ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

801-2-39.84

КОРОВНИК НА 200 КОРОВ ПРИВЯЗНОГО СОДЕРЖАНИЯ С РАЗВОРОТОМ МОБИЛЬНОГО КОРМОРАЗДАТЧИКА В ЗДАНИИ

(СТОЕЧНО-БАЛОЧНЫЙ КАРКАС И ПАНЕЛЬНЫЕ СТЕНЫ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I Архитектурно-строительные решения. Конструкции металлические

Альбом II Пояснительная записка. Технология производства. Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электротехнические чертежи. Автоматизация санитарно-технических систем

Альбом III Строительные изделия

Альбом IV Ведомости потребности в материалах

Альбом V Спецификации оборудования

Альбом VI Сметы

часть 1 Объектная смета и смета на общестроительные работы

часть 2 Сметы на технологическое оборудование, санитарно-технические и электротехнические работы

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ „ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ"

Главный инженер института Л.С. Бутаев
Главный инженер проекта О.Л. Левченкова

УТВЕРЖДЕН ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТОМ
МИНСЕЛЬХОЗА СССР
Сводное заключение от 7 июля 1983г № 68
Введен в действие Гипронисельхозом
Приказ от 10 ноября 1983г № 177-П

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

Содержание

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание	2
1,2	Пояснительная записка	3,4
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки ТХ	
1	Общие данные (начало)	5
2	Общие данные (окончание)	6
3	Спецификация	7
4	Размещение технологического	
	оборудования. План. Схема. Разрез.	
	Узел (Доение в молокопровод)	8
5	Разрезы. Узлы.	9
6	Разрезы. Виды. Узлы	10
7	Размещение технологического	
	оборудования. План. Схема. Разрезы.	
	(Доение в ведра)	11
8	Фрагмент 1 Разрезы. Узел	12
9	Фрагмент 1' Разрезы. Деталь	13
10	Фрагмент 1'' Разрезы.	14
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки ВК	
1	Общие данные	15
2	План на отм. 0,000. Схемы систем	
	В0, Т31, Т3	16
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки ОВ	
1	Общие данные (начало)	17
2	Общие данные (окончание)	18
3	План на отм. 0,000. План между осями	
	2-3 и Г-В. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	19
4	Схема систем П1, П2. Схема системы	
	теплоснабжения установок П1, П2	20
5	Установка систем П1, П2	21
6	Установка систем У1, У2	22

Лист	Наименование	Стр.
—	Общий вид полиэтиленового воздуховода	
	и узлы.	
	Общий вид с разметкой перфораций на	
	воздуховоде	23
—	Ограждение отверстия воздуховода	
	сеткой	24
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки Э	
1	Общие данные (начало)	25
2	Общие данные (окончание)	26
3	Силовое электрооборудование. План для	
	вариантов — „А", „Б", „В"	27
4	Силовое электрооборудование. Спецификация	28
5	Электроосвещение. План. Силовое электро-	
	оборудование. Фрагменты планов коровника	
	и электрощитовых молочных блоков	29
6	Электроосвещение. Спецификация	30
7	Силовое электрооборудование. Расчётная	
	схема сети 380/220 В для варианта „А"	31
8	Силовое электрооборудование. Расчётная	
	схема сети 380/220 В для варианта „Б"	32
9	Силовое электрооборудование Расчётная	
	схема сети 380/220 В для варианта „В"	33
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки АОВ	
1	Общие данные. Тепловентиляторы П1; П2	
	Схема функциональная	34
2	Тепловентиляторы П1; П2. Схема	
	внешних проводок	35
3	Тепловентиляторы П1; П2. План	
	расположения.	36

Альбом I

Общая часть

Типовой проект „Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании" разработан на основании задания N 13т, утвержденного мсх СССР 30 декабря 1981 г. и в соответствии с планом типового проектирования на 1982 год, раздел VI.

Коровник на 200 коров предназначен для строительства в составе ферм на 200÷800 коров привязного содержания.

Коровник разработан с учетом опыта эксплуатации здания с аналогичным решением в совхозе им. Ленина, Московской области и зданий коровников в условиях Сибири.

Радиус разворота кормораздатчика в здании принят на основании отчета ГСКБ г. Рига „О минимальных радиусах разворота мобильного кормораздатчика".

По необходимости по местным условиям допускается у места выхода транспортёра навозоудаления устройство утепленного тамбура размером 6 м × 6 м × 3,7 м (h) с двумя воротами (применительно к т.п. N 801-3-1, 801-3-2).

Здание коровника одноэтажное с размерами в плане 21 × 78 м, разработано в трех конструктивных вариантах:

- Стоечно-балочный каркас и панельные стены (т.п.
- рамный каркас и панельные стены (т.п.
- неполный железобетонный каркас и кирпичные стены (т.п.

Фундаменты сборные железобетонные и ленточные монолитные в варианте с кирпичными стенами.

Колонны, балки, рамы и плиты сборные железобетонные.

Стены панельные и кирпичные в варианте с кирпичными стенами.

Кровля из волнистых асбестоцементных листов.

Полы в стойлах деревянные, в проходах бетонные.

Разработанный проект содержит традиционные строительные решения.

Система навозоудаления в здании разработана в трех вариантах:

скребковыми транспортёрами с выгрузкой навоза в транспортный прицеп;

скребковыми транспортерами в УТН-10 с транспортировкой навоза с навозохранилище по трубам;

скребковыми транспортерами в приямок, находящийся в здании коровника с последующей выгрузкой навоза насосом НЖН-200 в транспортные средства.

Доение коров предусмотрено в двух вариантах: в молокопровод при помощи установок АДМ-8 или в доильные ведра агрегатами ДАС-25.

Класс ответственности здания – II

Степень огнестойкости – II

Область применения проекта

1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха – 40°С.
2. Вес снегового покрова 1,47 кПа (150 кгс/м²).
3. Скоростной напор ветра 0,44 кПа (45 кгс/м²).
4. Сейсмичность района не выше 6 баллов, территория без подработки горными выработками.
5. Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грукты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

   нормативный угол внутреннего трения $\varphi^н = 0{,}49$ рад. (28°);

   нормативное удельное сцепление $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²);

   модуль деформации наскальных грунтов $E = 14{,}7$ МПа (150 кгс/см²);

   плотность грунта $\gamma = 1{,}8$ т/м³;

   коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1$.

За расчетную единицу принято одно скотоместо (количество расчетных единиц – 200).

Технико-экономические показатели

Наименование	Един. измерения	Стоечно-балочный каркас и панельные стены	Рамный каркас и панельные стены	Неполный железобетонный каркас и кирпичные стены
Строительный объем	м³	7847,3	8374,8	7891,9
Площадь застройки	м²	1748,1	1748,1	1727,5
Общая площадь	м²	1638,0	1638,0	1632,5
Общая стоимость	тыс.руб.	118,25	121,81	107,37
То же, на расчетный показатель	руб.	591,25	609,05	536,85
Стоимость строительно-монтажных работ	тыс.руб.	114,27	117,83	103,39
Стоимость оборудования	тыс.руб.	3,98	3,98	3,98
Стоимость 1 м³ здания	руб.	14,56	14,06	12,67
Стоимость 1 м² общей площади	руб.	69,76	71,93	65,75
Расход основных строительных материалов				
Цемента приведенного к М400	т	215,39	231,00	149,81
То же, на расчетный показатель	т	1,07	1,15	0,74
Стали приведенной к классам А-I и С 38/23	т	47,98	63,36	30,16
То же, на расчетный показатель	т	0,24	0,32	0,15
Бетона и железобетона в т.ч.	м³	752,55	813,22	463,62
сборного	м³	518,05	543,96	169,06
монолитного	м³	234,50	269,26	294,56
Лесоматериалов, приведенных к круглому лесу	м³	112,26	111,79	114,87
Кирпича	тыс. шт.	17,86	18,89	172,7
Расход тепла	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24
Потребная электрическая мощность	кВт	30,0	30,0	30,0
Расход воды	м³/сут.	13,67	13,67	13,67
Построечные трудозатраты	чел/дн	1455	1436	1665

Показатели даны для варианта уборки навоза в транспортный прицеп.

Проект разработан в соответствии с нормами технологического проектирования – ОНТП 1-77, ОНТП 17-79, ОНТП 8-81 и с другими нормативными документами по проектированию и строительству.

Противопожарные мероприятия

Здание „Коровник на 200 коров привязного содержания" решено в конструкциях II степени огнестокойсти в соответствии с СНиП II-2-80.

Здание во взрыво, взрывопожарной и пожарной опасности относится к категории „Д".

Для эвакуации животных при пожаре в проекте предусмотрено 2-е ворот шириной 3 м и 2 двери, суммарная ширина всех проемов 9,90 м, что соответствует таблице 11 ОНТП 1-77.

Эвакуация обслуживающего персонала из здания решена в соответствии с требованиями таб. 3,4 СНиП II-90-81.

Расход воды на пожаротушение согласно СНиП II-31-74 составляет 10 л/с, при II-й степени огнестокойсти конструкций, категории здания по пожарной опасности „Д" и объеме здания 8374,8 м³

Привязан

Инв. N

ГИП Левченкова

801-2-39.84-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировала И. Козлова

19877-02 4

Формат А2

Альбом II

Основные положения по производству строительно-монтажных работ

Основные положения разработаны в соответствии с „Инструкцией по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ" (СН 47-74).

Продолжительность строительства коровника на 200 коров привязного содержания принята равной 7 месяцам, в том числе продолжительность подготовительного периода - 1 месяц.

Разработку траншей и котлованов под фундаменты коровника производить экскаватором, оборудованным обратной лопатой с ковшом емкостью 0,15-0,3 м³. Зачистку дна траншей в котлованах производить вручную.

Вынутый грунт, необходимый для обратной засыпки, размещать в отвале, лишний грунт вывозить за пределы строительной площадки. Обратную засыпку пазух котлованов выполнять ранее вынутым грунтом при помощи бульдозера типа Д-535 на базе трактора Т-75.

Обратную засыпку выполнять слоями толщиной 20-30 см с уплотнением грунта пневмо- или электротрамбовками.

Основные объемы земляных работ рекомендуется выполнять в летнее время и в соответствии с СН и П III-Д-7-76.

Монтаж сборных железобетонных конструкций должен выполняться с соблюдением следующих требований:

- последовательности монтажа, обеспечивающей устойчивость и геометрическую неизменяемость смонтированной части здания на всех стадиях монтажа и прочность монтажных соединений;
- комплектности установки конструкций каждого участка (захватки, ячейки), позволяющей производить на смонтированном участке последующие работы;
- безопасности монтажных, общестроительных и специальных работ на объекте с учетом их выполнения по совмещенному графику.

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

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

Монтаж конструкций здания выполнять раздельным методом.

Принципиальная схема возведения здания коровника предусматривает следующую последовательность строительно-монтажных работ:

Стоечно-балочный каркас и панельные стены

- отрывка котлованов под фундаменты;
- монтаж сборных железобетонных фундаментов;
- обратная засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием грунта;
- монтаж сборных железобетонных колонн;
- монтаж сборных железобетонных балок и плит покрытия;
- монтаж фундаментных балок и наружных стеновых панелей.

Монтаж колонн, балок и плит покрытия выполняется при проходке монтажного крана по оси центрального прохода методом „на себя."

Монтаж фундаментных балок и стеновых панелей выполняется проходкой монтажного крана по периметру здания.

Рамный каркас и панельные стены

- отрывка котлованов под фундаменты;
- монтаж сборных железобетонных фундаментов;
- обратная засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием грунта;
- монтаж сборных железобетонных полурам и плит покрытия;
- монтаж фундаментных балок и наружных стеновых панелей.

Для предохранения каркаса здания от потери устойчивости, монтаж полурам следует начинать с жесткого связевого пролета. Стойки полурамы устанавливать в фундамент, а консоли опирать на монтажную вышку, оборудованную домкратом. После установки второй полурамы с помощью домкрата осуществляется точная стыковка полурам в замке.

Временное закрепление смонтированной рамы осуществляется инвентарными подкосами. После монтажа второй рамы связевого пролета установить временные связи на хомутах или струбцинах и демонтировать их можно лишь после приварки плит покрытия, замоноличивание швов между ними и завершения монтажа всех сборных железобетонных конструкций связевого пролета.

Последующие рамы крепить к рамам связевого пролета с помощью предусмотренных проектом связи.

Монтаж последующих рам и плит покрытия можно вести в обе стороны от связевого пролета методом „на себя."

Монтаж фундаментных балок и стеновых панелей выполнять проходкой монтажного крана по периметру здания.

Неполный железобетонный каркас и кирпичные стены

- отрывка котлованов под фундаменты;
- монтаж сборных железобетонных фундаментов и устройство монолитных ленточных фундаментов;
- обратная засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием грунта;
- монтаж сборных железобетонных колонн параллельно с кирпичной кладкой наружных стен;
- монтаж балок и плит покрытия.

Монтаж сборных железобетонных конструкций выполняется при проходке монтажного крана по оси центрального прохода.

Монтаж плит покрытия вести от карниза к коньку. Каждая плита сразу же после установки и выверки должна привариваться не менее чем в трех точках.

Для монтажа сборных железобетонных конструкций зданий рекомендуется автокран К-104 или КС-3562А грузоподъемностью 10 тонн.

Для монтажа рам с плитами покрытия рекомендуется автокран К-162 со стрелой длиной 18 м., грузоподъемностью 16 тонн.

Для монтажа фундаментных башмаков, колонн и кирпичной кладки стен рекомендуется автокран типа КС-2561 грузоподъемностью 6,5 тонн.

Кладку кирпичных стен следует выполнять в соответствии с СН и П III-17-78, монтаж сборных железобетонных конструкций вести в соответствии со СН и П III-16-80, устройство кровли, гидроизоляции, паро- и теплоизоляции в соответствии с СН и П III-20-74.

Производство строительно-монтажных работ в зимних условиях должно осуществляться в строгом соответствии с требованиями глав СН и П III-8-76; III-16-80; III В 14-72; III-15-76; III-17-78 и III-20-74.

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

Привязан

Инв. №

801-2-39.84 — ПЗ

Лист 2

копировала Лизунова 19877-02 5 Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Спецификация.	
4	Размещение технологического оборудования.	
	План. Схема. Разрез. Узел (Двение в молокопровод).	
5	Разрезы. Узлы.	
6	Разрезы. Виды. Узлы.	
7	Размещение технологического оборудования.	
	План. Схема. Разрезы. (Двение в ведра).	
8	Фрагмент 1. Разрезы. Узел.	
9	Фрагмент 1'. Разрезы. Деталь.	
10	Фрагмент 1". Разрезы.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства.	
АР	Архитектурно-строительные	
	решения.	
КМ	Конструкции металлические.	
ВК	Внутренние водопровод и	
	канализация.	
ОВ	Отопление и вентиляция.	
Э	Электротехнические чертежи.	
АОВ	Автоматизация санитарно-	
	технических систем.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация.	
10	Спецификация (продолжение).	

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 /Левченкова/

Технология и механизация производственных процессов

Коровник на 200 коров предназначен для строительства в условиях Сибири в составе фермы по производству молока.

Содержание коров привязное в стойлах размерами 1.2×1.9–2.0 м с использованием пастьбы в летний период.

Стойла расположены в продольном направлении в четыре ряда, образуя два кормовых и три навозных прохода. В одном непрерывном ряду размещено 25 стойл.

К каждому ряду стойл примыкают стационарные кормушки.

Для привязи коров использовано стойловое оборудование ОСК-25А с групповым отвязыванием.

Для перемещения персонала и животных предусмотрены два поперечных прохода: в середине и в одном из торцов здания.

Проектом предусмотрена возможность разворота мобильного кормораздатчика КТУ-10А в коровнике с целью исключения в зимний период резкого снижения температуры внутри здания.

В течение дня при благоприятных погодных условиях коровам организуют прогулки на выгульных площадках, проектируемых при привязке коровника в составе фермы.

