

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
801-2-59.85
КОРОВНИК НА 200 КОРОВ
ПРИВЯЗНОГО СОДЕРЖАНИЯ
С УТИЛИЗАЦИЕЙ ТЕПЛА
(НЕПОЛНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ КАРКАС)

Альбом I

СОСТАВ ПРОЕКТА

**Альбом I. ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИС-
КА И ЧЕРТЕЖИ.**

Альбом II. МОЛОЧНЫЙ БЛОК.

Альбом III. СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.

**Альбом IV. СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНО-
СТИ В МАТЕРИАЛАХ (КОРОВНИК).**

**Альбом V. СМЕТЫ И ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНО-
СТИ В МАТЕРИАЛАХ (МОЛОЧНЫЙ БЛОК).**

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„УКРНИИГИПРОСЕЛЬХОЗ“ МСХ УССР
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА *Б.Г. ЛЕОНОВ*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Л.Н. ВОЛОДИНА*

УТВЕРЖДЕН МСХ УССР
ПРИКАЗ № 21-3 ОТ 20. 03. 1985г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
„УКРНИИГИПРОСЕЛЬХОЗ“
ПРИКАЗ № 38 ОТ 4. 04. 1985г.

КФ ЦИТП Инв. № 9172/1

				<i>Продолжение</i>

Наименование	Лист	Стр.
Титульный лист		1
Содержание альбома		2
Общая пояснительная записка		3
Общая пояснительная записка		4
Комплект ТХ		
Общие данные (начало)	1	5
Общие данные (окончание)	2	6
Размещение технологического оборудования. План. Разрезы.	3	7
Транспортная линия уборки навоза транспортерами	4	8
ТСМ - 160. План. Разрезы.		
Оборудование стойловое для коров ОСК-25Я. Узлы. Разрезы	5	9
Комплект ЯС		
Общие данные (начало)	1	10
Общие данные (окончание)	2	11
План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	3	12
Фрагменты 1 и 2	4	13
Спецификация элементов заполнения проемов, перемычек, элементов на венткамеры	5	14
Фасады	6	15
План полов. Схема расположения кормушек, дортовых камней, ограждений	7	16
Схема расположения фундаментов	8	17
Схема расположения фундаментов под навозоуборочные транспортеры	9	18
Фрагменты схемы расположения фундаментов под навозоуборочные транспортеры	10	19
Схемы расположения колонн, балок, ферм и плит покрытия	11	20
Схема расположения обрешетки и досок под обрешетку. План кровли	12	21
Схема расположения подвесок и изделий крепления обрешетки, схема обрамления проема ворот	13	22
Плиты покрытия 2ЯВ10-2Я1УТ-Па, 1ПГ-2Я1УТ-Па, 1ПВ4-4Я1УТ-Па, 2ЯВ7-2Я1УТ-Па. Плита оп.з.	14	23
Берднителъные изделия мс4+мс4, изделия закладные мн1+мн7, ограждения ог-1=ог5, ветки с1, с2, с3.	15	24
Комплект ВК		
Общие данные	1	25
План на отм. 0.000. Схемы В1, Т3, Т31, К13	2	26
Вариант водопровода с применением пластмассовых труб. План на отм. 0.000 между осями 3-12 и Я-Г.	3	27
Схемы В1, Т31.		

Наименование	Лист	Стр.
Комплект ОБ		
Общие данные (начало)	1	28
Общие данные (окончание)	2	29
План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	3	30
Схемы систем П1, В1, П2, В2, ВЕ1 ÷ ВЕ10, ВЕ11.	4	31
Установки систем П1, В1	5	32
Установки систем П2, В2	6	33
Комплект Э		
Общие данные	1	34
Перечень электрооборудования и материалов	2	35
План электроосвещения	3	36
План силового оборудования и расчетная схема	4	37
Устройство выравнивания электрических потенциалов	5	38
Комплект ЯОВ		
Общие данные	1	39
Схема автоматизации	2	40

2
9172/1

привязан:				ТП 801-2-59.85		
Ильв №				И. контр.	Кармакова	Кот.
				Рук. гр.	Кармакова	Кот.
				Исполн.	Кармакова	Кот.
				Содержание альбома.		
				Стр.	Лист	Листов
				РП	1	1
				Укрниигипрогельхоз г. Киев		

Общая пояснительная записка

1. Исходные данные для проектирования

Типовой проект «Коровник на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла» разработан на основании плана типового проектирования на 1983 г. и в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным МСХ УССР 24 марта 1983 г.

Строительство коровников предусматривается в составе ферм на 400-800 коров.

2. Данные об области применения типового проекта

Проект предназначен для строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха -25°C со следующими условиями:

- бес снежного покрова на м^2 горизонтальной поверхности для II географического района СССР -70 кг/м^2 ;
- скоростной напор ветра для II географического района СССР -35 кг/м^2 ;

- сейсмичность района строительства не более 6 баллов;

- рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты неучинистые, нераскочные со следующими нормативными характеристиками:

- нормативный угол внутреннего трения $\varphi_{\text{н}} = 0.49$ рад или 28° ;
- нормативное удельное сцепление $c_{\text{н}} = 2\text{ кПа}$ (0.02 кг/см^2);
- модуль деформации нескальных грунтов $E = 14.7\text{ МПа}$ (150 кг/см^2);
- плотность грунта $\rho = 1.8\text{ т/м}^3$; коэффициент безопасности по грунту $K_r = 1$.

Здание относится ко II степени ответственности и характеризуется второй степенью огнестойкости.

3. Краткая характеристика проекта

Коровник предназначен для содержания 200 коров. Содержание коров привязного, группами по 25 коров на привязи ОСК-25А. Двигие коров осуществляется в стойлах с помощью доильной установки АДМ-8. Теплообогревание - использование биологического тепла, выделяемого животными.

4. Данные о проектной мощности проекта, наименовании, качестве и техническом уровне

Производство продукции
800 ц цельного молока в год при удое 400 кг на 1 фуражную корову.

5. Оценка прогрессивности и экономичности основных проектных решений

Проект принятые технические решения, обеспечивающие максимальное использование биологического тепла животных, путем устройства системы рециркуляции тепла отработанного вентиляционного воздуха с помощью серийных утилизаторов типа ТСН.

Принятые в проекте технические решения обеспечивают функционирование коровника при наружных температурах холодного периода до -25°C без затрат технического тепла на нужды отопления и вентиляции.

6. Данные о составе проекта

В состав коровника входят:
- стойловое помещение, вентиляционные камеры, электропитавая, фуражная, помещения навозоудаления;
- молочный блок производительностью 3.0 т молока в сутки, который флакируется с коровником (разработка проекта молочного блока выполнена в составе данного проекта, альбом II).

Помещения общественного питания, здравоохранения, культурного обслуживания персонала коровника, а также приготовление кормов для животных предусматривается на ферме, в составе которой будет осуществляться строительство коровника

7. Техничко-экономические показатели

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Показатели на проект	Лит.лог т.п. №801-2-3584
1	Мощностной показатель	голова	200	200
2	Численность работающих	чел	9	9
3	Общая площадь	м^2	1590.20	1644.60
4	Площадь застройки	м^2	1717.80	1727.50
5	Строительный объем	м^3	7707.00	8275.00
6	Общая сметная стоимость	тыс.руб.	105.00	131.86
	в т.ч. строительно-монтажных работ	тыс.руб.	101.82	128.92
	оборудования	тыс.руб.	3.18	2.94
	на единицу мощностного показателя	руб.	525.00	659.30
	Строительно-монтажных работ			
	на 1 м^2 общей площади	руб.	64.04	78.39
7	Расход тепла	ккал/ч	16700	106264
8	Потребная мощность	кВт	20.3	92.30
9	Расход:			
	воды	$\text{м}^3/\text{сут}$	12.36	13.54
	стоков	$\text{м}^3/\text{сут}$	11.40	12.50
10	Прямозатраты постройные	чел.дн.	4690.84	1773
	на единицу мощностного показателя	чел.дн.	8.45	8.86
	на 1 млн.руб. строительно-монтажных работ	тыс.чел.дн.	16.61	13.75
11	Расход основных строй-материалов:			
	цемента	тонн	86.93	241.39
	металла	тонн	18.83	40.75
	лесоматериалов	м^3	44.30	97.51
	на единицу мощностного показателя:			
	цемента	тонн	0.43	1.06
	металла	тонн	0.09	0.24
	лесоматериалов	м^3	0.22	0.49
	на 1 млн.руб. строит.-монтажн. работ:			
	цемента	тонн	0.85	1.64
	металла	тонн	0.18	0.32
	лесоматериалов	м^3	0.44	0.76

Типовой проект 801-2-59.85

И. В. Архив, здание и фонд. Витин, инв. № 1.

3
9172/1

Привязан:

Гип. Володино Д. 2
Инж. от: Вязик 2
Рук. за: Коротаков 2
Пробл. в: Коротиков 2
Исполн. Володино С. 2

ТП 801-2-59.85

Общая пояснительная записка

Лист 1 из 2

Укрощи глпроектхоз 2. Киев

Листом 1

Мировой проект 801-2-59.85

Ин. № 12, Инженер и архитектор: И. М. Кибель

8. Данные по экономике производства и использованию в проекте достижений науки и техники

Экономический эффект от применения новых технических решений достигается за счет исключения расхода топлива на нужды отопления и вентиляции.

9. Сведения о проведенных согласованиях принятых решений и соблюдении требований норм, правил, в том числе норм по взрыво- и пожаробезопасности

За основу, при разработке проекта (раздела отопления и вентиляции) карбоника, приняты проектные предложения, разработанное лабораторией инженерных сетей с.-х. предприятий института «Крионгирсельхоз» МСХ УССР.

Проект выполнен в соответствии с:

- общесоюзными нормами технологического проектирования предприятий КРС (ОНТП 1-77, МСХ СССР);
- общесоюзными нормами технологического проектирования систем удаления, обработки, обеззараживания, хранения и утилизации навоза и помета (ОНТП 17-81, МСХ СССР);
- общесоюзными нормами технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих и птицеводческих предприятий (ОНТП 8-81 МСХ СССР);
- действующими нормами и правилами строительного проектирования и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

10. Сведения об основных решениях инженерных сетей

Сети электроснабжения, водоснабжения и канализации выполняются путем подключения к внешним сетям ферм при привязке проекта к конкретным условиям.

11. Мероприятия по гражданской обороне
Мероприятия по гражданской обороне решаются при привязке проекта к конкретным условиям по согласованию с местными органами гражданской обороны.

12. Охрана окружающей среды

С целью предотвращения загрязнения окружающей среды отходами производства выполнены следующие мероприятия:

- хозяйственные и производственные стоки собираются в существующую сеть фермы;
- навоз из зрания вывозится в навозохранилище, где он подвергается карантинированию и обеззараживанию, в случае эпизоотии, в соответствии с ОНТП 17-81.

13. Срок действия типового проектной документации

Срок действия типового проекта - 1990 год.

14. Архитектурно-строительная часть

Здание карбоника одноэтажное, в плане прямоугольной формы с размером в осях 21,0х78,0 м.

Высота внутри помещения, у наружных стен от пола до низа выступающих конструкций - 2,40 м.

Здание с неполным железобетонным каркасом. Несущими конструкциями служат сборные ж-б балки и фермы пролетом 7,5 и 6,0 м, связанные между собой плитами покрытия. Продольный шаг несущих конструкций 6,0 м.

Теплоизоляция покрытия - мягкие минераловатные плиты на синтетическом связующем марки 75 по ГОСТ 9573-82.

Кровля - асбестоцементные листы У8-7,5-1750 по деревянной обрешетке.

15. Краткие указания к производству работ

При производстве и приемке строительно-монтажных работ руководствоваться следующими нормативными документами:

- организация строительного производства СНиП III-1-78;
- земляные сооружения СНиП III-18-78;
- основания и фундаменты СНиП 3.02.01-83;
- бетонные и железобетонные конструкции СНиП III-15-78;
- каменные конструкции СНиП III-17-78;
- деревянные конструкции СНиП III-19-78;
- кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция СНиП III-20-74;
- отделочные покрытия СНиП III-21-73;
- защита строительных конструкций и сооружений от коррозии СНиП III-23-76;
- полы СНиП III-8.14-72;
- санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений СНиП III-28-75;
- техника безопасности в строительстве СНиП III-4-80.

В проекте предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время следует учитывать требования приведенных выше нормативных документов.

4
9172/1

привязан:	ИП Володина	Т.Л. 801-2-59.85	Лист
	И.М. Кибель		2
	И.М. Кибель	Общая пояснительная записка	Листов
И.М. Кибель	И.М. Кибель		2. Киев

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурно-строительные решения	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
Э	Электрооборудование	
АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции	

Ведомость чертежей основного комплекта марки ТХ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Размещение технологического оборудования План. Разрезы.	
4	Транспортная линия уборки навоза транспортерами ТСН-160. План. Разрезы.	
5	Оборудование стайлбос для коров ОСК-25А Узлы. Разрезы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ СО	Спецификация оборудования	
ТХ ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Технологическая часть.

Коровник на 200 коров предназначен для строительства в составе фермы по производству молока на 400-800 коров. При максимальном заполнении здания коровника вальсое производства молока составляет 800 ц в год, при удае на одну суточную корову 4000 кг.

Содержание коров стайлбос-пастбищное привязное в стайлбосах размером 1,2 x 1,95 м.²м.

Стайлбос в коровнике расположены в четыре ряда, образуя два кормовых прохода шириной 2,25 м и три навозных прохода: два пристенных шириной 1,35 м и один в середине здания 2,5 м (между окончанием стайлбос) в продольном ряду размещается 50 коров.

Для привязи предусмотрено стайлбосе оборудование ОСК-25А с групповым отбыванием животных.

В зимнее время в течение дня при неблагоприятных погодных условиях коровам предусматривается прогулка продолжительностью не менее двух часов.

Глубокоостельных коров переводят в родильное отделение за две недели до отела и содержат в течение двух недель после отела.

Кормление коров предусмотрено в здании из стационарных кормушек. В зимний период приняты кормление кормомесами, в состав которых входит сено, силос, сенаж, корнеплоды, травяная мука, концентраты и минеральная подкормка.

В летний период рацион коров состоит из зеленой массы и концентратов.

Подготовка грубых и сочных кормов к скормливанию предусматривается в кормоподготовительном цехе, входящим в состав фермы.

Раздача кормов (кормомесей) осуществляется два раза в сутки мобильным кормораздатчиком КТУ-ЮА, а концентрированные корма ручными тележками ТУ-300.

Годовая потребность коров в кормах рассчитана в соответствии с нормами ОНТП 1-77 и максимального заполнения здания коровника в течение года и приведены в таблице.

Виды кормов	Питательность в корм. ед.	На 1 гол. в год		На вес годового в год	
		ц	Кор. ед.	ц	Кор. ед.
С е н о	0.45	8.4	3.78	1680	156.0
С е н а ж	0.35	8.4	2.94	1680	388.0
С о л о м а	0.2	2.1	0.42	420	84.0
С и л о с	0.2	39.9	7.98	7980	1596.0
Корнеплоды	0.12	10.5	1.26	2100	252.0
Зеленые корма	0.2	71.3	14.26	14200	2852.0
Травяная резка	0.6	1.05	0.63	210	126.0
Концентраты	0.93	10.96	10.19	2192	2038.5

Примечание: продолжительность зимнего периода 210 дней, летнего 155 дней.

Хранение заготовки запасов грубых и сочных кормов предусматривается на кормовом дворе фермы. Текущий запас концентратов предусматривается в ферменном коровнике.

Поение скота водой предусмотрено из индивидуальных поилок П.Я-1А установленных из расчета одна поилка на две головы.

Доение коров осуществляется два раза в сутки в стайлбосах в молокопровод при помощи установки ЛДМ-8. Первичная обработка и кратковременное хранение молока предусмотрены в наливном блоке примыкающем к коровнику.

Технология содержания животных предусматривает использование подстилки (торф, резаная солома) в течение года из расчета 1.5 кг в сутки на 1 голову.

Годовая потребность в подстилке 1095 ц. Удаление навоза из помещения предусмотрено транспортерами ТСН-160, который состоит из горизонтального и наклонного транспортеров.

Горизонтальный транспортер переносит навозную массу по каналам к месту сброса его на наклонный транспортер, который грузит навоз в тракторный прицеп, далее навоз транспортируют к месту хранения.

5
9172/1

Изм.	Привязан	ТХ
	тп 801-2-59.85	ТХ
ГПП Володина	Исполн	
Нач. отд. Проектная	Исполн	
Тех. спец. Гайдай	Исполн	
Рук. гр. Соловьев	Исполн	
Вед. инж. Костюк	Исполн	
Инж. контр. Соловьев	Исполн	
Ст. инж. Фролов	Исполн	
Коровник на 200 коров привязное содержание с утилизацией тепла	Станция	Лист 5
Общие данные (начало)	рп	1
УКОНШИПРОСЕЛХОЗ	р. Киев	5

Типовой проект - 2-53

Листы в альбоме - 1-11, 1-12, 1-13

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

Любим I

Головной проект 801-2-59,85

Инв. № 801-2-59,85

Годовой выход навоза рассчитан с учетом 15% потерь на выгульных дворах в зимний период, и 50% потерь в летний период на культурных пастбищах и приведен в таблице.

Виды животных	К-во голов	Выход на 1 гол/сут/кг		За зимний период от всего поголовья/т		За летний период от всего поголовья/т		Всего навоза за год
		кал	моча	кал	моча	кал	моча	
Коровы	200	35	20	1250	714	543	310	2817

Годовой выход навоза с учетом подстилки 2927 т.

Штат обслуживающего персонала коровника без учета общеперемских затрат труда на раздачу кормов и ремонта оборудования приведен в таблице.

Штатные единицы	К-во человек
Операторы машинного доения	4
Операторы по уходу за животными	2
Подменные	3
Всего:	9

Режим работы односменный двухсменный при пятидневной рабочей неделе.

Обязанности операторов по обслуживанию и доению коров:

Оператор машинного доения доит коров, следит за состоянием и чистой вымени, подкармливает коров концентратами, осуществляет запуск коров, поддерживает чистоту доильной аппаратуры.

Оператор по уходу за животными, следит за кормлением и приемом животных, выпускает коров на прогулку, выявляет коров пришедших в охоту и доставляет их на пункт искусственного осеменения.

Поддерживает чистоту в коровнике, участвует в проведении зооветмероприятий, строго соблюдает распорядок дня.

Техника безопасности и охрана труда.

Все работы по охране труда определяются Положением о работе по охране труда и технике безопасности на предприятиях, в организациях и учреждениях системы МСХ СССР и колхозов; утвержденными в 1965 году.

При выполнении механизированных работ следует руководствоваться „Правилами техники безопасности при работе на тракторах, сельскохозяйственных и специальных машин“, утвержденными Президиумом ЦК профсоюза рабочих и служащих сельского хозяйства и заготовок 29 сентября 1969 г., МСХ СССР 24 октября 1969 г.

Сельхозтехника 22 октября 1969 г.

При работе с животными должны соблюдаться „Правила техники безопасности в животноводстве“, утвержденными МСХ СССР и Президиумом ЦК профсоюза рабочих и служащих с/х заготовок 15 мая 1969 г.

Ветеринарно-санитарные мероприятия.

Ветеринарно-санитарные мероприятия в здании направлены на получение максимальной продуктивности от коров и сохранение их здоровья. Все мероприятия проводятся соответственно с общим планом общеперемских мероприятий: санитарные дни проводятся через каждые 30 дней, дезинфекция осуществляется в коровнике два раза в год при помощи дезустановки ДУК-2, входящего в состав общеперемского оборудования.

Охрана окружающей среды.

В целях недопущения загрязнения почвы и водосточники водозащитными иррекционными болотами павших животных и другие отходы производства вывозят в специальных герметических контейнерах на завод мясокостной муки.

Навоз из здания удаляется в навозохранилище, где подвергается обработке и затем вывозится на поля как удобрение.

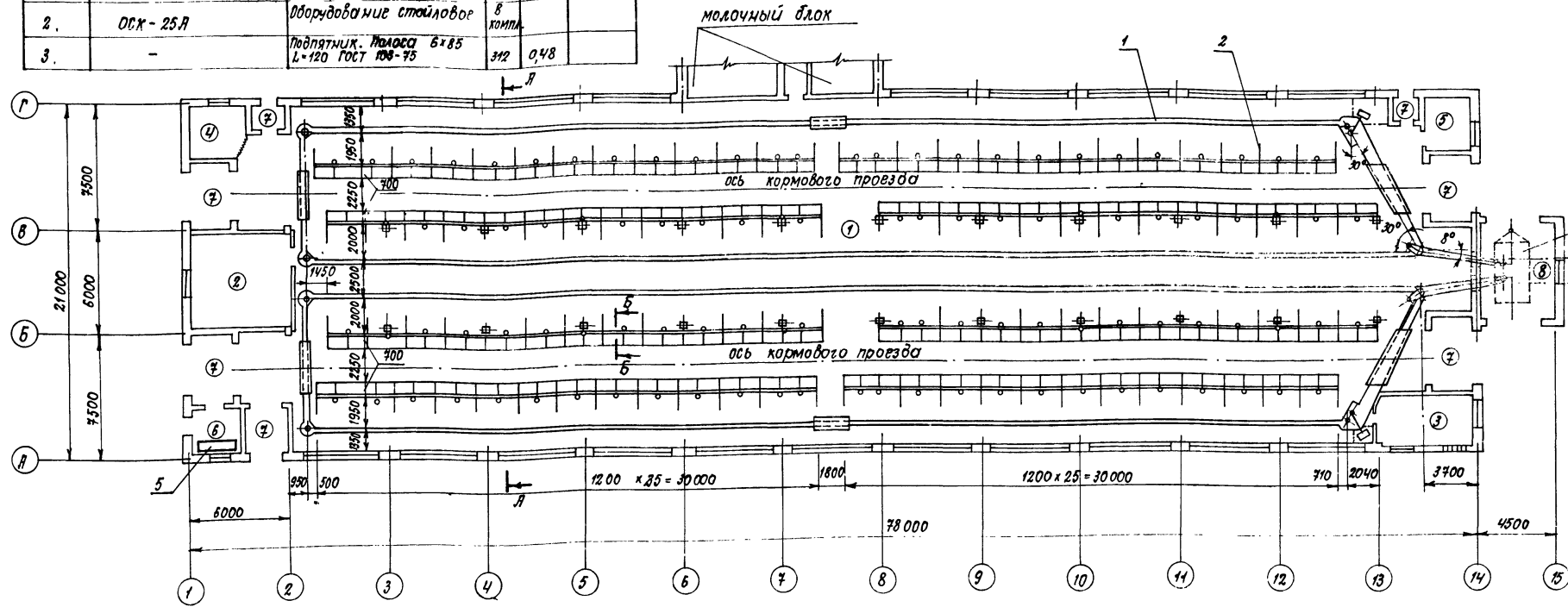
6
9172/1

Гипн		Володина	т.п. 801-2-59,85		ТХ
Нач. отд.		Партова	Коровник на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла		Страницы
Гл. спец.		Гайдай	РП		Лист
Рис. гр.		Соловьев	2		Листов
Вед. инж.		Клетков	Общие данные (окончание)		Украингипросельхоз
Инж. контр.		Соловьев	г. Киев		
Инж. Федорова					

Спецификация технологического оборудования

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Примеч.
1.	ТСН-160	Транспортер скредовый на вращающемся, L цепи = 150 м	2	8	Набл = 4 кВт + 15 кВт
2.	ОСК-25А	Оборудование стойловое	8	компл.	
3.	-	Подпятник. Полоса 6x85 L=120 ГОСТ 108-75	312	0,48	

4.	ТУ-300	Тележка ручная универсальная, грузоп. = 300	2	82,4	на черт. не показ.
5.	-	Дер. для коньков деревянный, год. 2500x600x800	1		изготовить по месту и черт.



