



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

				Продолжен

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
Бодинательные 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
				УкрНИИгипрогелъхоз 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  $-25^{\circ}\text{C}$  со следующими условиями:

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

- 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  $28^{\circ}$ ;
- нормативное удельное сцепление  $c_{\text{н}} = 2\text{ кПа}$  ( $0.02\text{ кг/см}^2$ );
- модуль деформации нескальных грунтов  $E = 14.7\text{ МПа}$  ( $150\text{ кг/см}^2$ );
- 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  $-25^{\circ}\text{C}$  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 обслуживания;  
- 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	$\text{м}^2$	1590.20	1644.60
4	Площадь застройки	$\text{м}^2$	1717.80	1727.50
5	Строительный объем	$\text{м}^3$	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 $1\text{ м}^2$ 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.	1690.84	1773
	на единицу мощностного показателя	чел.дн.	8.45	8.86
	на $1\text{ млн. руб.}$ 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	$\text{м}^3$	44.30	97.51
	на единицу мощностного показателя:			
	цемента	тонн	0.43	1.06
	металла	тонн	0.09	0.24
	лесоматериалов	$\text{м}^3$	0.22	0.49
	на $1\text{ млн. руб.}$ строит.-монтажн. работ:			
	цемента	тонн	0.85	1.64
	металла	тонн	0.18	0.32
	лесоматериалов	$\text{м}^3$	0.44	0.76

Типовой проект 801-2-59.85

И. В. Лыко, ведущий и дата: 20.01.85

3  
9172/1

Привязан:

Гип. Володино Д. 2  
Нач. отд. Вязик 2  
Рук. пр. Коротаков 2  
Проблема Короткова 2  
Исполн. Володино С. 2

ТП 801-2-59.85

Общая пояснительная записка

Лист 1 из 2

Укрощилпроектхоз 2. Киев

Листом 1

Мировой проект 801-2-59.85

Ин. № 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

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 здания 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 21,0х7,8,0 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-в.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
	Нач. отд. Лячук		2
	Чл. эк. Комиссии	Общая пояснительная записка	Листов
	Проект. Комиссия		2. Киев
	Исполн. Володина		

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.	

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 В.В. Володина

Технологическая часть.

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

Содержание коров стайлбоса-пастбищное привязное в стайлбосах размером 1,2 x 1,95 м<sup>2</sup> м.

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 стайлбоса) в продольном ряду размещается 50 коров.

Для привязки 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 кормомесейми, 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.

Поеание 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 ее на наклонный транспортер, который грузит навоз в тракторный прицеп, далее навоз транспортируют к месту хранения.

5  
9172/1

Инв. №	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. Фролова	Исполн	
Коровник на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла	Стадия	Листы
	рп	1 5
Общие данные (начало)	УКОНШИПРОСЕЛХОЗ	р. Киев

Типовой проект № 2-53

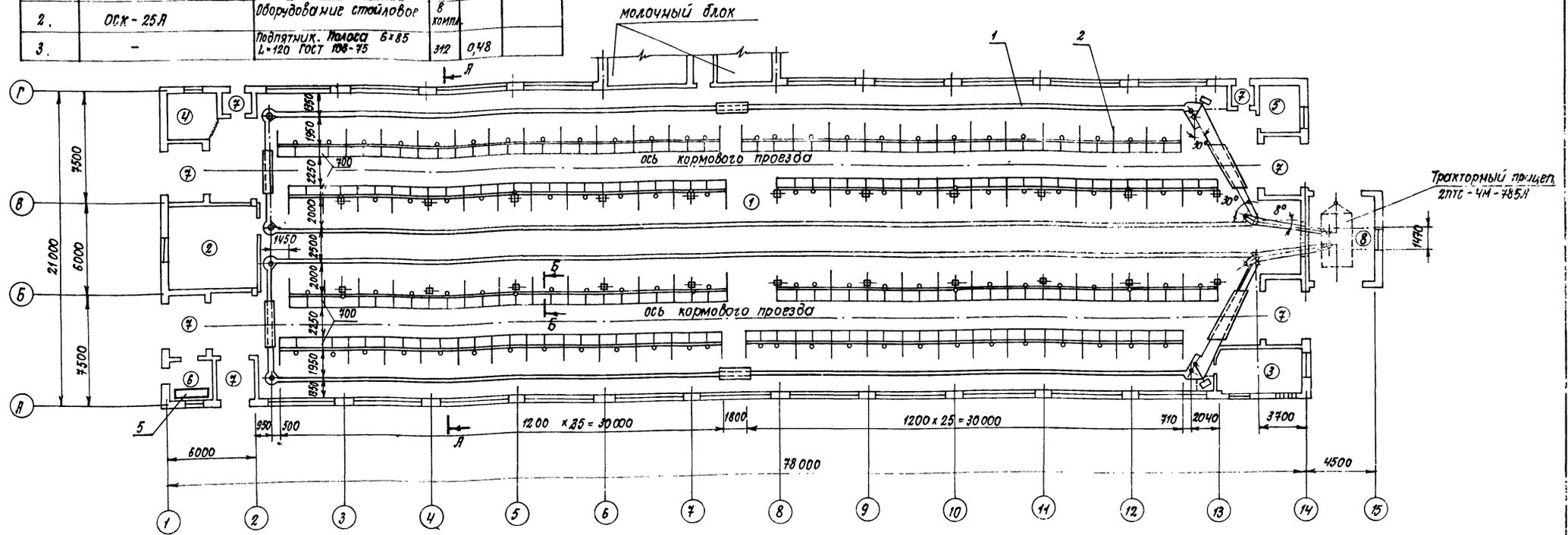
Лист № 1 из 5. Подпись и дата в-и.п. В.К.



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.



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

7  
9172/1

ТП 801-2-59 85		ТХ			
Зип	Володина	Коровник на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла	Стадия		
Нач. отв.	Партола			Лист	
Вл. спец.	Заидач				Листов
И. контр.	Кзестюк				
Рук. зр.	Бологуш	3			
Провер.	Федорко	Украинское сельхоз			

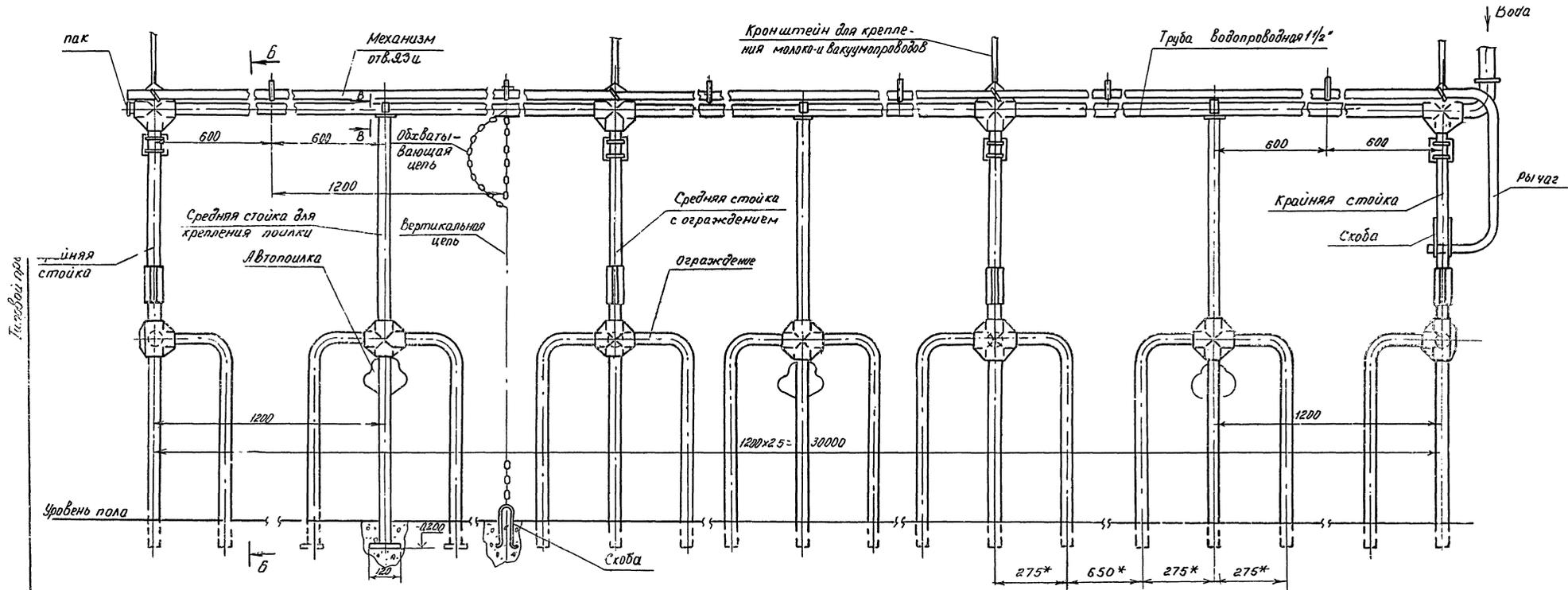
Рычаги механизмов отъема оборудования ОСК-25А устанавливаются со стороны центрального поперечного прохода.