Потребность коров в кормах определена в соответствии с требованиями ВНТП 1-77.

Кормление коров в зимний период принято кормосмесями из сена, силоса, сенажа, корнеплодов и комбикормов, в летний период – зеленым кормом и комбикормом. В состав кормосмеси вводят комбикорм из расчета 1 кг на голову в сутки, дополнительно комбикорм раздают коровам нормированно в зависимости от их продуктивности.

Приготовление кормосмеси предусмотрено в кормосмесительном цехе, входящем в состав фермы.

Раздачу кормосмеси в кормушки осуществляют два раза в сутки мобильными кормораздатчиками КТУ-10А, комбикормов – с помощью ручных тележек ТУ-300.

Годовая потребность коров в кормах рассчитана, исходя из максимального заполнения здания в течение года и приведена в таблице 1.

Таблица 1

Корма	Питательность 1 кг корма к.ед.	Нормы потребности кормов в год			
		На одну голову		На все поголовье	
		ц.	ц.к.ед.	ц.	ц.к.ед.
Сено	0.45	10.2	4.59	2040	918
Сенаж	0.35	10.2	3.57	2040	714
Силос	0.2	58.65	11.73	11730	2346
Корнеплоды	0.12	15.7	1.84	3060	367
Зеленые корма	0.2	50.6	10.12	10120	2024
Комбикорм	0.93	11.28	10.49	2256	2098
Поваренная соль	—	0.29	—	58	—
Всего	—	—	42.34	—	8467

Хранение грубых и сочных кормов предусмотрено на территории фермы, в состав которой входит коровник, текущего запаса комбикорма – в бункере БСК-10 при коровнике.

Поение коров водой предусмотрено из индивидуальных автопоилок ПА-1А, установленных из расчета одна поилка на два стойла.

Доение коров осуществляется два раза в сутки в стойлах в двух вариантах: доильными агрегатами ДАС-2Б в переносные доильные ведра или в молокопровод при помощи установок АДМ-8.

Первичная обработка и кратковременное хранение молока предусмотрено в молочном блоке, примыкающем к коровнику.

				Привязан	
Инв.№					
				801-2-39.84-ТХ	
ГИП	Левченкова				
Нач.отд.	Ермаков				
Гл.техн.	Леонова			Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Н.контр.	Королева				
Гл.спец.	Лешин				
Рук.груп.	Мастенина			Общие данные (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст.инж.	Маслова				

Копировал: Шушакова 19877-02 6 Формат А2

Альбом II

Осеменение коров – искусственное, привозной спермой, в стойлах коровника.

Содержание коров предусматривает использование в стойлах подстилки (соломенной резки) из расчета 0,5 кг на голову в сутки. Годовая потребность животных в подстилке составляет 36,5 т (200 гол. × 0,5 кг × 365 дн.).

Доставка подстилки в коровник предусмотрена мобильным кормораздатчиком КТУ-10А, внесение ее в стойла – вручную.

Уборка навоза в коровнике осуществляется скребковыми транспортерами ТСН-160 с последующей транспортировкой навоза в навозохранилище.

Система навозоудаления в здании разработана в трех вариантах:

- скребковыми транспортерами с выгрузкой навоза в тракторный прицеп;
- скребковыми транспортерами в УТН-10 и транспортировкой навоза по трубам в навозохранилище;
- скребковыми транспортерами в приямок, находящийся в здании коровника с последующей выгрузкой навоза насосом НЖН-200 в транспортные средства.

Вариант выгрузки навоза с НЖН-200 выбирается при минимальном расходе измельченной подстилки или при бесподстилочном содержании.

При выгрузке навоза наклонным транспортером в тележку предусмотрен его обогрев (см. сантехническую часть проекта). Включение вентилятора для обогрева наклонного транспортера следует производить за 30 минут до начала уборки навоза в помещении.

При привязке проекта коровника УТН-10 следует располагать на расстоянии не более 100 м от навозохранилища. При варианте с УТН-10 навоз транспортируется по трубам в секции навозохранилища. Навозопровод должен подводиться в дно навозохранилища под углом не более 45°. Выход экскрементов от животных приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Всего голов	Выход в сутки от одной головы, кг			Выход от всего поголовья				Всего экскрементов с учетом потерь, т
					в зимний период		в летний период		
		кала	мочи	всего экскрементов	всего экскрементов, т	потери экскрементов на выгульных площадках, %	всего экскрементов, т	потери экскрементов на пастбище, %	
Коровы	200	35	20	55	2530	15	1485	50	2893

Годовой выход навоза с учетом подстилки составляет 2930 т.

Для ветеринарного обслуживания животных в составе фермы предусматривается ветпункт. В случае отсутствия ветпункта в составе фермы в коровнике у оси „1" могут быть установлены фиксационные станки для обработки животных.

При применении коровника для фермы на 200 голов родильное отделение на 24 места с профилакторием на 12 мест и ветаптекой могут быть блокированы к торцу коровника у оси „1".

Штаты обслуживающего персонала коровника приведены в таблице 3.

Таблица 3

Категории работников	Число человек	
	при доении в молокопровод	при доении в доильные ведра
Операторы машинного доения коров	4	8
Операторы по уходу за коровами	2	2
Водители	3	5
Всего	9	15

Работа операторов машинного доения коров организована в одну смену, операторов по уходу за коровами – в две смены.

Приготовление кормосмеси, доставку и раздачу кормов мобильным кормораздатчиком, транспортировку навоза от здания, ремонт оборудования, специальные ветеринарные обработки и дезинфекцию здания осуществляют операторы, входящие в состав общефермской бригады.

При разработке проекта приняты следующие исходные данные:

- продолжительность зимнего периода – 255, летнего – 110 дней;
- средняя живая масса коровы – 500 кг;
- удой на одну корову в год – 4300 кг;
- валовое производство молока при максимальном заполнении здания коровами – 800 ц.

Исходные данные, принятые в проекте, при привязке проекта к конкретным условиям подлежат уточнению.

Охрана труда и техника безопасности

К работе с животными, оборудованием и механизмами допускаются лица, не моложе 18 лет, прошедшие медицинское обследование и имеющие удостоверение на право управления и эксплуатации оборудования и механизмов, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности.

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

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

- правилами по технике безопасности и противопожарной охране, изложенными в инструкциях по эксплуатации оборудования заводов-изготовителей;
- правилами по технике безопасности в животноводстве, утвержденными МСХ СССР и Президиумом ЦК профсоюза рабочих и служащих сельского хозяйства и заготовок 16 мая 1969 г.;
- инструкцией по технике безопасности на животноводческих фермах и комплексах по выращиванию и откорму крупного рогатого скота, утвержденной МСХ СССР 25 мая 1977 года и согласованной с ЦК профсоюза работников сельского хозяйства 24 мая 1977 г.

				801-2-39.84 – ТХ	
ГИП	Левченкова				
Нач.отд	Ермаков				
Гл.техн	Леонова				
Н.контр	Королева				
Гл.спец	Лешин				
Рук.гр.	Мастенина				
Ст.инж.	Маслова				
Привязан				Коровник на 200 коров привязного содержания с разбросом мобильного кормораздатчика в здании	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Инв.№				Общие данные (окончание)	Гипронисельхоз

Копировал Шушакова 19877-02 7

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Оборудование			
		стойловое для коров			
		БСК-25А	8 комп.	730	
2		Транспортер скребковый			Транспортер скребковый навозоуборочный ТСН-160 2 комп.
		горизонтальный			
		N=4 кВт	2 комп.	1460	
3		Транспортер наклонный			
		N=1.5 кВт	2 комп.	555	
4		Бункер хранения			
		сухих кормов БСК-10			
		со шнеком V=16м³,			
		Qтрансп.=2000 кг/час,			
		N=0.4 кВт	1	780	
5		Тележка ручная			
		универсальная			
		ТУ-300, 1570×755×900(h)	4	82	
6		Весы платформенные			
		передвижные гирные			
		РП-1Г13(М), пределы			
		взвешивания			
		от 30 до 1000 кг	1	188	
7		Хомут 45			
		ГОСТ 15924-74	14	0.18	
8		Прокладка 45			
		ГОСТ 15926-74	14	0.027	
9*		Подставка L=1950			
		Труба 40×3.5 ГОСТ 3262-75	4	7.5	
10*		Пластина			
		опорная L=190			
		Полоса $\frac{Б\ 25\times50\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	4	0.02	
11*		Стойка кронштейна			
		L=908			
		Труба 40×3.5 ГОСТ 3262-75	4	3.5	
12*		Труба опорная L=458			
		Труба 25×3.2 ГОСТ 3262-75	4	1.88	
13*		Подставка L=300			
		Уголок $\frac{Б\ 50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	4	1.13	
14*		Подставка L=60			
		Уголок $\frac{Б\ 50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	8	0.226	
15*		Хомут L=140			
		Круг $\frac{В8\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	8	0.06	
16*		Распорка кронштейна			
		L=160			
		Труба 40×3.5 ГОСТ 3262-75	4	0.615	
17*		Труба для крепления			
		молокопровода L=5700			
		Труба 25×3.2 ГОСТ 3262-75	2	13.65	
18*		Кронштейн L=2930			
		Уголок $\frac{Б\ 50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	1	8.1	
19		Кронштейн L=370			
		Уголок $\frac{Б\ 50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	1	1.4	
20		Кронштейн L=290			
		Уголок $\frac{Б\ 50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	2	0.7	
21*		Кронштейн L=600			
		Труба 25×3.2 ГОСТ 3262-75	4	1.45	
43		Автопоилка ПА-1А	18		
22*		Кронштейн L=400			
		Уголок $\frac{Б\ 50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	4	1.13	
23*		Стойка L=1750			
		Труба 40×3.5 ГОСТ 3262-75	8	6.7	
24		Хомут L=280			
		Полоса $\frac{Б\ 2\ 5\times30\ ГОСТ\ 103-75}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	2	0.35	
25		Опора L=1200			
		Круг $\frac{В12\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	2	1.1	
26		Болт М6×20.48.096			
		ГОСТ 7798-70	48	0.006	
27		Гайка М6.5.096			
		ГОСТ 5915-70	40	0.002	
28		Болт М8×40.48.096			
		ГОСТ 7798-78	42	0.02	
29		Гайка М8.5.096			
		ГОСТ 5915-70	42	0.005	
30		Шайба 8.01 ГОСТ 11371-78	42	0.0012	
31		Опора 140×3200			
		Лист $\frac{В1.0\ ГОСТ\ 19903-74}{I-IV-Н\ Ст.3\ ГОСТ\ 16523-70}$	1	3.5	
32		Подвеска L=550			
		Полоса $\frac{Б\ 25\times50\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	6	1.1	
33		Болт анкерный L=200			
		Круг $\frac{В36\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	6	0.2	
34		Гайка М12.5096			
		ГОСТ 5915-70	30	0.04	
35		Опора L=870			
		Швеллер $\frac{5\ ГОСТ\ 8240-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	1	4.4	
36		Кронштейн L=410			
		Полоса $\frac{Б\ 25\times60\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	2	0.04	
37		Опора L=120			
		Уголок $\frac{Б\ 50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	2	0.46	
38		Удлинитель кронштейна L=200			для стоечно балочного каркаса
		Уголок $\frac{Б\ 32\times32\times3\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	56	0.33	
39		Хомут L=540			
		Полоса $\frac{Б\ 24\times40\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	12	0.6	
40		Хомут L=860			
		Полоса $\frac{Б\ 24\times40\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	12	1.1	
41		Болт М12×20.48 096 ГОСТ 7798-70	24	0.02	
42		Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78	24	0.0015	
44		Кожух 800×1460			
		Лист $\frac{В1.0\ ГОСТ\ 19903-74}{I-IV-Н\ Ст.3\ ГОСТ\ 16523-70}$	4	10.0	
45		Кожух 800×1540			
		Лист $\frac{В0.5\ ГОСТ\ 19903-74}{I-IV-Н\ Ст.3\ ГОСТ\ 16523-70}$	4	5.2	
46		Кожух 800×1240			
		Лист $\frac{В0.5\ ГОСТ\ 19903-74}{I-IV-Н\ Ст.3\ ГОСТ\ 16523-70}$	4	4.2	
47		Изоляция			
		Маты минераловатные прошивные δ=40мм ГОСТ 21880-76	0.3		м³

Для варианта с применением доильной установки АДМ-8 спецификацию принять полностью, а для варианта с применением доильного агрегата АДС-2Б позиции с звездочкой (*) из спецификации исключить.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Левченкова		
Нач.отд	Ермаков		
Гл.тех.	Иваненко		
Н.контр	Королева		
Гл.спец.	Лешин		
Рук.гр	Орлов		
Ст.инж.	Моткова		

801-2-39.84 – ТХ

Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании

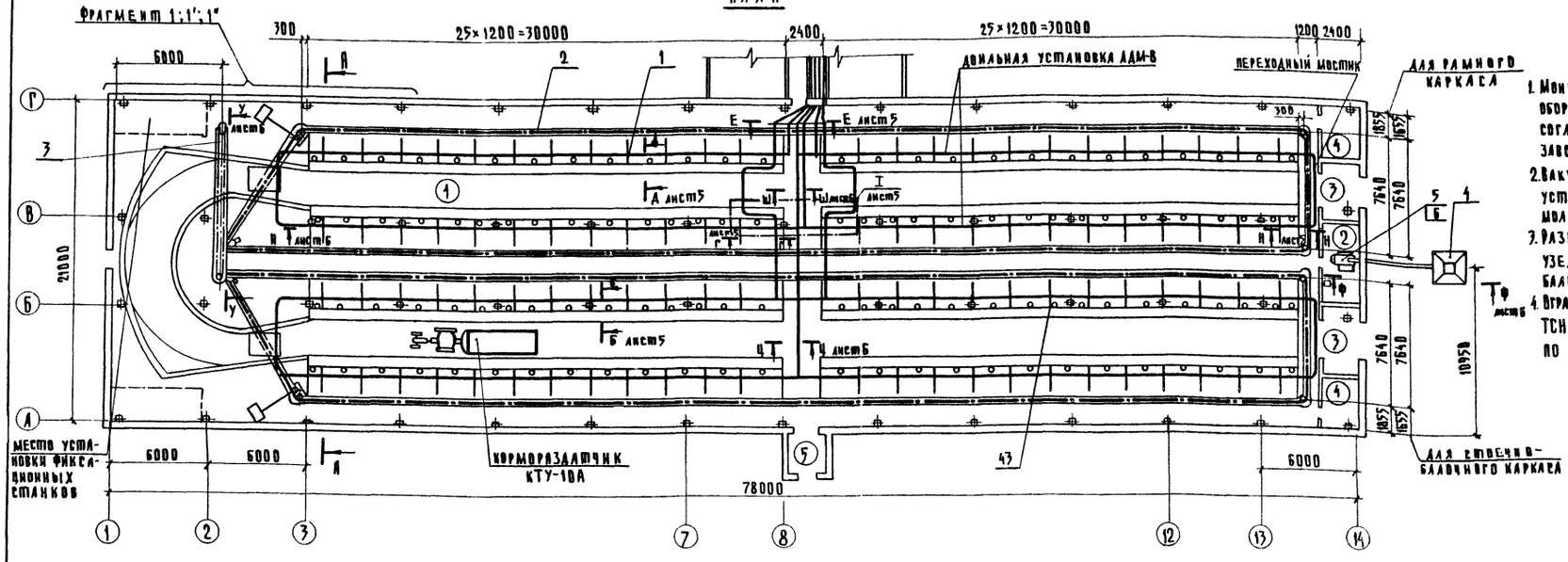
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Спецификация

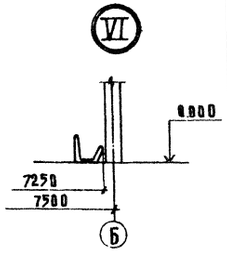
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал: Шушакова 19877-02 8 Формат А2

План



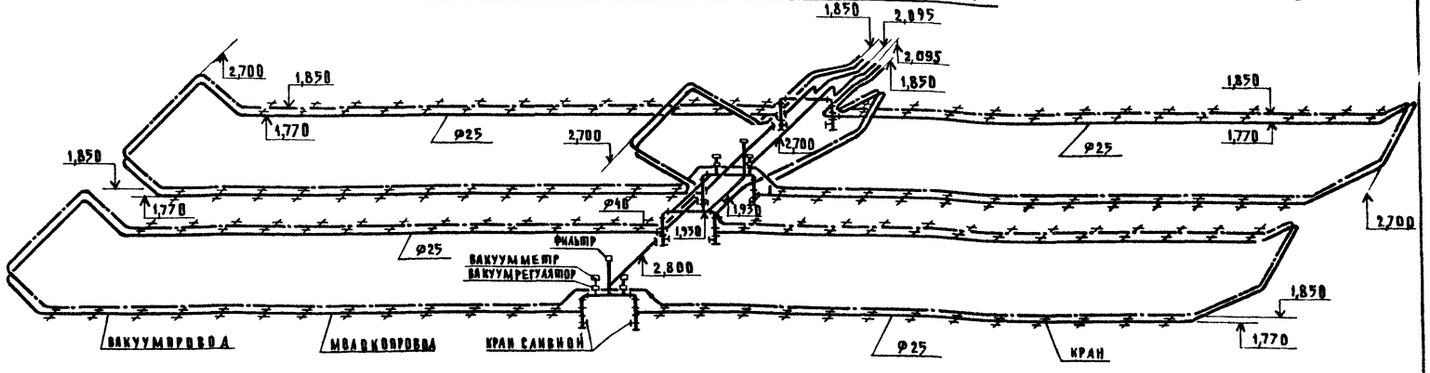
1. Монтаж технологического оборудования выполнить согласно инструкции заводов-изготовителей.
2. Вакуумный насос и моечные установки расположены в молочном блоке.
3. Разрез Б-Б, В-В, Ш-Ш и узел II - только для стойлово-балочного каркаса.
4. Ограждение приводов трансформаторов ТСН-160 выполнить при монтаже по месту.