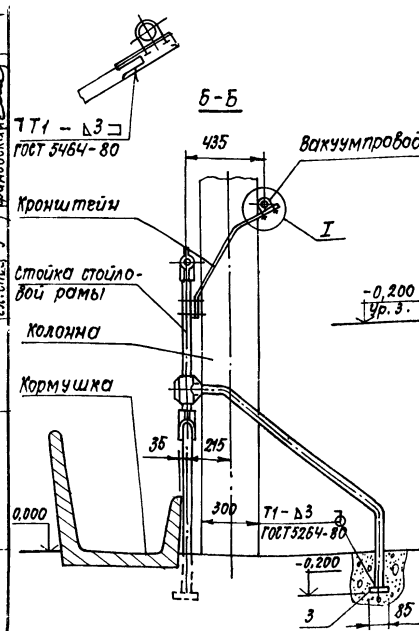
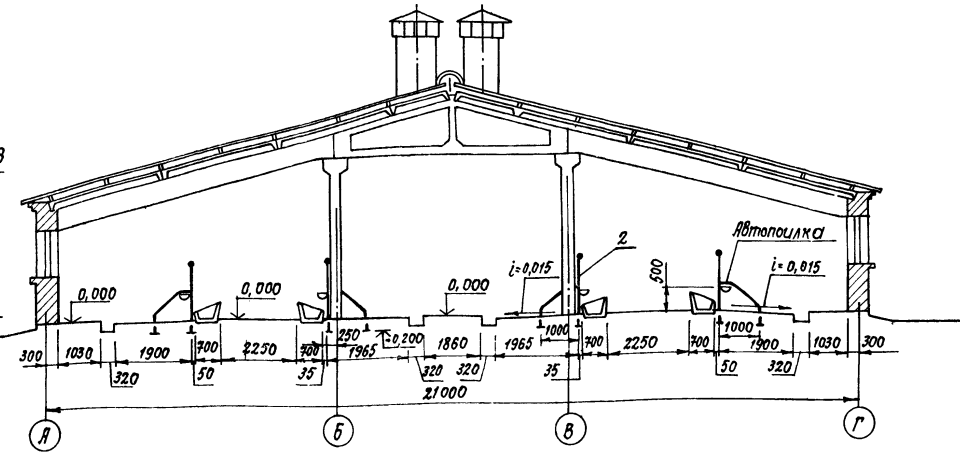
Тракторный причеп
270С - 4М - 285,4

I

А-А

Экспликация помещений

Номер по порядку	Наименование	Категория производства по взрывопожарной и пожарной опасности
1.	Стойловое помещение	Д
2; 3	Вентиляционные камеры	Д
4.	Место для инвентаря	-
5.	Электрощитовая	Д
6.	Фуражная	В
7.	Тамбур	Д
8.	Помещение новозащелачивания	Д



рычаги механизмов отъеза оборудования ОСК-25А устанавливаются со стороны центрального поперечного прохода.

7
9172/1

ТТ 801-2-59 85

72

Зип	Володина			
Нач. отд.	Партола			
Вл. спец.	Заидач			
И. контр.	Кзестюк			
Рук. зр.	Бологуш			
Провер.	Федорко			

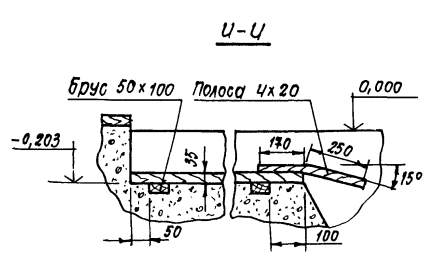
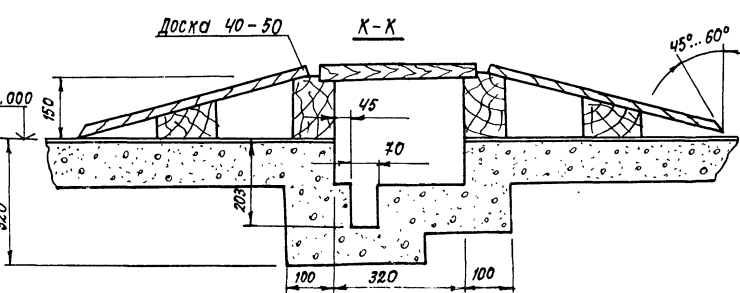
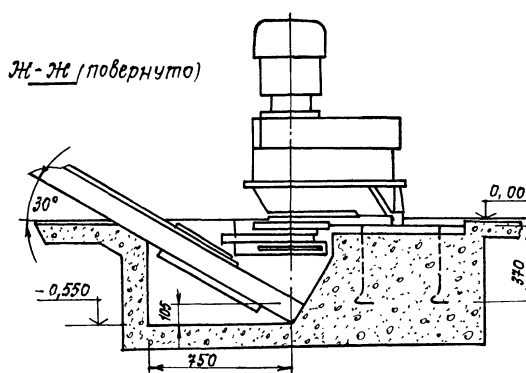
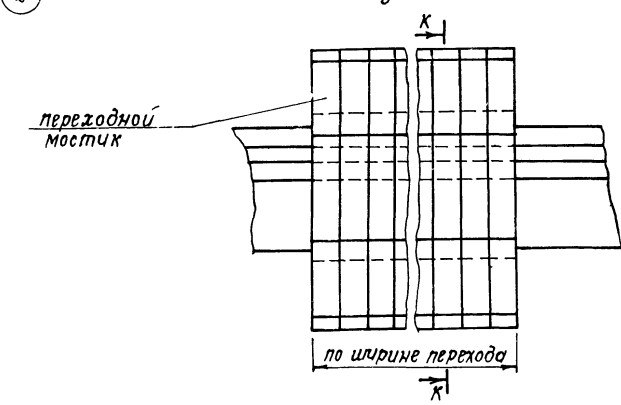
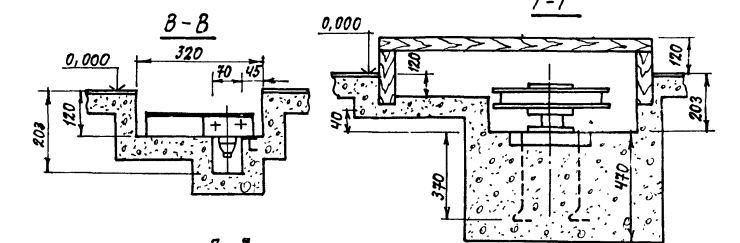
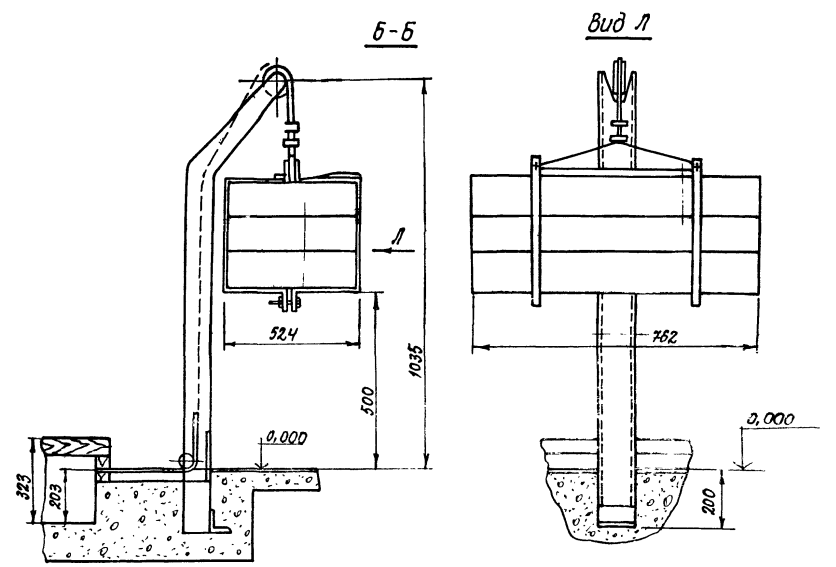
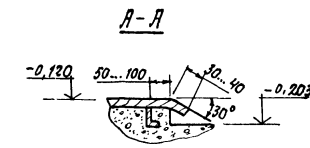
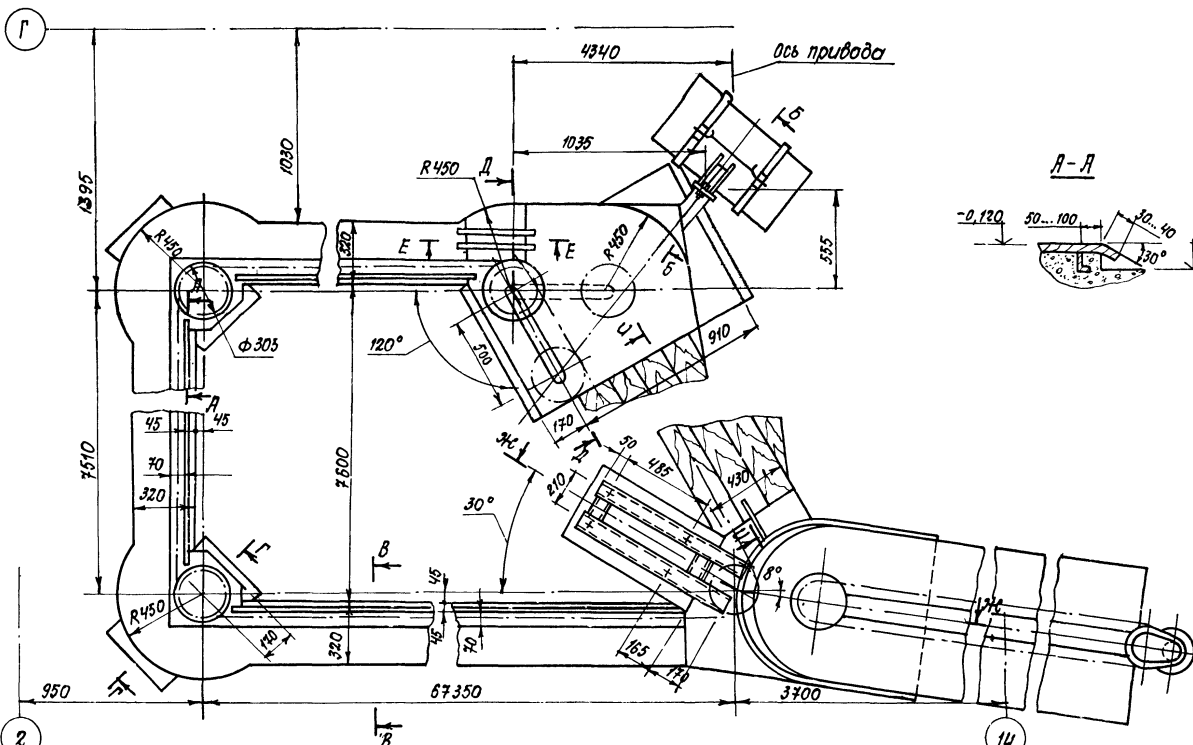
Коровник на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла

Размещение технологического оборудования.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

УкрНИИТРОСЕЛЬХОЗ

Проект 801-2-59 85
 Шилова
 24.05.85
 Рук. зр. РП
 Партола
 Вл. спец. Заидач
 И. контр. Кзестюк
 Рук. зр. Бологуш
 Провер. Федорко
 02.10.2009

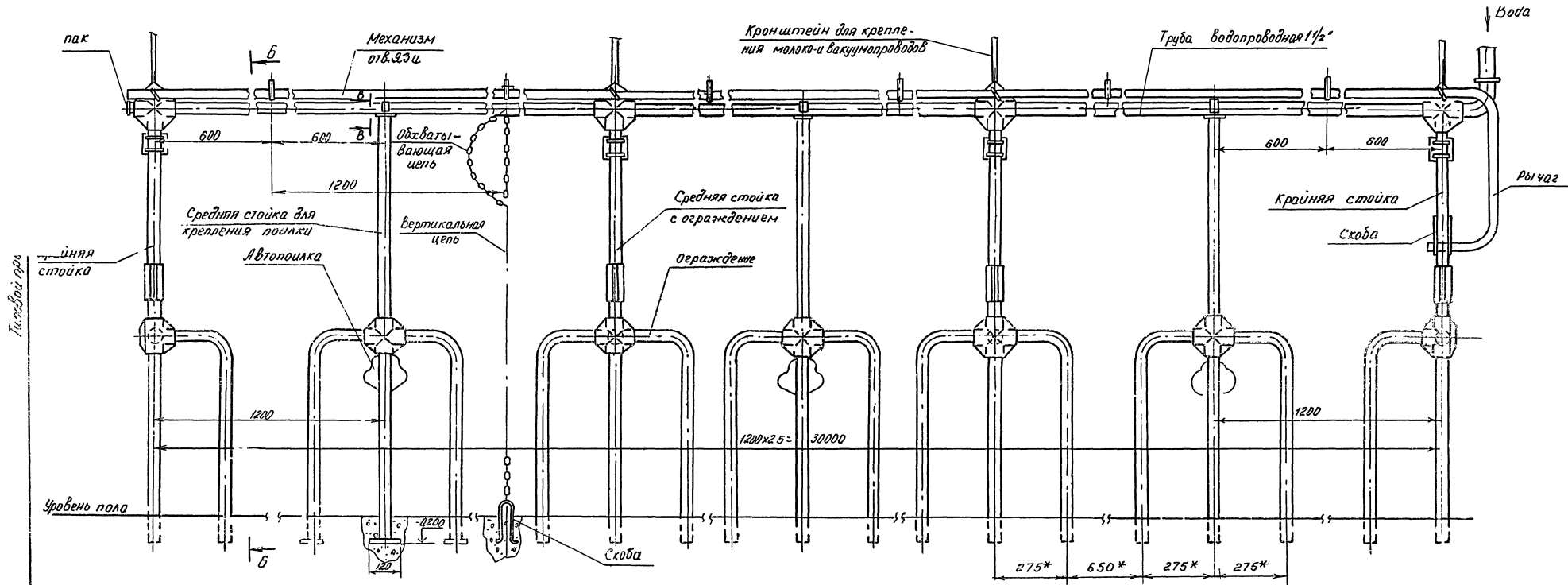


1. На листе дан чертеж верхнего транспортера ТСН-160 (см. лист Тх-3). Чертеж нижнего транспортера рассматривать в зеркальном изображении относительно середины здания.
2. Монтаж транспортера ТСН-160 произвести в соответствии с данным чертежом и паспортом полученного оборудования.

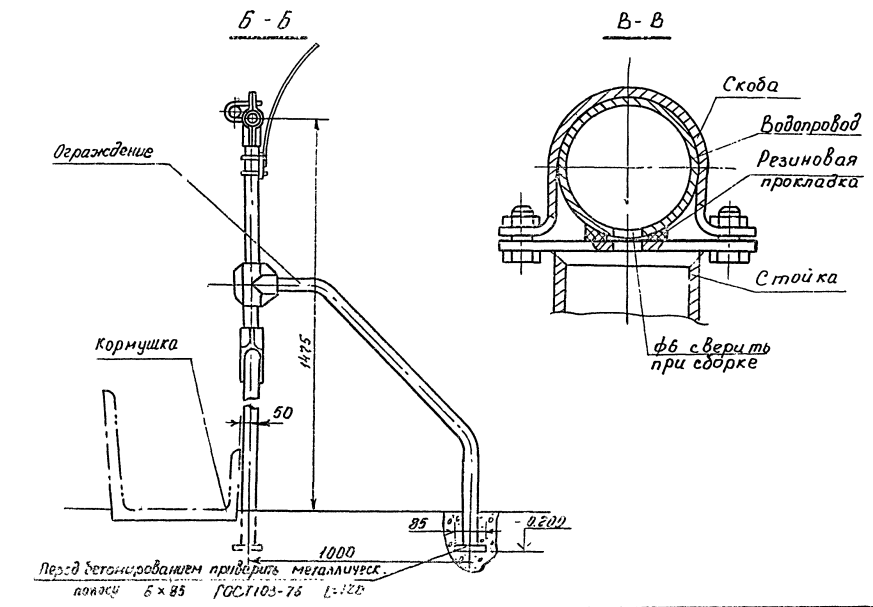
8
9172/1

ТП 801-2-59.85		Тх	
ВЛП	Володина	Коровник на 200 коров	Стадия
Нач. отд.	Партола	привязного содержания	Лист
Эл. спец.	Войдак	с утилизацией тепла	Листов
Инж. электр.	Бологуш		РП
Рук. гр.	Бологуш	Транспортная линия	4
Провед.	Бологуш	учорки навоза транспор-	Укрингипросельхоз
Исполн.	Федорова	терами ТСН-160. План.	г. Киев
Инж. №		разрезы	

Лист № подл. подписи и дата. Взам. инв. №



Листовой прокат



- 1* Размеры для справок
2. Монтаж оборудования стойлового ОСК-25А произвести в соответствии с чертежами проекта (см. листы ТХ-3, ТХ-5) и инструкцией по монтажу полученного оборудования.

Листовой прокат

9
9172/1

		тп 601-2-59.85		ТХ	
ГПП	Владимир	И.С.	Коровник на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла	Станция	Лист 1 из 5
Нач. отд.	Л.С.	И.С.			
Н. спец.	Гайдай	И.С.			
Н. контр.	Соловьев	И.С.			
Рис. зб.	Соловьев	И.С.			
Провер.	Соловьев	И.С.	Оборудование стойловое для коров ОСК-25А. Узлы. Разрезы.	Украинский просельхоз г. Киев	
Исполн.	Федорко	И.С.			

Привязан	
И.И. №	

Перед бетонированием приварить металлическую площадку 6x85 ГОСТ 1103-76 L=120

инж. И.С.

Листов 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
4	Фрагменты 1 и 2	
5	спецификация элементов заполнения проемов, перемычек, элементов на венткамеры	
6	Фасады	
7	План пола. Схема расположения кормушек, воротовых камер, ограждений	
8	Схема расположения фундаментов	
9	Схема расположения фундаментов под навозоуборочные транспортеры	
10	фрагменты схемы расположения фундаментов под навозоуборочные транспортеры	
11	схемы расположения колонн, балок, ферм и плит покрытия	
12	схемы расположения обрешетки и брусков под обрешетку. План кровли	
13	схема расположения подбеск и изделий крепления обрешетки, схема оформления проема ворот	
14	плиты покрытия 2ПВ10-2А1УТ-Пв, 1ПГ-2А1УТ-Пв, 1ПВ4-4А1УТ-Пв, 2ПВ7-2А1УТ-Пв, Плиты ОПЗ	
15	сварочные швы изделий МС1=МС4, изделия закладные МН1 ÷ МН7, ограждения ОП1=ОП5, сетки С1, С2, С3	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24022-80	Фундаменты железобетонные под колонны сельскохозяйственных зданий	
1.823.1-2, вып. 1	Колонны железобетонные для сельскохозяйственных производственных зданий	
1.862-2, вып. 1	Железобетонные баки для покрытий сельских производственных зданий	
	с оебестоиментной кровлей	
1.063.1-1, вып. 0, 1	Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном оебестоиментной кровли 1:4	
1.865.1-4/80, вып. 1, 2, 3, 5	Железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий в м для с.х. зданий	
1.138-10, вып. 3	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.138-10, вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
3.818.9-2, вып. 1	Железобетонные кормушки для свиней и крупного рогатого скота	
ГОСТ 6665-82	Камни воротовые бетонные и железобетонные	
3.006-2, вып. II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 17324-74	Двери деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий	
ГОСТ 18853-73	Ворота деревянные распашные для животноводческих и птицеводческих зданий	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
1.400-6/76	Эксплуатационные закладные детали сборных ж.б. конструкций зданий промышленных предприятий	
2.860-4	Узлы сельскохозяйственных зданий с каркасом из ж.б. рам серии 1.822-2	
2.860-1, вып. 1	Узлы утепленных покрытий с железобетонными плитами и оебестоиментной кровлей	
2.800-2, вып. 9	Вытяжные вентиляционные шахты с ручным открыванием клапанов	

Лист	Наименование	Примечание
5	спецификации элементов заполнения проемов, перемычек, элементов на венткамеры	
7	спецификации элементов к схеме расположения кормушек, воротовых камер, ограждений	
8	спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
9	спецификация к схеме расположения фундаментов под навозоуборочные транспортеры	
11	спецификация к схеме расположения колонн, балок, ферм и плит покрытия	
12	спецификация к схеме расположения обрешетки и брусков под обрешетку	
13	спецификация к схеме расположения подбеск и изделий крепления обрешетки. спецификация элементов оформления проема ворот	

ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки ЛС

№ п/п	наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Фундаменты	581200	13.20	
2	Колонны	582121	11.28	
3	Балки	582211	13.92	
4	Плиты покрытия	584100	87.26	
5	Фермы	582600	4.80	
6	Перемычки	582821	11.63	
7	Кормушки		24.00	
8	Бортовые камни	574612	0.21	
9	Опорные подушки	584100	0.52	
10	Стяжки	584100	0.32	
всего бетона и железобетона			167.14	

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

1)
9172/1

Листов 2

ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ВК	внутренние водопровод и канализация	
ОВ	отопление и вентиляция	
Э	Электрооборудование	
АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции	

Лист 1

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 *Володина*

Привязан:			
Инд. №		т.п. 801-2-59.85	ЛС
Вып.	Володина	Коробки на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла	Старая Лист 15
М.п. от.	Лячки		
В.инст.	Водизин		
Н.контр.	Корникова		
Дик.гр.	Корникова		
Провер.	Корникова		
Исполн.	Беззапольская		
Общие данные (начало)		Украингоссельхозг. Киев	

Общие указания

- Исходные данные для разработки рабочих чертежей, данные о нагрузках и воздействиях, степень огнестойкости здания приведены в общей пояснительной записке.
- За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола кармараздаточного проезда, что соответствует абсолютной отметке по топографической съемке.
- Наружные стены выложить из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования по ГОСТ 530-80 (за исключением стен венткамеры в осях 13-14 из силикатного кирпича по ГОСТ 379-79) марки 75, по морозостойкости не ниже Мрз 35, на цементно-известковом растворе марки 25 с подрезкой внутренних швов и расшивкой наружных.
- Внутренние стены выложить из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования по ГОСТ 530-80 марки 75 на цементно-известковом растворе марки 25, перегородки 120 мм на цементном растворе марки 50. Участок перегородки венткамеры (см. АС-4) толщиной 120 мм армировать 2Ф 4В I через 4 ряда кладки по высоте.
- В процессе возведения кирпичных стен и перегородок в дверных проемах запечатать антисептированными деревянными пробками по 3 штуки с каждой стороны проема по высоте.
- Проемы шириной до 700 мм в кирпичных стенах перекрыть рядовой перемычкой путём прокладки арматуры Ф 6 А I (2 стержня на 120 мм ширины стены в слое цементного раствора толщиной 30 мм с запуском за грань проема в кладку на 250 мм).
- Горизонтальную гидроизоляцию, низ на отм. - 0.050, выложить из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 с гидрофобными добавками толщиной 30 мм.
- По периметру здания выложить асфальтовую отмостку по щебеночному основанию шириной 700 мм.