привязан:

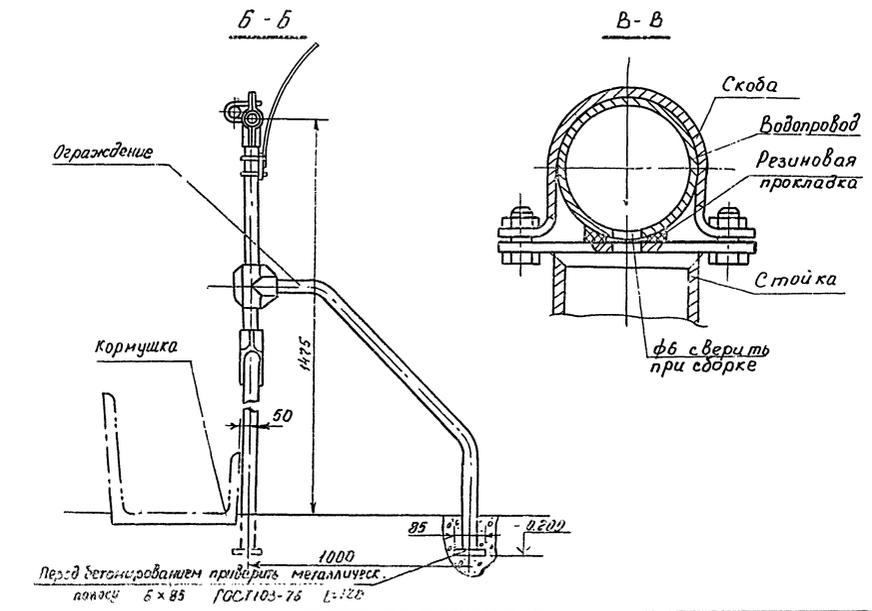
0214000010  
 Проект  
 24.05.85  
 Шинко  
 Рук. зр. Р.С. Партола  
 Вл. спец. В. Заидач  
 И. контр. Кзестюк  
 Рук. зр. Бологуш  
 Провер. Федорко

Типовой проект 801-2-59.85  
 лист 1





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.

Лист 1 из 1  
 Проект  
 Подпись  
 Дата

Перед бетонированием приварить металлическую площадку 6 × 85 ГОСТ 1103-76 L=120

9  
9172/1

		тп 601-2-59.85		ТХ	
ГПП	Владимир	И.С.	Коровник на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла	Стация	Лист 1 из 10
Нач. отд.	Л.И.И.	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.			
Инв. №					

Привязан

архив №

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, вентовых 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 обрешетки. План кровли	
13	схема расположения подбески и изделий крепления обрешетки, схема оформления проема ворот	
14	плиты покрытия 2ПВ 10-2А 1УТ-Пв, 1ПВ 4-4А 1УТ-Пв, 2ПВ 7-2А 1УТ-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 асбестоцементной кровлей	
1.063.1-1, вып. 0, 1	Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной 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 вентовые 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 асбестоцементной 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, вентовых 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 обрешетки	
13	спецификация к схеме расположения подбески 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 <sup>3</sup>	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	11.53	
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)  
9/72/1

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	

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

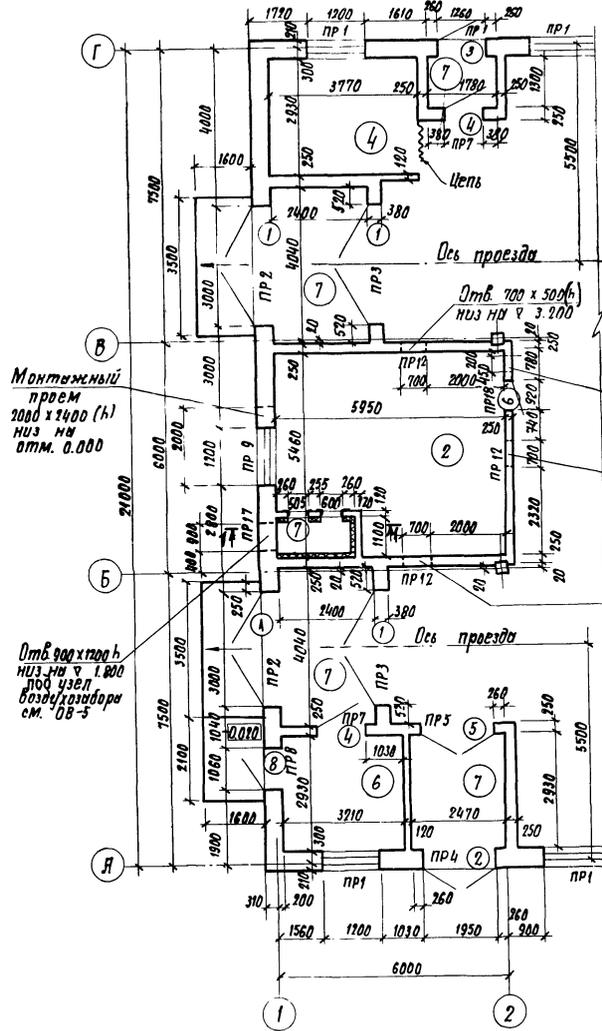
Главный инженер проекта *Володина*

Привязан:			
Инд. №		т.п. 801-2-59.85	ЛС
Вып.	Володина		
Нач. отд.	Лячки		
Инженер	Водигин		
Н.контр.	Корнилова		
Дир. зр.	Корнилова		
Провер.	Корнилова		
Исполн.	Беззапольская		
Кордоник на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла		Старая	Лист 15
Общие данные (начало)		Украингоссельхозг. Киев	

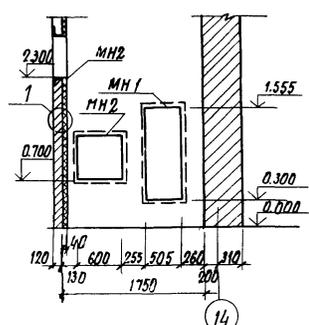
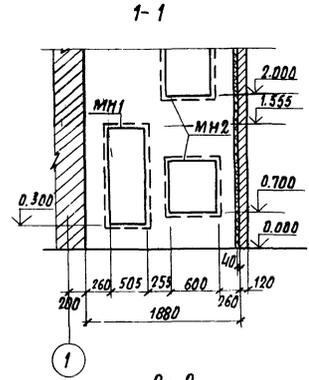
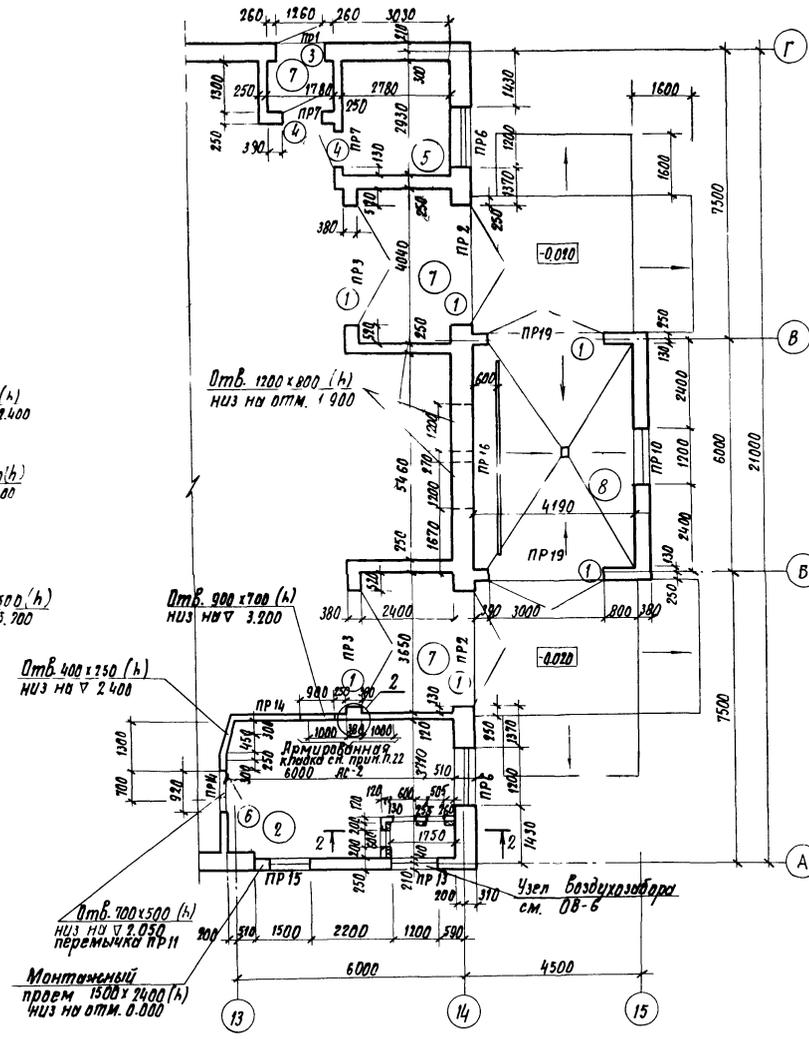




фрагмент 1

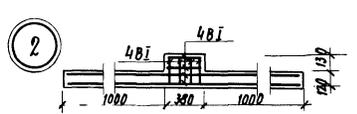


фрагмент 2



МНЗ заделать при кладке перегородки в шахматном порядке, шаг 450

Кирпичная кладка-120  
Пометка горячим битумом на холодной грунтовке  
полуэлектрические минераловатные плиты - 40  
Читовка сетка по металлической сетке М 30х1.6 - 20  
Сетку М 30х1.6 ГОСТ 5336-80 связать с арматурными выпусками



Расход арматуры ф48I на армирование участка перегородки - 8.3 кг.

