч
ВЕ15	1	Помещение санобработки телят																			L = 90 м³/ч
ВЕ16	1	Помещение для дезоср.																			L = 20 м³/ч
ВЕ17	1	Помещение для приема телят																			L = 70 м³/ч

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан:

Инв. N

ГИП	Клейн	подп	
Нач.от.	Коростелев	"	
Гл.сп.	Шевкунов	"	
Н.конт.	Панисова	"	
Рук.гр.	Яшина	"	
Инж.	Полякова	"	

801-4-173.87-08

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

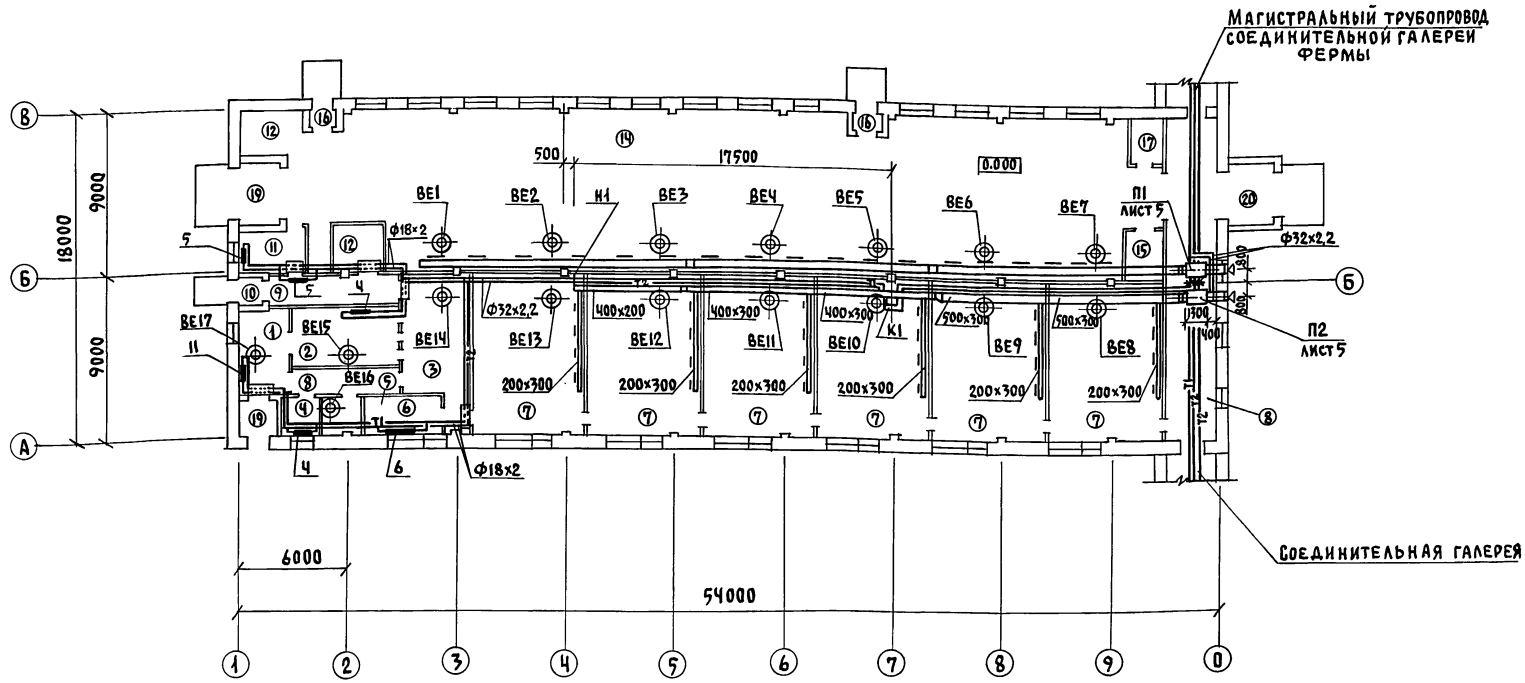
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

22355-01 34

пров. Жаров 15.6.92г кон Хоменко

Альбом I

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для приема телят	14.0	Д
2	Помещение для санобработки телят	17.9	Д
3	Помещение для взвешивания телят	23.10	Д
4	Расходная аптека	7.30	Д
5	Помещение для дезсредств	6.70	Д
6	Молочная	10.00	Д
7	Секция для карантийного	54.40	
	содержания телят в возрасте		Д
	до 3х месяцев (6 пом.)		
8	Коридор	8.0	
9	Коридор	10.8	
10	Тамбур	1.7	

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
11	Помещение дежурного персонала	8.00	
12	Помещение для кормов	8.70	Д
13	Помещение для кормов	8.89	Д
14	Помещение для содержания		
	телят в возрасте от 3х до 6ти		
	месяцев	403.4	Д
15	Электрощитовая	4.1	Д
16	Тамбур	1.7	
17	Помещение для инвентаря	3.7	Д
18	Галерея	53.2	
19	Тамбур	7.0	
20	Тамбур	6.1	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Клейн	
Нач. отд.	Коростелев	
Н. контр.	Панисова	
Гл. спец.	Шевкунов	
Рук. гр.	Яшина	
Инжен.	Полякова	

801-4-173.87-ОВ

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0.000

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

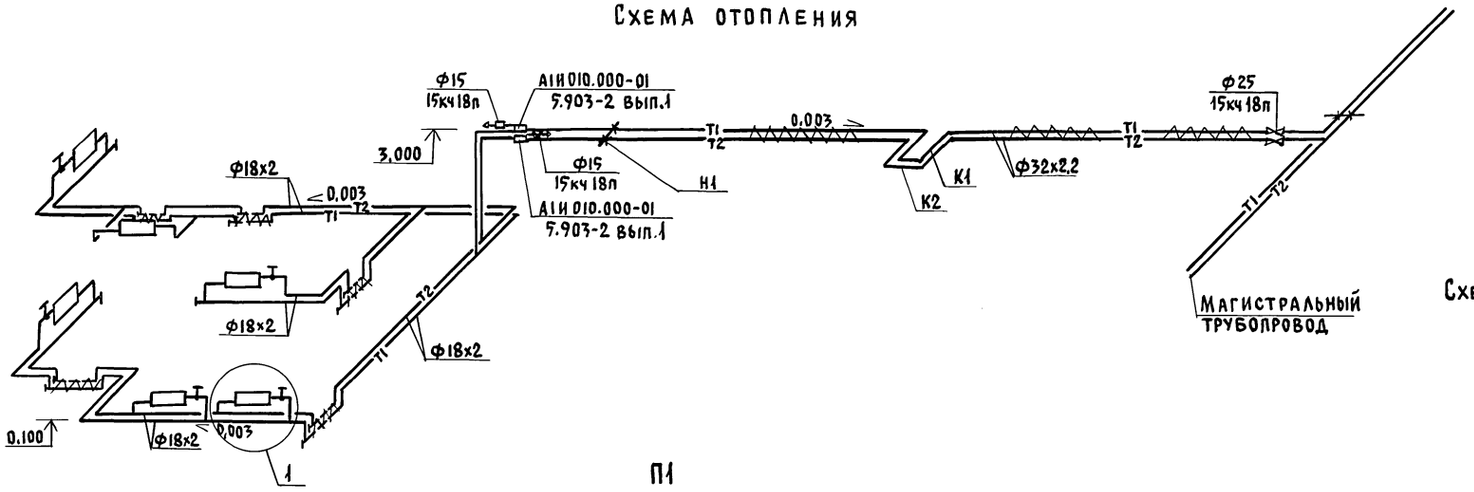
22355-01 35 Формат А2

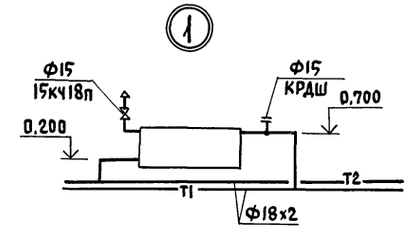
Согласовано: ЭМ Шарф; ТХ Смирнова; АОВ Горбалетова; НГ Кж; ВК; Лавриловы; Алексеенко; Рыбкин