- Монтаж ферм, балок разрешается производить после окончания работ по устройству фундаментов, после выполнения обратной засыпки грунта в пазухи с последующим уплотнением его трамбовками.
- В животноводческих помещениях с относительной влажностью воздуха 61-75% степень агрессивного воздействия газовой среды на железобетонные конструкции - слабоагрессивная. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на бетонные и железобетонные конструкции из бетона повышенной плотности - среднеагрессивная.
- Железобетонные конструкции (неооформленные в рабочих чертежах) балки, фермы, колонны выложить из бетона марки В6 по водонепроницаемости.
- Сварку производить электродами типа Э-42 (ГОСТ 9466-75). Все сварные швы, кроме ооформленных, принять толщиной 6 мм.
- После сварки закладных и соединительных деталей все сварные швы и нарушенное сваркой антикоррозионное покрытие подлежат оцинкованию слоем $\delta = 150 \text{ мкм}$ (металлизация напылением).
- Закладные и соединительные изделия всех элементов сборных железобетонных конструкций покрыть слоем цинка толщиной 100 мкм в процессе их изготовления методом горячего цинкования.
- Металлические конструкции подвесок и обрамления ворот покрыть двумя слоями эмали КЧ-749 (МРТУ 6-10-795-69) по грунтовке ХВ-010 общей толщиной не менее 60 мкм.
- Внутренние поверхности наружных кирпичных стен после известковой окраски покрыть гидрофобизирующими кремнийорганическими соединениями ГКЖ / ГКЖ-10 или ГКЖ-11 по ТУ 6-02-696-72 либо ГКЖ-94 по ГОСТ 10834-76). Наносить ГКЖ не

- ранее, чем через 6 дней после завершения отделочных работ и только при температуре воздуха не ниже +5°C.
- Все технологические операции по подготовке поверхностей и нанесению защитных покрытий выполнять в соответствии с требованиями главы СНиП III-23-76 и, в соответствии с рекомендацией по гидрофобной защите внутренних поверхностей ограждающих конструкций сельскохозяйственных зданий с повышенной влажностью внутреннего воздуха.
 - Все деревянные элементы защищать от гниения и возгорания путем обработки препаратами ББК-3 в соответствии с табл. 3 главы СНиП II-19-76
 - Дверь электрощитов и снабдить устройствами для самозакрывания и самозащелкивающимся замком, открываемым изнутри без ключа.
 - Дверь марки Д 69 (вход в фургонную) обить с обеих сторон кровельной сталью по обшивке из оебестоваго картона толщиной не менее 5 мм.
 - Оконные и дверные блоки, ворота и вентиляционные шахты окрасить масляной краской светлых тонов за 2 раза.
 - Щиты перекрытия каналов навесных транспортных в местах проезда кармараздаточника изготовить из древесины хвойных пород с качеством, удовлетворяющим требованиям табл. 1 главы СНиП III-19-76 в отношении допустимых парков для элементов конструкций I категории, остальные щиты, изготовить из древесины III категории при влажности древесины не более 25%.
 - Кровля из волнистых аебестоцементных листов уащирированной прорим (ГОСТ 16233-77*) по деревянной обрешетке. Крепление аебестоцементных листов к брускам обрешетки выолнять оцинкованными шурупами по ГОСТ 1144-80*. Наружные поверхности аебестоцементных листов кровли покрыть ГКЖ-94 или ГКЖ-11.

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

№ помещения	Полы		Стены или перегородки		Низ стен или перегородки (панель)	
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки
1, 4	144,1	Известковая окраска эащирированная ГКЖ-10	54,2	Известковая окраска, гидрофобизация ГКЖ-10		
2, 3, 7, 8	128,5	Известковая окраска	317,3	Известковая окраска		
5	8,2	Известковая окраска	43,7	Известковая окраска		
6	9,4	Известковая окраска	26,4	Известковая окраска	14,1	масляная
						1500

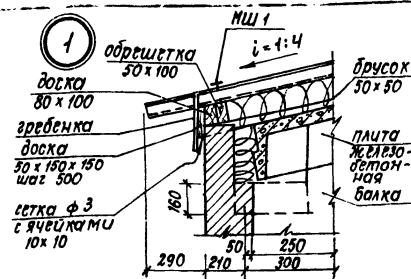
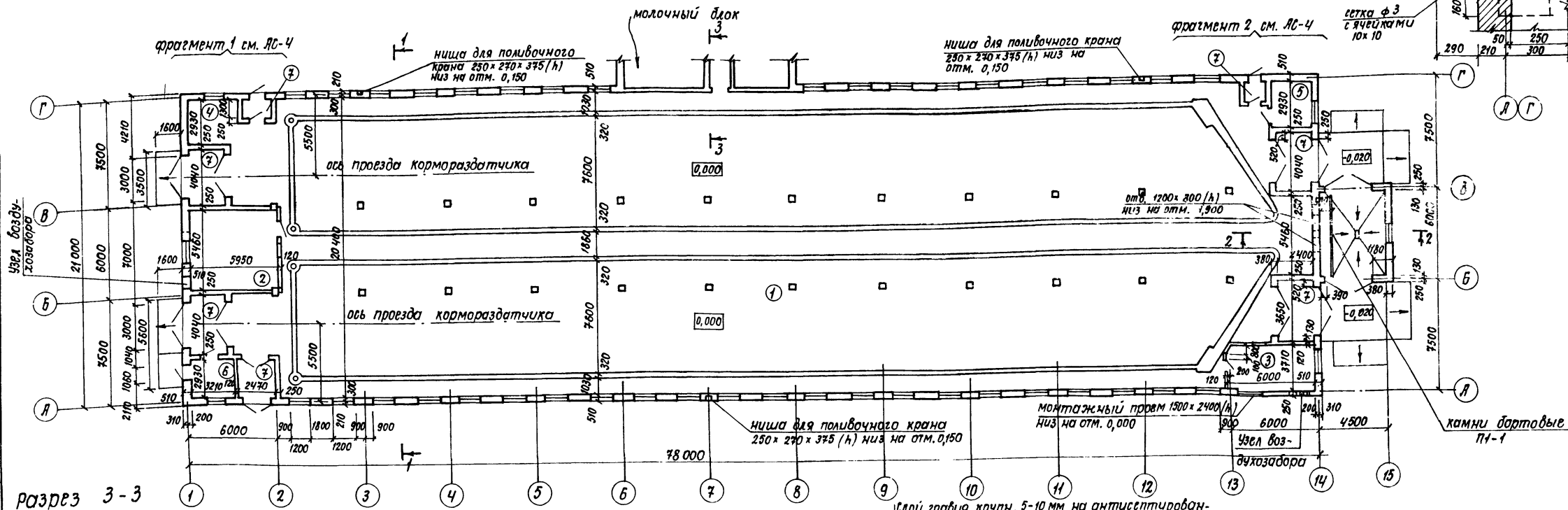
Т.П. 801-2-59.85		АС	
Приказан:	ГУП Виландина Нач. отд. Лячук З.И. Киреев Н.К. Киреев Инж. З.И. Киреев Инж. Киреев	Киреев на 200 каров привязного содержания с механизацией телла Иллюстр. данные (окончание)	Копия Лист 2 Листов
Илл. №:		УКРНИИГИПРОСЛЬВ	г. Киев

Альбом I

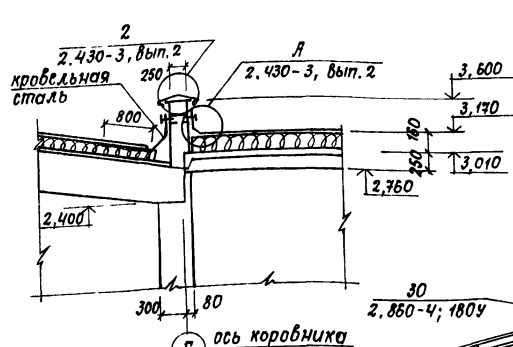
Топограф проект В-1 - 2 - 59.85

Илл. №: табл. Ведомость, дата: 10.08.80

План на отм. 0.000



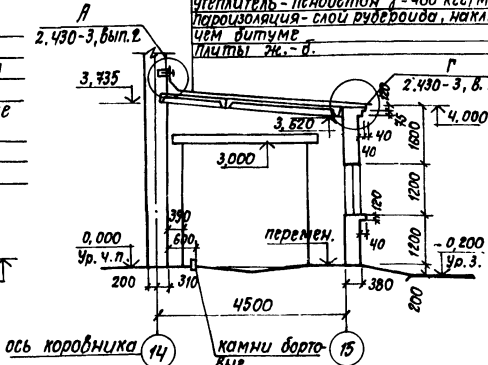
Разрез 3-3



Разрез 1-1

Асбестоцементные волнистые листы типа УВ-7,5х
 Обрешетка 50x100 через 1550 по доскам 50x50
 Утеплитель - мягкие минераловатные листы λ = 35 кгс/м³ толщ. 120 (ЛС-13)
 пароизоляция - 1 слой рубероида на горячем битуме
 Плиты железобетонные - 250

Разрез 2-2



Для крепления ворот, в процессе возведения кирпичной кладки, предусмотреть монолитные участки см. лист ЛС-13.

Экспликация помещений

Номер по проекту	Наименование	Площадь, м ²	Категория по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1.	Стойловое помещение	1433,1	Д
2,3	вентиляционная камера	54,8	Д
4.	Место для инвентаря	11,0	-
5.	Электрощитовая	8,2	Д
6.	Фуражная	9,4	В
7.	Тамбур	49,7	Д
8.	Помещение навозаудаления	24,0	Д

12 9172/1

ТП 801-2-59.85

ЛС

ЗУП	Володина	И			
Нач. отд.	Лячук	И			
Эл. конст.	Родицин	И			
Н. контр.	Кормакова	И			
Рук. гр.	Кормакова	И			
Провер.	Кормакова	И			
Инж. по	Кормакова	И			

Коровник на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла

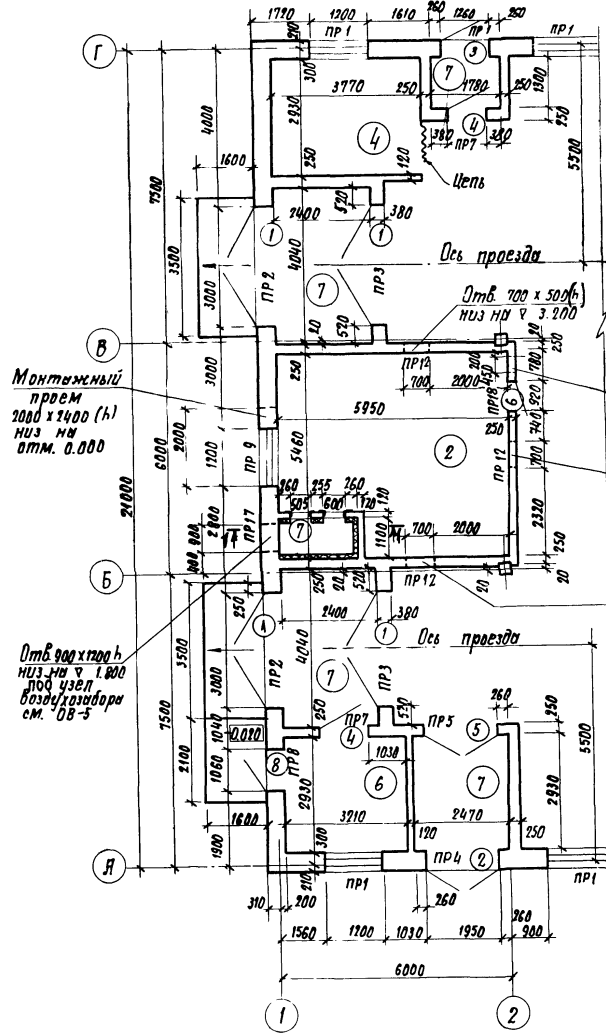
Стандия Лист Листов
 РП 3

План на отм. 0.000
 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3

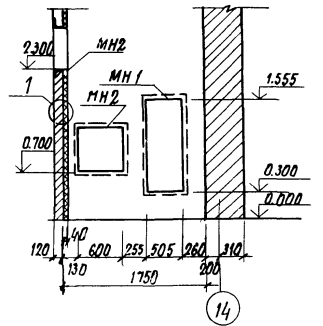
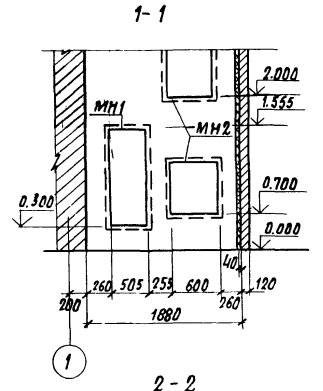
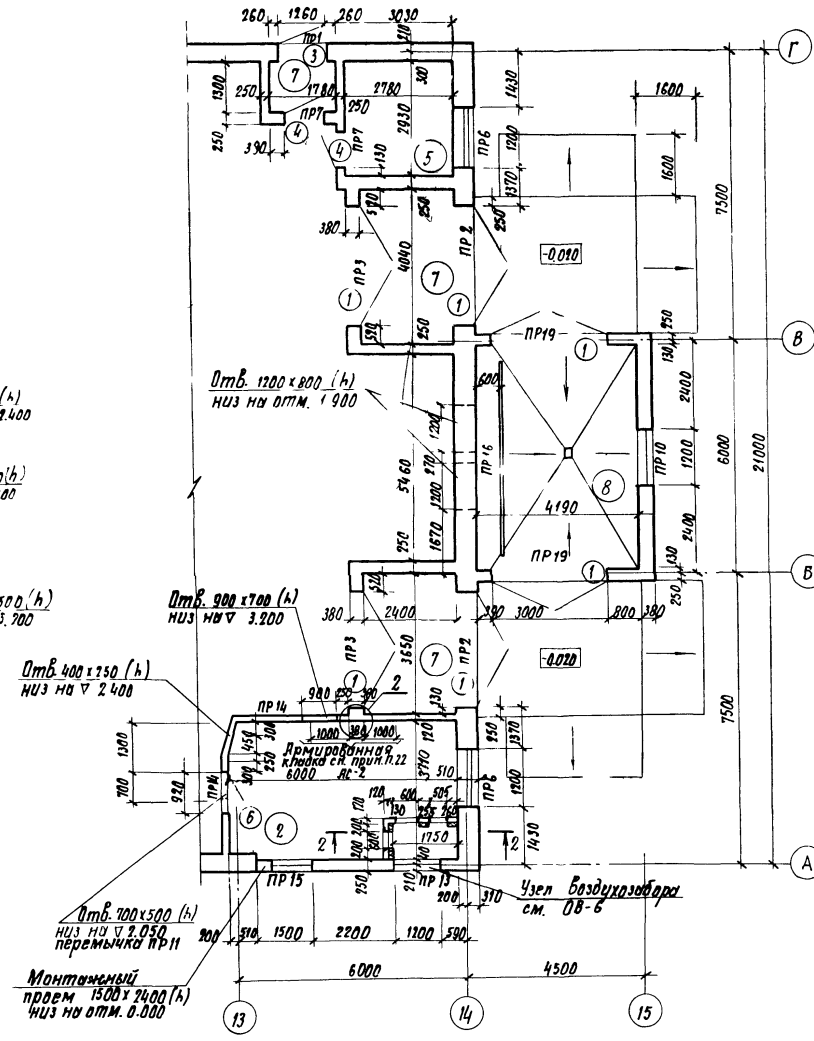
УкрНИИпросельхоз
 г. Киев

Проект № 801-2-59.85
 Лист 1
 Ученый секретарь
 Института
 Ученый секретарь
 Института
 Ученый секретарь
 Института

фрагмент 1



фрагмент 2

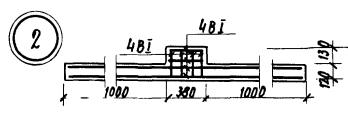


МНЗ заделать при кладке перегородки в шахматном порядке, шаг 450

Кирпичная кладка-120 (близко горячим битумом на холодной грунтовке полуцементные минераловатные плиты - 40

Читовка сетка по металлической сетке М30х1.6 - 20

Сетку М30х1.6 ГОСТ 5336-80 связать с арматурными выпусками



Расход арматуры ф4В I на армирование участка перегородки - 8.3 кг.

13
9172/1

		тп 801-2-59.85		лс	
Гип	Володина	Арх		Коробник на 200 короб	Станис
Начальн	Вачук	Арх		привязного содержания	Литт
Гл.инж.	Вовин	Арх		с теплоизоляцией	Летов
Н.контр.	Корнякова	Арх			
Рук.гр.	Корнякова	Арх			
Провер.	Корнякова	Арх			
Фрагменты 1 и 2.				УкрНИИгипросельхоз	

к. пидд. Подпись и дата. Взам. инв. №

Любом Г

Титульный проект 801-2-59.85

Инж. А. П. Платонов, В. А. М. Мельник

Объемность элементов

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	
ПР8	
ПР9	
ПР10	
ПР11	
ПР12	
ПР13	
ПР14	
ПР15	
ПР16	
ПР17	
ПР18	
ПР19	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 18853-73	Ворота ВР5	10		
2	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д 71	1		
3	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д 72	2		
4	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д 69	4		
5	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д 65	1		в паре с ПР4-33.12.22
6	1.136.5-19	Дверной блок АС18-81	2		
7	5.904-4	Дверной блок Ду1.25x05	2		
8	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д 75	4		
ОК1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок СВД12-12	47		
ОК2	ГОСТ 12506-81	Оконный блок СВД9-12	1		см. АС-6
ОК3	ГОСТ 12506-81	Оконный блок СВД9-12	1		только коробка

Спецификация элементов на венткамеры

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МН1	АС-15	Рамка	2	18,74	
МН2	АС-15	Рамка	4	13,12	
МН3	АС-15	ф. БАГ ГОСТ 3781-82	32	907	

Ведомость проемов в кладке, мм

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	3000 x 3000
2	1950 x 2400
3	1260 x 2400
4	1020 x 2080
5	1920 x 2400
6	920 x 1900
7	505 x 1255
8	1060 x 2100

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПР1	1.138-10, вып.1	ПР2-15.12.14	176	75	
ПР2	1.138-10, вып.1,3	ПР4-33.12.22, ПР4-44.38.44	4	225	
ПР3	1.138-10, вып.1	ПР4-33, 12.22	12	225	
ПР4	1.138-10, вып.1	ПР3-24, 12.14	4	100	
ПР5	1.138-10, вып.1	ПР3-22, 12.14	2	100	
ПР6	1.138-10, вып.1	ПР3-15.12.22, ПР2-15.12.14	4	75	
ПР7	1.138-10, вып.1	ПР2-15.12.14	8	75	
ПР8	1.138-10, вып.1	ПР3-15.12.22, ПР1-12.12.6	2	50	
ПР9	1.138-10, вып.1	ПР3-24.25.22, ПР3-22.12.14	1	325	
ПР10	1.138-10, вып.1	ПР2-15.12.14	3	75	
ПР11	1.138-10, вып.1	ПР1-10.12.6	1	25	
ПР12	1.138-10, вып.1	ПР1-10.12.6	6	25	
ПР13	1.138-10, вып.1	ПР2-15.12.14	2	75	
ПР14	1.138-10, вып.1	ПР1-12.12.6	2	25	
ПР15	1.138-10, вып.1	ПР3-19.12.14	2	75	
ПР16	1.138-10, вып.1	ПР4-29.12.14	4	125	
ПР17	1.138-10, вып.1	ПР1-12.12.6	4	25	
ПР18	1.138-10, вып.1	ПР1-12.12.6	2	25	
ПР19	1.138-10, вып.1,3	ПР4-33.12.22, ПР3-38.25.44	2	790	

14
9172/1

тп 801-2-59.85

АС

Привязан

ГИП	Владимир	Стр.			
Нач. отд.	Лячук	Инж.			
В. канц.	Родигин	Инж.			
Норм. сб.	Корнакова	Инж.			
Рис. зр.	Сломакова	Инж.			
Пробер.	Корникова	Инж.			

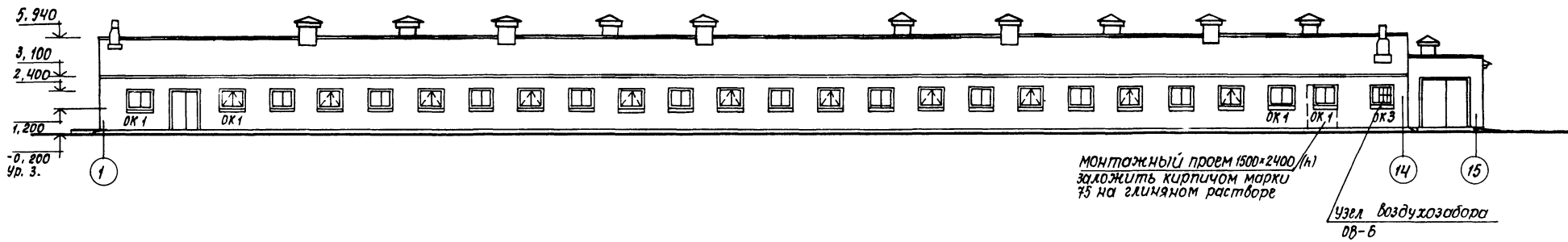
Коровник на 200 коров при вязного содержания с утилизацией тепла

Стация лист Листов
РП 5

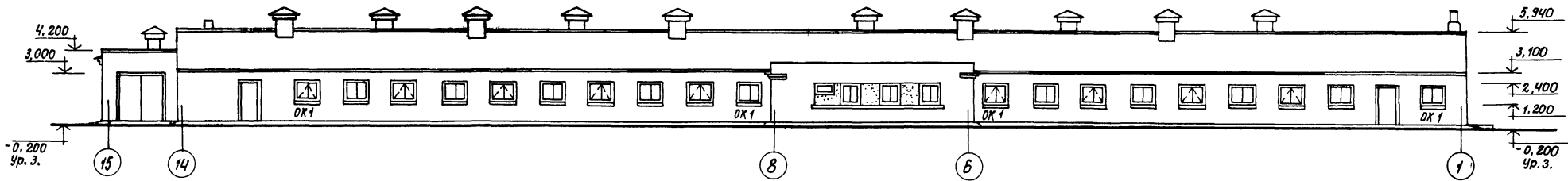
Спецификация элементов заполнения проемов, перемычек

Украингипросельхоз г. Киев

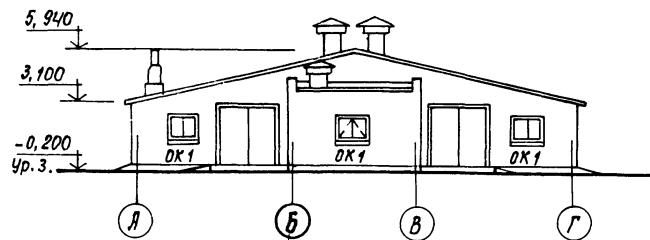
Фасад 1-15



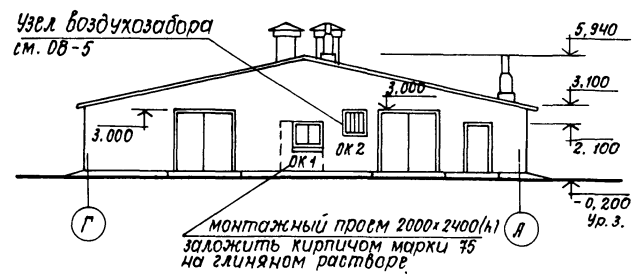
Фасад 15-1



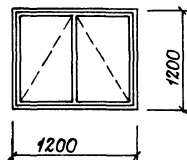
Фасад А-Г



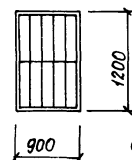
Фасад Г-А



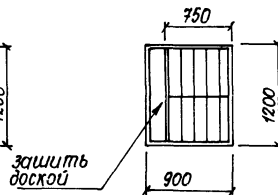
ОК 1 (мест 47)



ОК 2 (мест 1)



ОК 3 (мест 1)



15
9172/1

ТП 801-2-59.85

ЛС

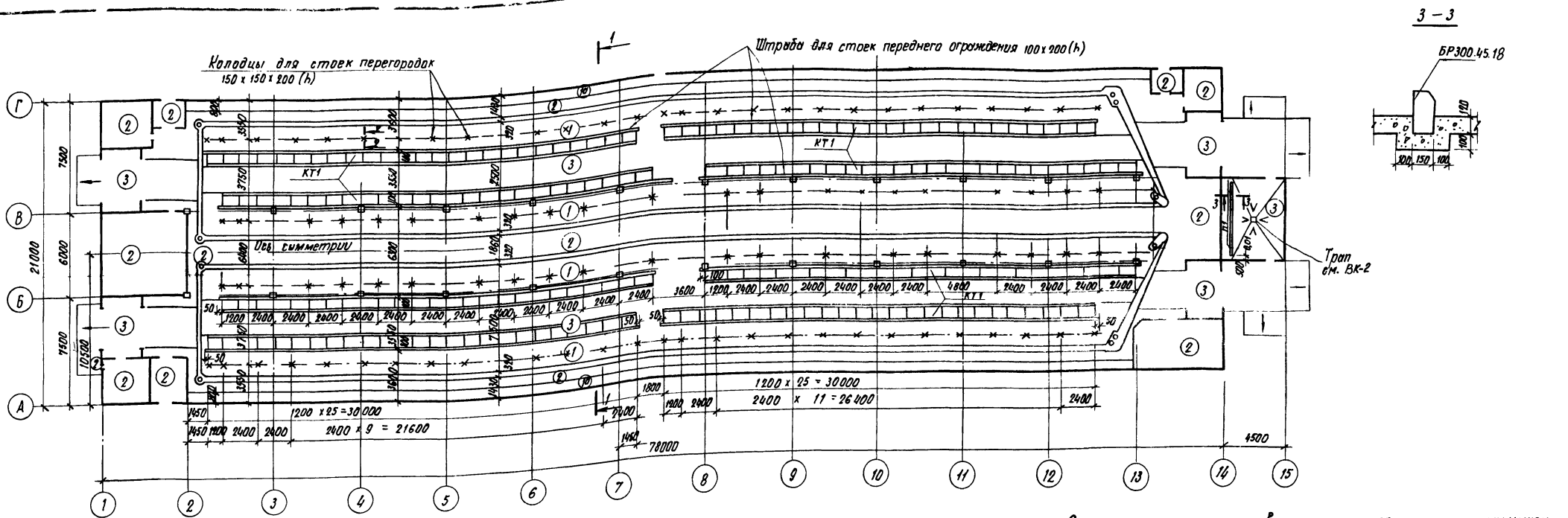
привязан		ГЛП Володина		Коробчик на 200 короб привязного содержания с утилизацией тепла			Стация	Лист	Листов
		Илч. отд. Дячук		с утилизацией тепла			РП	6	
		Вл. конст. Родигин							
		Илч. конст. Кормакова							
		Рук. здр. Кормакова							
		Пробер. Кормакова							

Фасады.