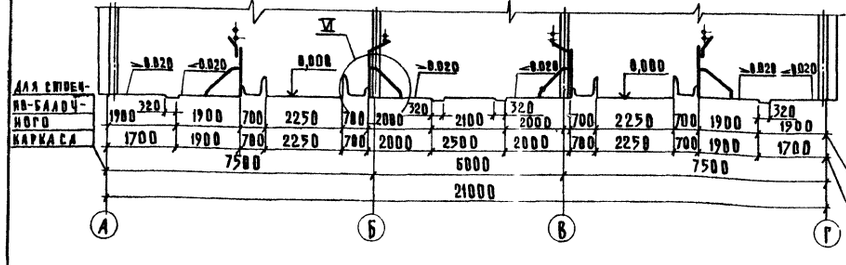
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категории производства по взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Стойловое помещение		
	для коров	1562.4	А
2	Фуражная	11.49	А
3	Тамбур (2)	16.41	—
4	Помещение для вентилятора		
	воздушной завесы	16.59	А
5	Тамбур	5.85	—

Схема разводки молокопровода и вакуумпровода



Разрез А-А



Фрагмент 1 - удаление навоза в прицеп

Фрагмент 1' - удаление навоза при помощи УТН-10

Фрагмент 1" - удаление навоза при помощи НИИ-200

Площадь помещений по экспликации дана для стойлово-балочного варианта

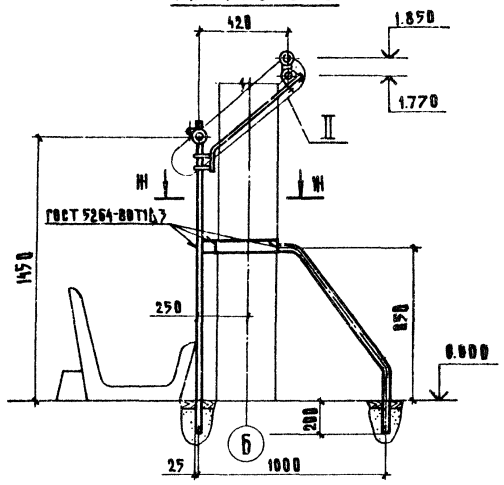
ГИП	Левченкова		801-2-39.84 - ТХ
Нач.отд.	Ермаков		
Гл.тех.	Иваненко		
Н.контр.	Королева		Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании
Гл.спец.	Лешин		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Рук.гр.	Орлов		Размещение технологического оборудования. План, схема, разрез. Узел. Доение в молокопровод
Ст.инж.	Молчкова		Гипронисельхоз

Привязан

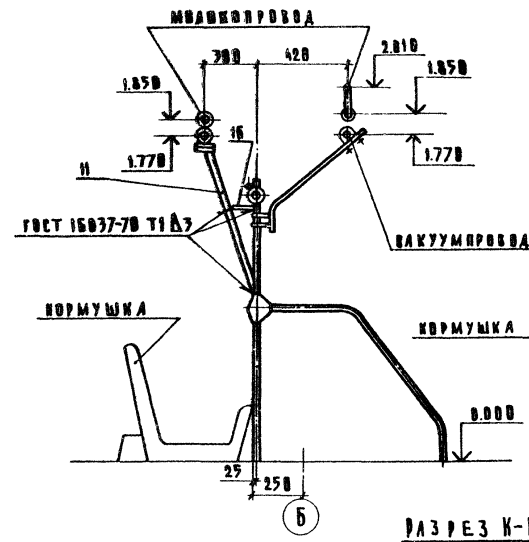
Инв.№

Копировал: Шушакова 19877-02 9 Формат А2

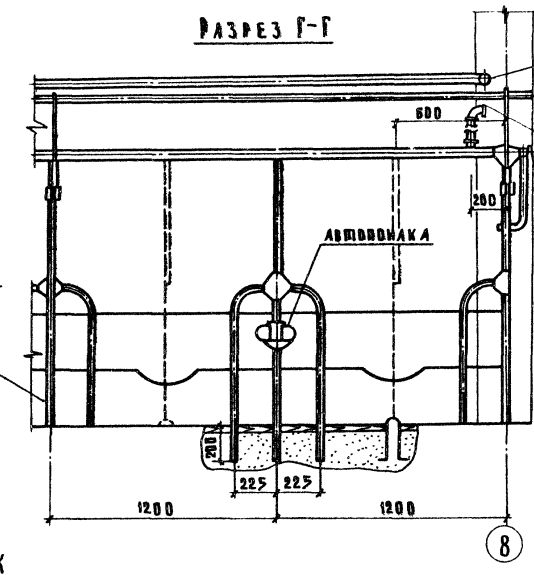
Разрез Б-Б

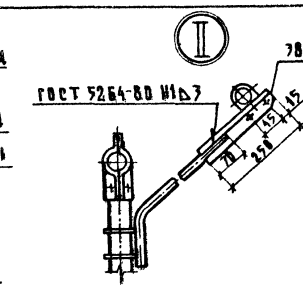


Разрез В-В

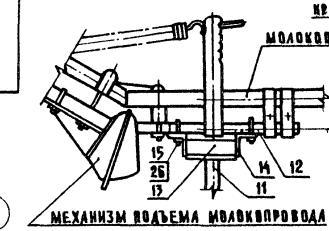


Разрез Г-Г

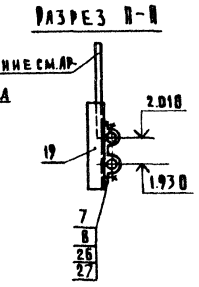




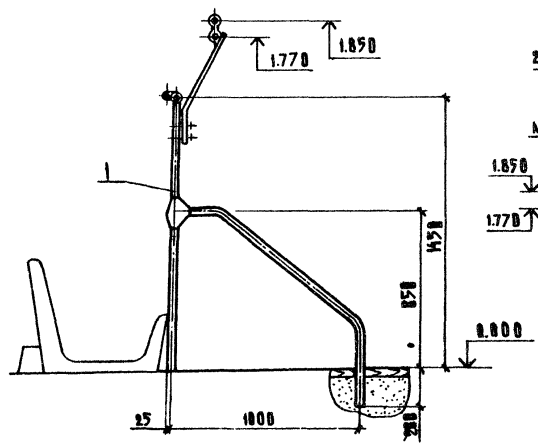
Вид М



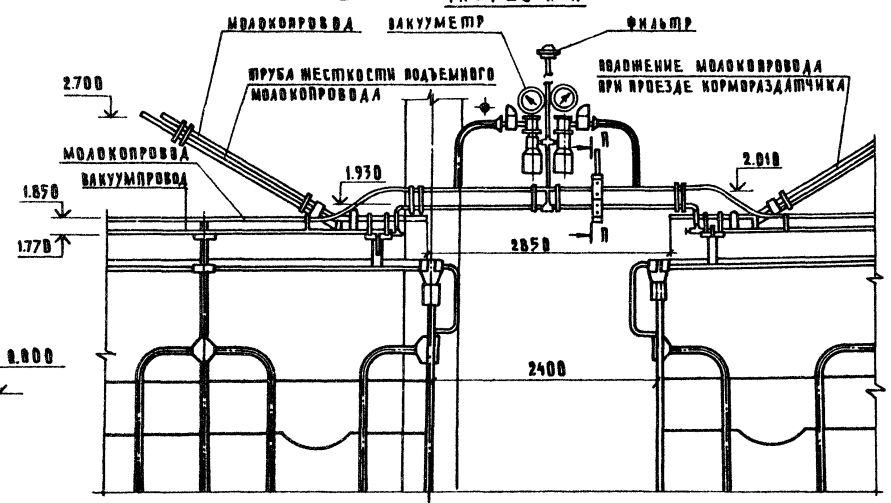
Разрез Н-Н



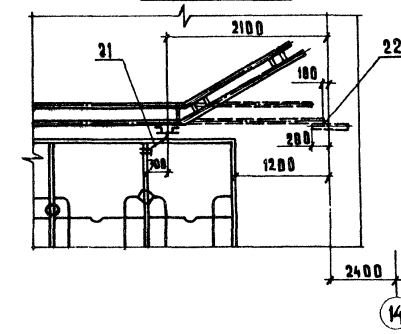
Разрез А-А



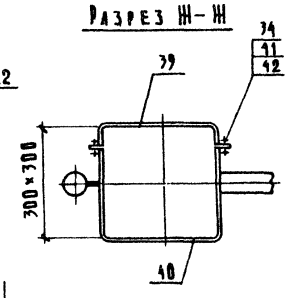
Разрез К-К



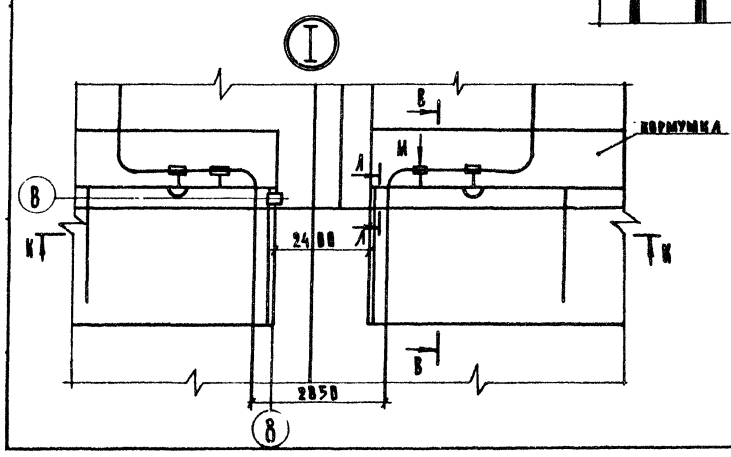
Разрез Н-Н



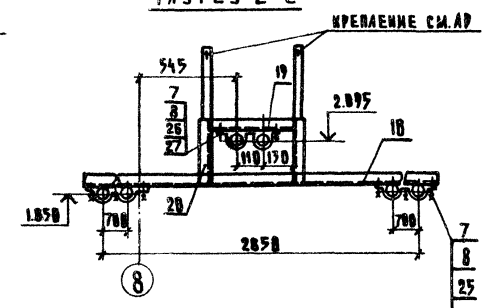
Разрез Ш-Ш



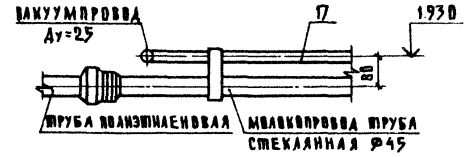
Разрез А-А



Разрез Е-Е



Разрез Л-Л



Разрез Б-Б, В-В, Ш-Ш и узел II-только для стоечно-балочного каркаса.

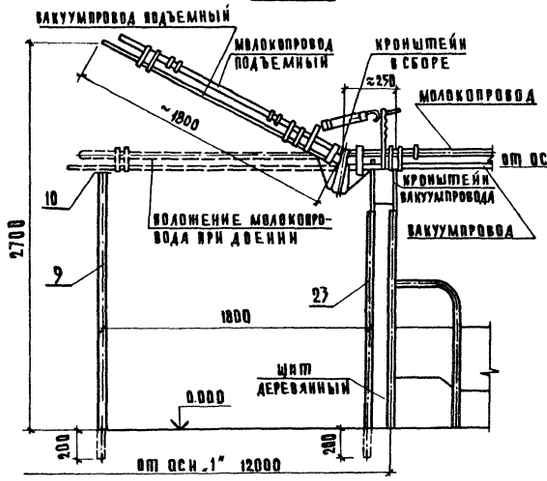
ГИП	Левченкова		801-2-39.84 - ТХ
Нач.отд.	Ермаков		
Гл.инж.	Иванеко		
Н.контр.	Короаева		Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании
Гл.спец.	Лешин		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Рук.гр.	Орлов		Разрезы. Узлы
Ст.инж.	Мыткова		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Привязан

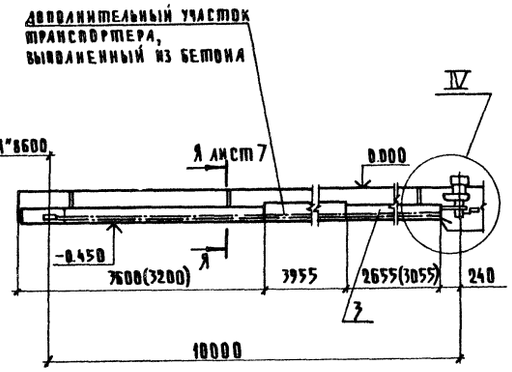
Инв.№

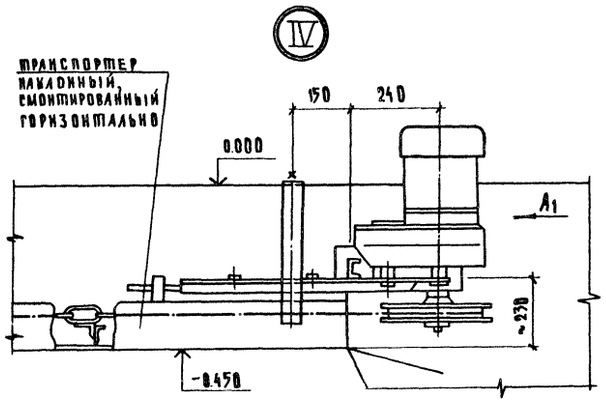
Копировал: Шумакова 19899-02 10 Формат А2