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

Альбом I

Схема отопления





П1

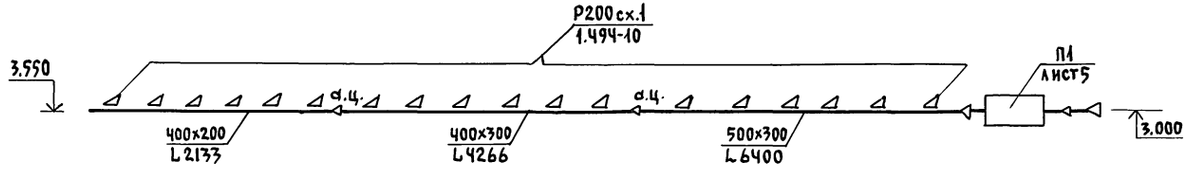
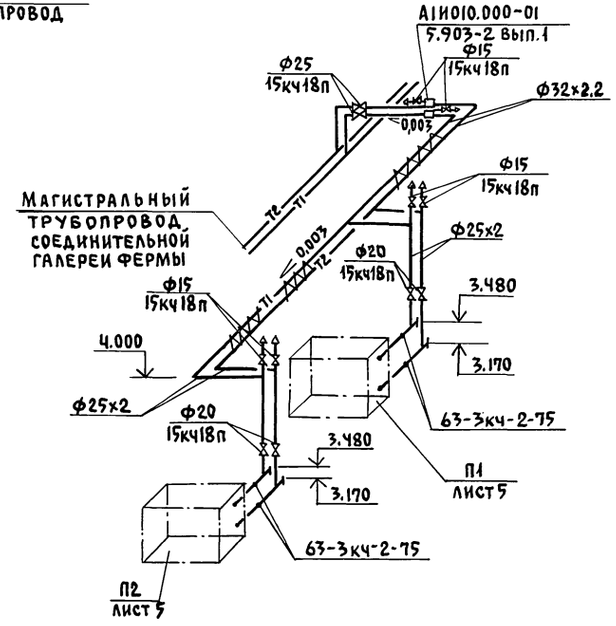
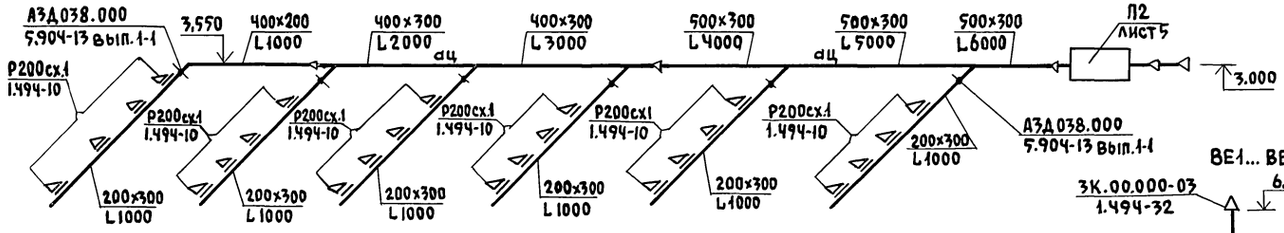


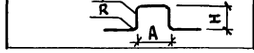
Схема теплоснабжения установок П1,П2



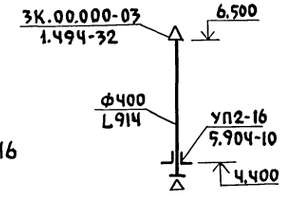
П2



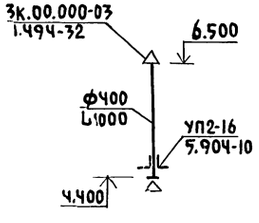
Размеры компенсаторов, мм

Эскиз	Обозначение компенсатора	Ф	H	A	R	Компенсирующая способность	Кол.
	К1	Ф32х2,2	1650	1045	75	56	1
	К2	Ф32х2,2	1650	1605	75	24	1

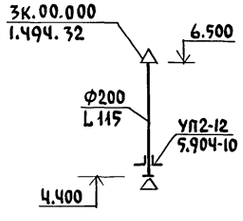
ВЕ1... ВЕ7



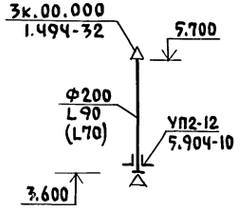
ВЕ8... ВЕ13



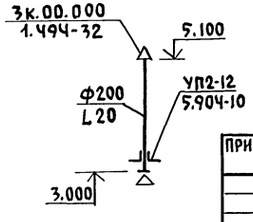
ВЕ14



ВЕ15 (ВЕ17)



ВЕ16



ГИП	Клейн	
Нач.отд.	Коростелев	
Гл.спец.	Шевкунов	
Н.контр.	Панисова	
Рук.гр.	Яшина	
Инжен.	Полякова	

Привязан:

Инв.№

801-4-173.87- ОВ

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схемы систем отопления, теплоснабжения установок П1, П2, вентиляции П1, П2, ВЕ1...ВЕ7

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

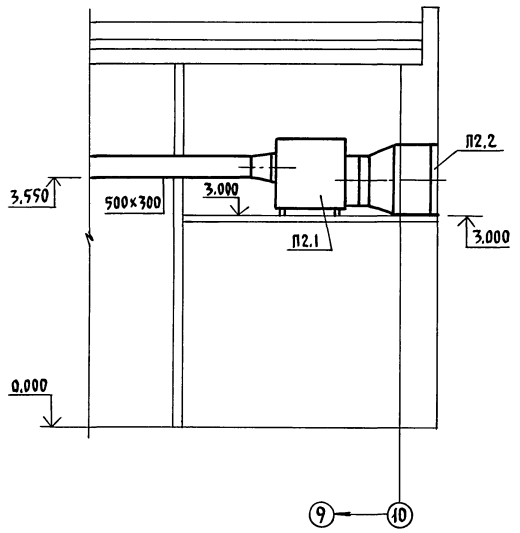
22355-01 36

Формат А2

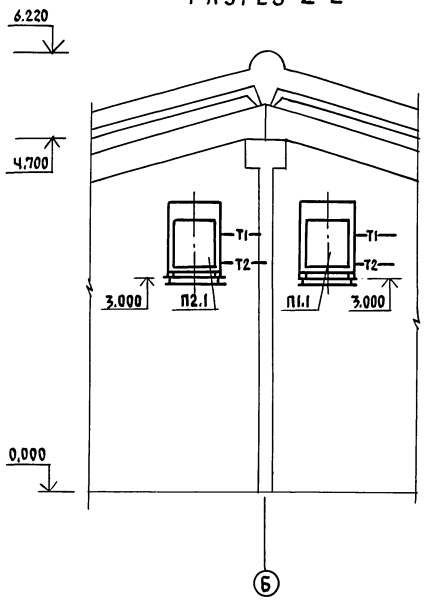
Согласовано:

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

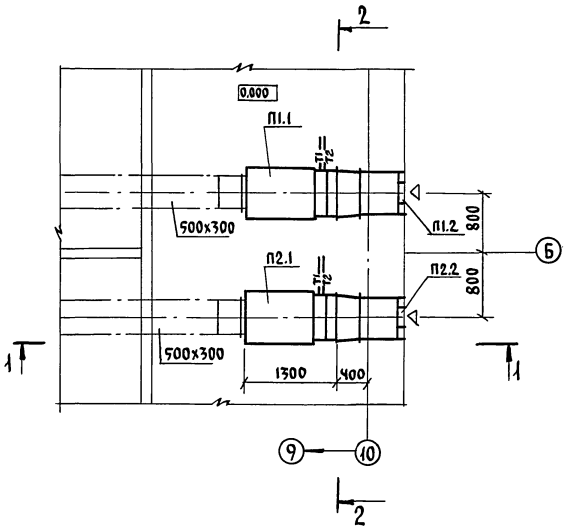
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		П1 (П2)			
П1.1		Агрегат вентиляци-			
(П2.1)		онно-отопительный			
		ТВ-6	1	230	
П1.2		Решетка жалюзий-			
(П2.2)		ная СТД 301 150х490(h)	8	1.2	

Привязан:

Инв. №

		801-4-173.87-ОВ	
ГИП	Клейн	Телятник на 300 голов (стены кирпичные)	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Нач. отд.	Коростелев		
Гл. спец.	Шевкунов		
К. контр.	Панисова	Установка систем П1, П2	Гипронисельхоз
Рук. гр.	Яшина		
Инж.	Полякова		

Согласовано:

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

Альбом I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

801-4-173.87

ТЕЛЯТНИК НА 300 ГОЛОВ
/СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ/

АЛЬБОМ

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ
НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

				Привязан
Инв.N				

Альбом I

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Конструкция изоляции воздуховода	

				Привязан
Инв.N				
				801-4-173.87-ОВН
Гип	Клейн			Содержание
Нач.отд.	Коростелев			
Гл.спец.	Шевкунов			
Н.контр.	Панисова			
Рук.гр.	Яшина			
Инженер	Полякова			

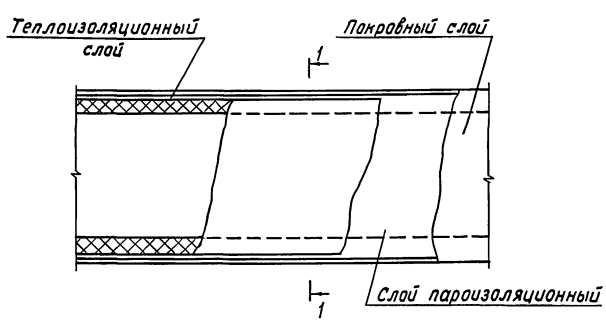
Стадия	Лист	Листов

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

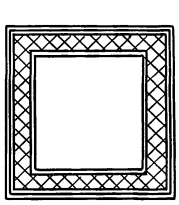
Формат А4

Альбом I



1-1

Сечение воздуховода	Толщина изоляции	Материал		
		Слой теплоизоляционный	Слой пароизоляционный	Слой покровный
600×980	50	Маты минераловатные по ГОСТ 21880-86	Пленка полиэтиленовая по ГОСТ 10354-82	Рулонный стеклопластик РСТ-Б ТУ6-11-145-80



Изолируемый воздуховод прокладывается в помещении с температурой $t_{вн}$ плюс 15°С. Расчетная температура наружного воздуха $t_н$ минус 20°, 30°, 40°С.

				Привязан
Инв.N				
				801-4-173.87-ОВН1
Гип	Клейн			Конструкция изоляции воздуховода
Нач.отд.	Коростелев			
Н.контр.	Панисова			
Гл.спец.	Шевкунов			
Рук.гр.	Яшина			
Инженер	Полякова			

Стадия	Лист	Листов
Р		

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл. | 22355-01 ЭВ

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
	Планы сети 380/220в на отм. 0,000.	
	Фрагмент плана. Характеристика помещений	
3	Силовое электрооборудование и освещение.	
	Расчетная схема сети	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-11	Заземление и зануление	
	электроустановок	
5.407-62	Прокладка проводов в поли-	
	винилхлоридных (ПВХ) трубах	
	в производственных поме-	
	щениях	
5.407-63	Прокладка проводов в поли-	
	этиленовых трубах в	
	производственных помещениях	
3.407-82	Вводы линий электропередачи	
	до 1кв в здания	
5.407-64	Установка навесных и протяжных	
	ящиков, коробок с зажимами,	
	щитков освещения и токо-	
	подводы	
4.407-199	Прокладка осветительных	
	электропроводок на тросах	
	и установка светильников	
	с лампами накаливания	
	Прилагаемые документы	
Ал.III ЭМ.СО	Спецификация электрооборудова-	
	ния	
Ал.IV ЭМ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам	
	основного комплекта марки Э	

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

Главный инженер проекта Д.С. Клейн

Ведомость установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	3.407-82	Ввод проводов в ж.б или		
	лист 5	кирпичное здание (1 ввод)	1	
2	5.407-64.110 м4	Настенная установка освети-		
		тельного щитка серии ОЩ и ОЩВ	1	
3	5.407-63.0.130Д	Рекомендуемые способы прокла-		
		дки проводов и кабелей при		
		выходе их из пола	6	
4	4.407-199; А119.105	Ответвление к светильникам		
		(несущий трос-стальная проволока)	53	
5	5.407-62.0.60Д	Рекомендуемые способы		
		прокладки труб из ПВХ при выхо-		
		де электропроводки из пола	3	
6	5.407-11	Заземление, зануление		
	лист 27	несущего троса	8	
7	5.407-11	Заземление, зануление		
		корпуса двигателя	4	

Основные показатели

Установленная мощность электроприемников (кВт)				Расчетная мощность электроприемников (кВт)				Естественный коэффициент мощности	Годовой расход электроэнергии (кВт.ч)
Всего	в том числе			Всего	в том числе				
	Силовых	Осветительных	Тепловых		II категории надежности	Вентиляция	Электротеплоснабжение		
35,85	15,7	8,15	12,0	27,0	0,9	—	12,0	0,91	68440

Общие указания

1. Электроприемники здания по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям II и III категории.
2. Питание электроприемников здания предусматривается от сети 380/220в по воздушному вводу.
3. Подсчет нагрузок выполнен в соответствии с „Рекомендациями по определению электрических нагрузок животноводческих комплексов. Освещенности помещений приняты в соответствии с „Отраслевыми нормами освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений и СНиП II-4-79.
4. Монтаж сети освещения выполняется кабелем марки АВВГ на скобах и на тросе, силовой сети-до пусковой аппаратуры-кабелем марки АВВГ на скобах, от пусковой аппаратуры-проводом марки АПВ в трубах и кабелем марки АКВВГ на скобах и на тросе.
5. Высота установки пусковых устройств и выключателей 1,7м, штепсельных розеток-0,8м от уровня пола.
6. Проектом предусмотрены рабочее, местное и дежурное освещение. Напряжение сети рабочего и дежурного освещения-220в, местного - 36 и 220в. Потери напряжения в силовых сетях не превышают 2,4%.
7. Компенсация реактивной мощности предусматривается на стороне 0,4кв трансформаторной подстанции и решается комплексно для всех зданий фермы.
8. Учет расхода электроэнергии осуществляется централизованно на трансформаторной подстанции фермы.

9. Техника безопасности

9.1 Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования (корпуса щитов, светильников, пусковой аппаратуры, тросов и т.п.), которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, должны быть занулены присоединением к нулевому проводу электросети и устройству выравнивания электрических потенциалов (УВЭП).

9.2 УВЭП предусматривается одноэлементное, экономичное, в соответствии с решением Госэнергонадзора №Т-2-78 от 9/III-78 г. и выполняется из 4-х рядов проволоки-катанки ф6мм, прокладываемых вдоль рядов стойл со стороны зоны нулевого потенциала и соединяемых между собой в торцах здания.

К УВЭП присоединяются неметаллические направляющие транспортеров, ограждения стойл, технологические трубопроводы. Все соединения выполняются сваркой. Конструкцию УВЭП см. в архитектурно-строительной части проекта.