Українська проєктна компанія

Мілодій проект 801-2-59.85

Ч. 15. Подпись и дата Взам. инд. №



Экспликация полов

Экспликация пола (вариант пола тип 1)

Спецификация элементов к схеме расположения кормушек, бартовых камней.

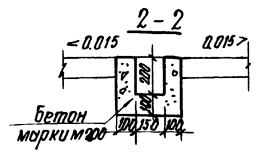
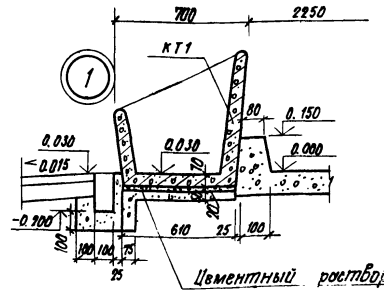
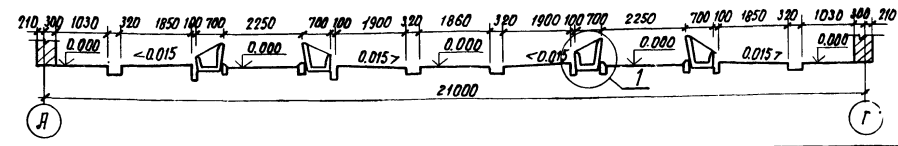
Номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
1	1		Керамзитобетон $\rho=900 \text{ кг/м}^3-60 (300)$ Подстиляющий слой - щебень твердых пород -80 Утрамбованный грунт основания	467.8 (105.5)
1-7	2		Бетон марки М300 Щебень крупностью 40мм, утрамбованный в грунт основания	305.3
1, 7, 8	3		Бетон марки М300 Щебень крупностью 40мм, утрамбованный в грунт основания	409.5

Номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
1	1		Коррозияустойчивое покрытие -10 Прокладка из битума или битумной мастики -1 Подстиляющий слой - керамзитобетон ($M50$, объемный вес $\rho=900 \text{ кг/м}^3$) -80 Щебень крупностью 40мм, утрамбованный в грунт основания	467.8

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
П1	ГОСТ 6665-82	Камни бартовые БР300.45.18	2	100	
КТ1	з 818.9-2, Вып.1	Кормушки КТ118.70.37	200		

- В торцах крайних кормушек установить бетонные стенки толщиной 100 мм из бетона марки М200.
- Тип пола принят по СНиП II-B, 8-71 и СНиП II-99-77.
- Конструкцию пандусов принять по типу пола 3.

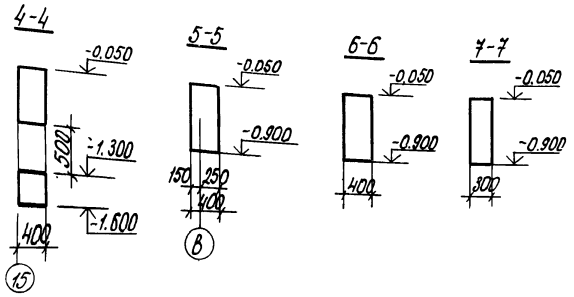
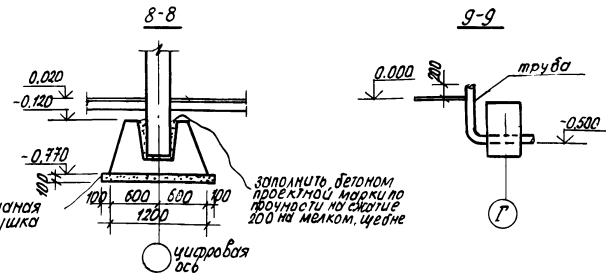
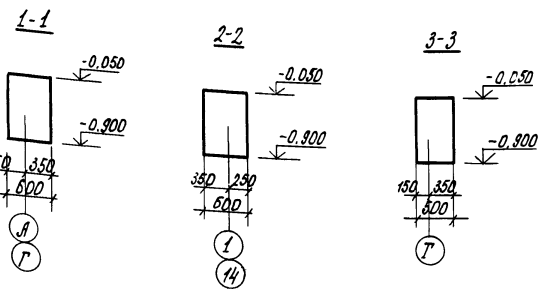
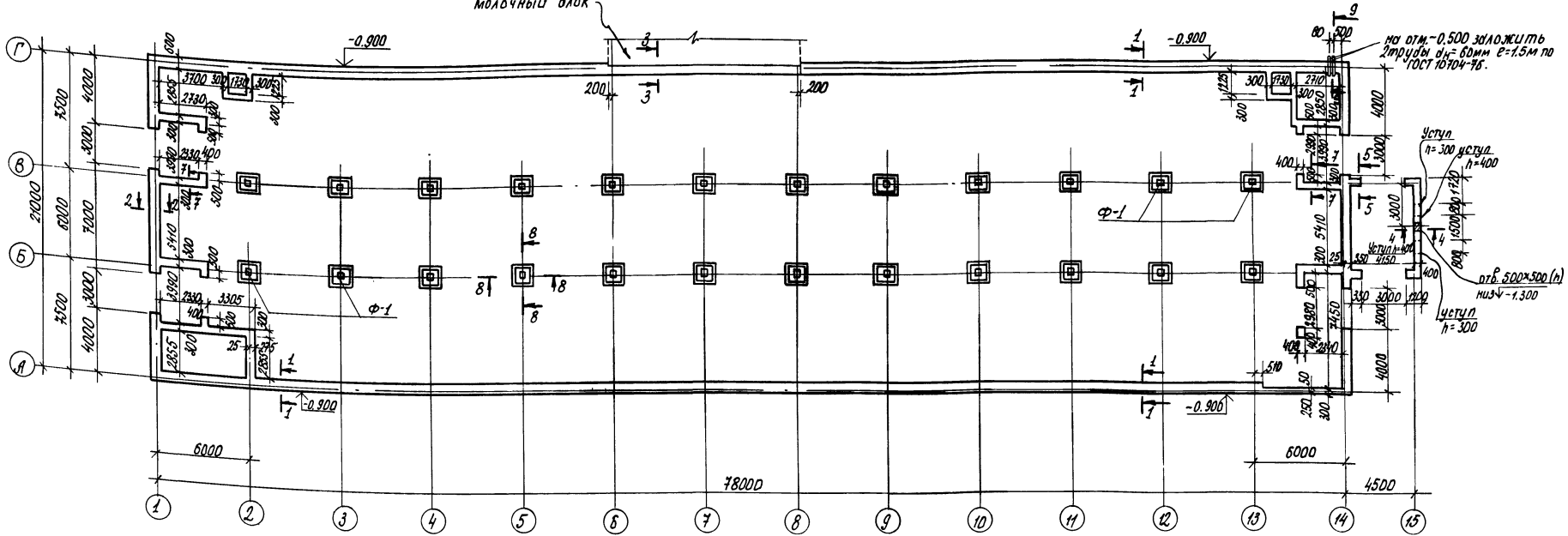
1-1



16
9172/1

тп 801-2-59.85.		лс	
ГРУП	Володина	Студия	Ивет
Нач. отд.	Дячук	Ивет	Лятов
Гр. конст.	Ровбин	рп	7
Н. контр.	Корнякова	Коробник на 200 коров приблизного содержания с утилизацией тепла.	
Рук. гр.	Корнякова	План полов. Схема расположения кормушек, бартовых камней, ограждений.	
Пробершт.	Корнякова	УкрНИИГипросельхоз г. Киев	
Исполн.	Ветринкина		

МОЛОЧНЫЙ БЛОК



спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, т	Примеч.
Ф1	ГОСТ 24022-80	Фундамент 1Ф.12.1-1	24	1.4	

таблица нормативных нагрузок

№ сечения	Эскиз	N, Т	M, ТН	Q, Т
8-8		13.51		
1-1		5.22		
2-2		5.04		
3-3		3.23		
4-4		2.64		

- Фундаменты запроектированы для площадки без обработки горными выработками, фронтальные бады отсутствуют, шпунты в основании неучитываются, непосредственные св. следующими нормативными характеристиками: $\gamma^* = 28$, $c^* = 0.02$ кгс/см², $E = 150$ кгс/м², $\nu = 1.8$ тс/м³.
- Глубина заложения фундаментов и размеры подошвы уточняются при привязке к местным условиям площадки в соответствии со СНиП 2.02.01-83.
- Горизонтальную гидроизоляцию выполнить на отм. -0.050, из слоя цементного раствора состава 1:2 с гидрофобными добавками толщиной 30 мм.
- Ленточные фундаменты - бутобетонные из бутового камня марки 200 и бетона проектной марки по прочности на сжатие 100.

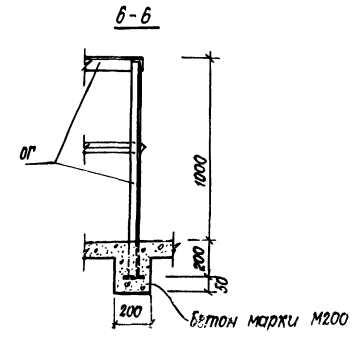
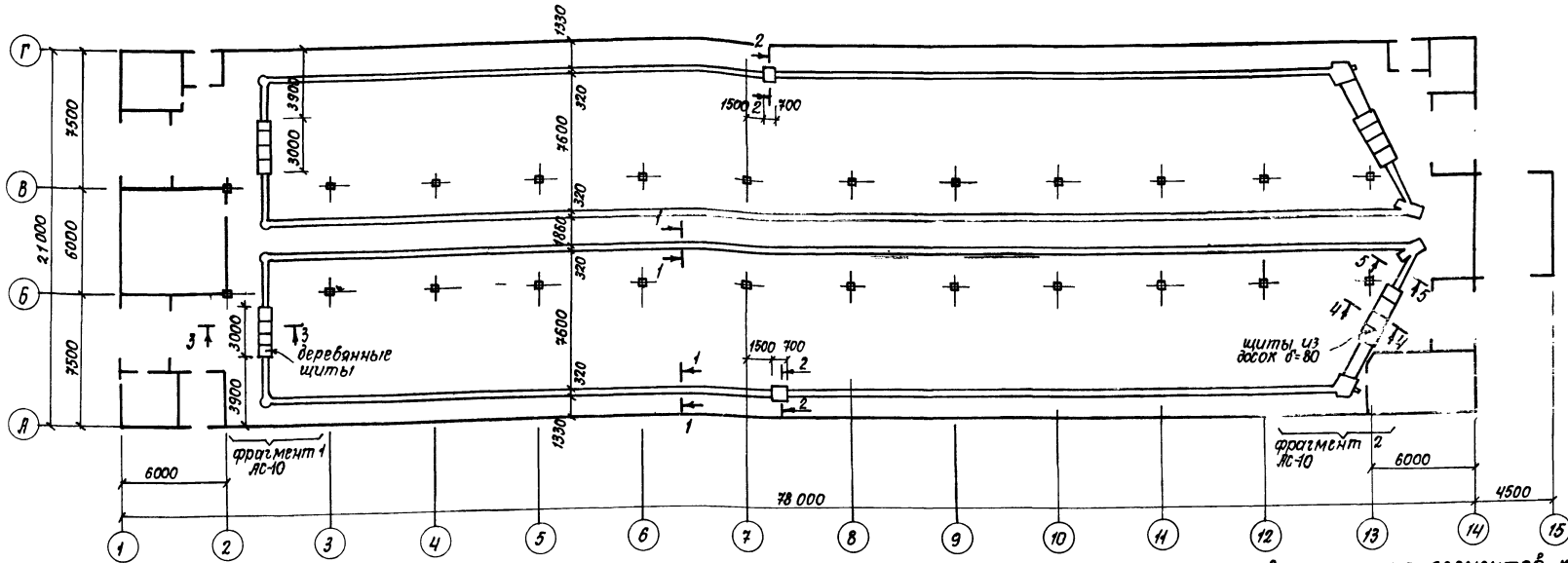
17
9172/1

		ТП 801-2-59.85		ЛС	
ИП	Володина И.	Коробник на 200 Короб	Стоячая	Лист	Листов
Исполн.	Лычук И.	при обозначено содержания			
Проект.	Родионин И.				

Привязан

20-проектирование
 21-проектирование
 22-проектирование
 23-проектирование
 24-проектирование
 25-проектирование
 26-проектирование
 27-проектирование
 28-проектирование
 29-проектирование
 30-проектирование
 31-проектирование
 32-проектирование
 33-проектирование
 34-проектирование
 35-проектирование
 36-проектирование
 37-проектирование
 38-проектирование
 39-проектирование
 40-проектирование
 41-проектирование
 42-проектирование
 43-проектирование
 44-проектирование
 45-проектирование
 46-проектирование
 47-проектирование
 48-проектирование
 49-проектирование
 50-проектирование
 51-проектирование
 52-проектирование
 53-проектирование
 54-проектирование
 55-проектирование
 56-проектирование
 57-проектирование
 58-проектирование
 59-проектирование
 60-проектирование
 61-проектирование
 62-проектирование
 63-проектирование
 64-проектирование
 65-проектирование
 66-проектирование
 67-проектирование
 68-проектирование
 69-проектирование
 70-проектирование
 71-проектирование
 72-проектирование
 73-проектирование
 74-проектирование
 75-проектирование
 76-проектирование
 77-проектирование
 78-проектирование
 79-проектирование
 80-проектирование
 81-проектирование
 82-проектирование
 83-проектирование
 84-проектирование
 85-проектирование
 86-проектирование
 87-проектирование
 88-проектирование
 89-проектирование
 90-проектирование
 91-проектирование
 92-проектирование
 93-проектирование
 94-проектирование
 95-проектирование
 96-проектирование
 97-проектирование
 98-проектирование
 99-проектирование
 100-проектирование

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 801-2-59.85



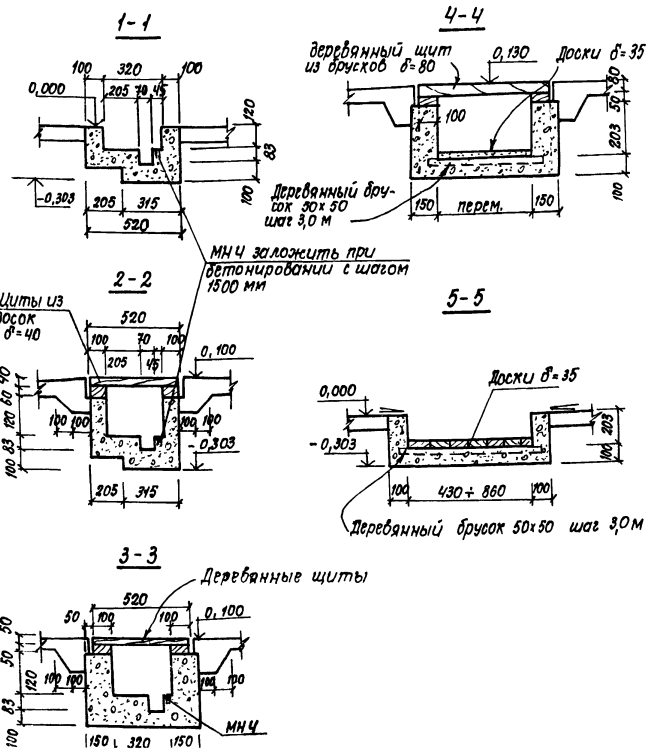
Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под навозоуборочные транспортеры

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ОГ1	ЛС-15	Ограждение	ОГ1	2, 12,2 кг
ОГ2	ЛС-15		ОГ2	2, 14,7 кг
ОГ3	ЛС-15		ОГ3	4, 26,3 кг
ОГ4	ЛС-15		ОГ4	2, 13,1 кг
ОГ5	ЛС-15		ОГ5	2, 22,7 кг
МН4	ЛС-15	Изделие эластичное	МН4	184, 0,21 кг
МН5	ЛС-15		МН5	1, 0,37 кг
МН6	ЛС-15		МН6	2, 0,31 кг

Расход древесины на щиты перекрытия каналов для навозоуборочных транспортеров:

- доска $\delta = 35$ - 0,35 м³
- $\delta = 40$ - 0,12 м³
- брусок 50 x 100 - 0,50 м³
- 50 x 80 - 0,50 м³

- Разбивку и бетонирование каналов и фундаментов навозоуборочного транспортера производить в соответствии с инструкцией по монтажу, пуску, регулированию и обкатке, прилагаемой к комплекту оборудования.
- Каналы и фундаменты навозоуборочного транспортера вытравить из бетона марки М200, расход бетона - 31,32 м³.
- Элементы ограждений соединять между собой при помощи электросварки.
- Места расположения свч. б-б см. ЛС-10.
- Ограждение марок ОГ1 ÷ ОГ5 замаркированы на листе ЛС-10, фрагмент 2.



В.Н. Потапов и А.А. Власов

ТП 801-2-59.85		ЛС	
21П	Володина	И.И.	
И.И. Кочетков	Ячуч	И.И.	
В.А. Конст.	Родионин	И.И.	
Р.К. Зор.	Кормакова	И.И.	
Пробер.	Кормакова	И.И.	

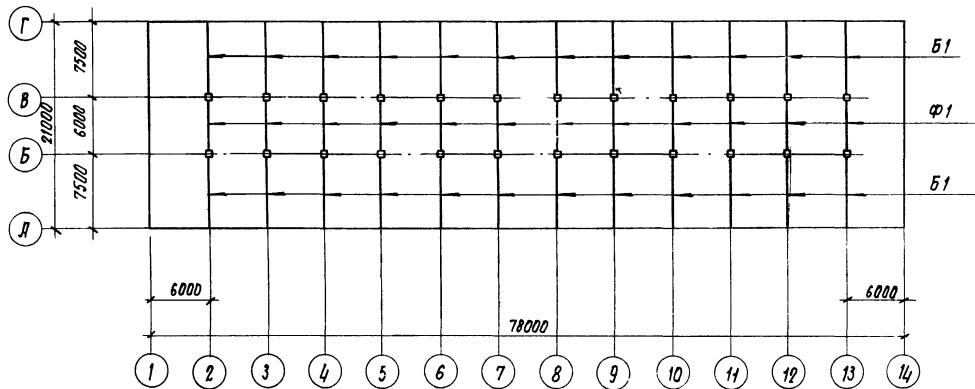
привязан:

порочник на 200 короб	Лист	Листов
приязного содержания с утилизацией тепла	РП	9

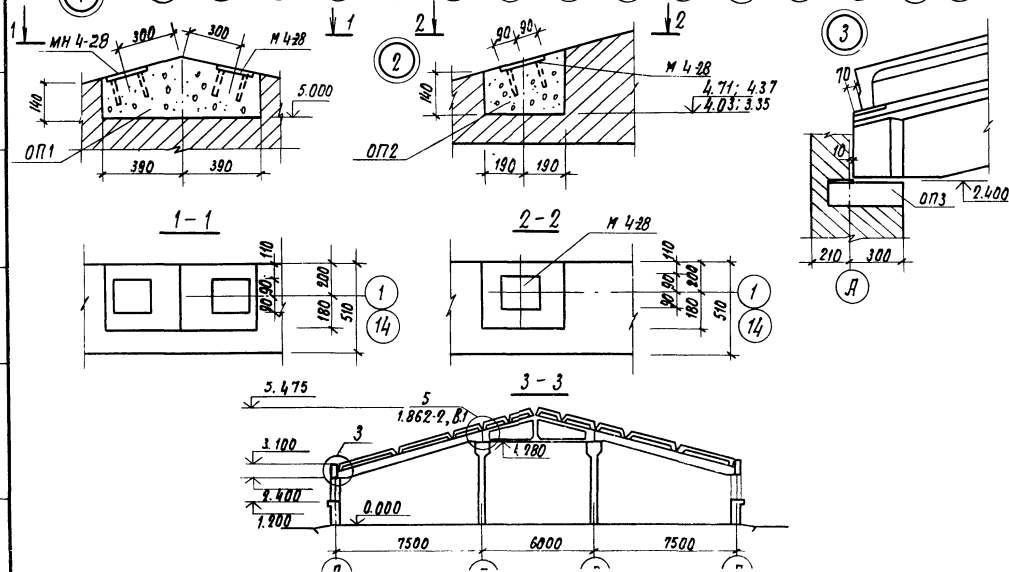
Схема расположения фундаментов под навозоуборочные транспортеры

Украинский проект № 203

1. Схема расположения колонн, балок и ферм.



2. Схема расположения плит покрытия



Спецификация к схемам расположения колонн и балок, плит покрытия

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1. Схема					
К1	1.823.1-2, Вып. 1,2	Колонны 2М48.3-2-П	24	1100	
Б1	1.862-2, Вып. 1	Балки БС 75-2	24	1450	
Ф1	1.0631-1, Вып. 1	Ферма 1Ф7Б-4.АШТ П	12	1000	
2. Схема					
Плиты покрытия					
П1	ЯС-14	1ПГ-2.Я.И.УТ-Па	25	2250	
П2	1.865.1-4/80, Вып. 1	1ПВ 10-3.Я.И.УТ-П	1	2800	
П3	1.865.1-4/80, Вып. 1	1ПГ-2.Я.И.УТ-П	27	2250	
П4	1.865.1-4/80, Вып. 3	2ПГ-1.Я.И.УТ-П	67	1230	
П5	1.865.1-4/80, Вып. 3	2ПВ 10-2.Я.И.УТ	1	1350	
П6	ЯС-14	2ПВ 10-2.Я.И.УТ-Па	10	1350	
П7	ЯС-14	2ПВ7-2.Я.И.УТ-Пб	1	1450	
СБ 10СТ	1.865.1-4/80, Вып. 5	Стяжка СБ 10СТ	2		
ОП1	ЯС-11	Опорная подушка ОП1	2		
ОП2	ЯС-11	Опорная подушка ОП2	16		
ОП3	ЯС-14	Опорная плита ОП3	26		

Спецификация опорных подушек ОП1, ОП2.