13  
9172/1

		тп 801-2-59.85		лс	
Гип	Володина	Арх		Коробник на 200 короб	Станция
Начальд	Вачук	Арх		привязного содержания	План
Гл. конст.	Вовин	Арх		с тепловизией	Лист
Н. контр.	Корнякова	Арх			4
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-настройка
6	1.136,5-19	Дверной блок ДС18-81	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	407	

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	225	
	1.138-10, вып.3	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.			

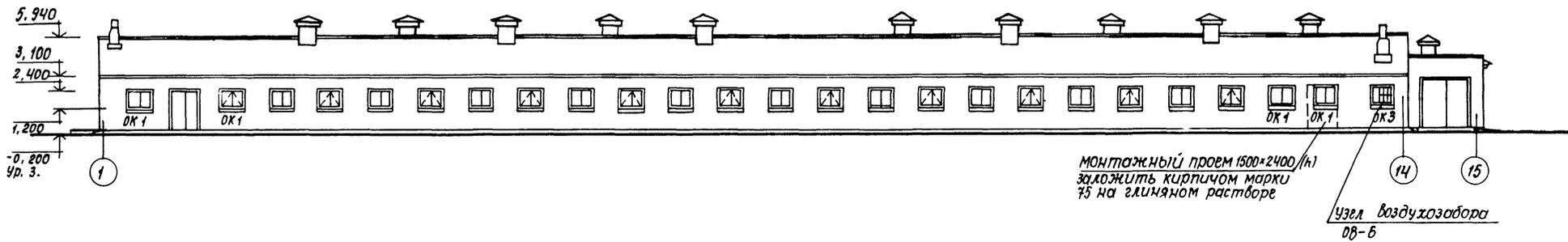
Коровник на 200 коров при вязного содержания с утилизацией тепла

Стация лист 5

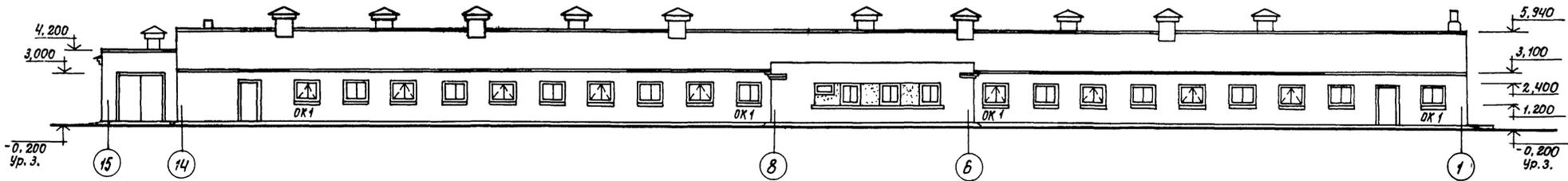
Спецификация элементов заполнения проемов, перемычек

Украингипросельхоз г. Киев

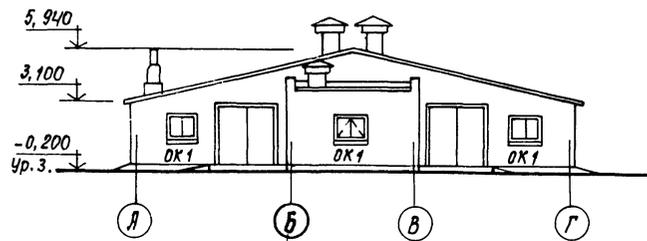
Фасад 1-15



Фасад 15-1



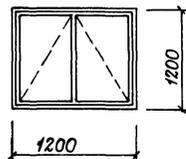
Фасад А-Г



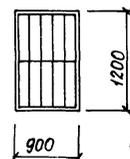
Фасад Г-А



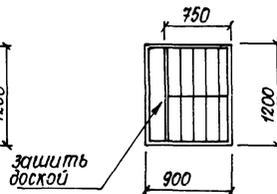
ОК 1 (мест 47)



ОК 2 (мест 1)



ОК 3 (мест 1)



Милославский проект 801-2-59.85

Ч. 15. Подпись и дата Взам. инв. №

15  
9172/1

ТП 801-2-59.85

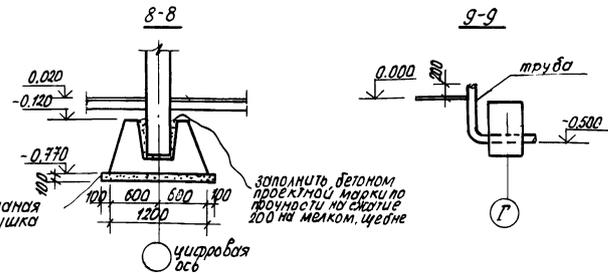
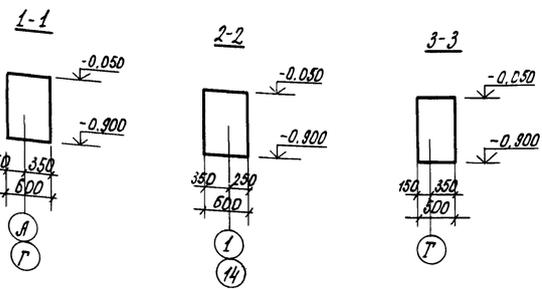
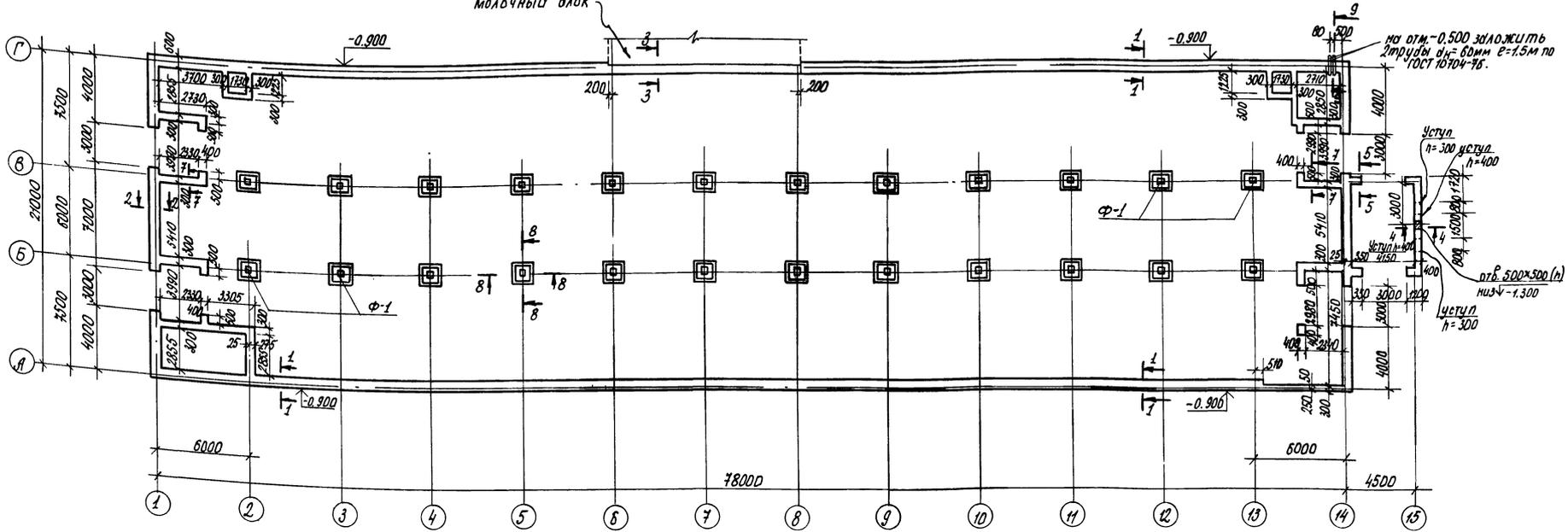
ЛС

привязан		ГЛП Володина		Коробчик на 200 короб привязного содержания с утилизацией тепла		Стация	Лист	Листов
		Ист. отд. Дячук		с утилизацией тепла		РП	6	
		Вз. конст. Родишин				Українська проєктна компанія		
		И констр. Кормакова						
		Рук. здр. Кормакова						
		Пробер. Кормакова						

Фасады.



МОЛОЧНЫЙ БЛОК

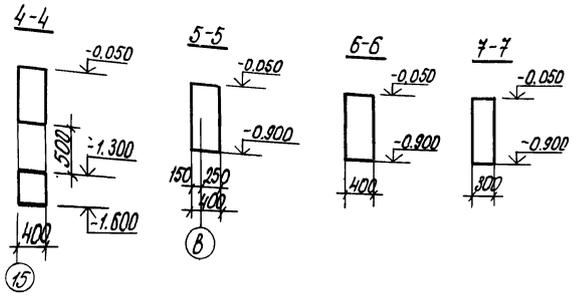


спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

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/см<sup>2</sup>,  $E = 150$  кгс/м<sup>2</sup>,  $\mu = 1.8$  тс/м<sup>3</sup>.
- 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 № 200	Короб	Стоячая	Лист
Исполн.	Лычек И.	при обозначенного	содержания		Листов
Проект.	Родионин И.				