9.3 В помещении электрощитовой при вводе здания в эксплуатацию должен быть обеспечен комплект защитных средств, согласно приложению 5ПТЭ и ПТБ.

Условные обозначения

К-0,5 - кронштейн с вылетом 0,5м

▭ - щит управления, поставляемый комплектно с технологическим оборудованием

Согласовано: АР Гаврилов

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

Привязан:

801-4-173.87-ЭМ

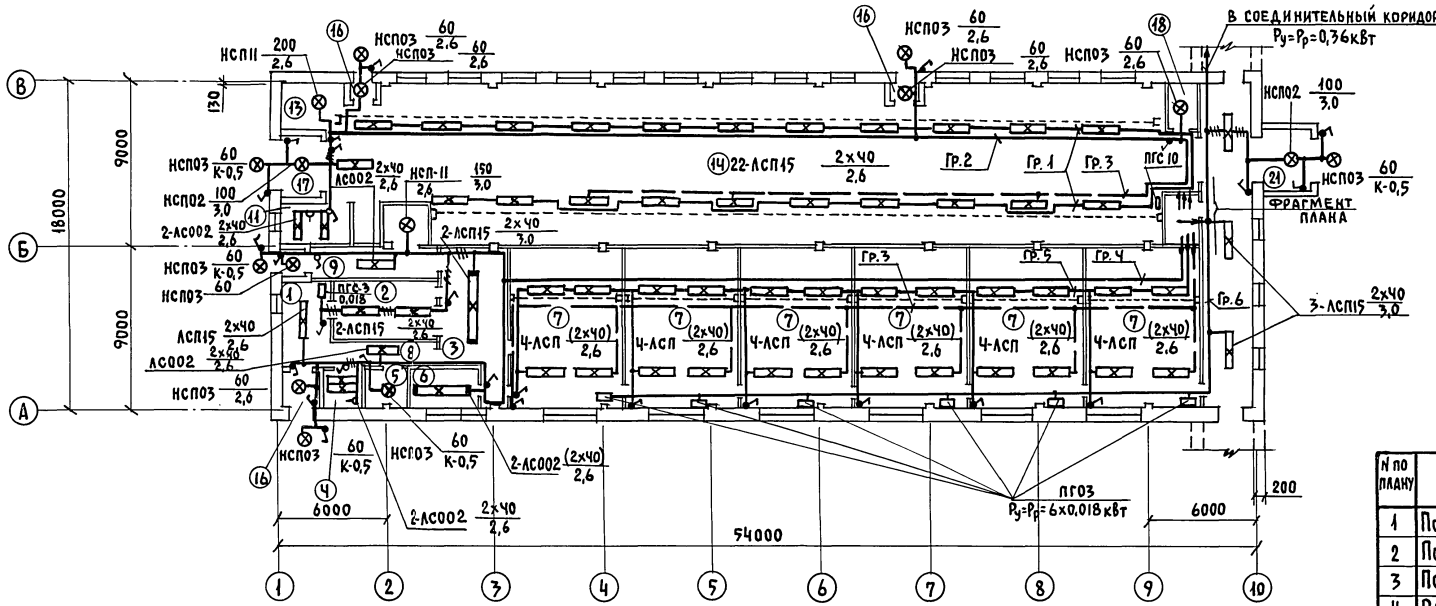
ГИП	Клейн	
Нач.отд	Гужва	
Зам.нач	Выборный	
ГИП эл.	Дементьева	
Н.контр.	Ткачев	
Рук.гр.	Шарф	
Инжен.	Маркова	

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

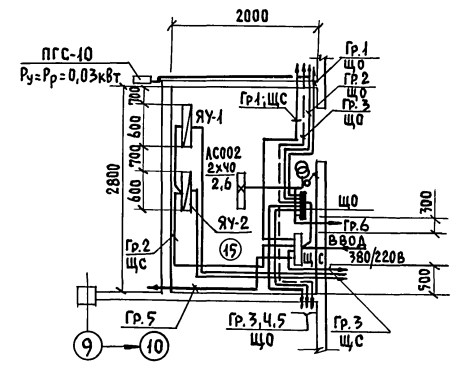
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

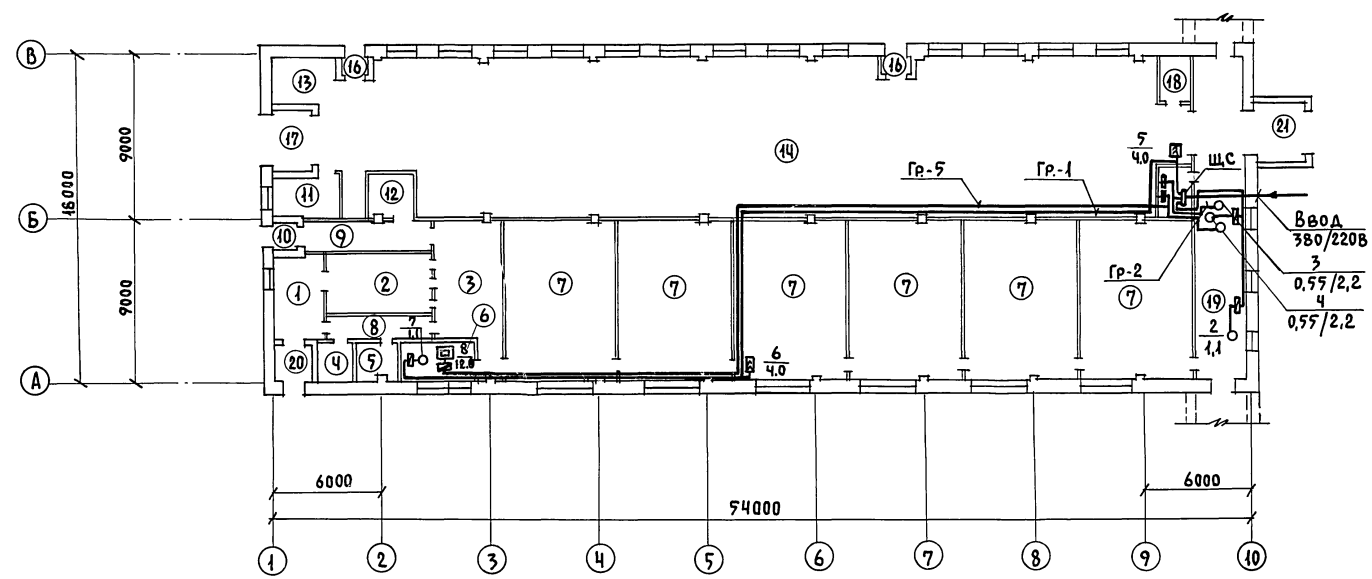


Фрагмент плана



Характеристика помещений

N по плану	Наименование	Нормируемая освещенность (лк)	Характеристика по условиям среды
1	Помещение для приема телят	100	Сырое
2	Помещение санобработки и сушки телят	100	Сырое
3	Помещение для взвешивания телят	100	Сырое
4	Расходная аптека	200	Нормальное
5	Помещение для дезосредств	10	С химически активной средой
6	Молочная	150	Сырое
7	Секция для карантинного содержания телят		
	в возрасте до 3 месяцев (6 пом.)	100	Сырое
8	Коридор	50	Нормальное
9	Коридор	50	Нормальное
10	Тамбур	20	Влажное
11	Помещение дежурного персонала	200	Нормальное
12	Помещение для кормов	20	Пыльное
13	Помещение для кормов	20	Сырое
14	Помещение для содержания телят в		
	возрасте от 3 до 6 месяцев	100	Сырое
15	Электрощитовая	100	Нормальное
16	Тамбур (2 пом.)	20	Влажное
17	Тамбур (2 пом.)	20	Влажное
18	Помещение для инвентаря	10	Нормальное
19	Галерея	75	Сырое
20	Тамбур	20	Влажное
21	Тамбур	20	Влажное