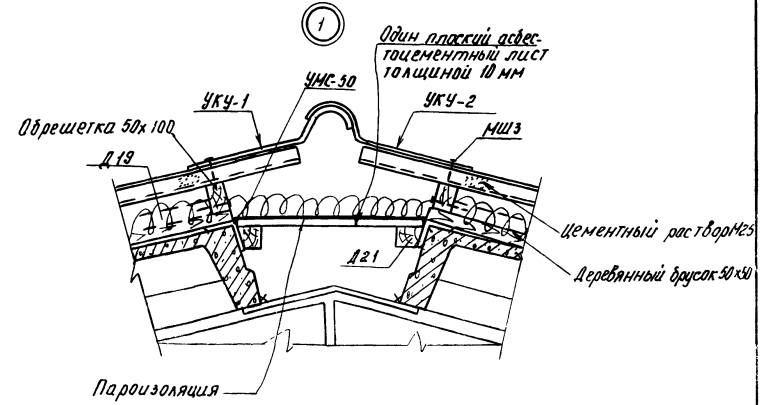
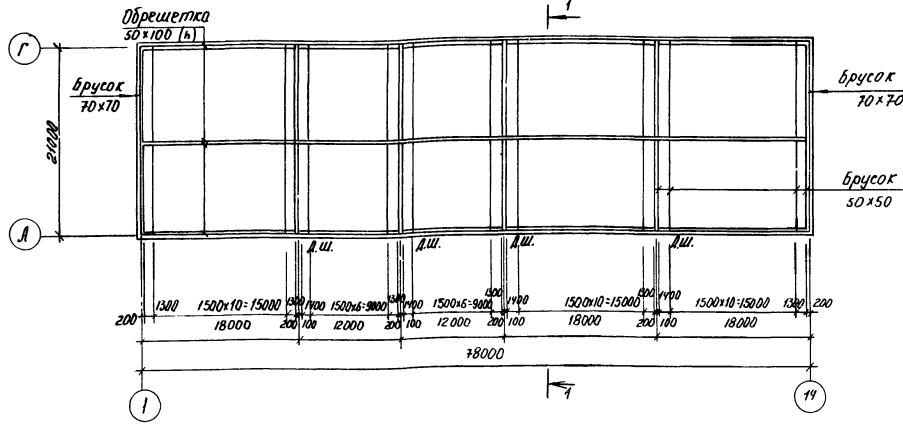
Формы	Знак	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на объект	Примечание
Сборочные единицы						
			1.400-6/76	Изделие закладное М428	2	1
Материалы						
				Бетон марки М 200	0,04	0,02 м ³
				Марка	ОП1	ОП2

- Все незамаркированные колонны на схеме 1- К1.
- Все незамаркированные плиты на схеме 2- П4.
- До заделки швов между плитами установить подвески и соединительные элементы по листу ЯС-15.
- Колонны от верха башмака до отм. 0.000 покрыть горячим битумом в два слоя.
- При монтаже плит покрытия П6, П7 заложить детали крепления для вентиляционных шахт по серии 2.800-2, Вып. 9 листы ОВ-3, ОВ5.

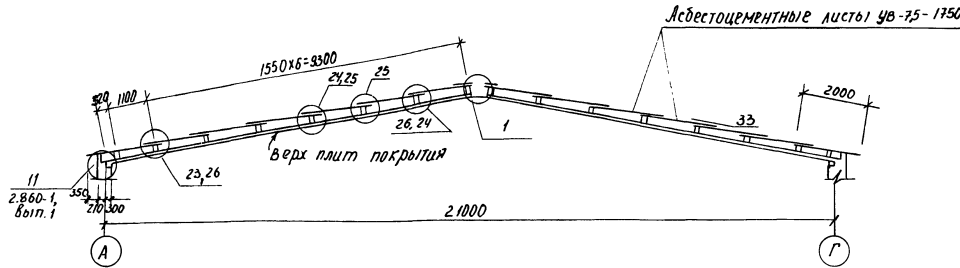
20
9172/4

			тп БО1 - 2 - 59.85		ЯС
Приказан	Гип. Володина	Нач. отд. Лячук	Инж. Радигин	Коробчик на 200 короб	Стандия Лист Листов
	И. контр. Кармыкова	Рук. зр. Кармыкова	Провер. Кармыкова	приблизного содержания с	РП 11
				утилизацией тепла.	
				Схемы расположения	Учр. НИИ Гипросельхоз
				кранов. полук. тролл. и	

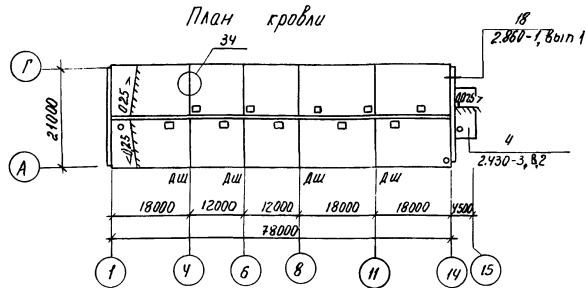
Схема расположения обрешетки и брусков под обрешетку



1-1



План кровли



Спецификация к схеме расположения обрешетки и брусков под обрешетку

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.к.	Примечание
		<u>Изделия деревянные</u>			
Д 19	2.860-1, вып. 1	брусок 60x75 е=230	114	0,228	общими
Д 14	2.860-1, вып. 1	брусок 50x150 е=150	314	0,353	
		брусок 50x50 е=180	684	0,308	
		брусок 70x70		0,632	
		брусок 50x50		3,064	
		обрешетка 50x100(л)		6,24	
Д 21	2.860-1, вып. 1	брусок 60x60 е=2980	52	0,512	
Д 13	2.860-1, вып. 1	брусок 60x150 (л)		1,404	
Д 16	2.860-1, вып. 1	брусок 100x120 е=150	314	0,565	
		<u>Изделия соединительные</u>			
	2.860-4 0,40	МС 11	52	0,10	
	2.860-4 0,40	МС 12	228	0,10	
Д 21	2.860-1, вып. 1	Л 90x6; е=80	156	2,10	

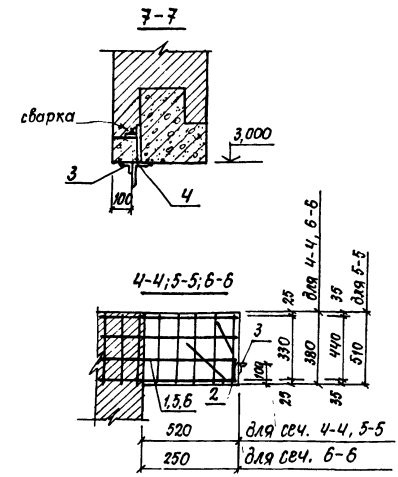
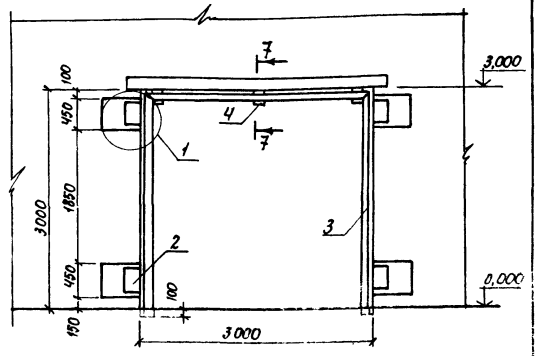
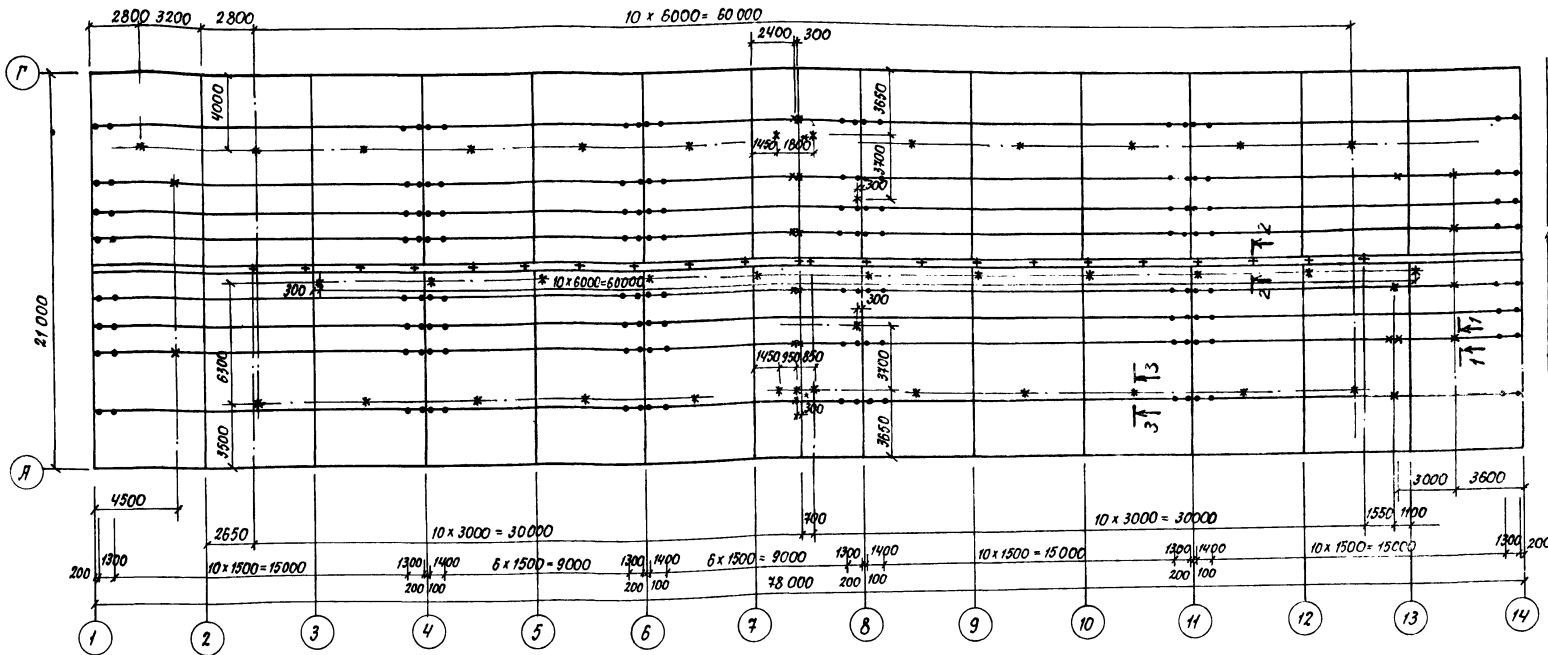
1. Все узлы, кроме оговоренных, приняты по серии 2.860-4.
2. Все деревянные элементы из пиломатериалов хвойных пород (ель, сосна) влажностью не более 20%, обрешетка II категории, остальные элементы III категории
3. Вся древесину кровли защитить от гниения и возгорания водным раствором антисептика ББК-3 в соответствии с требованиями главы СНиП III.19-76, расход соли препарата принять не менее 75кг на 1м³ обрабатываемой древесины.

21
9172/1

		тп 801-2-59.85		ЛС	
ГЛП Володина					
Привязан	Нач. отд. Мачук	Инж. констр. Родигин	Инж. констр. Корнилов	Инж. констр. Мухоморов	Инж. констр. Мухоморов
		Коробник на 200 кораб. при вязного содержания с угли защиты тепла		Студия	Лист 12
		Схема расположения обрешетки и брусков под обрешетку		Украинский просельхоз	

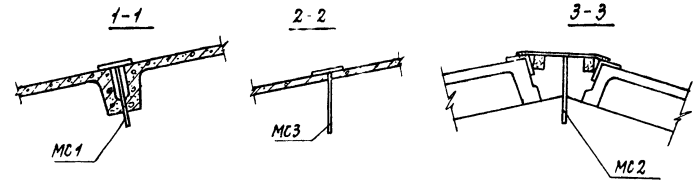
Милославский проект 801-2-59.85
 Яковлев

Схема обрамления проема ворот



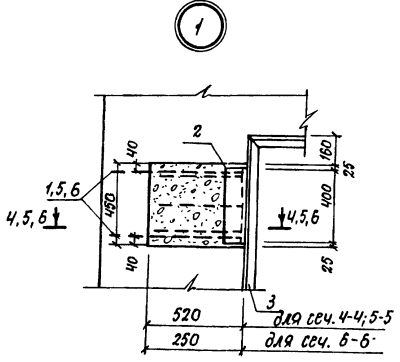
Спецификация к схеме расположения подвесок и изделий крепления обрешетки

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
МС9	2. 860-4	Изделие соединительное МС9	456	0,1	для сеч. 2,2. 860-4
МС1	ЛС-15	Изделие соединительное МС1	22	1,4	
МС2	ЛС-15	Изделие соединительное МС2	22	1,04	
МС3	ЛС-15	Изделие соединительное МС3	40	1,4	



Спецификация элементов обрамления проема ворот

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол. на исполн.			Примеч.
			ЛС-13	Сборочный чертеж Сборочные единицы и детали				
		1	ЛС-15	Сетка С1	8		4	
		5	ЛС-15	Сетка С2	8			
		6	ЛС-15	Сетка С3			4	
		2	ЛС-15	Изделие закладное МН4	4	4	4	7,7 кг
		3	ЛС-15	Л 48x5 ГОСТ 8509-72, Р-9200 БС73 КП2 ГОСТ 380-71	1	1	1	31,0 кг
		4	ЛС-15	Изделие соединит. МС4	3	3	3	2,32 кг
				Материалы				
				Бетон марки М200	0,48	0,36	0,24	



Условные обозначения

- Изделие соединительное МС9 для крепления брусков обрешетки
- × Изделие соединительное МС1 для крепления труб ВК, воздухопроводов ОВ
- + Изделие соединительное МС2 для крепления воздухопроводов ОВ
- * Изделие соединительное МС3 для крепления труб ВК, троса ЭЛ.

22
9172/1

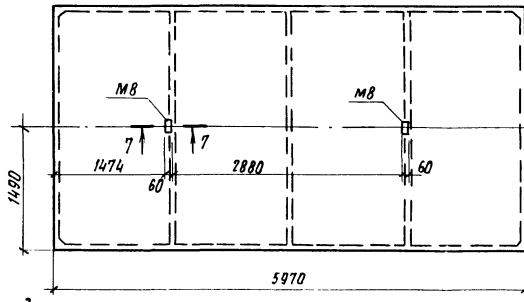
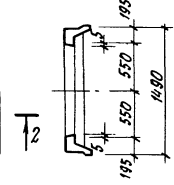
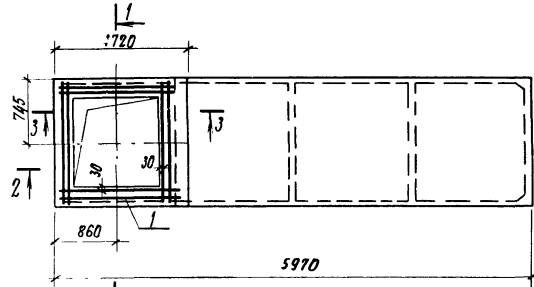
ТП 801-2-59.85		ЛС	
Привязан:	ВЛ.ОТ. Яковлев ВЛ.КОНСТ. Родионов ВЛ.КОНТ. Коржакова Рук. гр. Коржакова Провер. Коржакова	Коробчик на 200 короб привязного подержания с утилизацией тепла	Стадия Лист Листов РП 13
		Схема расположения подвесок и изделий крепления обрешетки, схема обрамления	

№ 10...
 10.10.2015
 10.10.2015
 10.10.2015

2ПВ 10-2.Я ИТ-Пл
2ПВ 7-2.Я ИТ-ПБ

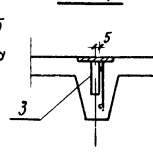
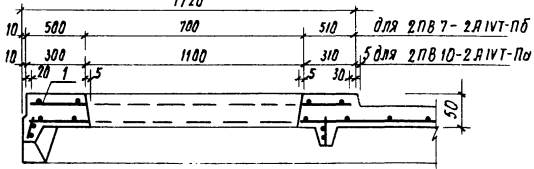
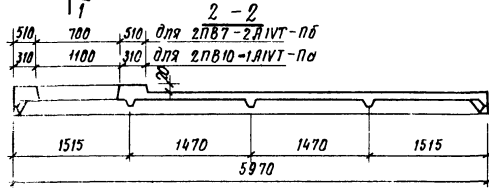
1-1

1ПГ-2.Я ИТ-Пл



3-3

7-7

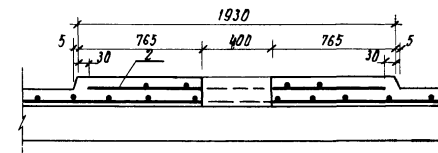
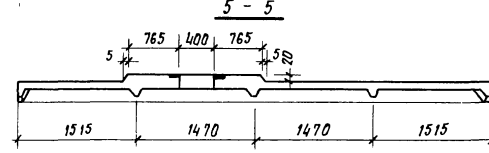
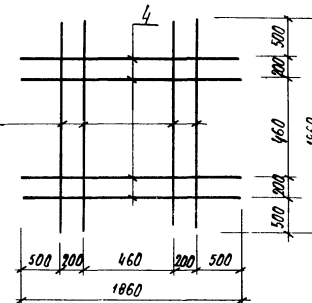
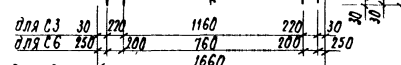
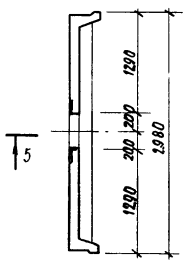
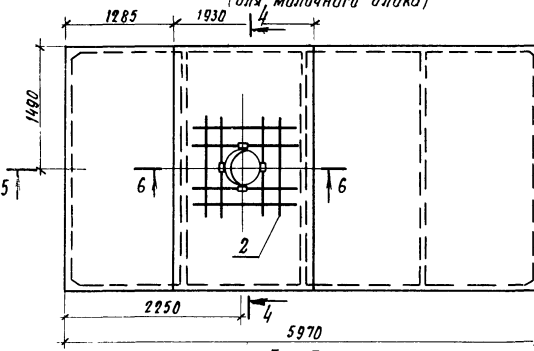


1ПВ 4-4.Я ИТ-Пл
(для молочного блока)

4-4

С3, С6

С4

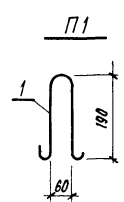
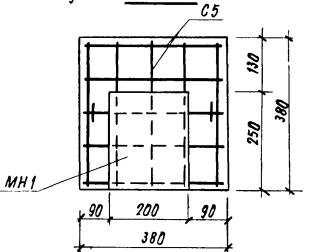
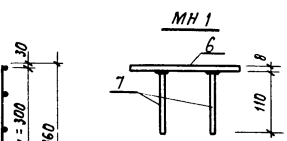
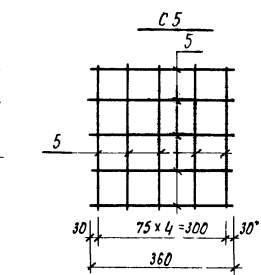
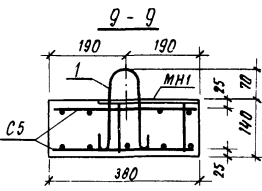
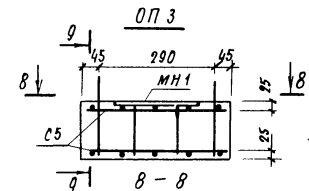


ОП 3

9-9

С5

МН 1



Спецификация дополнительных элементов на сборную конструкцию

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнении			Примечание
				Документация				
			ЛС-14	Сборочный чертеж				
				Сборочные единицы и детали				
		1	ЛС-14	Петля П 1				2
			ЛС-14	Сетка С3	1			
			ЛС-14	Сетка С4		1		
			ЛС-14	Сетка С5				2
			ЛС-14	Сетка С6			1	
			1.865.1-4/80 вып. 2	Изделие закладное МВ	2			
			ЛС-14	Изделие закладное МН 1				1
				Материалы				
				Бетон марки М 200				0,02 м ³
				Марка				
				2ПВ10-2.Я ИТ-Пл				
				1ПГ-2.Я ИТ-Пл				
				1ПВ4-4.Я ИТ-Пл				
				2ПВ7-2.Я ИТ-Пл				
				ОП 3				

Спецификация элементов арматурных изделий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
				Сетка С3, С6			
		2	ЛС-14	φ4 Вр1 гост 6727-80* Е-1660	4	0.166	
		3	ЛС-14	φ4 Вр1 гост 6727-80* Е-1430	4	0.142	
				Сетка С4			
		4	ЛС-14	φ4 Вр1 гост 6727-80* Е-1860	8	0.186	
				Сетка С5			
		5	ЛС-14	φ5 Вр1 гост 6727-80* Е-360	10	0.055	
				Изделие закладное МН 1			
		6	ЛС-14	Полоса 200х8 гост 82-70 ВСтЗ кп2 гост 380-71* Е-250	1	3.14	
		7	ЛС-14	φ10 Я II гост 5781-82 Е-110	4	0.07	
				Петля П1			
		1	ЛС-14	φ6 Я I гост 5781-82 Е-580	1	0.13	

- 1 Плиты покрытия 2ПВ 10-2.Я ИТ-Пл; 1ПГ-2.Я ИТ-Пл; 1ПВ 4-4.Я ИТ-Пл; 2ПВ 7-2.Я ИТ-Пл изготовить по чертежам плит 2ПВ 10-2.Я ИТ-Пл; 1ПГ-2.Я ИТ-Пл; 1ПВ 4-4.Я ИТ-Пл; 2ПВ 7-2.Я ИТ-Пл по серии 1.865.1-4/80 вып. 1,3 с разбивкой отверстий, установкой оконяющей арматуры и дополнительных закладных изделий по данному чертежу.
- 2 Сетки С3, С4, С5, С6 изготовить при помощи контактной точечной электросварки

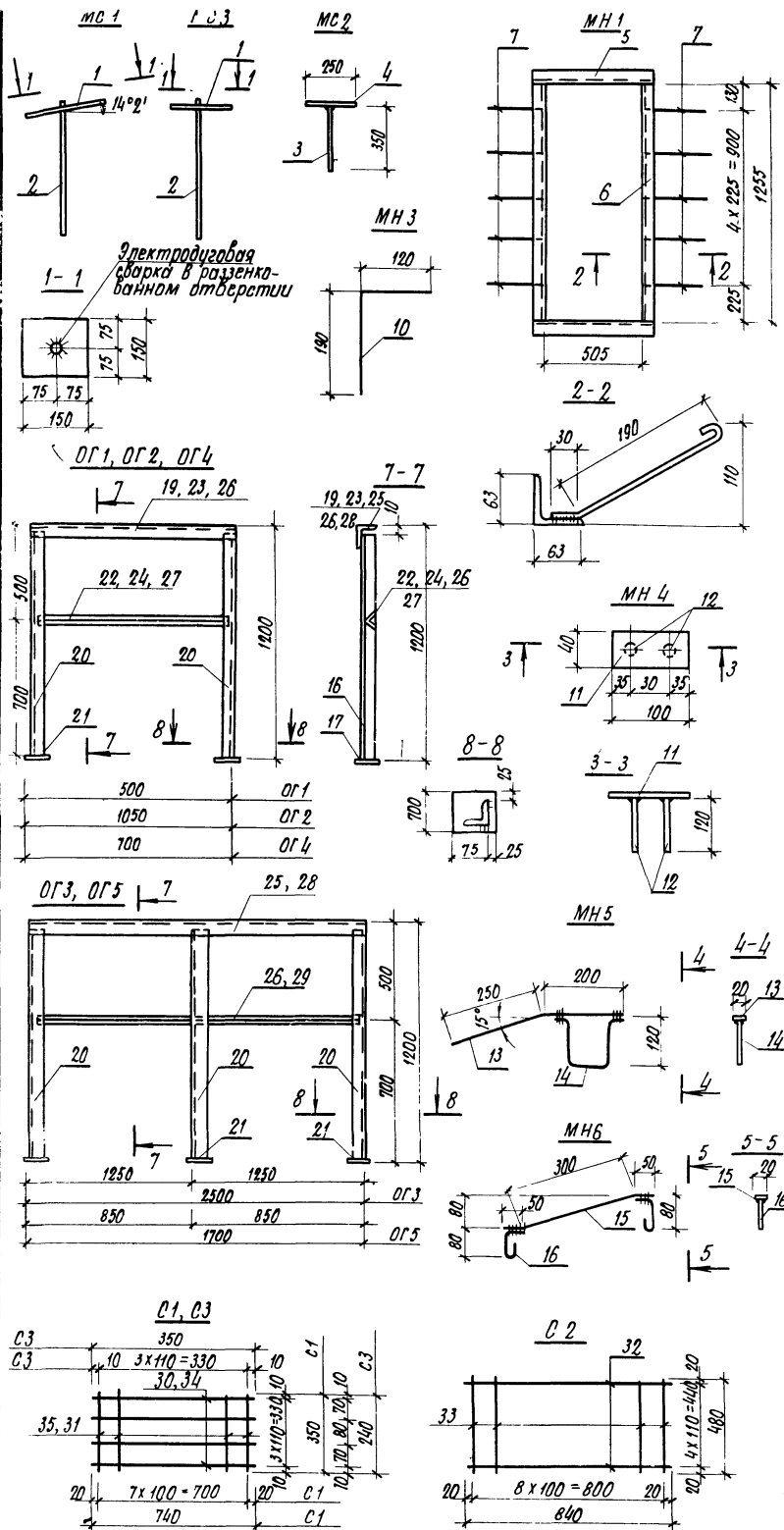
23
9172/1

тип 801-2-59.85			ЛС		
Ген.пр.	Володина	Л	Коробник на 200 коров	Студия	Лист
Нач.отд.	Дачук	Л	приблизного содержания с	рп	14
Т.канет.	Родигин	Л	утилизирующей		
Т.канет.	Корнякова	Л	тепла		
Рук.гр.	Корнякова	Л	Плиты покрытия 2ПВ 10-2.Я ИТ-Пл;	УкрНИИГипросельхоз	
Провер.	Корнякова	Л	1ПГ-2.Я ИТ-Пл; 1ПВ 4-4.Я ИТ-Пл;	г. Киев	
Чертеж.	Павлова	Л			