Вид И

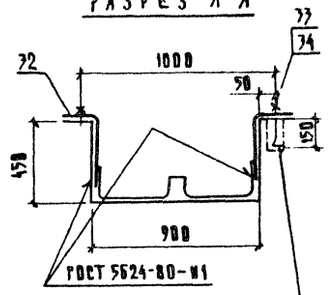


Разрез У-У



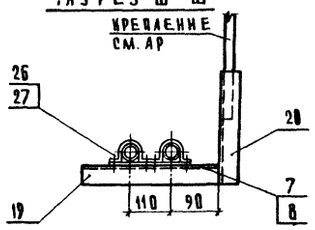


Разрез Я-Я

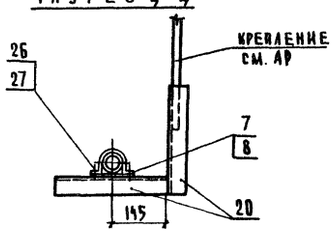


разбивку колодцев под анкерные болты см. раздел АР

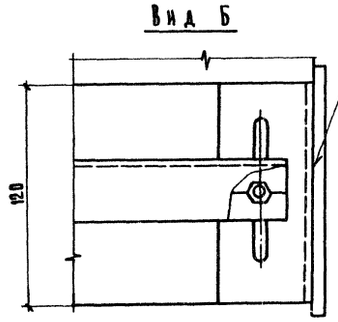
Разрез Ш-Ш



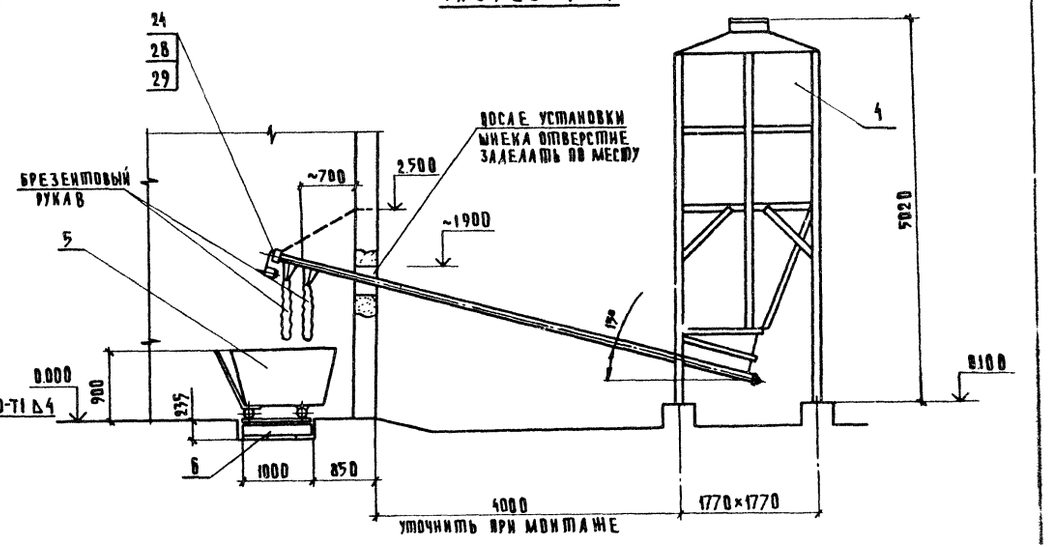
Разрез Ц-Ц



Вид Б

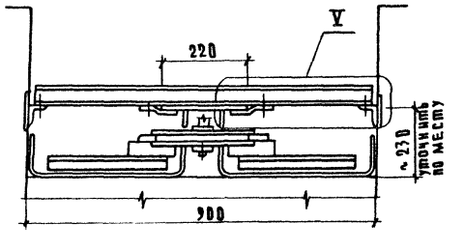


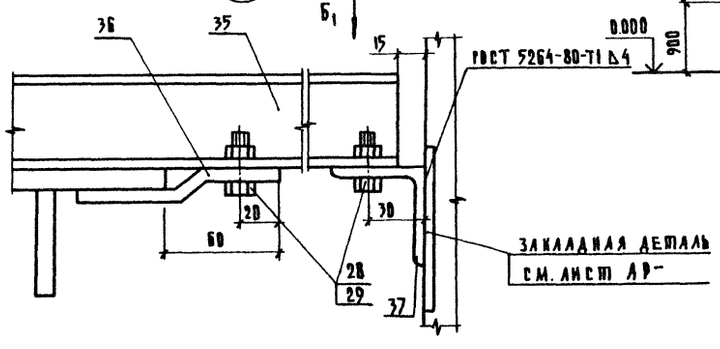
Разрез Ф-Ф



Вид Я1

привод условно не показан





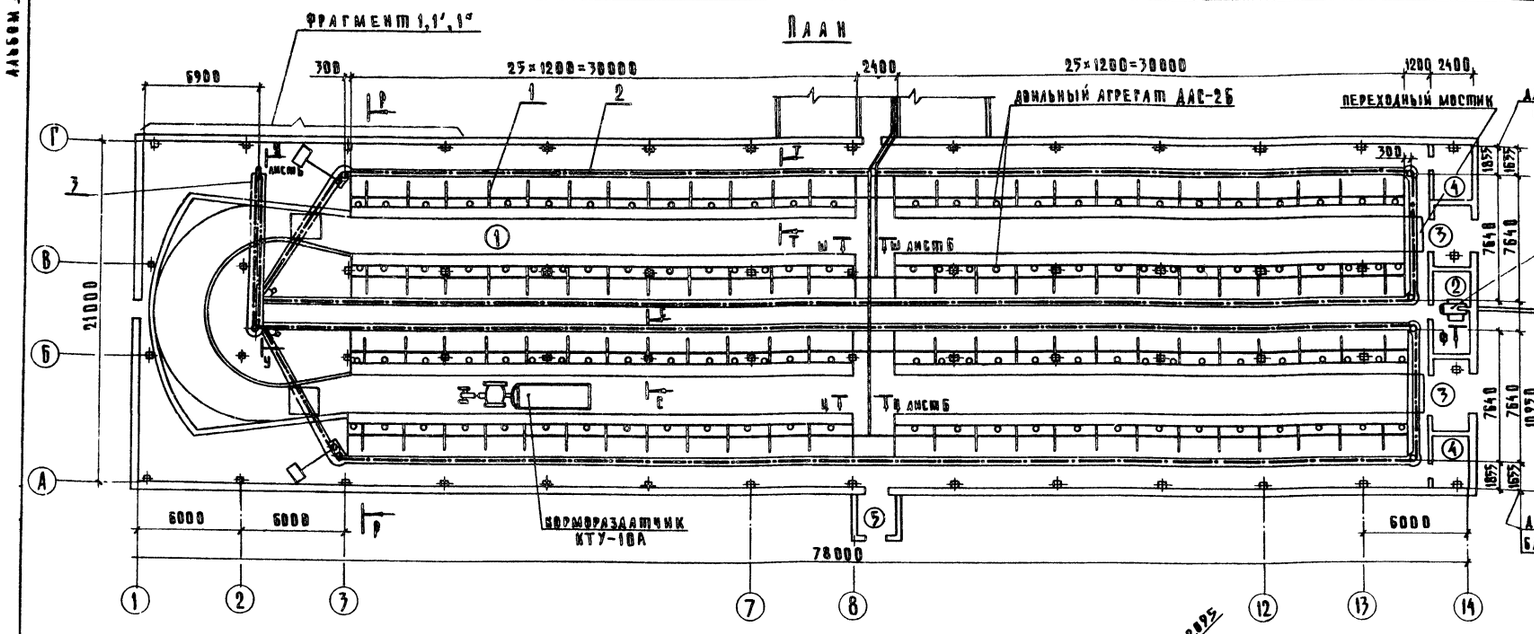
Размеры в скобках для рамного каркаса

				801-2-39.84 - ТХ	
ГИП	Левченкова				
Нач.отд.	Ермаков				
Гл.техн.	Иванеко			Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Н.контр.	Королева				
Гл.спец.	Лешин				
Рук.гр.	Орлов				
Ст.инж.	Моткова			Разрезы. Виды. Узлы	Гипронисельхоз
Привязан					
Инв.№					

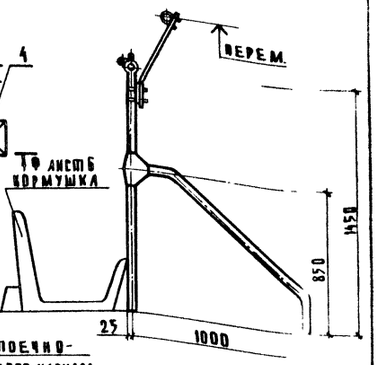
Копировал: Шушакова 19877-02 11 Формат А2

Альбом III

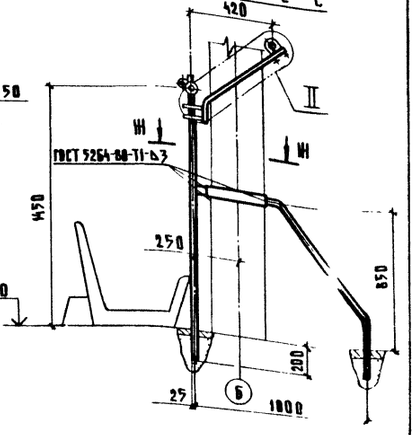
План



Разрез Т-Т



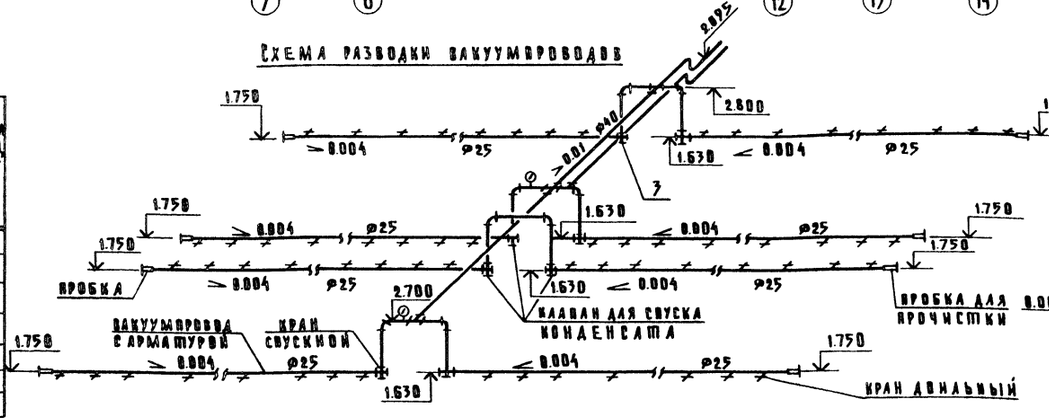
Разрез Р-С



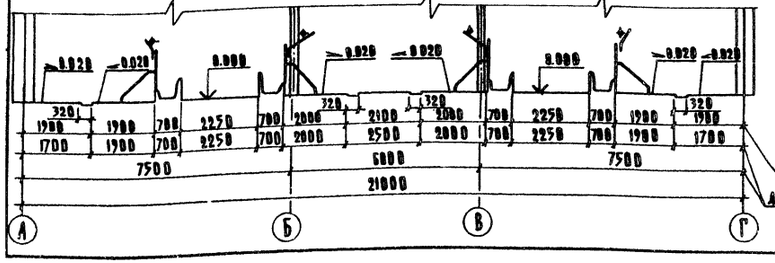
Экспликация помещений

№ на плану	Наименование	Площадь м²	Категории производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Стойловое помещение		
	для коров	1562.4	А
2	Фуражная	111.26	А
3	Тамбур (2)	16.59	—
4	Помещение для вентилятора		
	воздушной завесы	16.59	А
5	Тамбур	5.85	—

Схема разводки вакуумпроводов



Разрез Р-Р



1. Монтаж технологического оборудования выполнить согласно инструкции заводов-изготовителей.
2. Вакуумный насос и моечные установки расположены в молочном блоке.
3. Ограждение приводов транспортеров ТСН-160 выполнить при монтаже на месту.
4. Разрез С-С, Ж-Ж и узел II только для стоечно-балочного каркаса.
5. Фрагмент 1 – удаление навоза в прицеп,
   1' – удаление навоза при помощи УТН-10,
   1'' – удаление навоза при помощи ИИН-08.

ГИП	Левченкова		
Нач. отд.	Ермаков		
Гл. тех.	Иванеко		
Н. контр.	Короаева		
Гл. спец.	Лешин		
Рук. гр.	Орлов		
Ст. инж.	Моткова		

Привязан

Инв. №

801-2-39.84-ТХ

Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом кормушки в здании

Стадия Р | Лист 7 | Листов

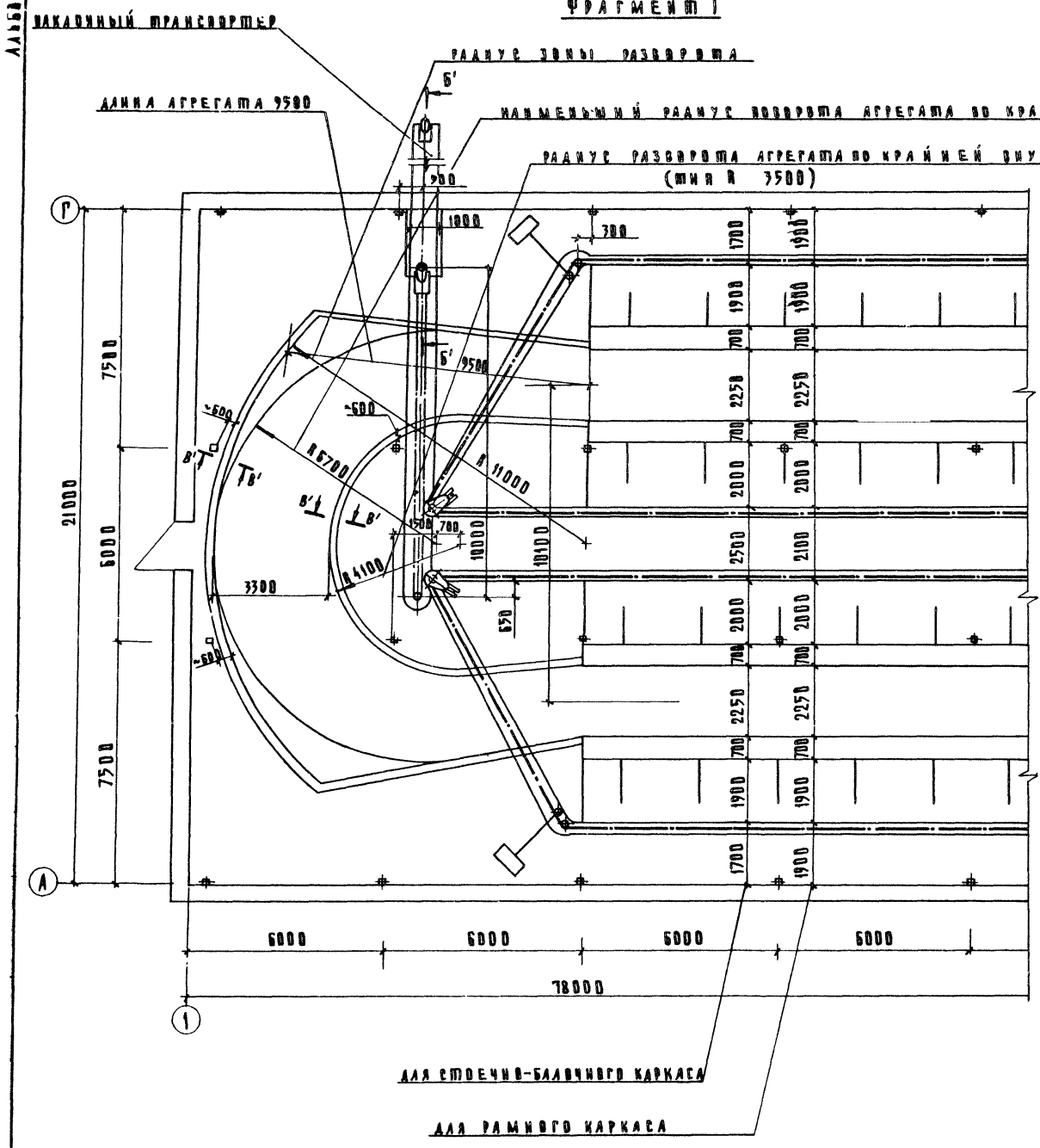
Размещение технологического оборудования. План. Схема. Разрезы. (Двенне в ведра)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