Привязан:

Инв. №

ГИП	Клейн	
Нач.отд	Гужва	
Зам.нач	Выборный	
ГИП Эл.	Дементьева	
Н.контр.	Ткачев	
Рук.гр.	Шарф	
Инжен.	Маркова	

801-4-173.87-ЭМ

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Электроосвещение и силовое электрооборудование. Планы сети 380/220В на отм. 0,000 Фрагмент плана. Характеристика помещений

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

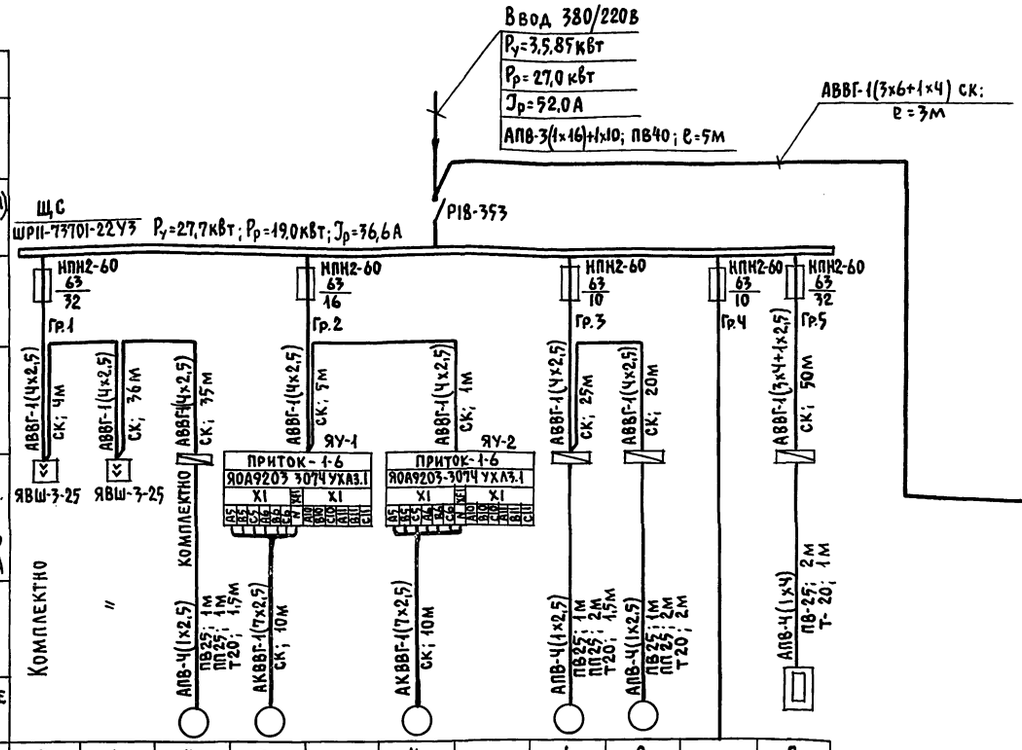
Согласовано: ТХ Смирнова; АР Гавриков; ОВ Яшина; ВК Тренин; СС Обчинников; АОВ Орбаметова

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

22355-01 40

Формат А2

Альбом I



Данные питающей сети												
Шинопровод распределительный пункт	Тип, Iн, А; Расцепитель, А											
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода); Расчетный ток, А; Установленная мощность, кВт											
Аппарат отходящей линии	Тип, Iн, А; Расцепитель или плавкая вставка, А											
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети. Способ прокладки	Комплектно	"	Комплектно								
Пусковой аппарат	Тип, Iн, А; Расцепитель автомата. Уставка А; Нагревательный элемент теплового реле; Т-тепловой, уставка, А	ЯВШ-3-25	ЯВШ-3-25		ПРИТОК-1-6 ЯОА9203-3074 УХАЗ.1		ПРИТОК-1-6 ЯОА9203-3074 УХАЗ.1					
Марка и сечение провод-ника	Маркировка или длина участка сети. Способ прокладки	АВВГ-1(4х2,5) ск; 4м	АВВГ-1(4х2,5) ск; 36м	АВВГ-1(4х2,5) ск; 35м	АВВГ-1(4х2,5) ск; 5м	АВВГ-1(4х2,5) ск; 1м	АВВГ-1(4х2,5) ск; 25м	АВВГ-1(4х2,5) ск; 20м	АВВГ-1(3х4+1х2,5) ск; 50м			
Электроприемник	Условное обозначение на плане	5	6	7	3		4		1	2		8
	Номер по плану			АОЛ2-12-2	ЧА3В100-8		ЧА3В100-8		ЧА80ЧУ3	ЧА80ЧУ3		—
	Тип	4,0	4,0	1,1	0,55/2,2		0,55/2,2		1,1	1,1		12,0
	Рн, кВт	8,3	8,3	2,4	2,8/5,0		2,8/5,0		2,76	2,76		20,0
	Ток, А: Iн	58,0	58,0	16,8	19,6/35,0		19,6/35,0		13,6	13,6		—
	Ток, А: Iп	Дезинфекционная установка УДС	Дезинфекционная установка УДП	Молочный насос КМУ-6	Тепловентилятор ТВ6 П1	Резерв	Тепловентилятор ТВ6 П2	Резерв	Скрепер цепной УС-15	Скрепер цепной УС-15	Резерв	Водонагреватель САОС-400/90-И1
	Наименование механизма по плану											

Расчетная схема сети электроосвещения

Групповой щиток: № по плану, тип, схема; Рр=Ру (кВт); Jр=(А)	№ групп	Групповая линия: Тип предохранителя или автом	Ном. ток (А)	Ток расц. или ток плав. вставки (А)	Марка, количество и сечение кабеля или провода (кв. мм)	Способ прокладки	Длина (м)	Ном. мощность (кВт)	Ном. ток (А)	Макс. потеря напряжения (%)	Вид освещения
ЩО 9078501 Ру=8,15 Рр=8,00 Iр=15,5	6	АЕ 1031-1	25	10	АВВГ-1(2х2,5)	ск.	—	1,22	5,5	—	Рабочее и местное освещение. Рабочее освещение галерей
	5	АЕ 1031-1	25	10	АВВГ-1(2х2,5)	на тросе	—	1,8	8,2	2,4	Рабочее освещение
	4	АЕ 1031-1	25	10	АВВГ-1(2х6) АВВГ-1(2х2,5)	на тросе ск.	—	1,61	7,3	2,2	Рабочее и местное освещение
	3	АЕ 1031-1	25	10	АВВГ-1(2х2,5)	на тросе	—	0,8	3,5	—	Дежурное освещение
	2	АЕ 1031-1	25	10	АВВГ-1(2х2,5)	на тросе ск.	—	0,92	4,1	—	Рабочее освещение
	1	АЕ 1031-1	25	10	АВВГ-1(2х2,5)	на тросе	—	1,8	8,2	—	Рабочее освещение

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Клейн	
Нач. отд.	Гужва	
Зам. нач.	Выборный	
ГИП эл.	Дементьева	
Н. контр.	Ткачев	
Рук. гр.	Шарф	
Инжен.	Маркова	

801-4-173.87 - ЭМ

Телятник на 300 голов (стены кирпичные)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Силовое электрооборудование и освещение. Расчетная схема сети

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схема автоматизации	
2	Схема соединений внешних проводок	
3	План расположения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 36-27-77	Приборы и средства автоматизации. Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
РМЧ-2-84	Схемы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации	
РМЧ-6-81 ч.III	Схемы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трубных проводок. Часть III. Указания по выполнению документации	
ТМЧ-143-75	Термометр технический ртутный в оправе Установка на трубопроводе D45...57 мм	
ИЖТП656355:009-04	Ящик управления устройства „Приток-1"	
	Прилагаемые документы	
АОВ.СО	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции	
АОВ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АОВ	

Рабочая документация выполнена на основании задания по разделу ОВ и предусматривает автоматизацию тепловентиляторов П1 и П2.