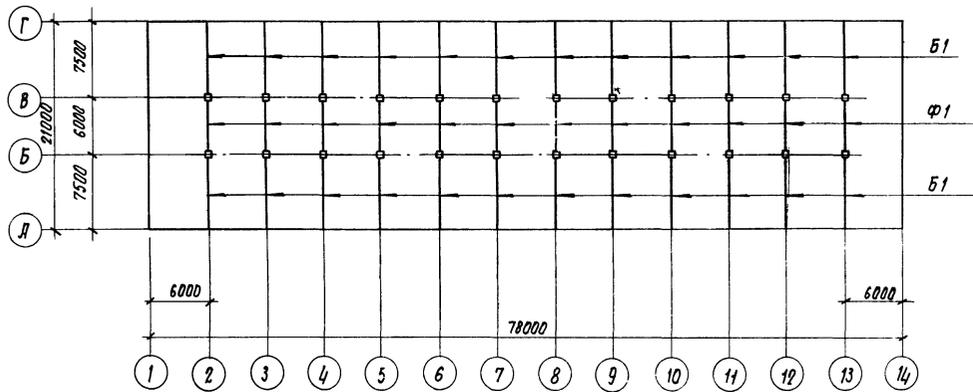
Титульный лист проекта 801-2-59.85

№	Исполнитель	Дата
1	И.И.И.	...
2	И.И.И.	...
3	И.И.И.	...

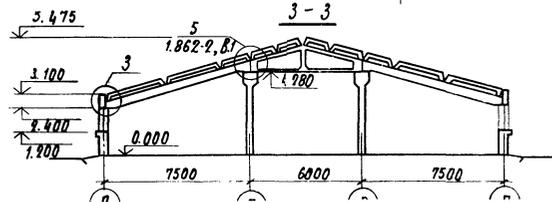
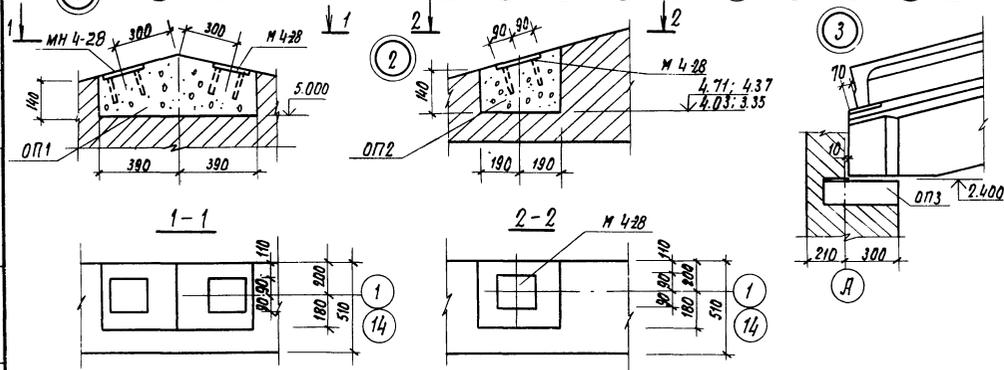




1. Схема расположения колонн, балок и ферм.



2. Схема расположения плит покрытия



Спецификация к схемам расположения колонн и балок, плит покрытия

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
<b>1. Схема</b>					
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	Фермы 1Ф7Б-4.АШТ П	12	1000	
<b>2. Схема</b>					
<b>Плиты покрытия</b>					
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.

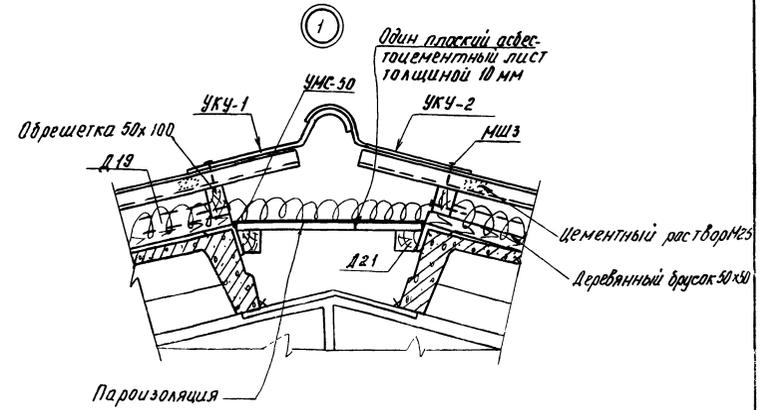
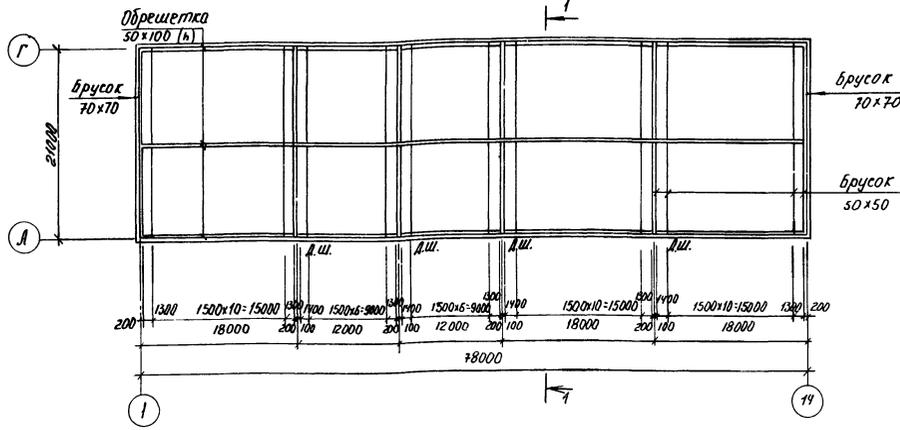
Формы	Знак	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на объект	Примечание
<b>Сборочные единицы</b>						
			1.400-6/76	Изделие закладное М428	2	1
<b>Материалы</b>						
				Бетон марки М 200	0,04	0,02 м³
				Марка	ОП1	ОП2

1. Все незамаркированные колонны на схеме 1- К1.
2. Все незамаркированные плиты на схеме 2- П4.
3. До заделки швов между плитами установить подвески и соединительные элементы по листу ЯС-15.
4. Колонны от верха башмака до отм. 0.000 покрыть горячим битумом в два слоя.
5. При монтаже плит покрытия П6, П7 заложить детали крепления для вентиляционных шахт по серии 2.800-2, Вып. 9 листы 08-3, 08Б.

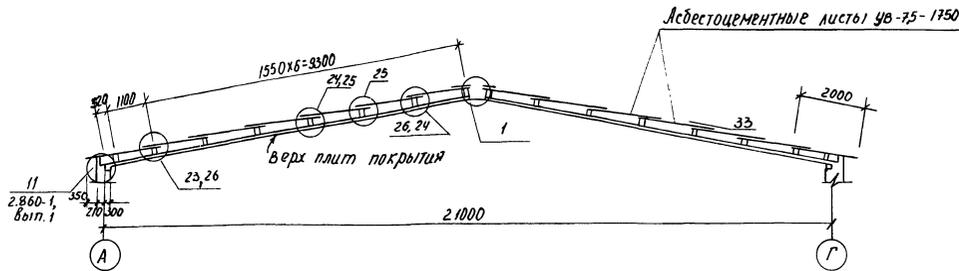
20  
9172/4

			тп 801-2-59.85		ЯС
Приказан	ГПП	Володина	Нач. отд.	Лячук	Коробкин на 200 короб
	Гл. конст.	Родион	И.контр.	Корнякова	приблизного содержания с
	Рук. зр.	Корнякова	Пробер.	Корнякова	утилизацией тепла.
		Корнякова		Корнякова	Схемы расположения
					кранов, люлек, телескоп
					Стандия
					Лист
					Листов
					Учр. НИИ Гипросельхоз

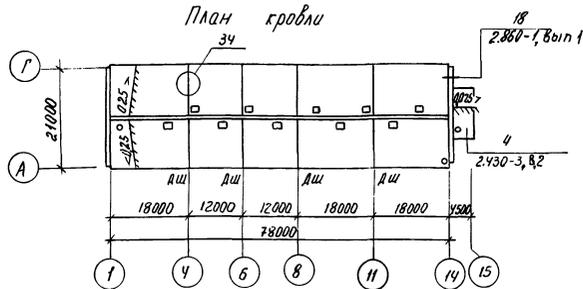
Схема расположения обрешетки и брусков под обрешетку



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>			
Д19	2.860-1, вып.1	брусок 60x75 е=230	114	0,228	общими
Д14	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	
Д21	2.860-1, вып.1	брусок 60x60 е=2980	52	0,512	
Д13	2.860-1, вып.1	брусок 60x150(л)		1,404	
Д16	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	
Д21	2.860-1, вып.1	Л90x6; е=80	156	2,10	