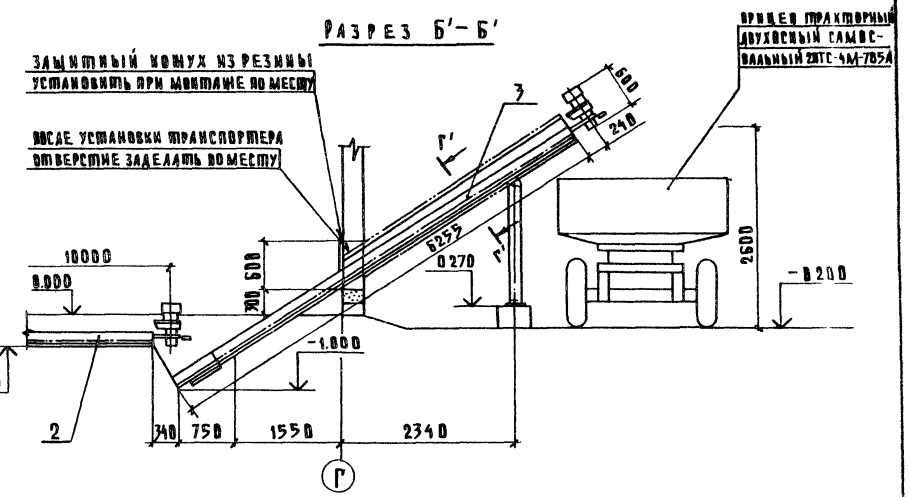
Копировал: Шушакова 19877-02 12 Формат А

Альбом 1

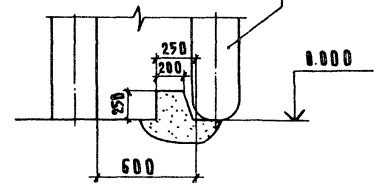
Фрагмент 1



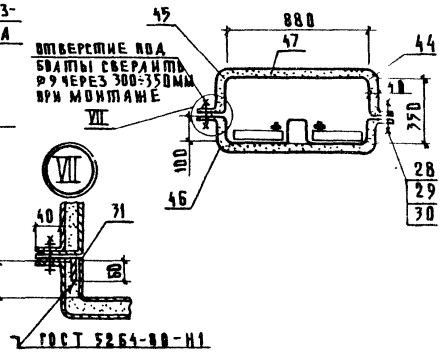
Разрез Б'-Б'



Разрез В'-В'



Разрез Г'-Г'



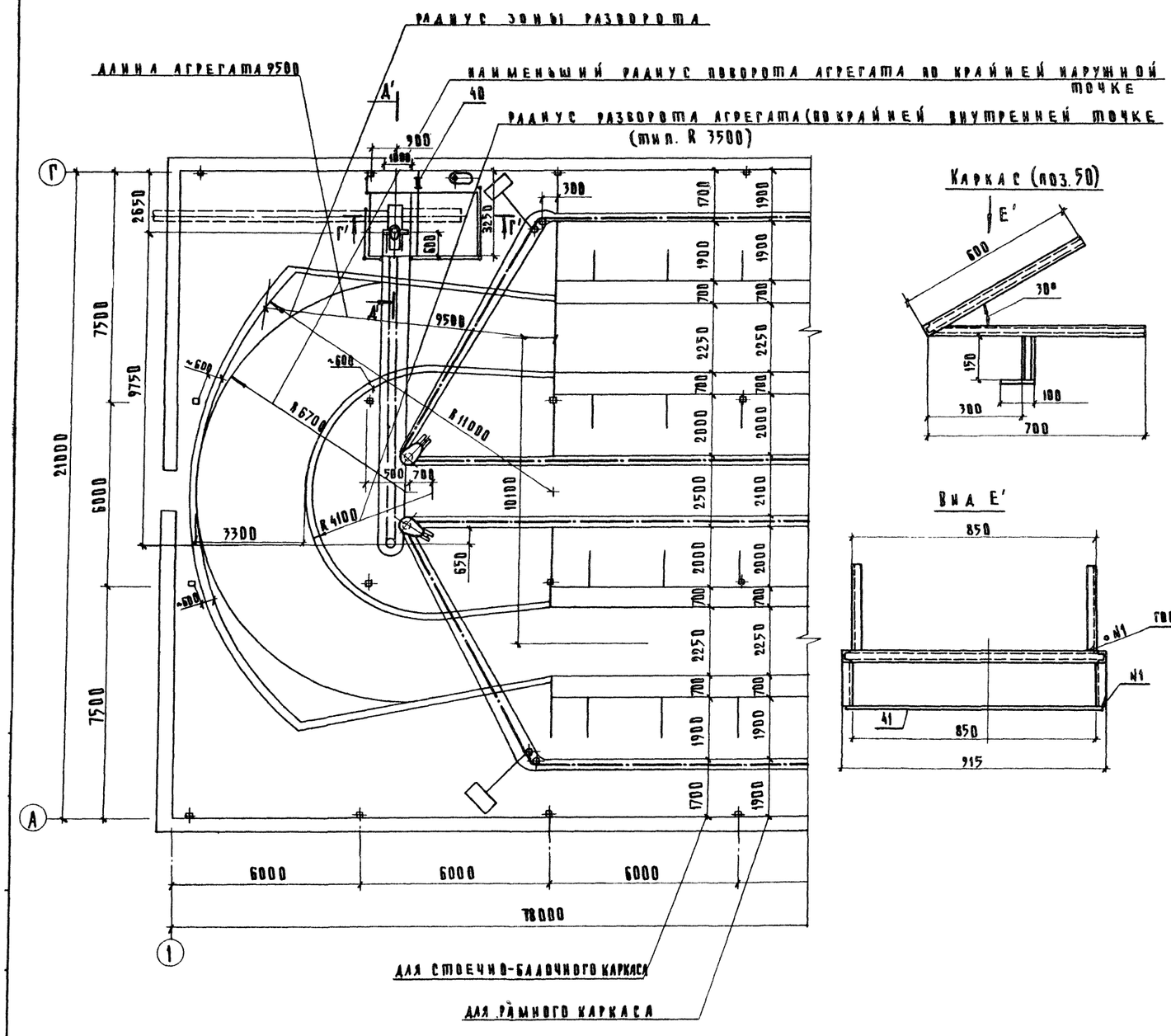
				801-2-39.84 - ТХ		
ГИП	Левченкова					
Нач.отд.	Ермаков					
Гл.тех.	Иванеко			Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Королева				Р	8	
Гл.спец.	Лешин			Фрагмент 1. Разрезы. Узел	ГИПРОНИИ ЕЛЬХОЗ		
Рук.гр.	Орлов						
Ст.инж.	Мотькова						

Привязан

Инв.№

Копировал: Шушакова 19877-02 13 Формат А2

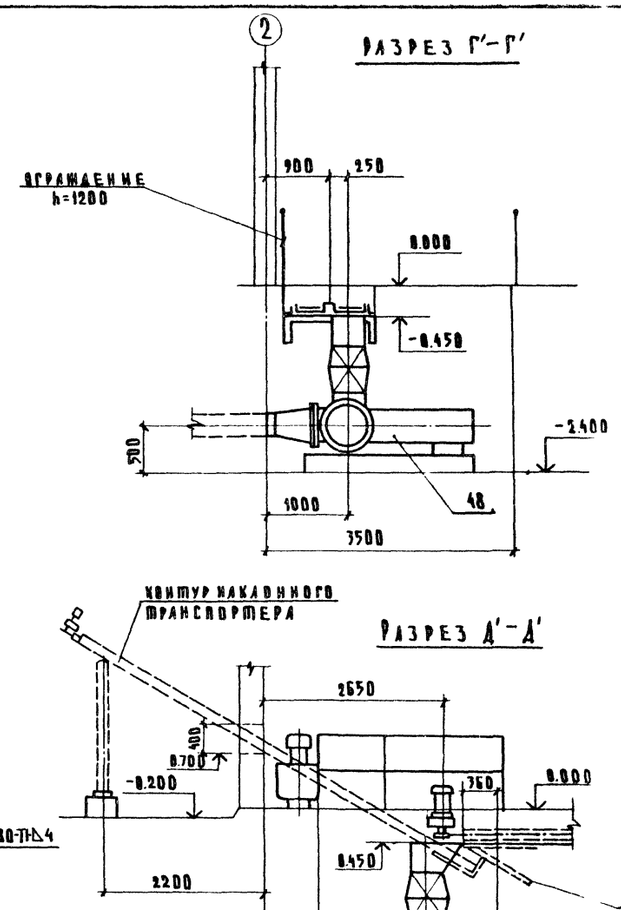
Фрагмент 1'



Каркас (поз. 50)

Вид Е'

Разрез Г'-Г'

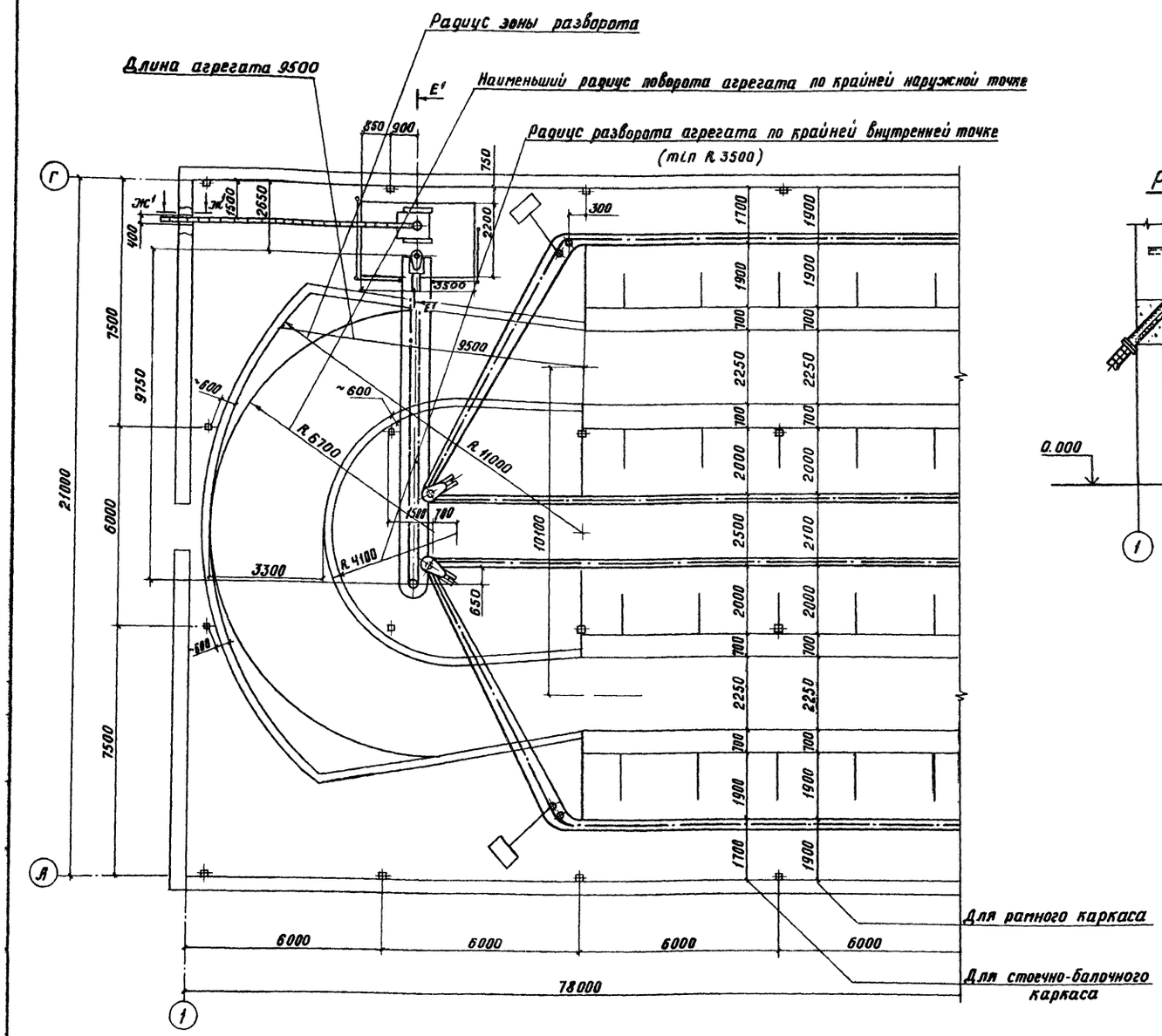


Разрез А'-А'

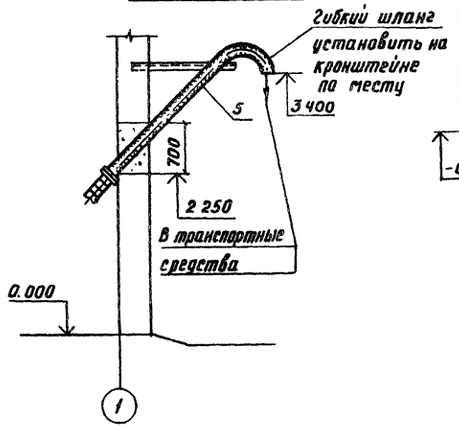
				801-2-39.84 – ТХ	
Гип	Левченкова				
Нач.отд.	Ермаков				
Гл.тех.	Иваненко			Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Н.контр.	Королева				
Гл.спец.	Лешин			Фрагмент 1. Разрезы. Деталь	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Рук.гр.	Орлов				
Ст.инж.	Моткова				
Привязан					
Инв.№					

Копировал: Шушакова 19877-02 14 Формат А2

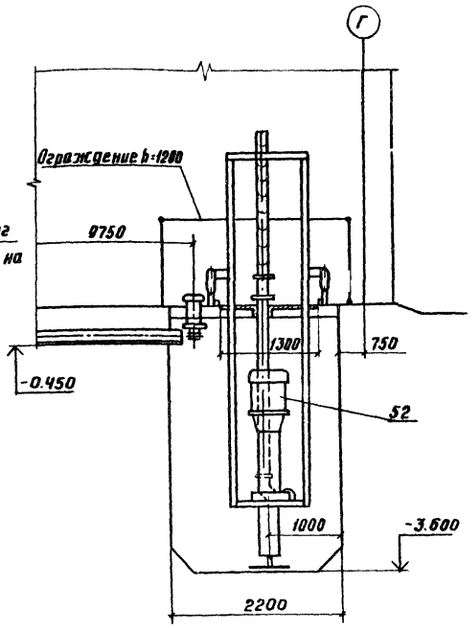
Фрагмент 1"



Разрез Ж'-Ж'



Разрез Е'-Е'



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Удаление навоза при помощи УТН-10			
48		Установка для транспортировки навоза УТН-10			
		N = 13 кВт	1	1630	
49		Таль ручная передвижная шестер Q=2т Hпод.=5м	1		
50		Каркас ℓоб. =3850			
		Швеллер 5 ГОСТ 8240-78 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	19.0	
51		Ограничитель ℓ=915			
		Полоса 525×100 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	1	1,37	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Удаление навоза при помощи НЖН-200			
52		Насос для жидкого навоза НЖН-200 N=22,55 кВт	1	1230	
53		Патрубок ℓ=4000			
		Труба 152×5 ГОСТ 8732-78 Бст.4сп ГОСТ 8731-74	1	74,5	

Привязан

Инв.№

ГИП	Левченкова		
Нач.отд.	Ермаков		
Гл.мех.	Иванеко		
Н.контр.	Королева		
Гл.спец.	Лешин		
Рук.гр.	Орлов		
Ст.инж.	Маткова		

801-2-39.84-ТК

Коровник на 200 коров привязного содержания разворотом мобильного кормораздатчика в здании

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Фрагмент 1" Разрезы

ГИПРОНИИ ЛьХОЗ

Копировал Тимохина 19877-02 Формат А 15

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя м. вод. ст.	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя	Из хозяйственно-питьевого водопровода (В0): м³/сут	м³/ч	л/с	Водопровод подогретой воды (Т31): м³/сут	м³/ч	л/с	Из водопровода горячего водоснабжения (Т3): м³/сут	м³/ч	л/с	Примечание
	Поение коров	200	24	8÷12°С питьев		постоянный	65 л/сут	13,0	1,35	1,10	13,0	1,35	1,10	—	—	—	Из системы В0 от ВЭП-600
	Подмывание вымени																
	у коров.	200	4	37÷38°С питьев		2 раза в сутки	6 л/сут	0,54	0,14*	0,07*	—	—	—	0,66	0,17*	0,07*	* Расходы не совпадающие в час максимального водопотребления и водоотведения.
	Уборка коровника																
	(в санитарный день)	300 м² / 1800 м²	2	5°С питьев		1 раз в месяц	1 л/м² / 2 л/м²	0,13 / 3,90	1,95	0,50	—	—	—	—	—	—	
	Заполнение машины																
	УДС для дезинфекции																
	коровника (в санитарный																
	день)	2100 м²	2	55°С питьев.		1 раз в месяц	0,5 л/м²	—	—	—	—	—	—	0,03 / 1,05*	0,53*	0,50*	В числителе - среднесуточный расход в знаменателе максимально-суточный
	Заполнение машины УДС																
	для дезинфекции																
	коровника.	4400 м³	2	55°С питьев.		2 раза в год	0,5 л/м²	—	—	—	—	—	—	0,01 / 2,20	1,10	0,50	
	Итого:							13,67 / 17,44	3,30	1,60	13,00	1,35	1,10	0,70 / 2,86	1,10	0,50	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК.