Альбом I

Технический проект В01-2-59.85

С.В. Писа, Подписи и печати



Формат	Зона	Пол	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			АС-15	Изделия соединительные МС1, МС3		
	1			Полоса 150x6 ГОСТ 103-76 в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=150	1	1.1 кг
	2			в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=350	1	0.3 кг
	3		АС-15	Изделия соединительные МС2		
	3			Полоса 20x6 ГОСТ 103-76 в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=350	1	0.33 кг
	4			Полоса 60x6 ГОСТ 103-76 в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=250	1	0.71 кг
			АС-15	Изделия соединительные МС4		
	36			Полоса 250x6 ГОСТ 103-76 в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=180	1	0.94 кг
	37			Полоса 100x6 ГОСТ 103-76 в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=80	1	0.38 кг
	38			Уголок 6-125x80x8 ГОСТ 8510-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=80	1	1.00 кг
			АС-15	Изделия закладные МН1		
	5			Уголок 6-63x63x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=431	2	3.03 кг
	6			Уголок 6-63x63x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=1253	2	6.04 кг
	7		АС-15	Изделия закладные МН2		
	7			φ 6.Я I ГОСТ 5781-82; L=250	10	0.06 кг
	8		АС-15	Изделия закладные МН3		
	8			Уголок 6-63x63x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=706	2	3.49 кг
	9			Уголок 6-63x63x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=600	2	2.89 кг
	7		АС-15	Изделия закладные МН4		
	7			φ 6.Я I ГОСТ 5781-82; L=250	6	0.06 кг
	10		АС-15	Изделия закладные МН5		
	10			φ 6.Я I ГОСТ 5781-82; L=310	1	0.07 кг
	11		АС-15	Изделия закладные МН6		
	11			Полоса 40x4 ГОСТ 82-70 в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=450	1	0.13 кг
	12			φ 6.Я II ГОСТ 5781-82; L=120	2	0.04 кг
			АС-15	Изделия закладные МН7		
	13			Полоса 40x4 ГОСТ 82-70 в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=450	1	0.28 кг
	14			φ 6.Я I ГОСТ 5781-82; L=400	1	0.09 кг
	15		АС-15	Изделия закладные МН8		
	15			Полоса 40x4 ГОСТ 82-70 в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=400	1	0.25 кг
	16			φ 6.Я I ГОСТ 5781-82; L=160	2	0.03 кг

Формат	Зона	Пол	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			АС-15	Изделия закладные МН7		
	17			Уголок 6-125x125x8 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=400	1	6.20 кг
	18			φ 10.Я II ГОСТ 5781-82; L=600	2	0.37 кг
			АС-15	Ограждение ОГ1		
	19			Уголок 6-56x56x4 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=200	1	1.68 кг
	20			Уголок 6-30x30x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=1190	2	4.49 кг
	21			Пластина 100x6 ГОСТ 103-76 в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=100	2	0.47 кг
	22			Уголок 6-25x25x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=400	1	0.36 кг
			АС-15	Ограждение ОГ2		
	20			Уголок 6-30x30x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=1190	2	4.49 кг
	21			Пластина 100x6 ГОСТ 103-76 в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=100	2	0.47 кг
	23			Уголок 6-56x56x4 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=1050	1	3.61 кг
	24			Уголок 6-25x25x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=1020	1	1.18 кг
			АС-15	Ограждение ОГ3		
	25			Уголок 6-36x36x4 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=2500	1	8.6 кг
	20			Уголок 6-30x30x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=1190	3	4.49 кг
	26			Уголок 6-35x35x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=2400	1	2.8 кг
	21			Пластина 100x6 ГОСТ 103-76 в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=100	3	0.47 кг
			АС-15	Ограждение ОГ4		
	20			Уголок 6-30x30x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=1190	2	4.49 кг
	21			Пластина 100x6 ГОСТ 103-76 в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=100	2	0.47 кг
	26			Уголок 6-56x56x4 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=700	1	2.41 кг
	27			Уголок 6-85x85x5 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=600	1	0.78 кг
			АС-15	Ограждение ОГ5		
	28			Уголок 6-56x56x4 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=1700	1	5.85 кг
	20			Уголок 6-30x30x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=1190	3	4.48 кг
	29			Уголок 6-25x25x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=1600	1	1.90 кг
	21			Пластина 100x6 ГОСТ 103-76 в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=100	3	0.47 кг
			АС-15	Сетка С1		
	30			φ 5.8 I ГОСТ 6727-80; L=740	4	0.11 кг
	31			φ 5.8 I ГОСТ 6727-80; L=350	8	0.05 кг
			АС-15	Сетка С2		
	32			φ 5.8 I ГОСТ 6727-80; L=840	5	0.13 кг
	33			φ 5.8 I ГОСТ 6727-80; L=480	9	0.07 кг
			АС-15	Сетка С3		
	34			φ 5.8 I ГОСТ 6727-80; L=350	4	0.05 кг
	35			φ 5.8 I ГОСТ 6727-80; L=240	4	0.04 кг

24
9172/1

Привязан		Ген. план	В.И.И.	С.В.П.	Т.П. 801-2-59.85	АС
Инв. №		Нач. отд.	Д.И.И.	Р.И.И.	Коробник на 200 коров	Стация
		Гл. конст.	Р.И.И.	Р.И.И.	привязного содержания	Лист
		Н. контро.	К.И.И.	Р.И.И.	с утилизацией	Листов
		Рук. зр.	К.И.И.	Р.И.И.	тепла	15
		Провер.	К.И.И.	Р.И.И.	Соединительные изделия МН1-МН7	Украингипросельхоз
		Исполн.	Д.И.И.	Р.И.И.	Изделия закладные МН1-МН7	2 Киев

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

обозначение	наименование	примечание
	Ссылочные документы	
серия 4.900-8 вып. I	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации. Трубы и их соединения.	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО.1 лист 1	Спецификация оборудования	
ВК.СО.2 лист 1,2	Спецификация оборудования	
ВК.СО.2 лист 1,2	Спецификация оборудования (вариант водопровода с применением пластмассовых труб)	

Основные показатели

по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы			Установочная мощность ЗИ, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/час	л/с		
водопровод						
хозпитьевой В1	10	12.36	1.31	1.10		
горячее водоснабжение		1.04	0.4	0.2		ежедневно 2 раза в год на подготовительные мероприятия
жгние		1.37	0.76	0.5		
в канал		11.40				
навозоудаления						

Альбом I

ведомость чертежей основного комплекта

лист	наименование	примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. схемы В1, Т3, Т31, К13	
3	вариант водопровода с применением пластмассовых труб.	
	План на отм. 0.000 между осями 3-12 и А-Г.	
	схемы В1; Т31	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Наименование потребителя	Кол. коров на территории	Кол. коров в сутки	водопотребление						водоотведение			Канализация загрязненной сточных вод после локальных сооружений, мг/л	примечания				
			Режим водопотребления	расход воды на одного коровы, м³/сут.	из хозяйственно-питьевого водопровода (В1)			из системы горячей воды t°=55°С (Т3)			Характеристика сточных вод			Режим водоотведения	в канал навозоудаления		
					м³/сут.	м³/час	л/с	м³/сут.	м³/час	л/с					м³/сут.	м³/час	л/с
Коровы (питьево/)	200	24	постоянно	65 л/корова	12.22	1.27	1.03	0.78	0.08	0.07							
Подъемы вымени	200	4	2 раза в сут.	литровый 37°С	2 л/корова	0.14	0.04	0.07	0.26	0.05	0.13	2 раза в сут.	0.40	0.1	0.2	2 раза в сут.	
Мытье помещения (до и после дезинфекции)	200	2	литровый	5	3 л/корова	0.6	0.3	0.5								производится	
Приготовление дезраствора	1510	2	литровый		1 л/м²				1.51	0.76	0.5					2 раза в год	
Коровы (экскременты)	200				кв. 55 м³/сут.							постоянно	11				
Итого						12.36	1.31	1.10	1.04	1.37	0.76	0.2	0.50	11.40			

Условные обозначения

- В31— Трубопровод смешанной воды t°=8°С
- К13— Навозная канализация

Типовой проект ВКВ-2-59-В5

в числителе - ежедневный расход горячей воды на технологические нужды, в знаменателе - расход воды на дезинфекцию

Общие указания

Проект водоснабжения и канализации здания выполнен в соответствии со СНиП-II-30-76, СНиП-II-99-77, ОНП-I-77, ОНП-I-79 и технологическим заданием.

Источником водоснабжения служит наружная водопроводная сеть фермы. Вода должна соответствовать ГОСТ 2874-73 «Вода питьевая».

В здании запроектированы системы холодной, горячей и смешанного водопроводов. Вода необходима для поения животных, уборки и дезинфекции помещений. Поение коров предусматривается смешанной водой t°=8°С, получаемой путем смешивания холодной и горячей воды. Температура воды регулируется

термомесителями ТСВБ-50. Трубопровод смешанной воды подмачивается к оборудованию ОСК-25А, в комплект которого входят полки. Уборка помещений в период санитарных производств холодной водой из поливочных кранов, установленных на оборудовании ОСК-25А. Горячее водоснабжение централизованное.

Системы смешанной и холодной воды запроектированы из стальных водопроводных легких неоцинкованных труб ф 15±32 мм, системы горячей воды из стальных водопроводных легких оцинкованных труб ф 20±15 мм.

Разработан вариант коровника с применением пластмассовых труб.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с при 11 степени огнестойкости, категории производства по пожарной опасности «Д» (объем здания 740 м³). Наружное пожаротушение предусматривается из пожарного б-с установкой световых или флуоресцентных указателей у мест их расположения.

Стеки от уборки помещений экскременты животных поступают в канал навозоудаления. Уборка навоза - механическая (см. раздел ТЖ).

в штамуре для приема предусматривается бетонный трап для приема навозной жижи и далее жижа отводится в жижесборник.

Стальные трубопроводы окрасить масляной краской за два раза.

Монтаж систем водопровода и канализации производит завод СНиП-II-28-75, монтаж систем водопровода и канализации из пластмассовых труб производит по СН 478-80.

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

Словный инженер проекта *АТ* / Володина /

25
9172/1

Привязан:

ИМБ.№

Т.П. 801-2-59.В5

ВК

ЭИП	Володина	
Инж.отв.	Рыковцев	Володина
Эксп.отв.	Шеремет	Володина
Эксп.отв.	Шинко	Володина
Н.контр.	Силенко	Володина
Проект.	Силенко	Володина
Проект.	Силенко	Володина

Коровник на 200 коров привязано до содержания с утилизацией тепла

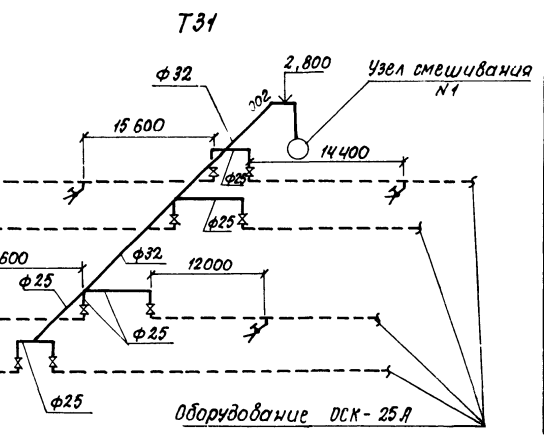
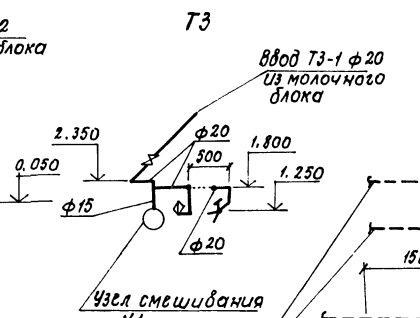
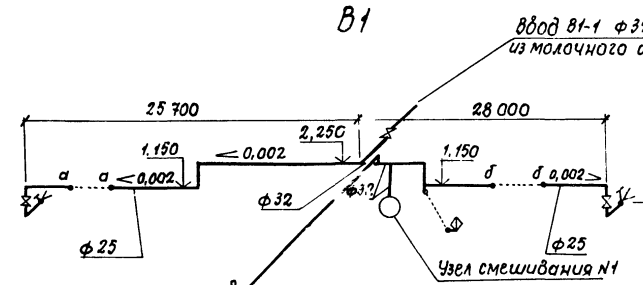
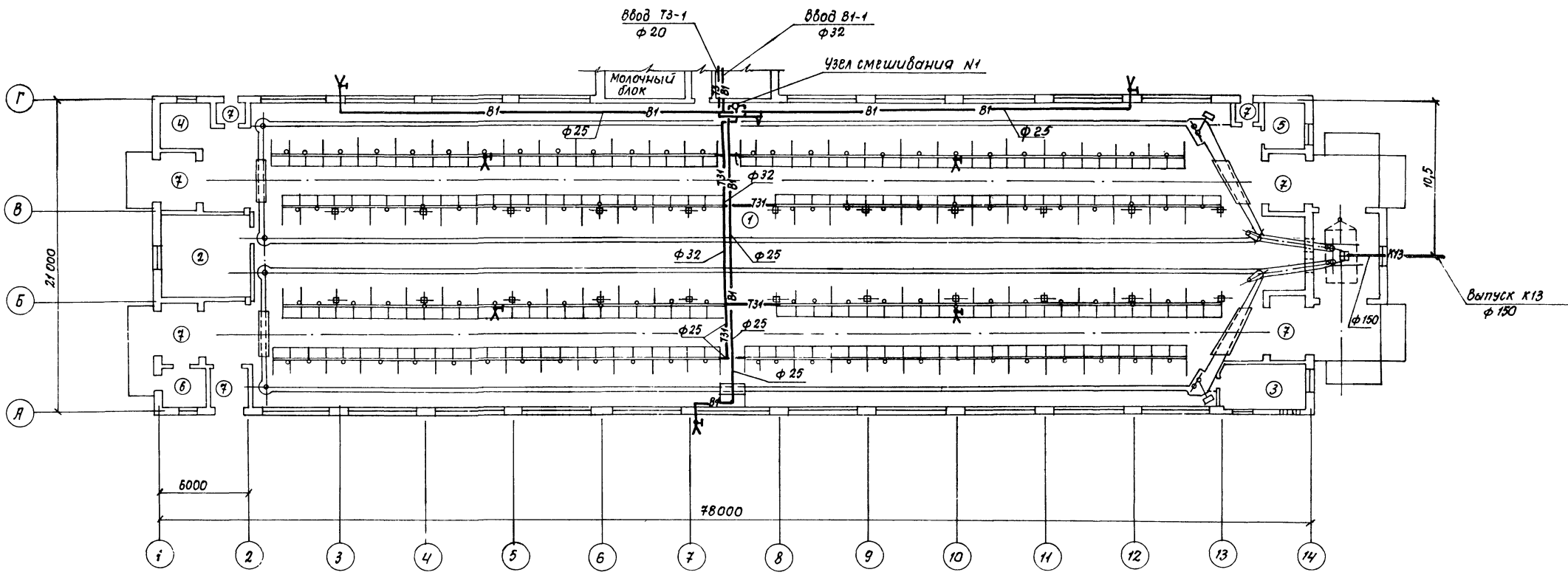
Страница	Лист	Листов
1	1	3

Общие данные

Укрупненный расход 2. Киев

Имя, фамилия и дата (вкл. инд. л.)

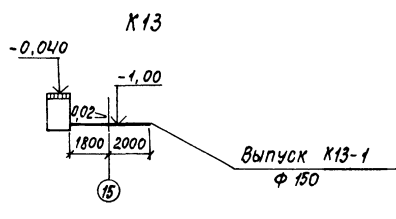
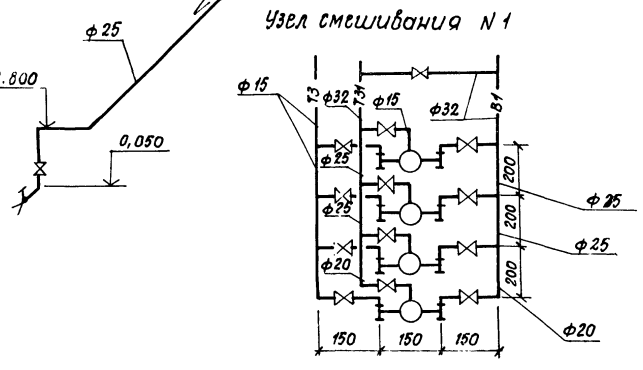
План на отп. 0,000



Экспликация помещений

Номер по порядку	Наименование	Категория производства по взрывопожарной и пожарной опасности
1.	Стойловое помещение	Д
2,3	Вентиляционные камеры	Д
4.	Место для инвентаря	—
5.	Электрощитовая	Д
6.	Фурачная	В
7.	Тамбур	Д
8.	Помещение навозоудаления	Д

26
9172/1



привязан:

Инв. №	
--------	--

ЭИП	Болодина	С.З.
Нач. отд.	Рыковцев	В.В.
В. ин. отд.	Шеремет	В.В.
В. спец.	Шимко	В.В.
И. контр.	Шаленко	В.В.
Рук. зр.	Шаленко	В.В.
Провер.	Шаленко	В.В.
Исполн.	Шаленко	В.В.

ТП В01-2-59.85

ВХ

Коробчик на 200 каров привязного содержания с утилизацией тепла
План на отп. 0,000, схемы В1, ТЗ, ТЗ1, К13.

Стация	Лист	Листов
РП	2	

Укриницгитросельхозг. Киев

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухомеритель				Примечание				
				Тип, наименование по ВЗРБ	№	Схем. исполнение	Угол наклона	L, м³/ч	P, кгс/м²	n, об/мин	Тип, исполнение по ВЗРБ	N, кВт	p, об/мин	Тип		№	Кол	T-ра на входе, °C	Расход тепла в (ккал/ч)
П1, П2	2	Коровник на 200 голов	Л6.3100-20 В-Ц4-70	Б.3	1	Л0°	10000	1275 (130)	1450	4 Л 112 М.Я.4	5.5	1450	ТСН-3	2	-25	-7	60290*	785	Холодн. период
							16000	882 (90)									(51840)*		
В1	1		Л6.3100-20 В-Ц4-70	Б.3	1	Л90°	6250	120	1450	4 Л 112 М.Я.4	5.5	1450	—	—	—	—	—	—	—
В2	1		Л6.3100-20 В-Ц4-70	Б.3	1	Пр90°	6250	120	1450	4 Л 112 М.Я.4	5.5	1450	—	—	—	—	—	—	—

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

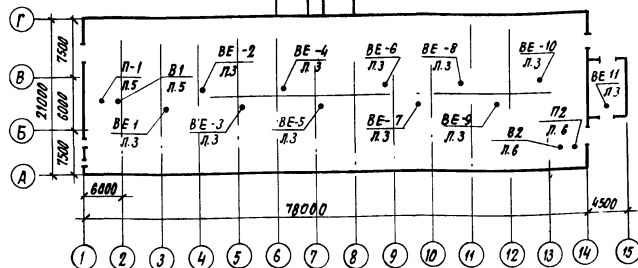
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	
4	Схемы систем П1, В1, П2, В2, ВЕ1 - ВЕ10, ВЕ11.	
5	Установки систем П1, В1	
6	Установки систем П2, В2	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Периоды, годы при tн, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Уточненная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Коровник на 200 голов	7707.00	-25	—	60290* (51840)*	19450 (16700)	19450 (16700)	22	

* Не входит в общий часовой расход. Подогрев приточного воздуха осуществляется за счет утилизации тепла вытяжного воздуха в рекуперативных теплообменниках ТСН-3.

План-схема Молочный блок.



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы.		
1.494-27, вып. 1.7	Воздухоприемные устройства с подбвенным утепленным клапаном	комплект
5.904-13, вып. 1-2	Звонки воздушные унифицированные для систем вентиляции. Звонки воздушные круглого сечения	комплект
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	комплект
5.904-1	Крепленые стальных неизолированных воздуховодов	комплект
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР.	комплект
2.800-2, вып. 9	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений.	комплект
1.494-25	Подготовки под калориферы	комплект
5.904-10	Унифицированные узлы и детали вытяжных вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	комплект
Прилагаемые документы.		
ОВ, СО	Спецификация оборудования.	
	Ведомости материалов	

Привязан	
Инв. №	т.п. 801-2-59.85
Ген. директор	В.И. Шеремет
Начальник участка	М.И. Терещук
Инженер	С.И. Гуслякова
Проверен	М.И. Терещук
Утвержден	В.И. Шеремет
Корректировка	С.И. Гуслякова
Общие данные (начало)	Укрепил/проследил
Лист 1	6

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 С.И. Гуслякова

Львов И.

Типовой проект ВО1-2-59.85

Шп. и подл. Подпись и дата. Вып. инв. №

Таблица теплоблагобоздушного баланса

Альбом I

Милорадов проект 801-2-59.85

Наименование помещения	К-во помещений	Воздухообмен	Периоды года	Параметры вентрированного воздуха				Теплопотери (ккал/ч)	Теплопоступления (радиация) (ккал/ч)	Вес животных кг	Теплопоступления от животных		Влаговыделения от животных		К-во влаги, испаряющейся с поверхности пола		Баланс		Угловой масштаб $\epsilon \leq W$	Параметры приточного воздуха				Расчетное к-во воздуха		Нормативное к-во приточного воздуха по табл. 1	МН обслуживаемых помещений	Примечание	
				Тем. приточного воздуха t_n °C	Отн. влажность φ %	Теплоемкость $c_{пв}$ ккал/кг	Влагоемкость $d_{пв}$ г/кг				Расчетная формула $Q_{ж} = n \cdot q \cdot d$	К-во ккал/ч	Расчетная формула $W_{ж} = n \cdot w \cdot d$	К-во г/ч	Расчетная формула $W_{п} = q(t_{пв} - t_n) F_{п}$	К-во г/ч	Тепла ϵQ ккал/ч	Влага ϵW г/ч		Тем. приточного воздуха t_n °C	Отн. влажность φ %	Теплоемкость $c_{пв}$ ккал/кг	Влагоемкость $d_{пв}$ г/кг	Расчетная формула ϵQ	К-во м³/ч				Расчетная формула $J_n = c \cdot n \cdot t$
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Стойловое помещение на 200 коров	1		Холодный $t_n = -25$ $\varphi = 75\%$	12	80	7,2	7,2	59 600	—	500	$200 \cdot 1000 \cdot 0,984 \cdot 1,03$	202 000	$200 \cdot 476 \cdot 1,4 \cdot 1,03$	107 500	$9(12-10)360$	6500	142 400	114 000	1,25	-7	10	-1,4	0,4	1424000 $1,33(7,2+1,4)$	12 500				п1, п2 81, 82
			Переходный $t_n = 0$ $\varphi = 70\%$	12	70	6,5	6,2	30 500	—	500	$200 \cdot 1000 \cdot 0,984$	196 500	$200 \cdot 476 \cdot 1,4$	104 500	$9(12-9)360$	9700	166 000	114 200	1,45	0	70	1,7	2,9	166000 $1,29(6,5-1,7)$	27 000				п1, п2 81-82
			Теплый $t_n = 22$ $\varphi = 55\%$	25	66	14,3	13,7	—	13 600	500	$200 \cdot 1000 \cdot 0,89$	178 000	$200 \cdot 476 \cdot 2,4$	228 000	$9(25-20,5)360$	14 500	191 600	242 500	0,79	22	55	10,9	9,2	191600 $1,2(14,3-10,9)$	47 000				ВЕ1 ± ВЕ10

Условные обозначения, принятые для расчетных формул в таблице

- п - количество животных
- q - количество тепла, выделяемое одним животным
- d - коэффициент для определения количества тепла и водяных паров;
- w - количество влаги, выделяемое одним животным
- t_с - температура сухого термометра °C
- t_м - температура мокрого термометра °C
- F_п - смоченная поверхность пола, м²

1. Настоящие чертежи марки 0В выполнены согласно архитектурно-строительной части проекта, задания технологов, а также «временных рекомендаций по расчету, проектированию и эксплуатации систем отопления и вентиляции животноводческих помещений», утвержденных Главсельстройпроектом МСХ СССР 30 ноября 1972 г., глав СНиП II-99-77, СНиП II-33-75* и ОНТП-1-77 (общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота).
2. Расчетные параметры наружного воздуха:
 - а) для расчета вентиляции в зимнее время, температура $t_n = -25$ °C, относительная влажность $\varphi_n = 75\%$;
 - б) для расчета вентиляции в летнее время, температура $t_n = 22$ °C, относительная влажность $\varphi = 55\%$.
3. Расчетные параметры воздуха в помещении для содержания животных приняты по технологическим нормам ОНТП-1-77. В наиболее холодный период (продолжительностью не более 10 суток) допускается повышение относительной влажности воздуха до $\varphi = 80\%$ и выпадение конденсата на внутренней поверхности стен. С целью защиты стен от увлажнения предусмотрено влагостойкое покрытие из внутренней поверхности (см. часть ЯС). При определении солнечной радиации принята ориентация стены по оси А-восток, расчетная географическая широта - 52° сш.