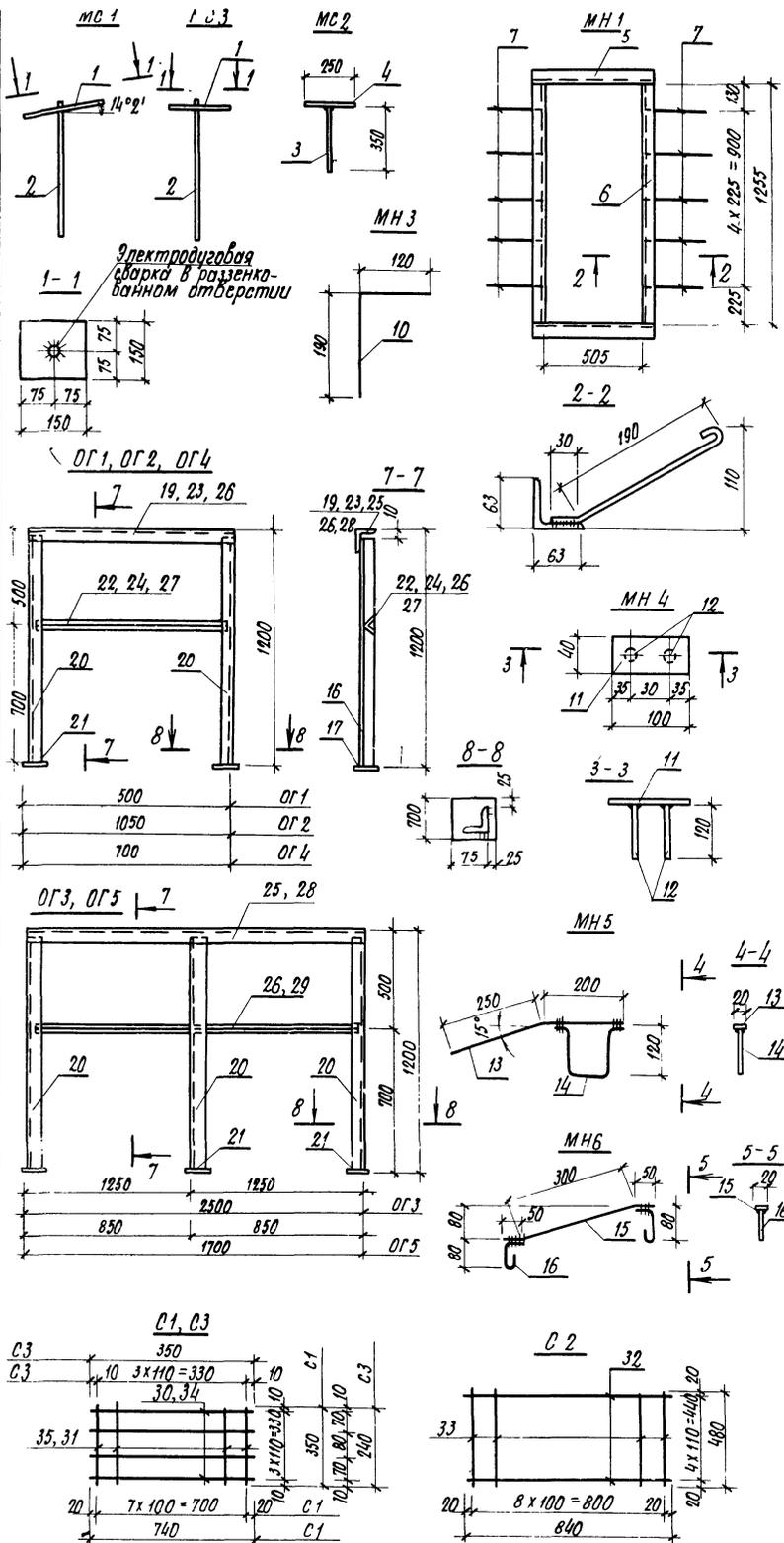
21  
9172/1

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 1м<sup>3</sup> обрабатываемой древесины.

Приказан		ГЛП Володина	тп 801-2-59.85	ЛС
Нач. отд.	Мачук	Нач. отд.	Коробник на 200 кровл при- вязного содержания с угли защиты тепла	Студия
И.контр.	Родигин	И.контр.	Коробник	Лист
И.контр.	Коробник	И.контр.	Схема расположения обрешетки	Лист
И.контр.	Коробник	И.контр.	Укранистипросельхоз	







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 10x6 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		
	10			φ 6.Я I ГОСТ 5781-82; L=310	1	0.07 кг
			АС-15	Изделия закладные МН5		
	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 МН6		
	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 МН7		
	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 6-56x56x4 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=190	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 6-50x50x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=190	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 6-56x56x4 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=2500	1	8.6 кг
	20			Уголок 6-50x50x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=190	3	4.49 кг
	26			Уголок 6-53x53x3 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 6-50x50x3 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 6-50x50x3 ГОСТ 8509-72* в ст3 кп2 ГОСТ 380-71* L=190	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 В I ГОСТ 6727-80; L=740	4	0.11 кг
	31			φ 5 В I ГОСТ 6727-80; L=350	8	0.05 кг
			АС-15	Сетка С2		
	32			φ 5 В I ГОСТ 6727-80; L=840	5	0.13 кг
	33			φ 5 В I ГОСТ 6727-80; L=480	9	0.07 кг
			АС-15	Сетка С3		
	34			φ 5 В I ГОСТ 6727-80; L=350	4	0.05 кг
	35			φ 5 В I ГОСТ 6727-80; L=240	4	0.04 кг

24  
9172/1

Привязан		Ген. план	Владимир	Инж. Дзячук	Инж. Роддген	Инж. Кормакова	Инж. Кормакова	Инж. Кормакова	Инж. Кормакова
Инв. №		Т.п. 801-2-59.85		АС		Коробник на 200 коров привязного содержания с утилизирующей теплицей			
						Соединительные изделия МС1-МС4 изделия закладные МН1-МН7 Ограждения ОГ1-ОГ5			
						Стандия Лист Устав РП 15 Украингипросельхоз г. 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 электродвигателя кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/час	л/с		
водопровод						
хозпитьевый 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		1.57	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 сточной вод после локальных су. сооружений, мг/л	примечания				
			Режим водопотребления	расход воды на одного коровы в сутки	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				
<b>Итого</b>						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

Общие указания

Проект водоснабжения и канализации здания выполнен в соответствии со СНиП-II-30-76, СНиП-II-99-77, ОНТП-1-77, ОНТП-779 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 подмешивается 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 поста с установкой световых или флуоресцентных указателей у мест их расположения.

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

в тамбуре 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 заводом 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 /

Привязан:			
ИМБ.№			
	Т.П. 801-2-59.В5		ВК
ЭП	Володина		
М.ч.от.	Рыковцев		
В.м.от.	Шеремет		
Э.л.сп.	Шинко		
Н.контр.	Силенко		
Проект.	Силенко		
Исполн.	Силенко		