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	План на отм. 0,000. Схемы систем В0, Т31, Т3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы.	
ВК-ВМ	Ведомость материалов по рабочим чертежам основного комплекта марки ВК.	
ВК-СО	Спецификация оборудования систем водопровода и канализации.	

Общие указания.

1. В здании запроектированы:
   а) Водопровод хозяйственно-питьевой В0.
   б) Горячее водоснабжение Т3.
   в) Водопровод подогретой воды Т31.
2. Нормы водопотребления приняты по ОНТП 1-77, СНиП II-30-76, СНиП II-99-77 и технологическому заданию.
3. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы.	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход: м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощн. электродвигателей квт.	Примечание
Хозяйственно-							Т= 278 К
питьевой водо-							
провод (В0)	10	13,67 / 17,44	3,30	1,60			
Водопровод по-							
догретой воды							Т= 338 К
(Т31)	10	13,00	1,35	1,10		10,5	Из системы В0
Водопровод го-							
рячего водо-							
снабжения (Т3)	10	0,70 / 2,86	1,10	0,50			

4. Расход воды на наружное пожаротушение согласно табл. 13 СНиП II-31-74 составляет 10 л/с (при II степени огнестойкости конструкций, объеме здания 8374,8 м³ категории производства по пожарной опасности „Д").
5. Расход на полив зеленых насаждений учитывается при разработке проекта фермы.
6. Стоки от уборки и дезинфекции коровника, сан-обработки животных отводятся в канал навозоудаления.
7. Поение коров осуществляется водой t = 8÷12 из автопоилок, входящих в состав ОСК-25А.
8. В случае строительства коровника отдельно стоящим зданием как на ферме, где наружное пожаротушение осуществляется из противопожарных емкостей, на вводе водопровода необходимо предусмотреть соединительную головку диаметром 50мм. для заполнения противопожарных емкостей.
9. В качестве первичных средств внутреннего пожаротушения применяются огнетушители ОП-5-16 шт.

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 /Левченкова/

Инв. №			
ГИП	Левченкова		
Нач. отд.	Коростелев		
Гл. спец.	Ковалышкин		
Норм. конт.	Панисова		
Гл. спец.	Тренин		
Рук. груп.	Зотова		
Инженер	Белинская		

Привязан

801-2-39.84-ВК.

Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании.

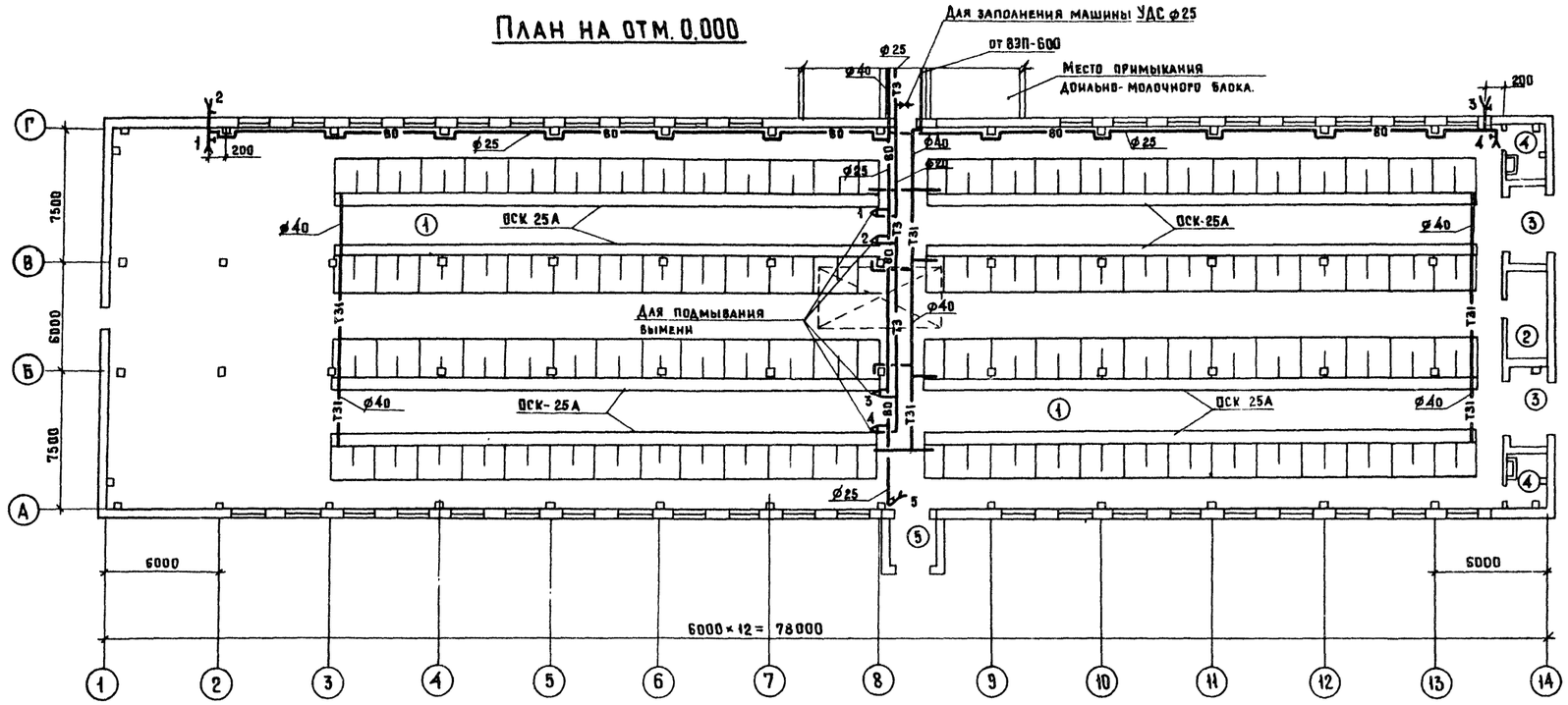
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные.

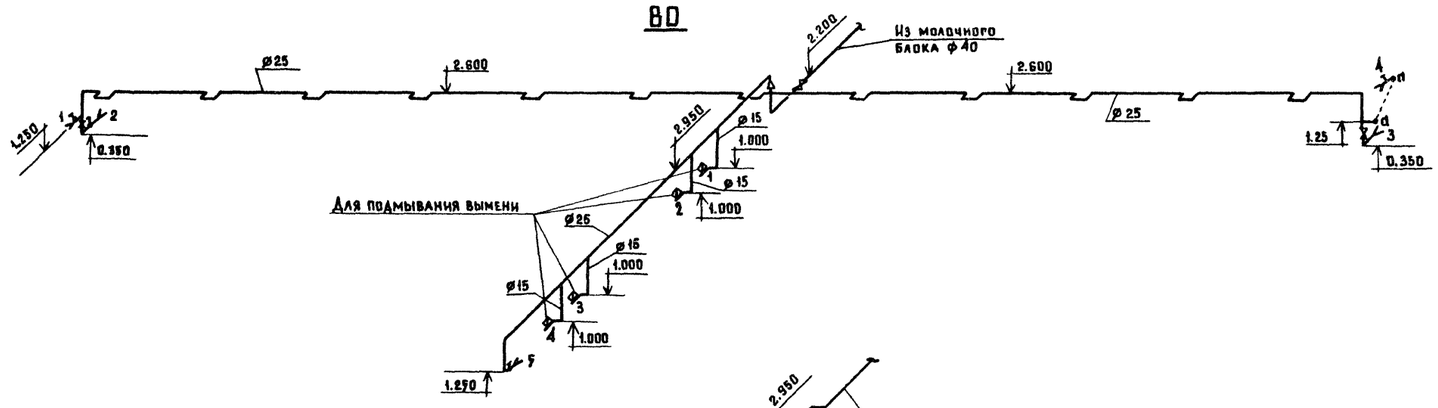
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Потоцкая 19877-02 16 Формат А2

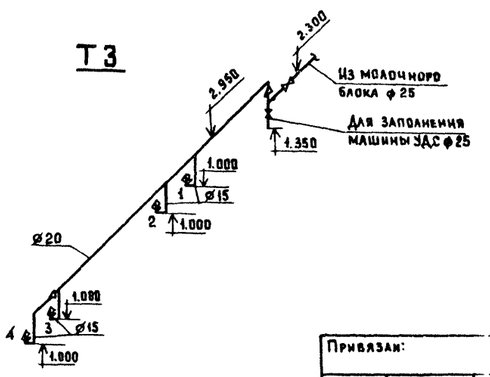
План на отм. 0.000



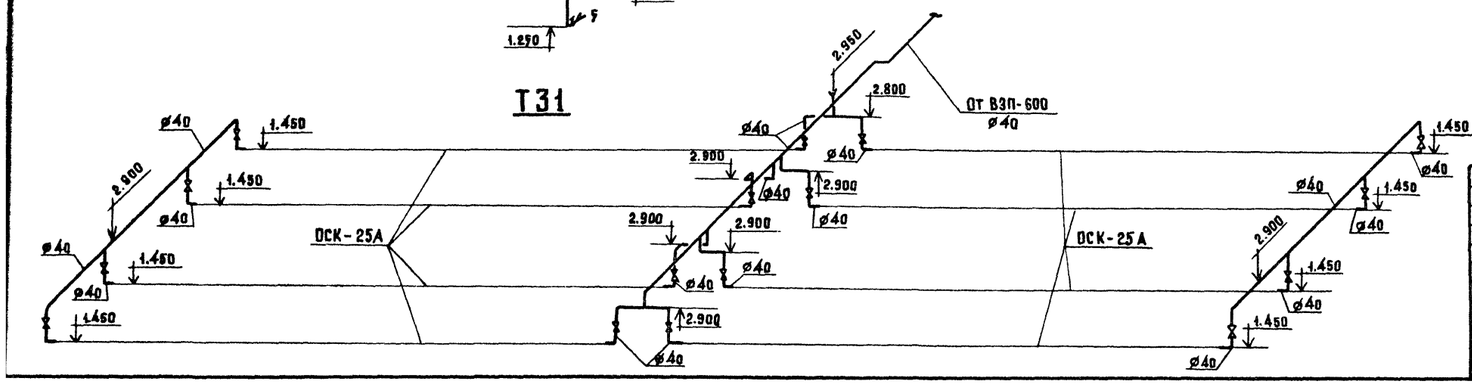
В0



Т3



Т31



Привязан:

Инв №

ГИП	Левченкова		
Нач. отд	Коростелев		
Гл. спец	Ковальшкин		
Норм. конт	Панисова		
Гл. спец.	Тренин		
Рук. пр.	Зотова		
Инженер	Белинская		

801-2-39.84-ВК

Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0.000
Схемы систем В0, Т31, Т3

ГИПРОНИИСЕЛЬХОЗ

Копировал: Потоцкая 19877-02 17 Формат А

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000. План между осями 2-3 и Г-В. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
4	Схема систем П1, П2. Схема системы теплоснабжения установок П1, П2.	
5	Установка систем П1, П2	
6	Установка систем У1, У2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	
Вып. 1	Тепловая изоляция трубопроводов	
Вып. 2	Тепловая изоляция арматуры и фланцевых соединений трубопроводов	
„Проектмонтажавтоматика"	Перечень чертежей типовых и закладных конструкций на установку датчиков, отборных устройств и местных приборов, применяемых при автоматизации сантехсистем и котельных установок	
1.494-2	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
Вып. 10	Унифицированный агрегат воздушно-тепловой завесы типа Л5 для технологических проемов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
7.902-1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с отрицательными температурами	
Вып. 1	Общие указания по проектированию, материалы теплоизоляционных конструкций	
Вып. 2	Изоляционные конструкции трубопроводов и арматуры	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения	
Вып. 1	Вентиляционных установок Рабочие чертежи	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
1.494-30	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
Вып. 2	Установка и крепление центробежных вентиляторов В-Ц4-70	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
Вып. 1	Рабочие чертежи (часть 1 и 2)	
	Прилагаемые документы	
ОВН-1	Общий вид полиэтиленового воздуховода и узлы	
ОВН-2	Общий вид с разметкой перфорации на воздуховоде	
ОВН-3	Ограждение отверстия воздуховода сеткой	
ОВ. ВМ	Ведомость материалов по рабочим чертежам основного комплекта марки ОВ	
ОВ. СО	Спецификация оборудования 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 О.Л. Левченкова

Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с технологическим заданием, технологическими нормами ОНТП 1.77 и СНиП II-1-82, СНиП II-33-75 и составлен для климатического района с расчетной температурой наружного воздуха для холодного периода года -40°С, для теплого периода года +21°С.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Период года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч) на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/ч)		Установленная мощность электродвигателя, кВт
Коровник								1)	10,85 / 18,85
на 200 коров	7847,3	-40		206192 (177293)	76758 (66000)	282950 (243293)		2.	10,72 / 16,58

1) Вариант с удалением навоза в прицеп.

2) Вариант с удалением навоза при помощи нжн.

В числителе - I ая скорость тепловентилятора, в знаменателе - II ая скорость.

3. Теплоносителем для системы теплоснабжения служит вода с параметрами 95-70°С. Узел управления располагается в молочном блоке.

4. Потери давления на вводе - 5 м.

5. Трубопроводы системы теплоснабжения изолируются минераловатными полуцилиндрами ТУ36-886-67 с покрытием из винипластовой каландрированной пленки ГОСТ 16398-81.

6. Трубопроводы перед изоляцией покрываются антикоррозийной краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 по грунтовке ПФ-020 ГОСТ 18186-79.

7. Для создания микроклимата в коровнике проектом предусматривается устройство механической приточной вентиляции и естественной вытяжки за счет подпора.

Привязан

Инв. №

801-2-39.84 —ОВ

ГИП	Левченкова		Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом кормораздатчика в здании	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Коростелев			Р	1	6
Н. контр.	Панусова					
Гл. спец.	Шевкунова					
Рук. гр.	Куликов		Общие данные (начало)	ГИПРОНИИ ЛЬХОЗ		
Вед. инж.	Яшина					

Копировала Лизунова Формат А2

19877-02 18

8. При температуре наружного воздуха от -40°С до 0°С воздух подается подогретым в тепловентиляторах работающих в автоматическом режиме.
9. Раздача воздуха осуществляется через полиэтиленовые перфорированные воздуховоды.
10. Монтаж систем вентиляции вести по СНиП III-28-75. Монтаж и изготовление перфорированных полиэтиленовых воздуховодов вести согласно „Инструкции по расчету, изготовлению, монтажу и эксплуатации воздуховодов из полиэтиленовой пленки" Издательство ИНИИЭПсельстрой Москва 1975 г.
11. Металлические воздуховоды и фасонные части к ним выполнять по ВСН 353-75.