4. В зимний период предусматривается устройство приточно-вытяжной вентиляции по схеме организации воздухообмена «сверху-вверх». В наиболее холодный период подогрев приточного воздуха осуществляется за счет утилизации теплоты вытяжного воздуха в 4-х рекуперативных теплообменниках ТСН-3, конструкции Института строительства и архитектуры БССР. Подача воздуха осуществляется приточными вентиляторами теплоутилизационных установок посредством сосредоточенных выпусков (регулируемые решетки типа РР). Для снижения рабочей разности температур предусмотрено подмешивание внутреннего воздуха к приточному в венткамере. Минимальная температура воздушной смеси на выпуске $t_{\text{см}}$. Удаление воздуха в зимний период производится вытяжными вентиляторами теплоутилизационных установок посредством воздухопроводов равномерного всасывания.
5. В переходный период подача воздуха осуществляется приточными вентиляторами систем п1, п2, минуя теплоутилизатор. Вытяжка - естественная через шахты.
6. В летний период вентиляция помещений осуществляется за счет аэрации с вытяжкой через шахты и притоком через окна и ворота.
7. С целью поддержания в помещениях для содержания животных необходимого микроклимата (температуры и влажности) проектом предусматривает для приточных и вытяжных систем ручное ступенчатое регулирование количества воздуха с помощью заслонок на воздухопроводах.
8. Для предотвращения подачи в помещение неподогретого приточного воздуха при аварийной остановке вытяжного вентилятора предусматривается блокировка его включения - выключения с приточным вентилятором.

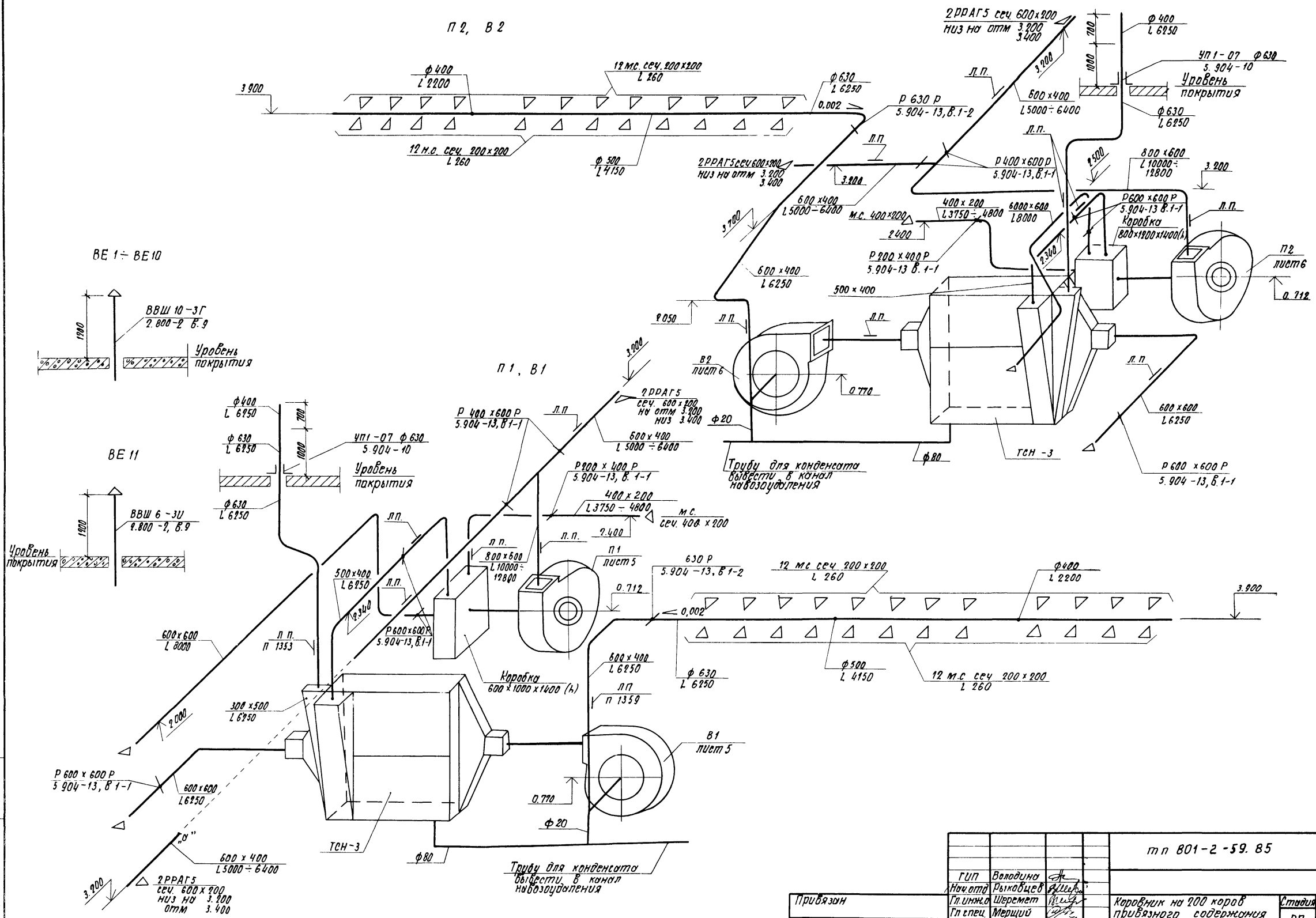
9. При привязке проекта возможна замена теплоутилизатора ТСН на другой тип при условии соблюдения работоспособности из тепловых характеристик и возможности установки без увеличения размеров приточно-вытяжных камер.
10. Материал для изготовления воздухопроводов - кровельная сталь по ГОСТ 19904-74*.
11. Крепление металлических воздухопроводов к ограждающим конструкциям осуществлять подвесками и хомутами с прокладкой из резины. Шаг крепления 3 м.
12. В связи с дезинфекцией помещений и воздействием на воздухопроводы дезинфекционной среды принято антикоррозийное покрытие поверхности металлических воздухопроводов, приточных шахт внутри и снаружи как для среднеагрессивной среды грунтовка грунтом ХС-10 в 2 слоя, покрытие эмаль ХВ 124.
13. Приточные воздухопроводы в стойловом помещении изолируются минераловатными матами на синтетическом связующем $d_{\text{из}} = 40$ мм, покровный слой - лано-стеклоткань.
14. Монтаж систем вентиляции выполнить в соответствии с требованиями СНиП III-28-75.

29
9172/1

		ТП 801-2-59.85		08	
ШП	Володина	Ш.м.отд.	Рыковцев	Ш.м.отд.	Шеремет
М.контр.	Гулякова	М.контр.	Мастепанова	М.контр.	Мастепанова
Провер.	Мастепанова	Исполн.	Баранчик		
привязан:			Коровник на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла		
И.И.В. №			Общие данные (окончание)		
Страниц	Лист	Листов			
п1	2		Украингипросельхозг. Киев		

И.И.В. № подл. Подпись и дата. Изм. №

п 2, В 2



Уровень покрытия

Тис. н. подп. Подпись и дата. В.з.м. ин.в.м.

31
9172/1

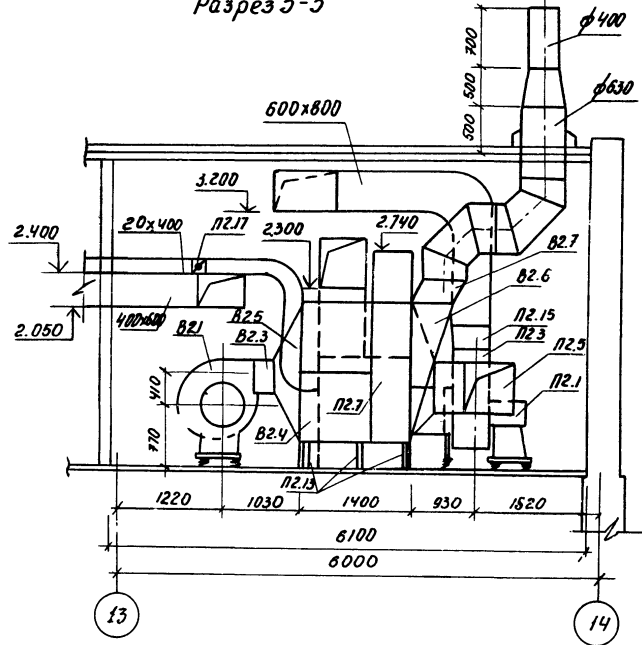
тп 801-2-59.85

08

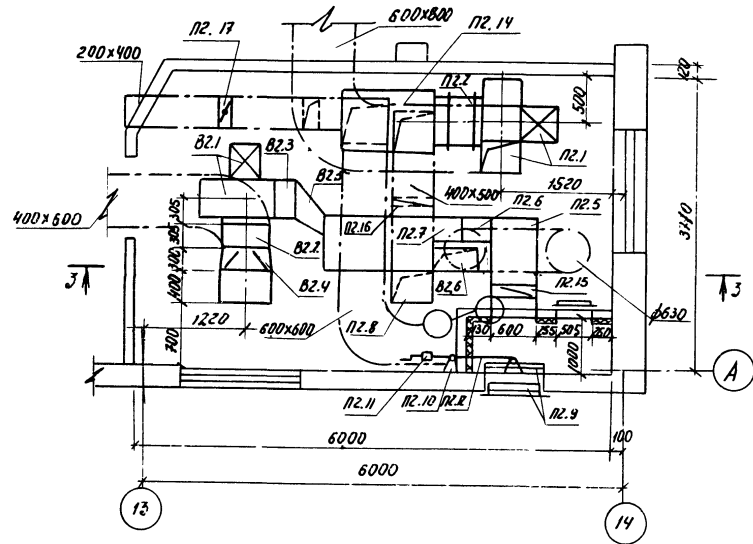
Привязан	Г.И.П. Володина	Нач.отд. Рыковцев	Т.п.инж. Шерстет	Т.п.инж. Мерцый	Н.контр. Гуслякова	Рук.гр. Мостепанова	Провер. Мерцый	Коровник на 200 коров приблизного содержания с утилизацией тепла.	Студия	Лист	Листов
									РП	4	
								Схемы систем П1, В1, П2, В2, ВЕ1-ВЕ10, ВЕ11	Украинский просельхоз		

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Разрез 3-3



План М1:50



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		В2						П2			
B2.1		Агрегат вентиляторный комплектно: АВ.3100-2Б а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 №6.3 исполн. 1, полож. Пр.90° б) электродвигатель на 112 МАЧ N=5,5кВт; n=1450 об/мин	1	207	компл	П2.1		Агрегат вентиляторный комплектно АВ.3100-2Б а) вентилятор В-Ц4-70 №6.3 исполнение 1, полож. 10° б) электродвигатель 4А12МАЧ №5,5кВт; n=1450 об/мин	1	207	компл
B2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ21	1	9,95	шт	П2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ21	1	9,95	шт
B2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН14	1	6,23	шт	П2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН14	1	6,26	шт
B2.4		Патрубок переходный из тонколистовой стали δ=0,7мм по ГОСТ19904-74* из φ630 на сеч. 600x400 R=300 мм	1	9,45	шт	П2.4		Секционный рекуперативный теплообменник утилизирующий	2	350	шт
B2.5		То же, из сеч. 440x440 на сеч. 200x1800 R=300 мм	1	14,1	шт	П2.5		Патрубок из тонколистовой стали δ=0,9мм по ГОСТ19904-74* сеч. 500x600 R=1200 мм	1	45,2	шт
B2.6		Патрубок из тонколистовой стали δ=1мм по ГОСТ19904-74* сеч. 500x400x1800(н)	1	22,8	шт	П2.6		То же, 600x400, R=400 мм	1	12,6	шт
B2.7		Патрубок переходный из тонколистовой стали δ=0,7мм по ГОСТ19904-74* из сеч. 500x300 на φ630	1	8,65	шт	П2.7		Патрубок переходный из тонколистовой стали δ=1мм по ГОСТ19904-74* сеч. 500x400x1800(н)	1	25,6	шт
						П2.8	1.494-27, Вып.7	Узел воздухозабор	1		компл
						П2.9	1.494-27 Вып.1	Блок Б. 030.000-СБ	2	1,9	шт
						П2.10		Лебедка ручная	1	4,3	шт
						П2.11		Канат стальной по ГОСТ13840-68* 1x7/4,5	6		м
						П2.12		Подставки под ТСН-3	6	212	шт
						П2.13	1.494-25	Каретка из листовой стали δ=10 мм по ГОСТ 19904-74* сеч. 1200x800x1400(н)	1	105,0	шт
						П2.14		Переход из тонколистовой стали δ=0,7мм по ГОСТ19904-74* из сеч. 440x440 на сеч. 800x500 R=300 мм	1	10,4	шт
						П2.15		Заслонка воздушная прямоугольной сечения РДМ-1	3	17,3	шт
						П2.16	5.904-13 Вып.1-1	То же, R200x400P	1	7,0	шт
						П2.17	---				

Т.п. 801-2-59.85 UB

33
9172/1

Привязан	Ген. директор	Инж. А.И. Рыжиков	Инж. В.И. Шендерович	Инж. И.И. Шендерович	Инж. М.И. Шендерович	Инж. Н.И. Шендерович	Инж. О.И. Шендерович	Инж. П.И. Шендерович	Инж. Р.И. Шендерович	Инж. С.И. Шендерович	Инж. Т.И. Шендерович	Инж. У.И. Шендерович	Инж. Ф.И. Шендерович	Инж. Х.И. Шендерович	Инж. Ц.И. Шендерович	Инж. Ч.И. Шендерович	Инж. Ш.И. Шендерович	Инж. Щ.И. Шендерович	Инж. Ъ.И. Шендерович	Инж. Ы.И. Шендерович	Инж. Ь.И. Шендерович	Инж. Э.И. Шендерович	Инж. Ю.И. Шендерович	Инж. Я.И. Шендерович
	Инж. И.И. Шендерович	Инж. К.И. Шендерович	Инж. Л.И. Шендерович	Инж. М.И. Шендерович	Инж. Н.И. Шендерович	Инж. О.И. Шендерович	Инж. П.И. Шендерович	Инж. Р.И. Шендерович	Инж. С.И. Шендерович	Инж. Т.И. Шендерович	Инж. У.И. Шендерович	Инж. Ф.И. Шендерович	Инж. Х.И. Шендерович	Инж. Ц.И. Шендерович	Инж. Ч.И. Шендерович	Инж. Ш.И. Шендерович	Инж. Щ.И. Шендерович	Инж. Ъ.И. Шендерович	Инж. Ы.И. Шендерович	Инж. Ь.И. Шендерович	Инж. Э.И. Шендерович	Инж. Ю.И. Шендерович	Инж. Я.И. Шендерович	

Коробки на 200 короб при
вязного содержания с
утилизацией тепла
Устано 3ки систем П2, В2
Укринийгипрогенько
г. Киев

Проект: проект 801-2-59.85
 Автор: А.И. Шендерович
 Инж. И.И. Шендерович
 Инж. К.И. Шендерович
 Инж. Л.И. Шендерович
 Инж. М.И. Шендерович
 Инж. Н.И. Шендерович
 Инж. О.И. Шендерович
 Инж. П.И. Шендерович
 Инж. Р.И. Шендерович
 Инж. С.И. Шендерович
 Инж. Т.И. Шендерович
 Инж. У.И. Шендерович
 Инж. Ф.И. Шендерович
 Инж. Х.И. Шендерович
 Инж. Ц.И. Шендерович
 Инж. Ч.И. Шендерович
 Инж. Ш.И. Шендерович
 Инж. Щ.И. Шендерович
 Инж. Ъ.И. Шендерович
 Инж. Ы.И. Шендерович
 Инж. Ь.И. Шендерович
 Инж. Э.И. Шендерович
 Инж. Ю.И. Шендерович
 Инж. Я.И. Шендерович

ведомость рабочих чертежей основного комплекта Э

ведомость сыловых и прилагаемых документов

Силовое оборудование

Листом I

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Перечень электрооборудования и материалов	
3	План электроосвещения	
4	План силового оборудования и расчетная схема	
5	Устройство выравнивания электрических потенциалов	

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних силовых и осветительных электропроводок	
5.407-13 шифр АВЭ	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
5.407-4 шифр АТ4	Заземление электроустановок	
тп.3.407-82	Ввод линии электропередачи до 1кВ в здание	
Э.СО	Спецификация оборудования и материалов поставляемых заказчиком	2 листа
Э.СО	Спецификация оборудования и материалов поставляемых подрядчиком	
ВМ	Ведомость материалов	

Силовой распределительный шкаф принят серии СП 75.

Для управления электродвигателями применены магнитные пускатели и шкафы управления, поставляемые комплектно, с технологическим оборудованием. Распределительные сети выполняются кабелем АВРР по стенам, с креплением скобами, по трассе и проводом АПВ в стальных трубах.

Электроосвещение

Проектом предусматривается рабочее и дежурное освещение на напряжении 220 В. Осветительный щиток принят типа ОПВ-6. Управление электроосвещением производится автоматическими выключателями со щитка и выключателями по месту. Электропроводка сети освещения выполняется кабелем АВРР с креплением скобами по стенам и подвеской на трассе. Полезная площадь 1638 м². Количество светильников - 70.

Защитные устройства.

Все неизолирующие металлические части электроустановок, которые могут оказаться под напряжением в случае нарушения изоляции, заземляются путем присоединения к нулевой шине электрошкафа. В качестве заземляющих проводников используются: нулевая жила кабеля и четвертой провод силовой электросети. В животноводческих помещениях выполняется устройство выравнивания электрических потенциалов (см. лист Э-5)

Молниезащита

Ввиду того, что здание имеет II степень огнестойкости, в соответствии с СН 305-77, молниезащита здания не выполняется.

Условные обозначения

- $\frac{1}{40}$ Электродвигатель $\frac{\text{номер по схеме}}{\text{мощность, кВт}}$
- Светильник люминесцентный рабочего освещения
- Светильник люминесцентный дежурного освещения
- Магнитный пускатель
- Линия осветительной и силовой электросети

Все остальные условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ВСН-381-77.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование технико-экономических показателей	Единица измерения	кол-во
1	Установленная мощность в том числе: а) силовые электроприемники б) электроосвещение	кВт	39,1 33,0 6,1
2	Расчетная нагрузка	кВт	30,3
3	Расчетная нагрузка при cos φ = 0,8	кВА	38
	I категория надежности	кВА	—
	II категория надежности	кВА	30
4	Расчетная нагрузка а) Электроотопительная б) вентиляция	кВА	— 22,0
5	Годовой расход электроэнергии	мВт·ч	60,0

Общие указания по марке Э

Электропитание здания коровника осуществляется от наружных сетей 380/220 В. Напряжение питающей сети трехфазного переменного тока - 380/220 В с глухим заземлением нейтрали. По надежности обеспечения электроэнергией электроприемники вентиляции и уборки навоза относятся ко II категории, а остальные - к потребителям III категории. Проектом предусматривается два ввода в электрощитовую комнату коровника. Переключение вводов производится вручную пакетным переключателем. Вводы в здание решаются при привязке проекта. Учет электроэнергии и компенсация реактивной мощности производится в целом по комплексу.