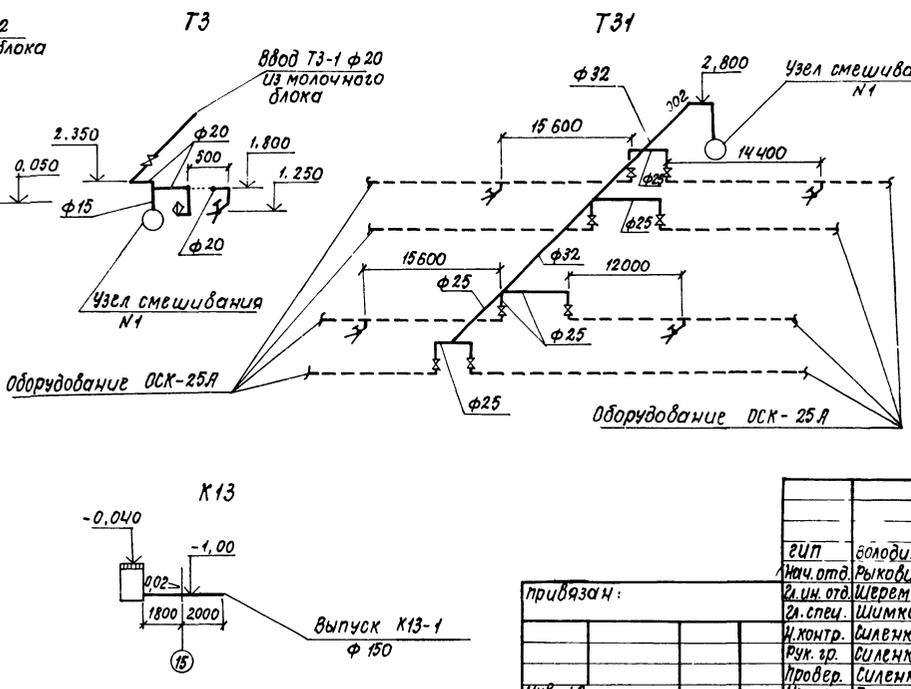
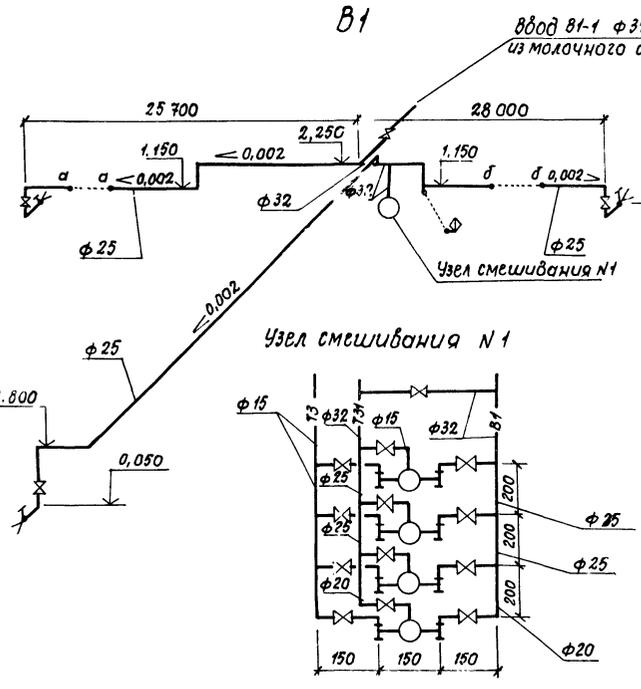
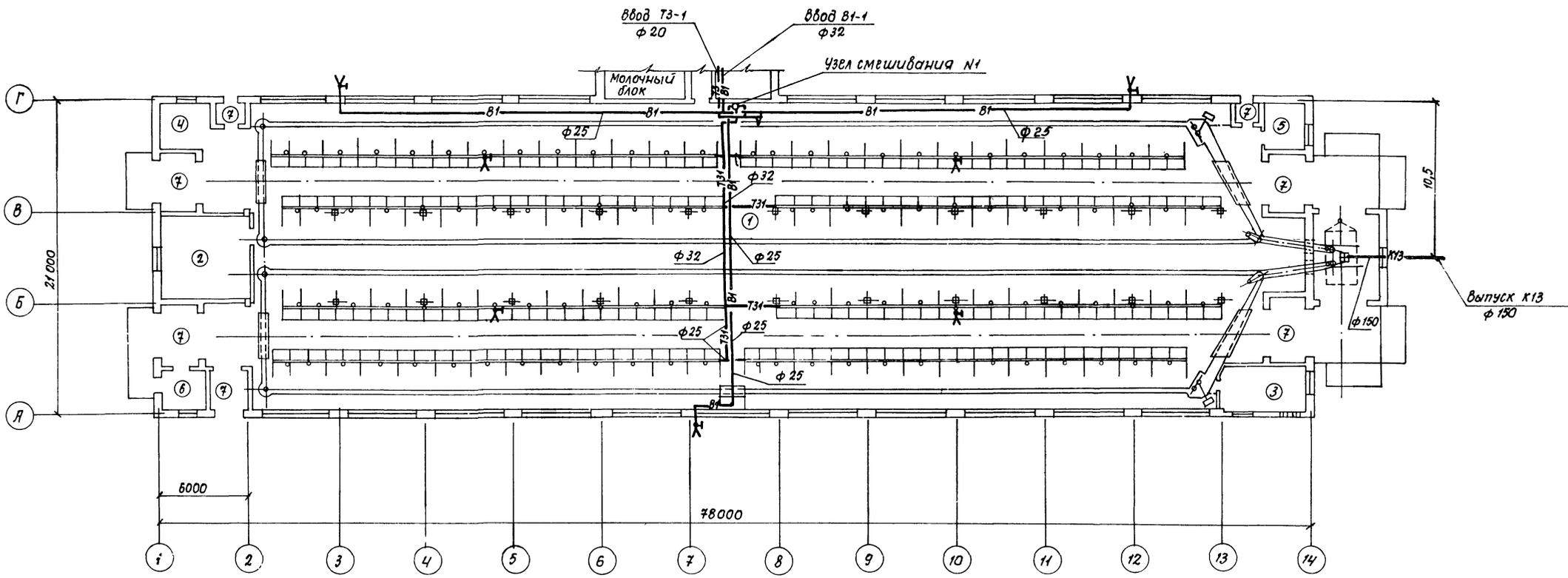
Коровник на 200 коров привязано содержание с утилизацией тепла

Общие данные

Укрупнительный расход 2. Киев

И.п.м.м. подписать и дата (подпись)

План на отм. 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

ТП В01-2-59.85			ВХ		
ЭИП	Болодина	С.З.	Коробчик на 200 кароб привязного содержания с утилизацией тепла	РП	Лист 2
И.ин.отд.	Рыковцев	В.В.			
Э.ин.отд.	Шеремет	В.В.			
Э.спец.	Шимко	В.В.			
И.контр.	Шаленко	В.В.			
Рук.зр.	Шаленко	В.В.			
Провер.	Шаленко	В.В.	План на отм. 0,000, схемы В1, ТЗ, ТЗ1, К13.	Укриницгитросельхоз з. Киев	
Исполн.	Шаленко	В.В.			

привязан:



Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

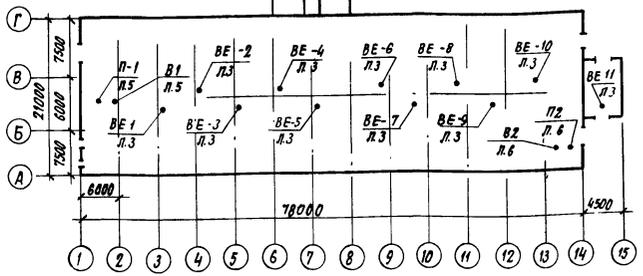
Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухомеритель					Примечание			
				Тип, наименование по ВЗРБ	№	Схем. исполнение	Угол наклона	L, м³/ч	P, кгс/м²	n, об/мин	Тип, исполнение по ВЗРБ	N, кВт	n, 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	—	—	—	—	—		

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 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	

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 центральных вентиляторов	комплект
5.904-1	Крепленные 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 прохода вытяжных вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	комплект
Прилагаемые документы.		
ОВ, СО	Спецификация оборудования.	
	Ведомости материалов	

Привязан		
Инв. №		
	т.п. 801-2-59.85	ОВ
Ген. директор	Володина	С.С.
Начальник участка	Рябов	В.И.
Главный инженер	Шеремет	В.И.
Специалист	Мерц	В.И.
Инженер	Гуслякова	В.И.
Рис. эр.	Мастерова	В.И.
Провер.	Мастерова	В.И.
Установл.	Богданчик	В.И.
	Коровник на 200 голов	Станд. Лист Листов
	приблизного содержания с утилизацией тепла.	РП 1 6
	Общие данные (начало).	Укрепил/проследил г. Княв

Львов И.

Типовой проект В01-2-59.85

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

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.С. / И.Н. Володина/

Таблица теплоблагобоздушного баланса

Альбом I

Милорадов проект 801-2-59.85

Наименование помещения	К-во помещений	Воздухообмен	Периоды года	Параметры вентрального воздуха				Теплопотери (ккал/ч)	Теплопоступления (радиация) (ккал/ч)	Вес животн. 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	К-во по балансу	МН обслуживаемых помещений	Примечание
				Тем. приточного $t_n$ в $^{\circ}C$	Отн. влажность $\varphi$ в %	Теплоемкость $c_{пв}$ в ккал/кг	Влагоемкость $d_{пв}$ в 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 $\epsilon Q$ ккал/ч	Влага $\epsilon W$ г/ч		Расчетная формула $\epsilon Q$	К-во м <sup>3</sup> /ч	Расчетная формула $Q_{п} = c \cdot n \cdot t$	К-во м <sup>3</sup> /ч						
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				М, П2 81, 82
				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				М, П2 81-82
				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	$191600$ $1,2(14,3-10,9)$	47000				ВЕТ 8Е 10

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<sub>с</sub> - температура сухого термометра °C
- t<sub>м</sub> - температура мокрого термометра °C
- F<sub>п</sub> - смоченная поверхность пола, м<sup>2</sup>

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  $t_n = -25^{\circ}C$ , относительная влажность  $\varphi_n = 75\%$ ;
  - б) для расчета вентиляции в летнее время, температура  $t_n = 22^{\circ}C$ , 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 -  $52^{\circ}$  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 антикоррозионное 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 - лавокстеклоткань.
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	Р.к.гр.	Иванова	Провер.	Иванова
Испол.	Баранчик	привязан:		Коровник на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла	
				Лист	Листов
				МН	2
				Общие данные (окончание)	
				Украингипросельхозг. Киев	

Ш.м.отд. - подписать и датировать









ведомость рабочих чертежей основного комплекта Э

ведомость сыловых и прилагаемых документов

Силовое оборудование

Листов 1

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 АВБ	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
5.407-4 шифр АТТ	Заземление электроустановок	
тп.3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1кВ в здания	
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-Б. 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 м<sup>2</sup>. 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*.