План-схема

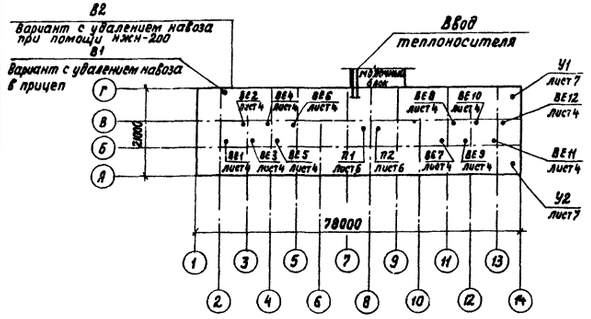


Таблица тепловыделений и влаговыделений

Наименование помещения	Средний вес животного, кг	Количество голов	Общее тепловыделение Вт (ккал/ч)		Свободное тепловыделение Вт (ккал/ч)		Количество водяных паров, г/ч	
			На 1 животное	Всего	На 1 животное	Всего	На 1 животное	Всего
			$t_{вн}$ - 10°С					
Коровник на 200 коров	500	200	1186,7 (1023)	237336 (204600)	854,9 (737)	170984 (147400)	491	98200

Таблица тепловоздушных балансов

№ п/п	Показатели		Ед. изм.	Средний вес 500 кг, кол. 200 гол.						
1	Параметры наружного воздуха	Температура	°С	-40	-34	-20	-12	0	5	21
		Относительная влажность	%	75	75	75	75	75	75	60
		Влагосодержание	г/кг	0,09	0,15	0,59	1,5	2,8	4,2	9,3
2	Влагопоступления	От животных	кг/ч	92,3	92,3	98,2	98,2	103,1	121,8	235,7
		С мокрого пола	кг/ч	9,2	9,2	9,8	9,8	10,3	12,2	23,6
		Всего	кг/ч	101,5	101,5	108	108	113,4	134	259,3
3	Теплопоступления	От животных	Вт (ккал/ч)	179533 (154770)	179533 (154770)	170984 (147400)	170984 (147400)	165854 (142978)	145336 (125290)	51272 (44200)
		От солнечной радиации	Вт (ккал/ч)							7920 (6828)
		Всего	Вт (ккал/ч)	179533 (154770)	179533 (154770)	170984 (147400)	170984 (147400)	165854 (142978)	145336 (125290)	59192 (51028)
4	Теплопотери зданием		Вт (ккал/ч)	90514 (78029)	79199 (68275)	56571 (48768)	41485 (35763)	20743 (17882)	18857 (16256)	
5	Теплопотери на испарение влаги		Вт (ккал/ч)	6243 (5382)	6243 (5382)	6650 (5733)	6650 (5733)	6990 (6026)	8279 (7137)	16015 (13806)
6	Теплоизбытки		Вт (ккал/ч)	82776 (71359)	94091 (81113)	107783 (92899)	122849 (105904)	138121 (119070)	118200 (101897)	
7	Параметры внутреннего воздуха	Температура	°С	8	8	10	10	11	15	25
		Относительная влажность	%	73	74	75	53	67	70	77
		Влагосодержание	г/кг	4,8	4,85	5,6	4	5,4	7,3	15,3
8	Прирост влагосодержания		г/кг	4,7	4,7	5	2,5	2,6	3,1	6
9	Воздухообмен		кг/ч	21600	21600	21600	43200	43200	43200	43200
			м³/ч	18000	18000	18000	36000	36000	36000	36000
10	Объем помещения		м³	6560	6560	6560	6560	6560	6560	6560
11	Кратность воздухообмена			2,74	2,74	2,74	5,48	5,48	5,48	5,48
12	Температура приточного воздуха		°С	-5,8	-2,6	-2,9	-0,2	0	5	21
13	Расход тепла		Вт (ккал/ч)	136080 (117293)	158755 (136858)	72762 (62726)	141917 (122342)			
14	Количество приточных установок		шт	2	2	2	2	2	2	2
15	Количество вытяжных установок		шт	Естественная, через шахты за счет подпора						
16	Воздухообмен на 1ц живого веса		м³/ч	18	18	18	36	36	36	36

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	N	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	p Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	N°	Кол.	Температ. нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Δ P, Па кгс/м²	Примечание
П1, П2	2	Коровник на 200 коров	Тепловентилятор ТВ-18	центробежный с двухсторонним всасыванием воздуха				9000 / 18000	196 / 392	490 / 920	4А132М8/4СУ1	4,2 / 9,1	490 / 920	КСК4	10	1	-40	-5,8	205660 (177293)	60 (6)	
У1	1	Коровник на 200 коров	А6.3105-1	ВЦ4-70	6,3	1	Пр180 / Л180	8500	560 (56)	930	4А100L6	2,2	1000								
У2	1																				
В1	1	Коровник на 200 коров	А3.15095-1	ВЦ4-70	3,15	1	Л180	1000	250 (25)	1400	4АА63А4	0,25	1500								
В2	1	Коровник на 200 коров		06-300	4			2600		1370	4АА56А4	0,12	1370								

Привязан

Инв. N

801-2-39.84-ОВ

Гип	Левченкова		
Нач. отд.	Коростелев		
Н. контр.	Панусова		
Гл. спец.	Шевкунов		
Рук. гр.	Куликов		
Вед. инж.	Яшина		

Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании

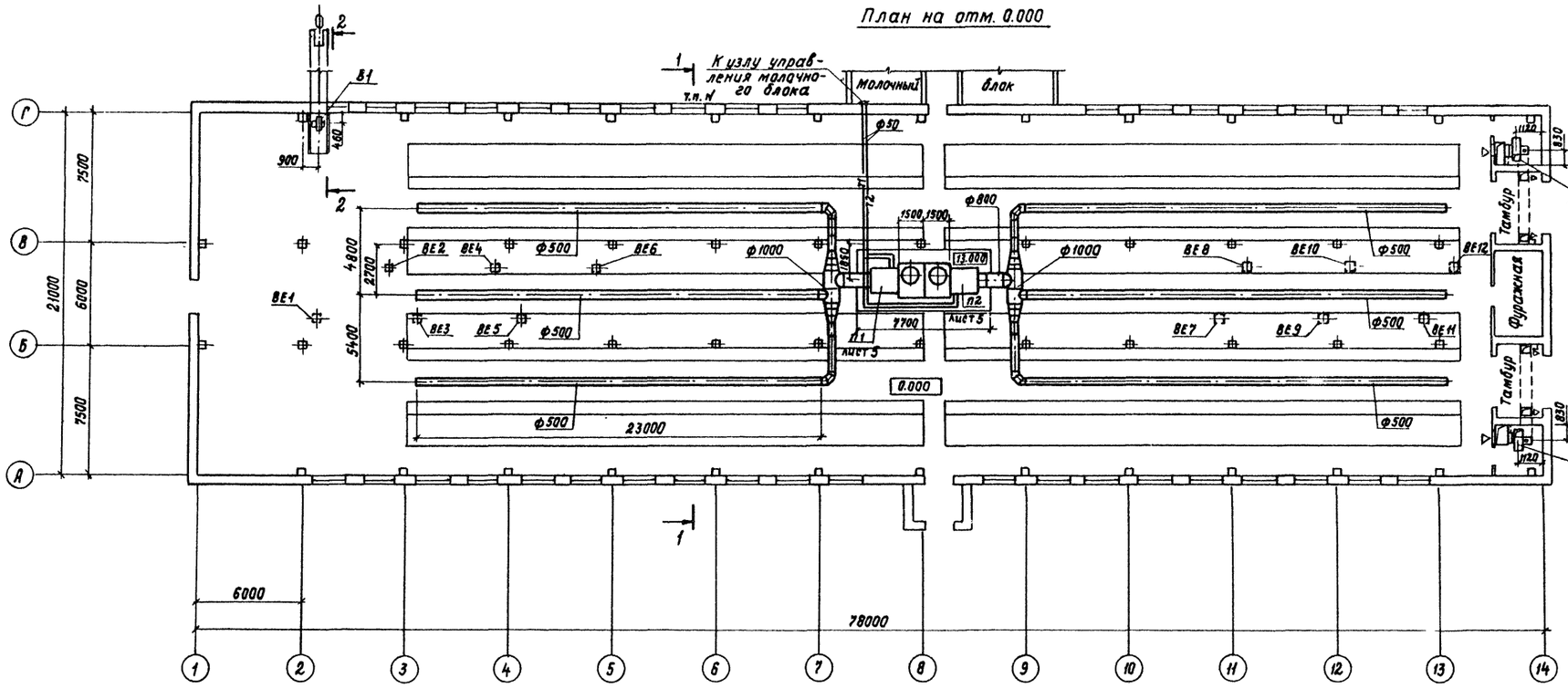
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

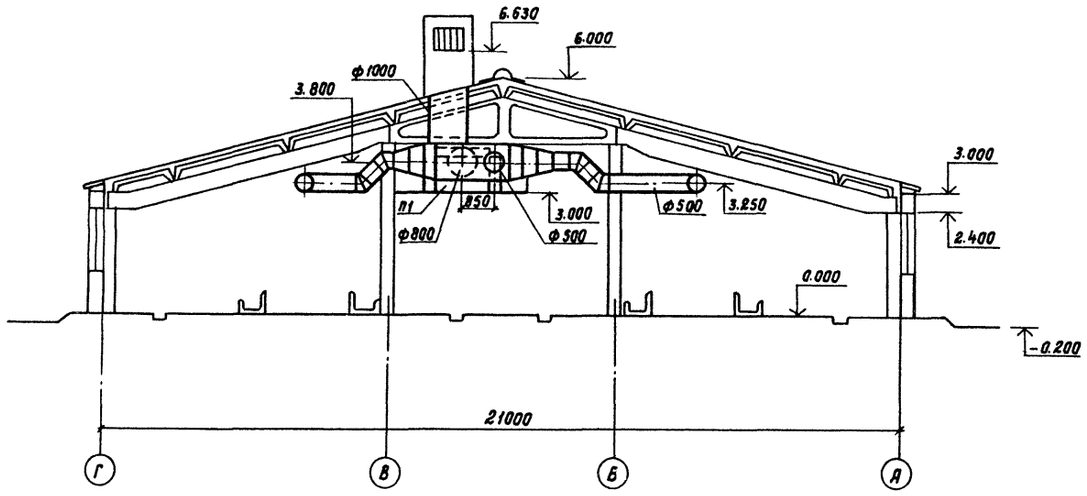
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировала 19877-02 Формат А2

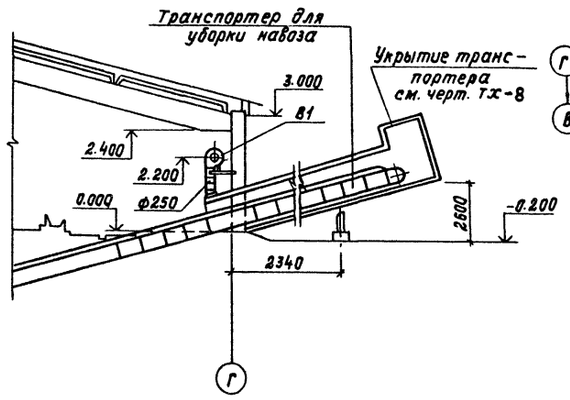
План на отм. 0.000



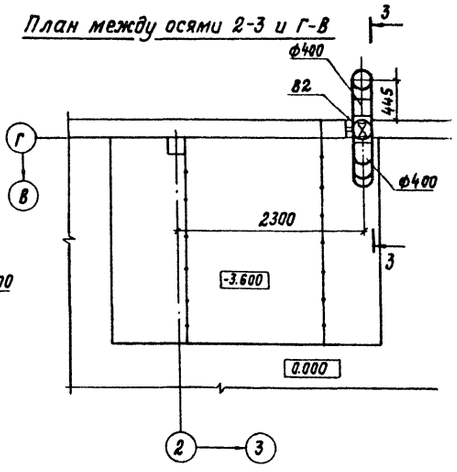
Разрез 1-1



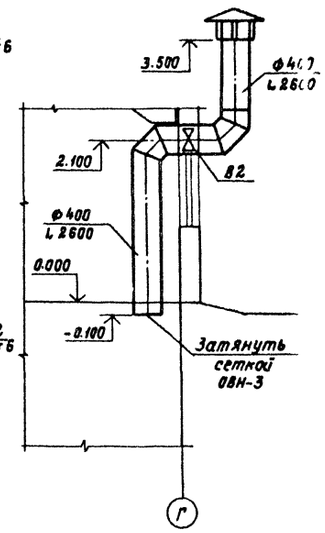
Вариант с удалением навоза в прицеп
Разрез 2-2



План между осями 2-3 и Г-В

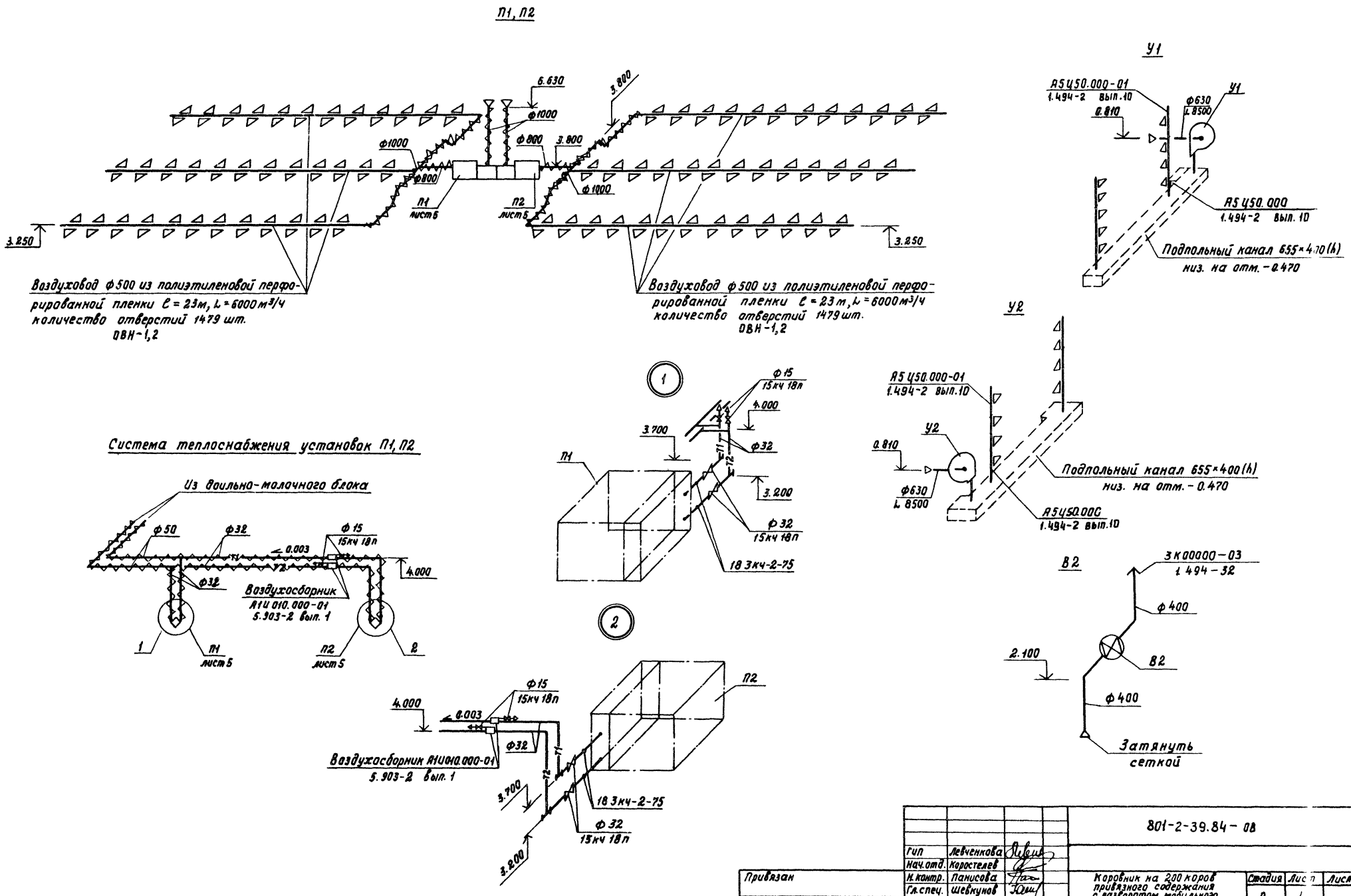


Вариант с удалением навоза при помощи НЖН-200
Разрез 3-3



				801-2-39.84 - 08
ГИП	Левченкова			
Нач.отд.	Коростелев			
Н.контр.	Панисова			Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании
Гл.спец.	Шевкунов			Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Рук.гр.	Куликов			План на отм. 0.000. План между осями 2-3 и Г-В. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3
Вед.инж.	Яшина			ГИПРОНИС[illegible]ЛЬХОЗ
Инженер	Полякова			
Привязан				
Инв.N				