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. Володина*

Титловый пр. кт. 801-2-59.85

Шифр, № проекта, материал и дата выдачи листа

		привязан:	
инв.п.			
		ТП 801-2-59.85	Э-1
ШП	Володина		
Маш. отв.	Королевский		
Эл.м. отв.	Омельченко		
Эл.сп. Э	Пиливек		
Ин. контр.	Москаленко		
Руч. пр.	Москаленко		
Исполн.	Михайлюк		
		Коробник на 200 коров привязного содержания с утилизирующей теплотой	Титул Лист Листов
		Общие данные	РП 1
			Украинишпроектхоз г. Киев

Людом I

Толовой проект ВО:

Скачать файл: Скачать файл ВЗМЧ.14.В

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	К-во	Примечания
1	ОПВ-6	Щиток осветительный на 6 автоматовических выключателей, АВ-25 с уставками тепловых расцепителей по 15А		
2	ЯТП-0,25	Ящик с понижающим трансформатором на напряжение 220/36В, мощностью 250ВА	3	
3	ПВЛМ-2x40	Светильник подвесной, люминесцентный на 2 лампы мощностью по 40Вт	46	
4	НСП09-200	Светильник подвесной для ламп накаливания мощностью 200Вт	2	
5	НСП02 100	Светильник подвесной для лампы накаливания мощностью 100Вт	1	
6	НСП03-60	Светильник подвесной для ламп накаливания мощностью 60Вт	11	
7	БКВ-60	Светильник настенный для лампы 60Вт	10	
8	ЛБ-40	Лампа люминесцентная мощ. 40Вт	92	
9	Г220-230-200	Лампа накаливания на 220В, 200Вт	2	
10	Б220-230-100	То же, на 220В, 100Вт	1	
11	Б220-230-60	То же, на 220В, 60Вт	18	
12	Б220-230-40	То же, на 220В, 40Вт	3	
13	М036-60	Лампа накаливания на 36В, мощ. 60Вт	1	
14	РВ0-42	Переносная лампа	1	
15	02.11-03	Выключатель однополюсный брызгозащищенный на 6А, 250В	20	
16	АВРГ-660	Кабель алюминиевый с резиновой изоляцией, сечением 2x2.5мм ²	100	
17	АВРГ-660	То же 2x4мм ²	180	
18	АВРГ-660	То же, 3x4мм ²	85	
19	АВРГ-660	То же, 3x2.5мм ²	85	
20	АВРГ-660	То же, 3x25+1x16мм ²	5	
21	К300	Янкер концевой	3	
22	К790	Янкер натяжной	3	
23	КОР-73	Коробка ответвительная	70	
24	К296	Зажим	105	
25	ПСО-5	Провод стальной оцинкованный ф3мм	230	
26	021.1-01	Выключатель в норм. исполнении ВА250В	5	

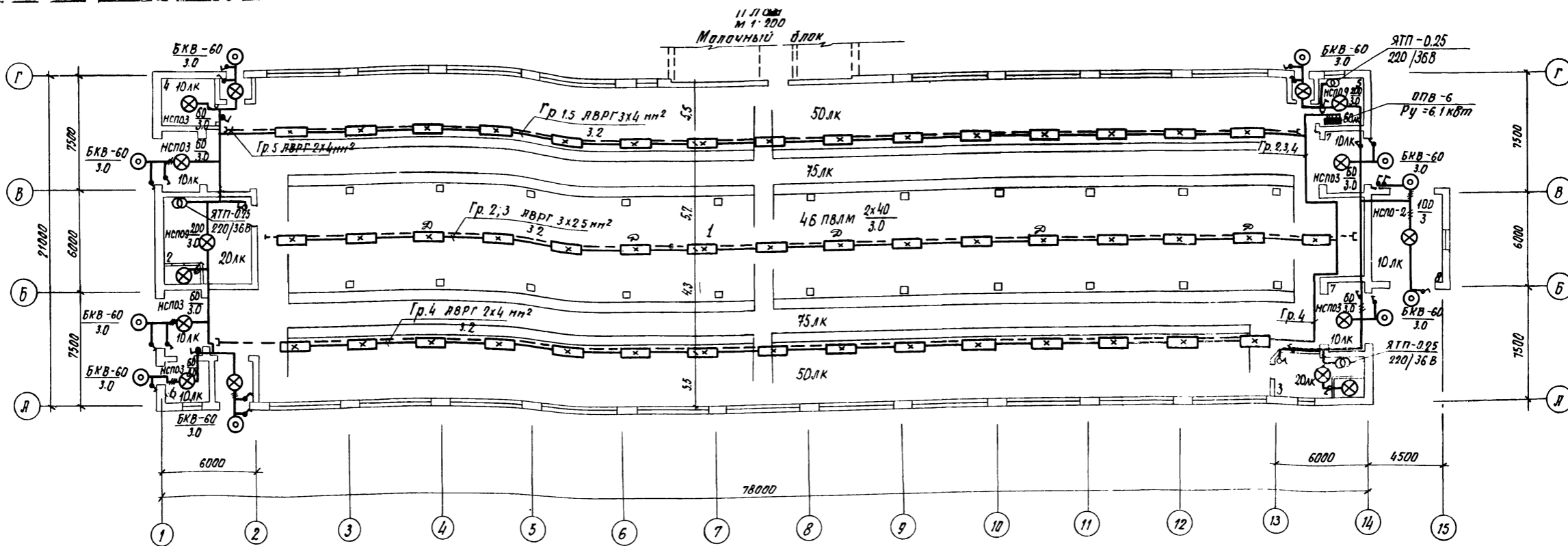
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	К-во	Примечания
1	СПМ75-143	Шкаф распределительный на 3трехфазных групп с плавкими вставками предохранителей: 35А-2 гр, 25А-3гр	1	
2	ППМ3-250/HE	Пакетный переключатель трехполюсный на 2направления на 250А	1	
3	Я43-0643	Ящик металлический размером 600x400x350мм		
4	ПМЕ-222	Пускатель магнитный, с катушкой на 380В, с нагревательными элементами на ток 19.5А	4	
5	ПКЕ212-2	Пост управления кнопочный	4	
6	АВРГ-660	Кабель с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией, в поливинилхлоридной оболочке, сечением 3x25+1x16мм ²	5	М
7	АВРГ-660	То же, сечением 3x10+1x6мм ²	100	М
8	АВРГ-660	То же, сечением 3x4+1x2.5мм ²	70	М
9	АПВ-660	Провод алюминиевый с поливинилхлоридной изоляцией сечением 2.5мм ²	200	М
10	ГОСТ 10704-76	Труба стальная тонкостенная с условным проходом 20мм	56	М
11	К253	Скоба однолапчатая для труб с ду=20мм	45	
12	ПВ-660	Провод медный сечением 2.5мм ²	40	М
Устройство выравнивания электрических потенциалов				
1	ГОСТ 2590-75	Катанка ф6мм	350	М

35
9172/1

гп 801-2-59.85 92

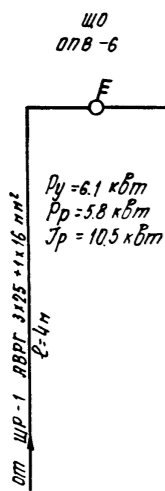
Привязан ЧИВН	ГИП Володина Неч. отв. Карданский И. спец. Умельченко И. спец. Дичевская И. контр. Москаленко Рук. зр. Москаленко Инж. Маханько	Коробчик на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла Перечень электрооборудования и материалов	Студия РП	Лист 1	Листов 1
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	-----------	-------------

УкрНИИГипросельхоз г. Киев



Расчетная схема

Номер и тип щитка Установленная мощность кВт	мм	Установка групп кВт	Ток макс А	Ток учета А	Марка и сечение провода В мм ² Способ прокладки	Потери напряж.		Назначение группы
						на участке	всего	
ЯБ-25 1	1.2	5.45	15	15	ЯВРГ 3x4 мм ² на скатках и по трассе	2.0	2.02	Рабочее освещение помещ. №1
ЯБ-25 2	0.8	3.6	15	15	ЯВРГ 3x2.5 мм ² на скатках и по трассе	2.2	2.22	Рабочее освещение помещ. №1
ЯБ-25 3	0.4	1.8	15	15	Совместно с группой	1.1	1.12	Пемурное освещение помещения №1
ЯБ-25 4	1.2	5.45	15	15	ЯВРГ 2x4 мм ² на скатках и по трассе	2.4	2.42	Рабочее освещение помещения №1
ЯБ-25 5	2.56	1.2	15	15	ЯВРГ 2x2.5 мм ² совместно с группой 1 на скатках и по трассе	2.4	2.42	Рабочее освещение помещ. №2,3,4,5,6,7,8
ЯБ-25 6					Резерв			



Светотехническая ведомость

№ помещения	Наименование помещений	Мощность лампы	Количество ламп	Тип освет-ки	Мощность лампы	Высота подвеса	Штук осветительных приборов	Характеристики среды
1	Стойловое помещение (кормовая зона)	50/45	46	ПВЛМ	2x40	3.0	—	сырая
2,3	Вентиляционная камера	20	2	НСПОЗ НСПОЗ	200	3.0	—	норм.
4	Места для инвентаря	10	1	НСПОЗ-60	60	3.0	—	п/л-а
5	Электрощитовая	50	1	НСПОЗ	200	3.0	1	норм.
6	Фуражная	10	1	НСПОЗ	60	3.0	—	п/л-а
7	Табур	10	4	НСПОЗ НСПОЗ	60 40	3.0	—	сырая
8	Помещение механизации	10	1	НСПОЗ	100	3.0	—	сырая

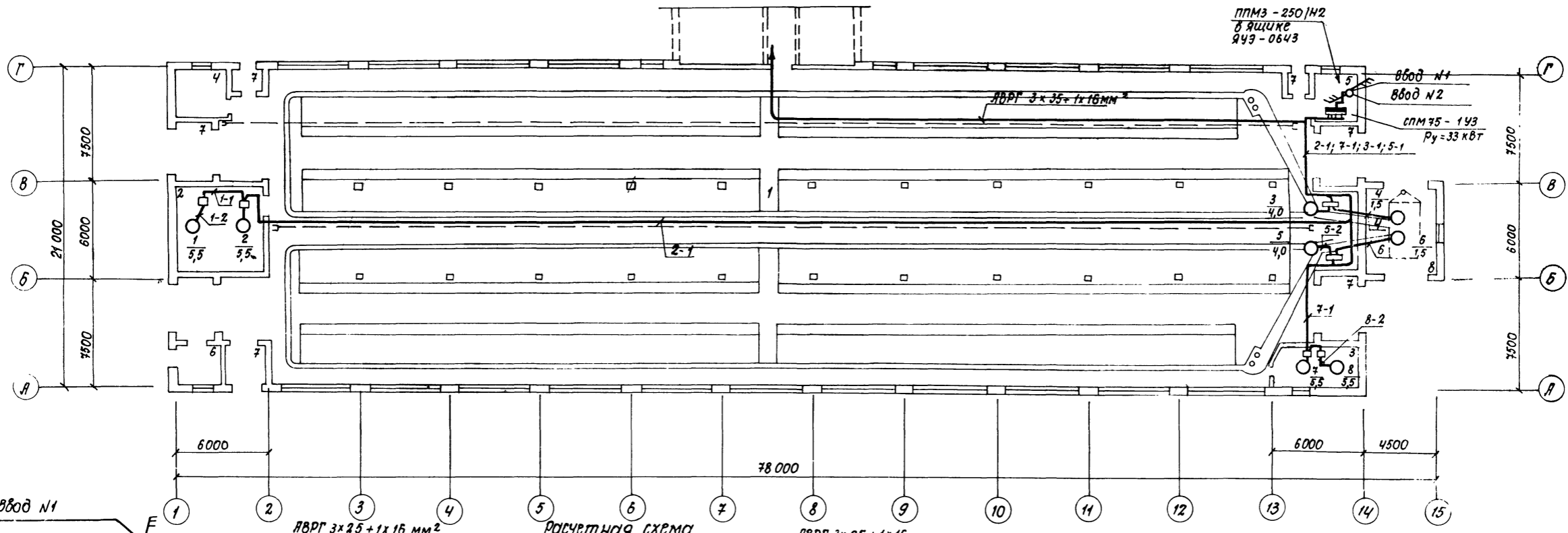
36
9172/1

тип 801-2-59.85		3-3	
Гип	Володина	Инж.пр.	Михайко
Нач.отд.	Авданин	Инж.пр.	Михайко
Гл. спец.	Имельченко	Инж.пр.	Михайко
Гл. спец.	Григорьев	Инж.пр.	Михайко
Н.контр.	Макаренко	Инж.пр.	Михайко
Рук.гр.	Макаренко	Инж.пр.	Михайко
Усп.пл.	Макаренко	Инж.пр.	Михайко

Привязан	Коровник на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла	Стодия	Литт	Литт
Инв.№	План электроосвещения.	РП		1
	Украингипросельхоз г.Киев			

Составлено по: Л.С.К. О.В. Мерши, В.К. Шибко, Г.П.Слеп. Я.В. Дроздин

МОЛОЧНЫЙ БЛОК



Типовой проект ВС-1 . . . 3.85

Листом 1
Л.сп. 1. СВ. МРЩЦЦ
Л.сп. 2. ВК. ШИМКО
Л.сп. 3. ТК. ВОЙДАШ

Ввод №1
Ввод №2

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

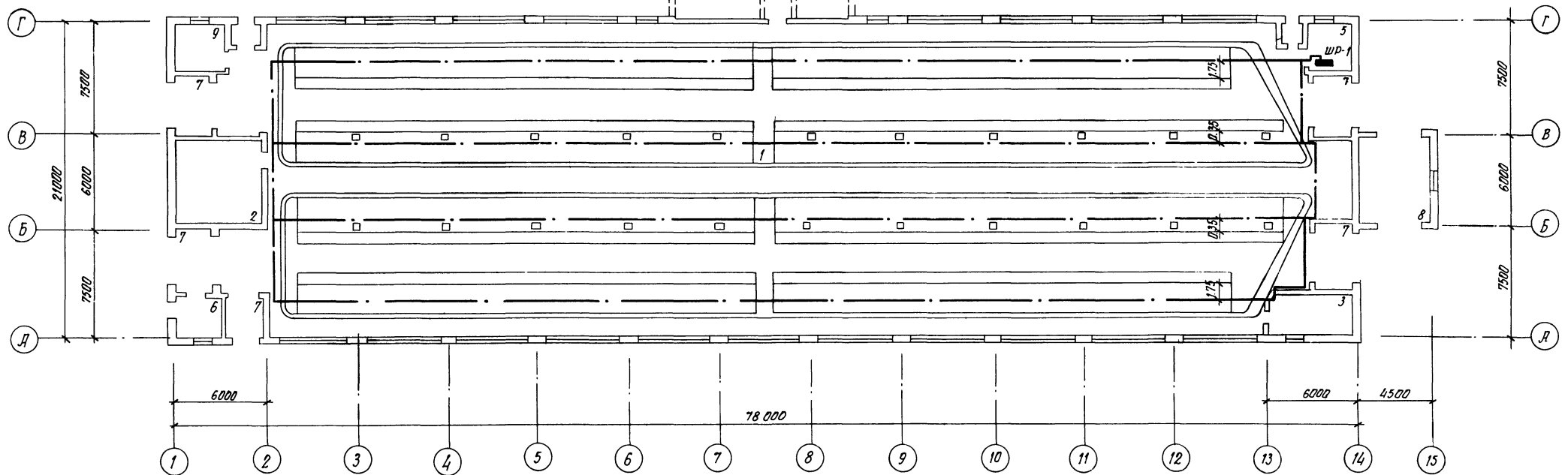
Шифр распредел. № по плану	Номинальный ток рубильника в Я		Номер кабеля	Марка и сечение кабеля Длина участка в м	Тип и технические данные пускорегулирующей аппаратуры	Номер кабеля	Марка и сечение кабеля или провод Длина участка в м	Условные обозначения	№ по плану	тип	номинальная мощность кВт	Ток, А		Наименование оборудования
	в Я	в Я										Ип	Ип	
2-1	60	35	ЛВРГ 3x10+1x6	С-90	ПМЕ-222	2-2	ЛВ 4 (1x2,5)	Т. 20, С-5	2	ЧЯ-112МВ4	5,5	11,5	80,5	Вентилятор П1
7-1	50	35	ЛВРГ 3x10+1x6	С-8	ПМЕ-222	1-2	ЛВ 4 (1x2,5)	Т. 20, С-5	1	ЧЯ-112МВ4	5,5	11,5	80,5	Самтеплический вентилятор В-1
8-1	60	25	ЛВРГ 3x4+1x2,5	С-30	ПМЕ-222	7-2	ЛВ 4 (1x2,5)	Т. 20, С-5	7	ЧЯ-112МВ4	5,5	11,5	80,5	Самтеплический вентилятор
3-1	60	25	ЛВРГ 3x4+1x2,5	С-12	ПМЕ-222	8-2	ЛВ 4 (1x2,5)	Т. 20, С-5	8	ЧЯ-112МВ4	5,5	11,5	80,5	Самтеплический вентилятор В-2
5-1	60	25	ЛВРГ 3x4+1x2,5	С-22	ПМЕ-222	3-2	ЛВ 4 (1x2,5)	Т. 20, С-6	3	ЧЯ-112МВ6	4,0	9,13	54,8	Зоризонтал. транспортёр
6-1	60	25	ЛВРГ 3x4+1x2,5	С-22	ПМЕ-222	4	ЛВ 4 (1x2,5)	Т. 20, С-6	4	ЧЯ-80В4	1,5	3,57	18,3	Нормальный транспортёр
						5-2	ЛВ 4 (1x2,5)	Т. 20, С-6	5	ЧЯ-112МВ6	4,0	9,13	54,8	Зоризонтал. транспортёр
						6	ЛВ 4 (1x2,5)	Т. 20, С-12	6	ЧЯ-80В4	1,5	3,57	18,3	Нормальный транспортёр
														Резерв

ОПВ-6
P_y = 6,1 кВт
P_p = 5,8 кВт
I_p = 10,5 А

37
9172/1

ТП 801-2-59.85			3-4	
ИСП.	Володина	Исп.	Коровник на 200 коров	Стадия
Нач. отд.	Кардонский	Исп.	привязного содержания	Лист
Зл.сп. отд.	Смывальнико	Исп.	с утилизацией тепла	Листов
Зл.сп. 9	Зрцневская	Исп.		РП
И.контр.	Москаленко	Исп.		1
Рук. гр.	Москаленко	Исп.		
Исполн.	Махонько	Исп.		
привязан:			Уконицгипросельхоз г. Киев	
Ичв. №			План силового оборудования и расчетная схема	

План
н 1:200
Молочный блок.



Примечания.

В стойловом помещении для содержания коров прокладываются выравнивающие проводники из котанки ф6 мм в бетонном полу в местах, указанных на плане.

Выравнивающие проводники по торцам помещений соединяются между собой котанкой ф6 мм.

Все металлические конструкции, к которым могут прикасаться животные, присоединяются к выравнивающим проводникам.

Выравнивающие проводники соединяются с нулевым проводом питающей электросети здания.

Спецификацию материалов смотри на листе 9-2.

38
9172/1

		тип 801-2-59.85		9-5	
Привязан		Г.И.П. Владимир	Нач. отд. Кардаменко	Коробник на 200 коров	Студия Листв
		Ин. спец. з. Орельченко	Ин. спец. з. Орельченко	привязного содержания с	Листов
		Н. контр. Москоленко	Н. контр. Москоленко	утилизации тепла.	1
		Рук. гр. Москоленко	Рук. гр. Москоленко	Устройства выравнивания	Украингипросельхоз
				электрических потенциалов.	г. Киев

Листов 1

Титовый проект 801-2-59-85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АОВ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Схема автоматизации	

1. Общая часть

1.1. Проект разработан на основании технологического задания на автоматизацию вентсистем коровника.

1.2. Проект выполнен в соответствии с руководящими материалами, действующими в системе Главмонтажаавтоматики.

1.3. В настоящем разделе представлена техническая документация необходимая для определения объемов работ по автоматизации, заказа и монтажа комплекса технических средств.

3.2. Технические средства автоматики устанавливаются на месте расположения оборудования.

3.3. Электрические проводки выполнены проводом АПВ в стальной трубе согласно действующим нормам и правилам.

2. Краткая характеристика объекта.

2.1. Для подтверждения нормируемых параметров температуры воздуха в помещении для содержания 200 голов коров предусмотрены приточная и вытяжная системы вентиляции П1,В1 и П2,В2, состоящие из приточных и вытяжных вентиляторов, теплообменника, в котором поступающий наружный воздух нагревается до необходимой температуры воздухом, подаваемым вытяжными вентиляторами из помещения коровника.

3. Основные технические решения.

3.1. Схемой автоматизации предусматривается:

- управление вентсистемами из венткамер;
- отключение приточных вентиляторов в случае аварийного останова вытяжных вентиляторов.


39
9172/1

						Привязан	
Инд. №							
						ТП 801-2-59-85	АОВ
ЭИП	Владимир	И.И.	С.И.	С.И.	С.И.		
Инж. Петр	Владимир	И.И.	С.И.	С.И.	С.И.		
Инж. Петр	Владимир	И.И.	С.И.	С.И.	С.И.		
Инж. Петр	Владимир	И.И.	С.И.	С.И.	С.И.		
Инж. Петр	Владимир	И.И.	С.И.	С.И.	С.И.		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ВСН 281-75	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов.	
ост. 36. 27-77	Приборы и средства автоматизации. Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
	Прилагаемые документы	
АОВ. 801.	Спецификация оборудования	

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

Главный инженер проекта  А.Н. Володина

Лист № 2028. Дата: 10.08.85. Вент. сист. № 1

Типовой проект В01-2-59.85

Схема функциональная

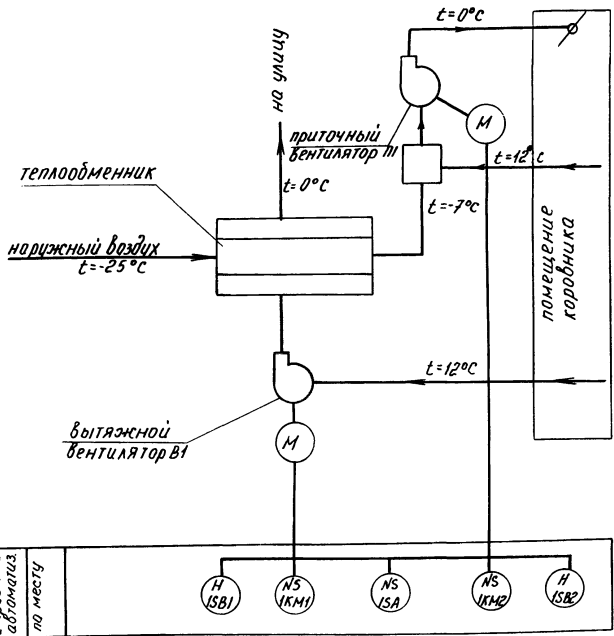


Схема электрическая принципиальная ~220В

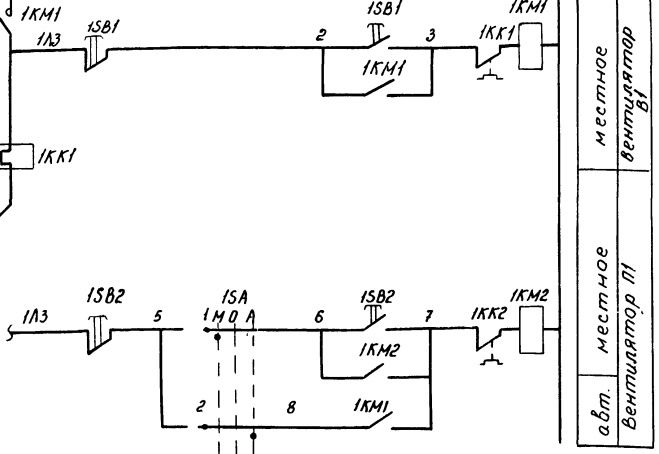
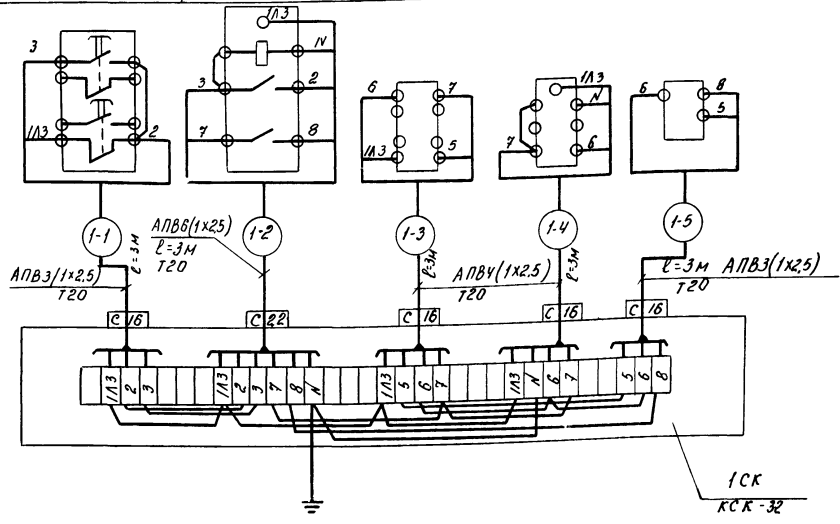


Диаграмма замыкания контактов пакетного переключателя 1SA типа ПКП10-10-1

Соединение контактов	Положение рукоятки		
	1	0	1
Режим работы	местн.	откл.	автом.

Схема внешних проводов

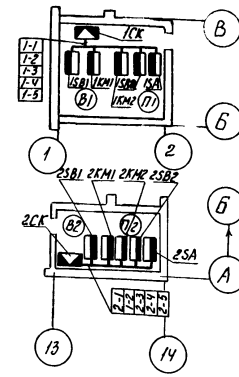
Функция	Управление				
Наименование механизма	Вентилятор В1		Вентилятор В2		
Место расположения	Венткамера				
Позиционное обозначение	1SB1	1KM1	1SB2	1KM2	1SA



Обознач.	Наименование	кол.	Примечание
1KM1,	Пускатель Шк ~220В	2	Учтено в
1KM2			части..3"
1SA	Переключатель ПКП10-10-1	1	
1SB1, 1SB2	Пост кнопочный Ш~220В	2	Учтено в части ..3"
АПВ	Провод с алюминиевыми жилами сеч. 2,5 мм²	65	М
1СК	Коробка соединительная КСК-32	1	
Т20	Труба стальная тонкостенная ГОСТ 10704-76 Ду=20мм	15	М

Обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	Электроаппаратура		
СО-22	Скоба однопалковая (К252)	10	
СД-34	Скоба двухпалковая (К143)	12	

План расположения



- Схемы функциональная, электрическая принципиальная и внешних проводов приведены для систем П1 и В1, для систем П2 и В2 схемы аналогичны с заменой индекса „1“ на „2“ соответственно.
- Длины трасс при нарезке уточнить.
- Заземление приборов, стоек металлических оболочек кабелей выполнить согласно ПУЭ.
- Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-74 Госстроя СССР.
- Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. №89-Д.
- Условные обозначения на средства автоматизации выполнены в соответствии с ОСТ 36.27-77.

ТП В01-2-59.85		Л0В
Прибаван	Г/П Валерина Нач.отд. Коронский И.спец. Терещенко И.контр. Волкова Инж.т.п. Калашова	Коронский на 200 картов при- вязного содержания с учи- лизацией тепла Схема автоматизации
Страниц	Лист	Листов
РП	2	

Г. 14 11/19/85 11/19/85