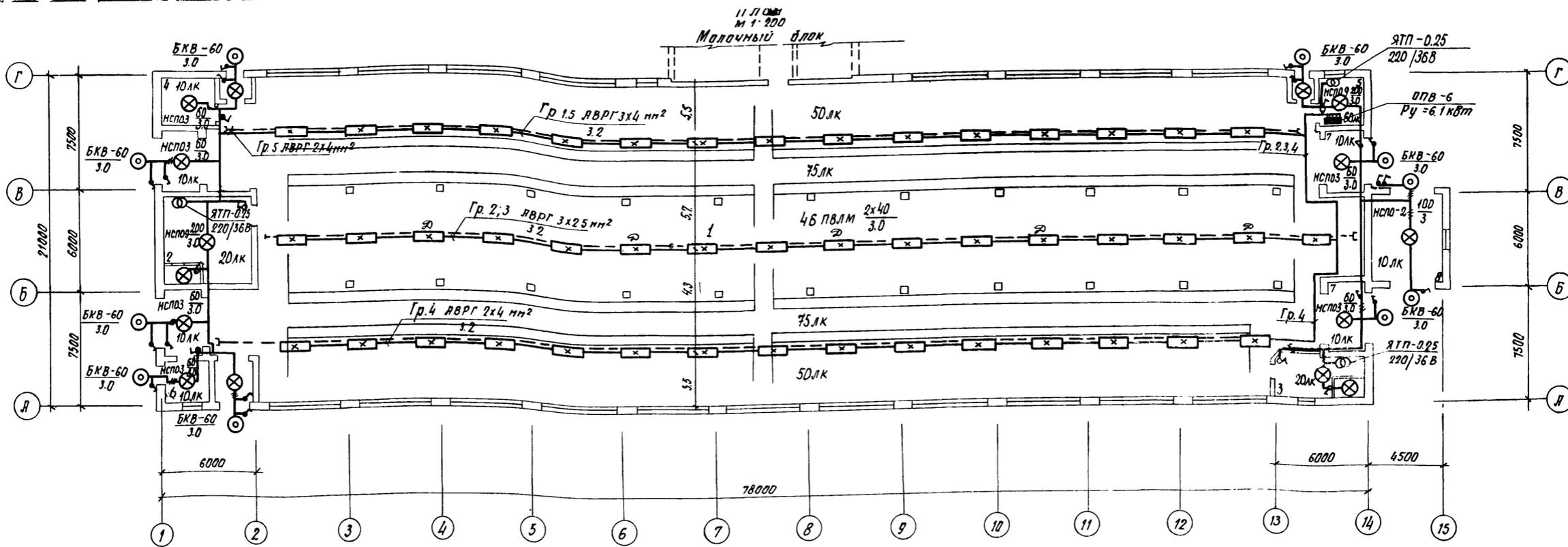
Титловый пр. кт. 801-2-59.85

Шифр проекта и дата выдачи листа

34  
9172/1

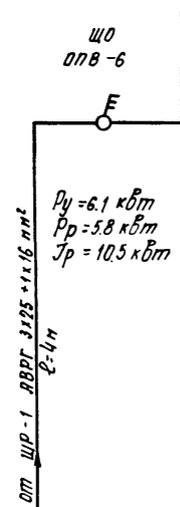
	привязан:	
инв.п		
	ТП 801-2-59.85	Э-1
ШП	Володина	
М.П. О.П. Карпенко		
З.М. О.П. Омельченко		
З.С. Э. Ринкевич		
И.К. О.П. Москаленко		
Р.К. Ф. Москаленко		
И.С. О.П. Милошко		
	Коробник на 200 коров привязного содержания с утилизирующей теплотой	Титул Лист Листов
	Общие данные	РП 1
		Украина г. Киев





Расчетная схема

Номер и тип щитка Установленная мощность кВт	мм	Установка групп кВт	Ток в я	Ток учета в я	Марка и сечение провода в мм <sup>2</sup> Способ прокладки	Потеря напряж.		Назначение группы
						на участке	всего	
ЛБ-25 1	1,2	5,45	15	15	ЯВРГ 3x4 мм <sup>2</sup> на скатках и по тросу	2,0	2,02	Рабочее освещение помещ. №1
ЛБ-25 2	0,8	3,6	15	15	ЯВРГ 3x2,5 мм <sup>2</sup> на скатках и по тросу	2,2	2,22	Рабочее освещение помещ. №1
ЛБ-25 3	0,4	1,8	15	15	Совместно с группой	1,1	1,12	Пемурное освещение помещения №1
ЛБ-25 4	1,2	5,45	15	15	ЯВРГ 2x4 мм <sup>2</sup> на скатках и по тросу	2,4	2,42	Рабочее освещение помещения №1
ЛБ-25 5	2,56	1,2	15	15	ЯВРГ 2x2,5 мм <sup>2</sup> совместно с группой 1 на скатках и по тросу	2,4	2,42	Рабочее освещение помещ. №2,3,4,5,6,7,8
ЛБ-25 6					Резерв			



Светотехническая ведомость

№ помещения	Наименование помещений	Мощность лампы	Кол-во 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	НСПО9 НСПО3	200	3,0	—	норм.
4	Места для инвентаря	10	1	НСПО3-60	60	3,0	—	п/л-а
5	Электрощитовая	50	1	НСПО9	200	3,0	1	норм.
6	Фуражная	10	1	НСПО3	60	3,0	—	п/л-а
7	Табур	10	4	НСПО3	60	3,0	—	сырая
8	Помещение механизации	10	1	НСПО2	100	3,0	—	сырая

Составлено по: Л.с.ч. Д.В. Мерши, Л.с.ч. В.К. Шинке, Л.с.ч. В.К. Шинке, Л.с.ч. Я.В. Вайзин

Привязан

И.в.н.°

ГИП Володина  
Нач.отд. Абданский  
Гл. спец. Имельченко  
Гл. спец. Гриневская  
И.контр. Маколенко  
Рук. гр. Маколенко  
Усп.пл. Махонько

м.п. 801-2-59.85 3-3

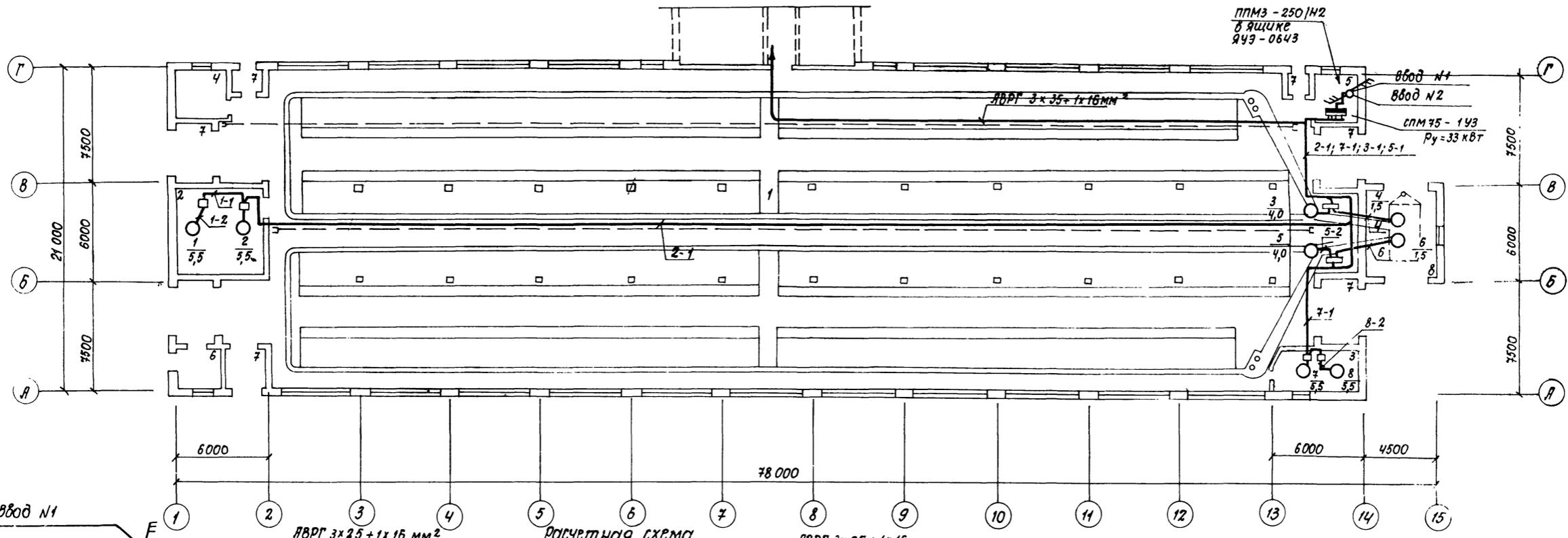
Коровник на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла

План электроосвещения.

Стодия Литт Литтов  
РП 1

Укрнигипроселхоз г.Киев

МОЛОЧНЫЙ БЛОК



Типовой проект ВС-1 . . . 3.85

Листом 1  
Л.сп. 1, 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, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

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
	И <sub>н</sub>	И <sub>р</sub>							
2-1	60	35	2-1	АВРГ 3x10+1x6 С-90	ПМЕ-223 Ил. 4-12.5 ПКЕ 212-2	2-2	ПВ 4 (1x2,5) Т. 20, С-5	2	4Я-112МВ4
7-1	50	35	7-1	АВРГ 3x10+1x6 С-8	ПМЕ-223 Ил. 4-12.5 ПКЕ 212-2	1-2	ПВ 4 (1x2,5) Т. 20, С-5	1	4Я-112МВ4
8-1	60	25	8-1	АВРГ 3x4+1x2,5 С-30	ПМЕ-223 Ил. 4-12.5 ПКЕ 212-2	7-2	ПВ 4 (1x2,5) Т. 20, С-5	7	4Я-112МВ4
3-1	60	25	3-1	АВРГ 3x4+1x2,5 С-12	ПМЕ-223 Ил. 4-12.5 ПКЕ 212-2	8-2	ПВ 4 (1x2,5) Т. 20, С-5	8	4Я-112МВ4
5-1	60	25	5-1	АВРГ 3x4+1x2,5 С-22	ПМЕ-223 Ил. 4-12.5 ПКЕ 212-2	3-2	ПВ 4 (1x2,5) Т. 20, С-5	3	4Я-112МВ6
						4	ПВ 4 (1x2,5) Т. 20, С-6	4	4Я-80В4
						5-2	ПВ 4 (1x2,5) Т. 20, С-6	5	4Я-112МВ6
						6	ПВ 4 (1x2,5) Т. 20, С-12	6	4Я-80В4