Схемой предусматривается автоматическое поддержание температурно-влажностного режима внутри помещения с помощью устройства управления „Приток-1".

Устройство „Приток-1" обеспечивает:

— регулирование влажности воздуха внутри помещения, переключением скоростей электродвигателей тепловентиляторов,

— регулирование температуры воздуха в помещении изменением положения заслонки наружного воздуха,

— защиту калорифера от замораживания по температуре обратного теплоносителя;

— ручное/с ящика управления/управление электродвигателями тепловентиляторов и заслонок наружного воздуха;

— сигнализацию работы тепловентиляторов, закрытия заслонки наружного воздуха, контроля напряжения сети, аварии и автоматического режима работы системы:

Аппаратура размещается в ящике управления, разработанном институтом ВНИИ электропривод и изготавливаемом Луцким электроаппаратным заводом.

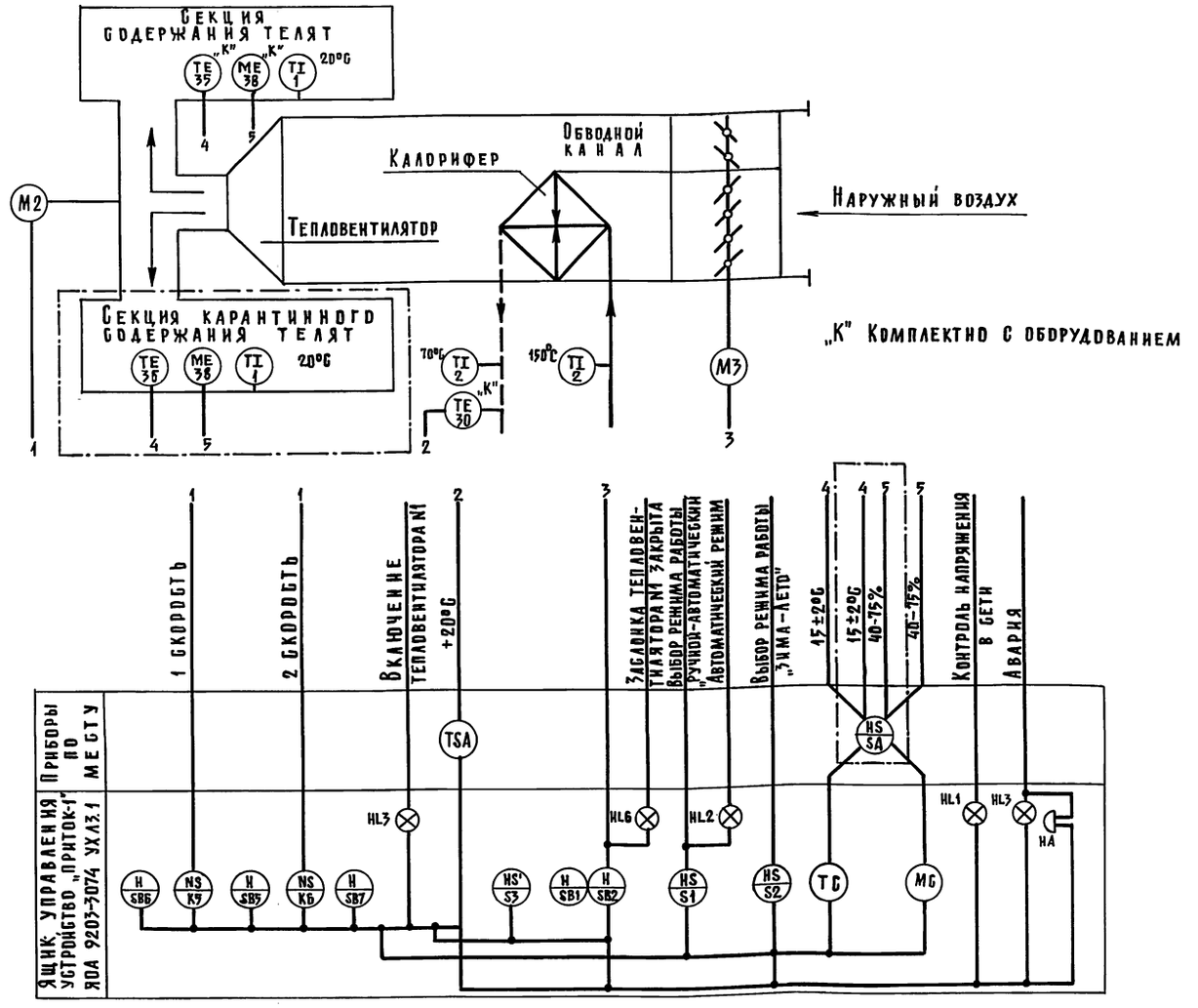
Схема автоматизации выполнена для вентсистемы П2. Для вентсистемы П1 участки схемы, обведенные штрих-пунктирной линией, исключаются.

Два комплекта датчиков системы П2 предусматриваются для автоматического регулирования температуры и влажности в секциях содержания животных в случаях отсутствия животных в одной из контролируемых секций.

Переключение цепей групп датчиков осуществляется ключом SA

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

Главный инженер проекта А.С. Клейн



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Согласовано: ОВ	Шевкунов

Привязан:

Инв.№

801-4-173.87 - АОВ

ГИП	Клейн		7.01.87
Нач.отд.	Гужва		
Вам.нач.	Выборный		
Н.контр.	Анбиндер		
Гл.спец.	Паз		
Рук.гр.	Горбалетова		
Инженер	Власова		