ОПВ-6  
P<sub>y</sub> = 6,1 кВт  
P<sub>p</sub> = 5,8 кВт  
I<sub>p</sub> = 10,5 А

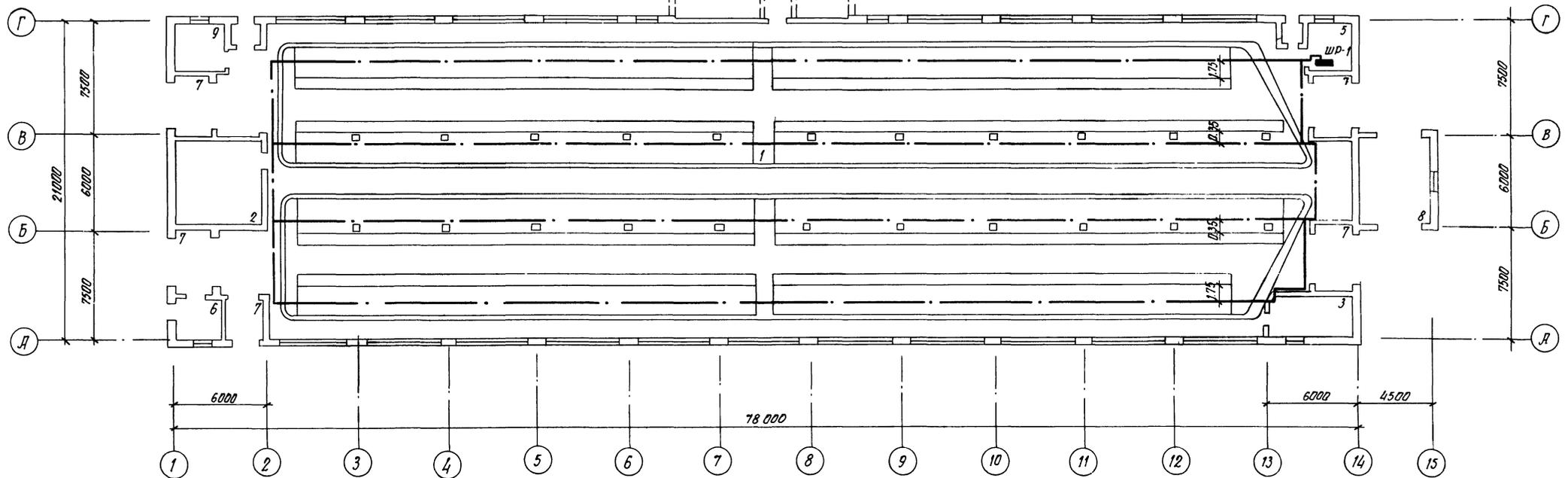
37  
9172/1

ТП 801-2-59.85		3-4	
Исполн.	Володина	Исполн.	Коровник на 200 коров привязного содержания с утилизацией тепла
Нач. отд.	Кардонский	Исполн.	стадия
Зл.сп.отд.	Смелюченко	Исполн.	Лист
Зл.сп. 9	Зринецкая	Исполн.	Листов
И.контр.	Москаленко	Исполн.	РП
Рук.гр.	Москаленко	Исполн.	1
Исполн.	Махонько	Исполн.	Уконицкипросельхоз г. Киев

привязан:

Изм. №

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. Кордацкий	Коробник на 200 коров	Студия Листв
		Ин. спец. з. Орельченко	Ин. спец. з. Орельченко	привязного содержания с	Лист
		Н. контр. Москоленко	Н. контр. Москоленко	утилизации теплу.	РП
		Рук. гр. Москоленко	Рук. гр. Москоленко	Устройства выравнивания	Листов 1
				электрических потенциалов.	УкрНИИгипросельхоз
					г. Киев



Типовой проект В01-2-59.85

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

Схема функциональная

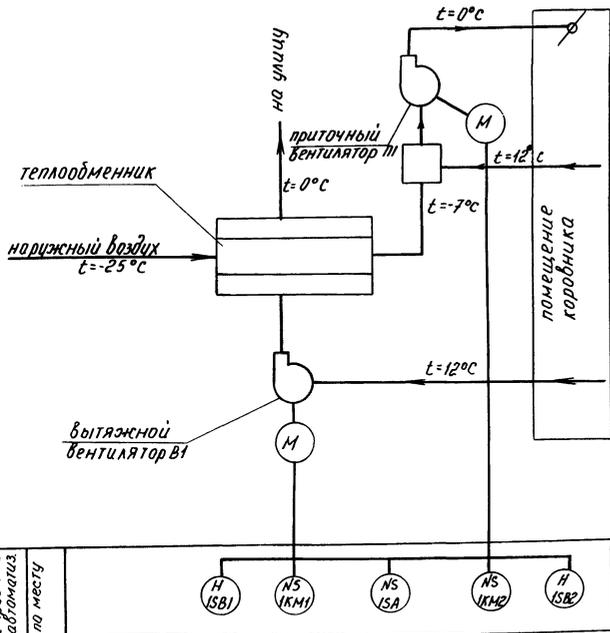


Схема электрическая принципиальная ~220В

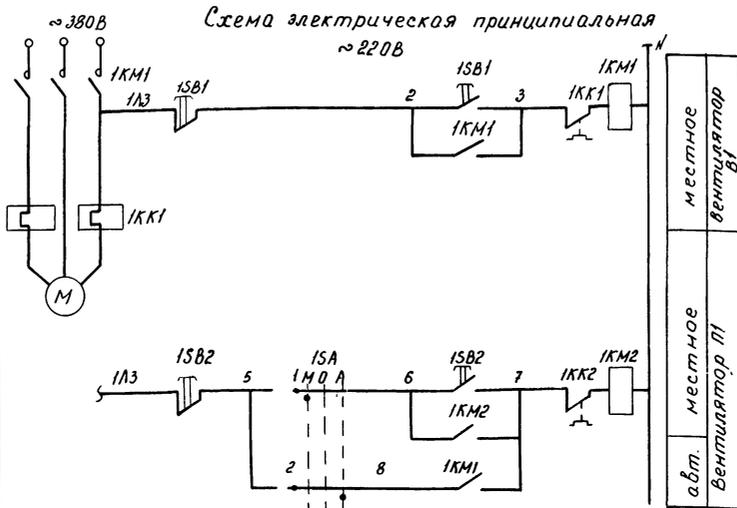
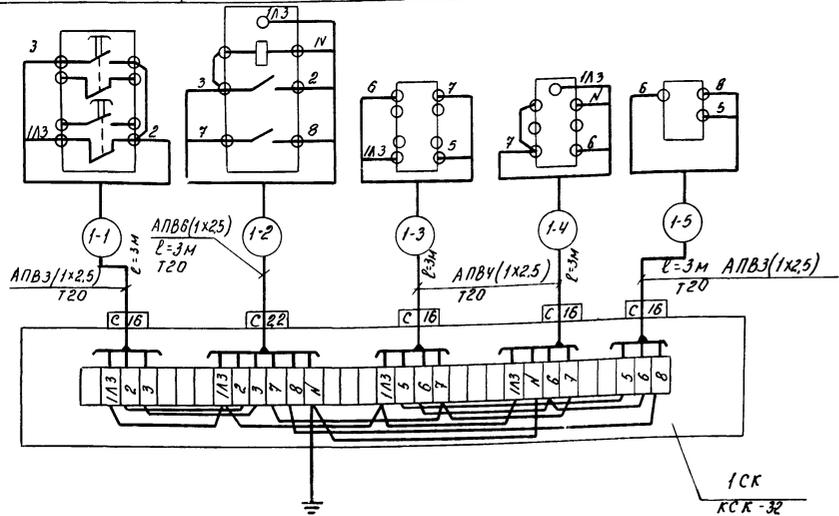


Диаграмма замыкания контактов пакетного переключателя 1SA типа ПКП10-10-1

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

Схема внешних проводов

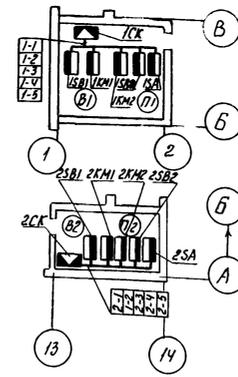
Функция	Управление				
Наименование механизма	Вентилятор В1		Вентилятор П1		
Место расположения	Венткамера				
Позиционное обозначение	1SB1	1KM1	1SB2	1KM2	1SA



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
КСК	Коробка соединительная КСК-32	1	
Т20	Труба стальная тонкостенная ГОСТ 10704-76 Ду=20мм	15	м

Обознач.	Наименование	кол.	Примечание
	Электрораппаратура		
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.И.П. Валерина Нач. отд. Коронский И. спец. Терещенко И. контр. Волкова Инж. Г.И. Козлов	Коронский на 200 каров при- вязного содержания с ути- лизацией тепла Схема автоматизации Укрниигипросельхоз
Страниц	Лист	Листов
РП	2	