Телятник на 300 голов /стены кирпичные/

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные
Схема автоматизации

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

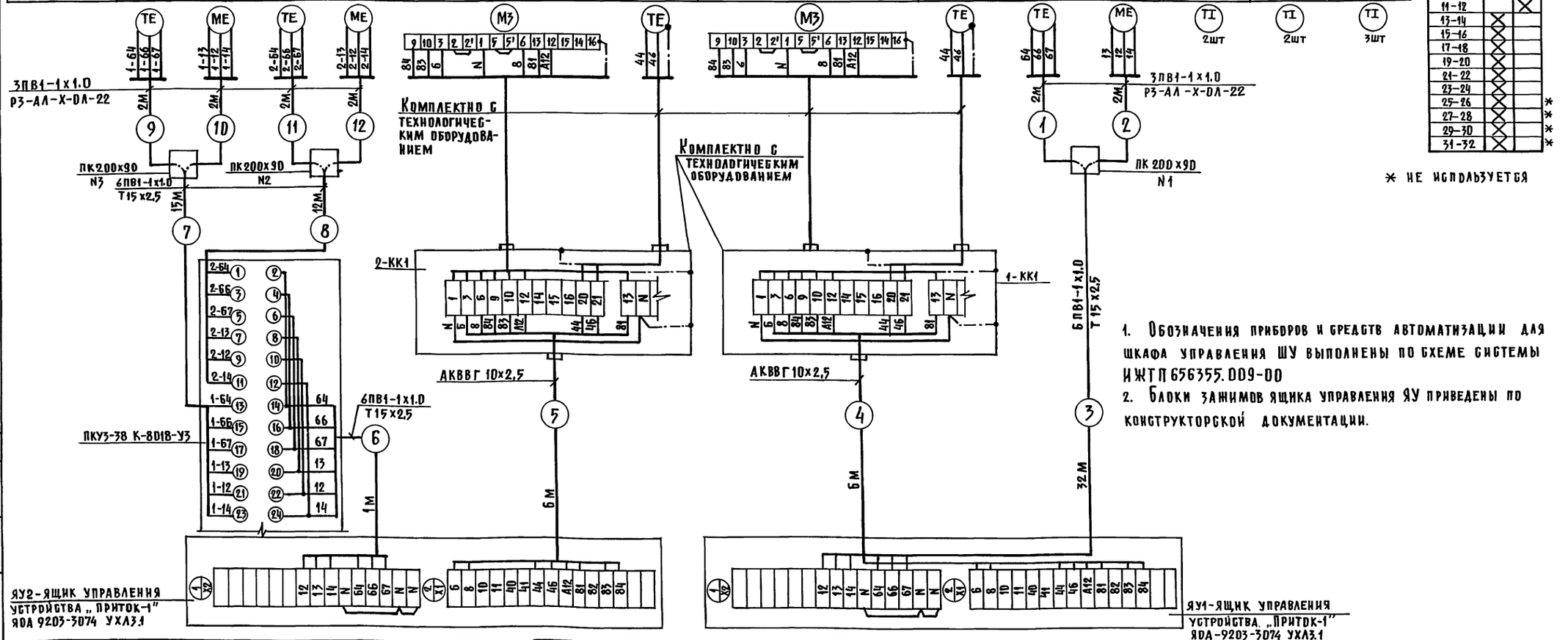
Копир. Петрова 22355-01 42 Формат А2

Альбом I

Наименование параметра и место отбора импульса	Тепловентилятор П2						Тепловентилятор П1								
	Температура	Влажность	Температура	Влажность	Исполнительный механизм	Температура	Исполнительный механизм	Температура	Температура	Влажность	Температура				
	Воздуха в помещении		Воздуха в помещении		Заслонка наружнего воздуха	Трубопровода обратного теплоносителя	Заслонка наружнего воздуха	Трубопровода обратного теплоносителя	Воздуха в помещении		Трубопровода прямого теплоносителя	Трубопровода обратного теплоносителя	в помещении		
	2-RtО2	2-В2	2-RtО1	2-В1	2-М3	2-А3	1-М3	1-А3	1-RtО	1-В1					
Обозначение чертежа установки	На панели датчиков заказываемых дополнительно с оборудованием		На панели датчиков поставляемых комплектно с оборудованием		По чертежам завода-изготовителя				На панели датчиков, поставляемых комплектно с оборудованием		ТМ4-143-75		—		
Позиция	3б	3В	3б	3В	Комплектно с технологическим оборудованием	3а	Комплектно с технологическим оборудованием	3а	3б	3В	2	2	1		

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя ПКУ3-38К-8018-У3

Соединение контактов	Способ фиксации положение рукоятки -45°	Способ фиксации положение рукоятки 0°
1-2		X
3-4		X
5-6		X
7-8		X
9-10		X
11-12		X
13-14	X	
15-16	X	
17-18	X	
19-20	X	
21-22	X	
23-24	X	
25-26	X	*
27-28	X	*
29-30	X	*
31-32	X	*



* не используется

1. Обозначения приборов и средств автоматизации для шкафа управления ШУ выполнены по схеме системы ИЖТП 656355.009-00
2. Блоки зажимов ящика управления ЯУ приведены по конструкторской документации.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Коробка протяжная ПК200х90.ТУ36.1070-75	3	шт
2	Переключатель ПКУ3-38К-8018-У3 ТУ16-526.047-74	1	шт.
3	Металлорукав Р3-АЛ-Х-0Л-22 ТУ22.4044-77	12	м
4	Провод Гост 6323-79 ПВ1-1.х1.0	396	м
5	Кабель АКВВГ 10х2,5 Гост 1508-78Е	12	м

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
6	Труба легкая неоцинкованная без резьбы и муфты: 15х2,5 Гост 3262-75	60	м
7	Скоба двухлапковая СД-22 ТУ36.1086-76	180	шт.

Привязан:

Инв.№

Гип	Клейн	
Нач.отд	Гунина	
Зам.нач.	Выборный	
Н.контр.	Анбиндер	
Гл.спец.	П А3	
Рук.гр.	Горбалетова	
Инженер	Власова	

801-4-173.87 - АОВ

Телятник на 300 голов /стены кирпичные/

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

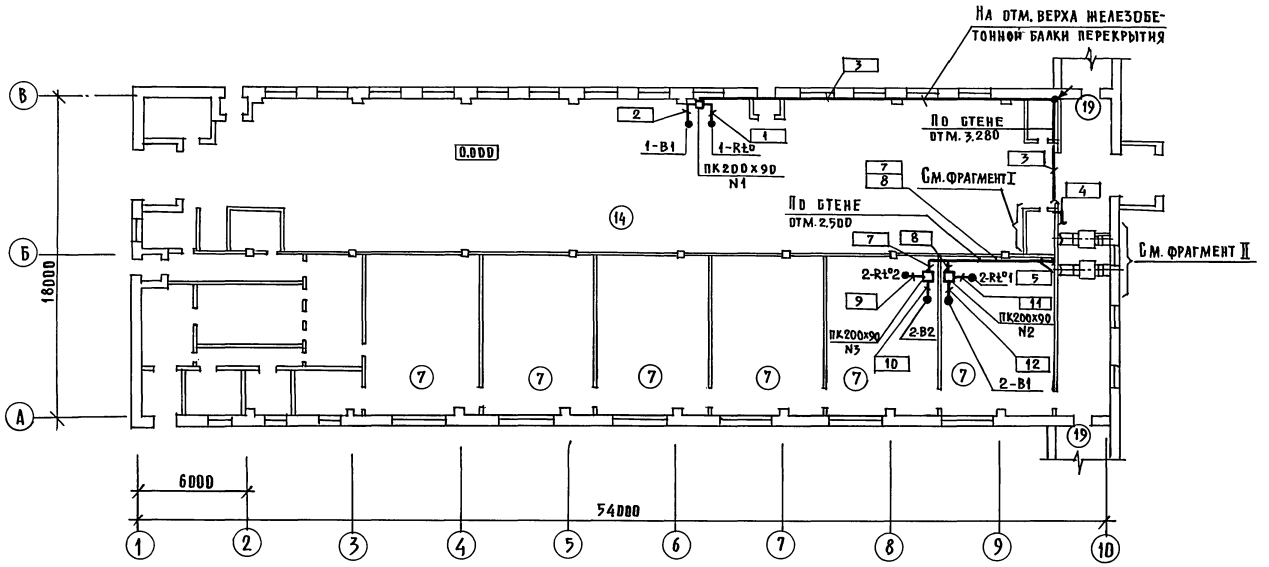
Схема соединений внешних проводок

Гипронисельхоз

Копир.петрова 22355-01 43 Формат А2

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 3 ШАРФ

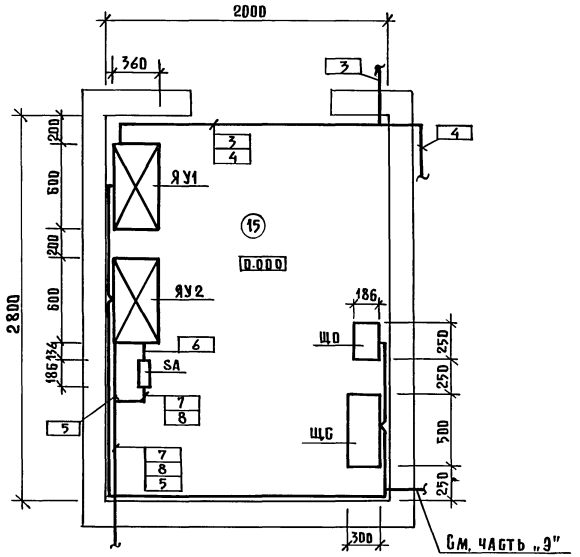
Альбом I



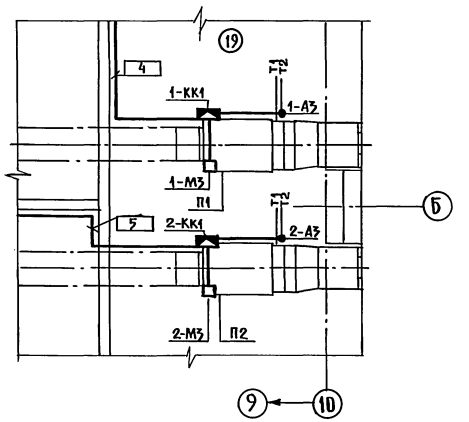
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м³	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
7	Секция для карантинного содержания телят		
	в возрасте до 3х месяцев /6 помещений/	54,4	Д
14	Помещение для содержания телят		
	в возрасте от 3х до 6ти месяцев	403	Д
15	Электрощитовая	4,1	Д
19	Галерея	53,2	Д

Фрагмент I плана электрощитовой



Фрагмент II плана вентсистем П1 и П2



1. Размещение средств автоматизации, трубных и электрических проводок уточнить при монтаже.
2. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного зануления и заземления ВСН-296-72 ММСС СССР.
4. Датчики температуры и влажности воздуха в помещении и универсальный переключатель установить на стене на отм. 1.5000.

ЭМ	ШАРФ	
АР	ГАВРИЛОВ	
ОВ	ШЕВКУНОВ	

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	КЛЕЙН	
Нач.отд	ГУЖВА	
Зам.нач	ВЫБОРНЫЙ	
Н.конт	АНБИНДЕР	
Гип.а	ПАЗ	
Рук.груп.	ГОРБАЛЕТОВА	
Инженер	ВЛАСОВА	

801-4-173.87-АОВ

Телятник на 300 голов /стены кирпичные/

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План расположения

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир Петрова 22355-01 44 Формат А2

Альбом

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС.

Лист	Наименование.	Примечание
1	Общие данные. План расположения сетей связи и сигнализации.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение.	Наименование.	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС. СО	Спецификация оборудования систем связи и сигнализации.	
СС. ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки СС.	

Экспликация помещений.

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной опасности.
1	Помещение для приема телят.	14.0	Д
2	Помещение для санобработки телят.	17.9	Д
3	Помещение для взвешивания телят.	23.1	Д
4	Расходная аптека	7.3	Д
5	Помещение для дезсредств.	6.4	Д
6	Молочная.	10.2	Д
7	Секция для карантийного содержания телят в возрасте до 3х мес.	54.4	Д
8	Коридор	8.0	—
9	Коридор	10.8	—
10	Тамбур	1.70	—
11	Помещение дежурного персонала	8.0	—
12	Помещение для кормов.	8.7	Д
13	Помещение для кормов.	8.9	Д
14	Помещение для содержания телят в возрасте от 3х до 6 месяцев.	408.4	Д
15	Электрощитовая	4.1	Д
17	Тамбур	1.7	—
18	Помещение для инвентаря	3.7	Д
19	Галерея	53.2	—
20	Тамбур	6.1	—
21	Тамбур	8.1	

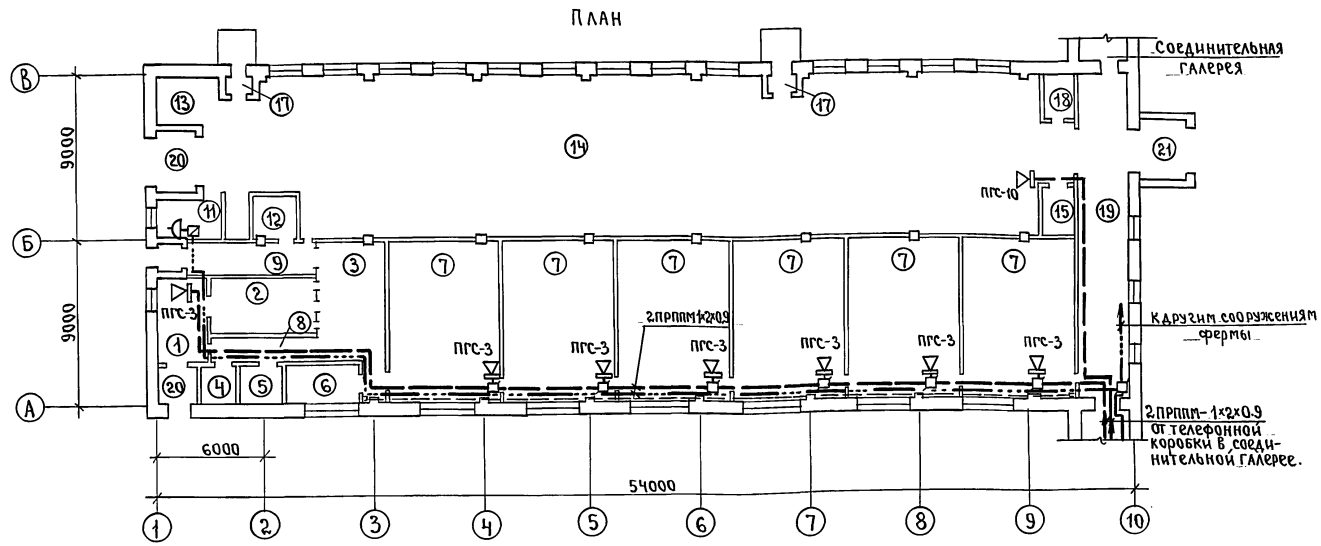
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта подп. Д.С.Клейн

Согласовано: ТХ Мастенина подп. ЭМ Идарф » АР Гавриков »

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

План



1. Проектом предусматривается производственная громкоговорящая связь и радиотрансляция.
2. Производственная громкоговорящая связь организуется с помощью приборов ПГС, которые устанавливаются в секциях для содержания телят и в помещении для приема телят.
3. Приборы включаются в диспетчерский прибор ПГС-0.2Д, устанавливаемый в здании санитарного пропускника у заведующего фермой.
4. Электропитание приборов ПГС переменным током напряжением 220в. предусматривается электротехнической частью проекта.
5. Приборы устанавливаются на высоте 1450мм. от уровня пола до центра микрофона. Поставляемые в комплекте с прибором ПГС-10 громкоговоритель 10ГР-35У1 крепится на высоте не менее 3х метров.
6. Выбор мощности, направление и угол наклона громкоговорителя с целью создания оптимального звучания, производится при пусконаладочных работах.
7. Абонентская линия приборов включается в распределительную коробку комплексной телефонной сети, устанавливаемую в соединительной галерее. Проводка выполняется кабелем ПРППМ-1х0.2х0.9, который подвешивается на стальной проволоке диаметром 4мм (тросе) и частично прокладывается открыто по стене.
8. Кабель подключается к коробкам УК-2П без разрыва.
9. Радиотрансляция предусматривается от абонентской сети санитарного пропускника. В помещении дежурного персонала устанавливается абонентский громкоговоритель. Абонентская проводка выполняется кабелем ПРППМ-1х2х0.9 аналогично линии производственной громкоговорящей связи.

Условные обозначения.

- Прибор громкоговорящей связи.
- Розетка для сети проводного вещания.
- Коробка универсальная с перемычками.
- Коробка универсальная с резисторами.
- Линия производственной громкоговорящей связи.
- Линия радиотрансляционной сети на тросе.

Привязан

Инв.№

801-4-173.87 - СС

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Клейн	подп.			
Нач.отд.	Гужва	»	Р		1
Зам.нач.	Выборный	»			
Н.контр.	Крючкова	»			
Ст.инж.	Овчинникова	»			

Телятник на 300 голов (стены кирпичные).

Общие данные. План расположения сетей связи и сигнализации.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

22355-01 (45)

Инв.№ | Дата | Подпись

Нрав: Кочкарева

gost.e-ecolog.ru