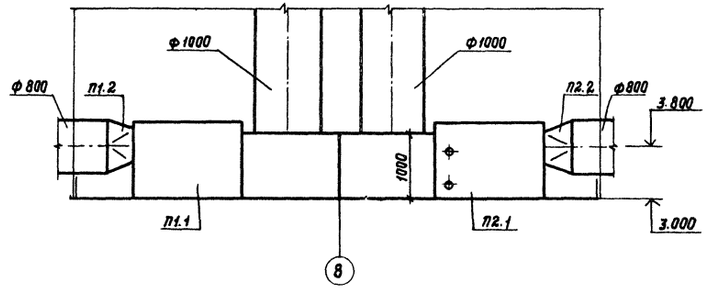
Копировала [illegible] Формат А4



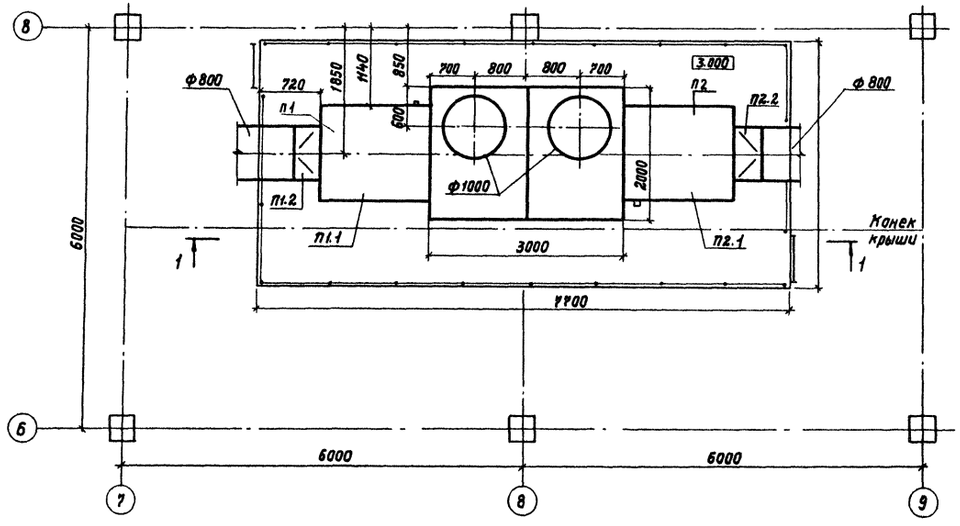
				801-2-39.84-08			
		Гип	Левченкова				
		Нач.отд.	Коростелев				
Привязан		Н.контр.	Панисова	Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании	Стадия	Лист	Листов
		Гл.спец.	Шевкунов		Р	4	
		Рук.гр.	Куликов				
		Вед.инж.	Яшина	Схемы систем П1, П2, В2. Схема системы теплоснабжения установок П1, П2	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
		Инженер	Полякова				
Инв.N							

Копировала 19877-02 Формат 12 21

Разрез 1-1



План на отм. 3.000



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

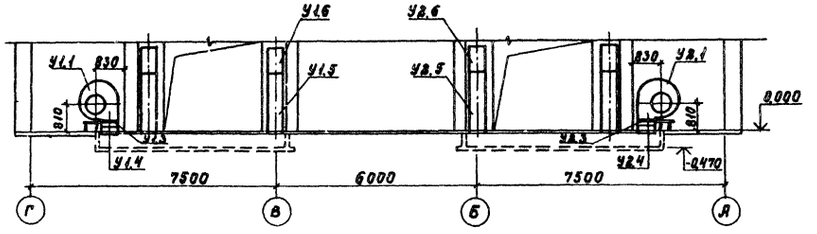
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
П1.1,	Завод „Славянскферммаш"	Вентиляционно-отопи-			
П2.1	г. Славянск	тельный агрегат			
		(тепловентилятор) ТВ-18			
		компл:	2	410	
		а. Вентилятор центро-			
		бежный с двухсторонним			
		всасыванием воздуха			
		б. Электродвигатель			
		4АИ 32 М8/4СУ1,			
		4,2/?,1 кВт			
		в. Калорифер биме-			
		таллический с накат-			
		ным оребрением			
		КСк 4-10			
П1.2,		Переход 800×500-Ф800			
П2.2		С=400	2	160	

		801-2-39.84-ОВ	
ГИП	Левченкова		
Нач.отд.	Корастелев		
Привязан	Н.контр.	Панисова	Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании	Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
	Гл.спец.	Шевкунов				
	Рук.гр.	Куликов				
	Вед.инж.	Яшина	Установка систем П1, П2	ГИПРОНИИСЕЛЬХОЗ		
Инв.N	Инженер	Полякова				

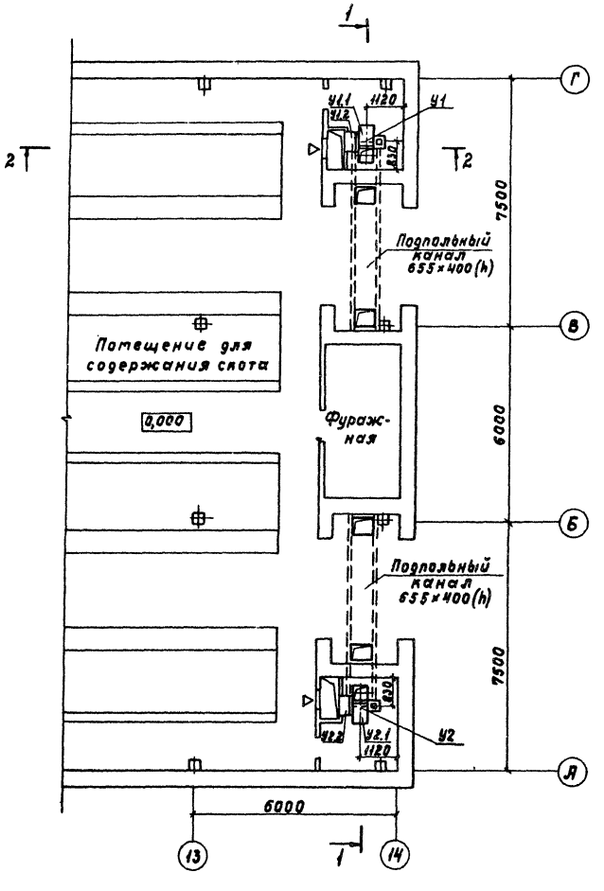
Копировала [illegible] Формат А2

19877-02 22

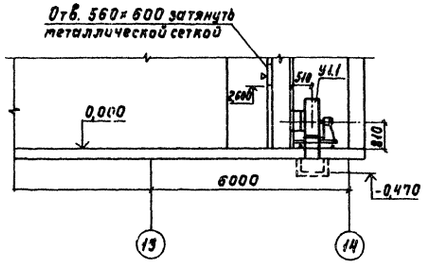
Разрез 1-1



План на отм. 0,000



Разрез 2-2



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
		У1			
У1.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
		А6.3 105-1 компл.	1	197	
		а. Вентилятор центро-			
		бежный В-Ц4-70 №6,3			
		исполнение 1,			
		положение пр. 180°			
		б. Электродвигатель			
		4А100L В6 950 об/мин, 2,2 кВт			
У1.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21	1	9,95	
У1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-14	1	6,26	
У1.4		Патрубок 441×441 ℓ=300			
У1.5	1.494-2 Вып.10	Короб воздухораспреде-			
		лительный А5Ц 50.000			
		Н=1800	2		
У1.6	1.494-2 Вып.10	А5Ц 50.000-01 Н=800	2		
		У2			
У2.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
		А6.3 105-1 компл.	1	197	
		а. Вентилятор центробеж-			
		ный В-Ц4-70 №6,3			
		исполнение 1,			
		положение Л 180°			
		б. Электродвигатель			
		4А100L В6 950 об/мин, 2,2 кВт			
У2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21			
У2.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-14			
У2.4		Патрубок 441×441 ℓ=300			
У2.5	1.494-2 Вып.10	Короб воздухораспреде-			
		лительный А5Ц 50.000			
		Н=1800	2		
У2.6	1.494-2 Вып.10	А5Ц 50.000-01 Н=800	2		

			801-2-39.84-ОВ
ГИП	Левченкова		
Нач.отд.	Корастелев		
Гл.спец.	Шевкунов		Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании
Н.контр.	Панисова		Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Рук.гр.	Куликов		
Ведущ.инж.	Яшина		Установка систем У1, У2
Инж.	Полякова		ГИПРОНИС ЛЬХОЗ

Привязан

Инв.№

Копировала Козлова Формат А3

19877-02 23

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
801-2-39.84

КОРОВНИК НА 200 КОРОВ ПРИВЯЗНОГО СОДЕРЖАНИЯ С РАЗВОРОТОМ МОБИЛЬНОГО КОРМОРАЗДАТЧИКА В ЗДАНИИ

АЛЬБОМ

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ
НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

				Привязан	
				Титульный лист	
Инв. №					

Альбом II

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН-1	Общий вид полиэтиленового воздуховода и узлы	
ОВН-2	Общий вид с разметкой перфорации на воздуховоде	
ОВН-3	Ограждение отверстия воздуховода сеткой	

Привязан

Инв.N

ГИП	Левченкова	
Нач.отд.	Коростелев	
Гл.спец.	Шевкунов	
Н.контр.	Панисова	
Рук.гр.	Куликов	
Вед.инж.	Яшина	
Инж.	Полякова	

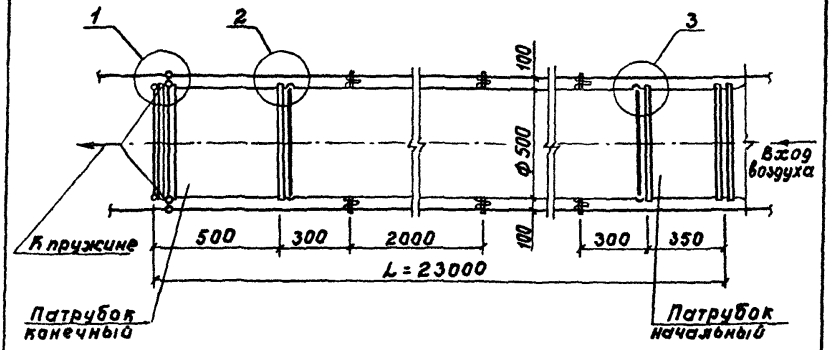
801-2-39.84ОВН

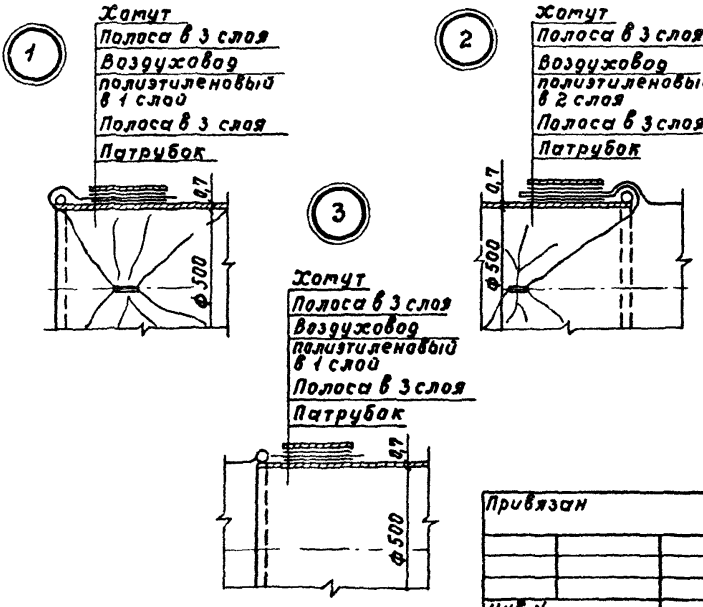
Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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





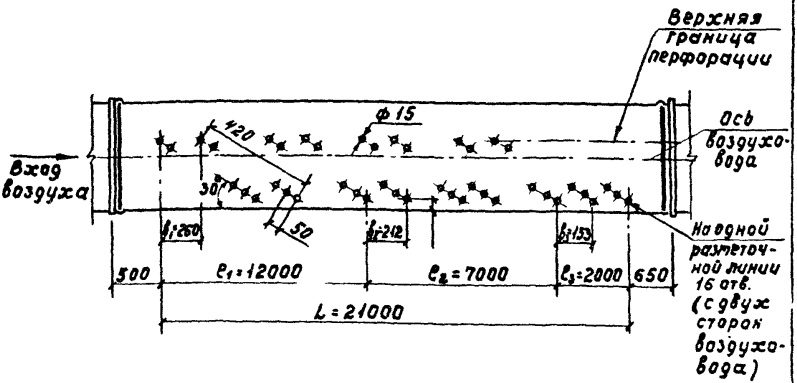
Привязан

Инв. N

ГИП	Левченкова		801-2-39.84-ОВН-1
Нач. отд	Коростелев		Общий вид полиэтиленового воздуховода и узлы
Н. контр	Панисова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук. гр	Куликов		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Вед. инж	Яшина		

Альбом II

Разметка перфорации на воздуховоде



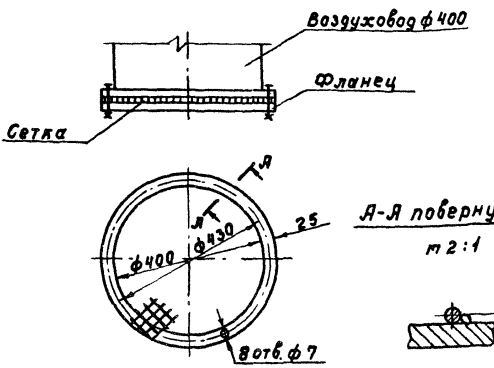
Привязан

Инв.N

ГИП	Левченкова		801-2-39.84-ОВН-2
Нач.отд.	Коростелев		
Гл.спец.	Шевкунов		Общий вид с разметкой перфорации на воздуховоде
Н.контр	Паникова		Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Рук.гр.	Куликов		
Вед.инж.	Ямина		

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

Альбом V



1. Сетку принято №60-3,0 по ГОСТ 5336-80.
2. Сварка ручная электродуговая.
   Сетка приваривается к фланцу в 3"-4" местах равномерно по окружности.

Привязан

Инв. №

ГИП	Левченкова	
Нач.отд.	Коростелев	
Гл.спец.	Шевкунов	
Н.контр.	Панисова	
Рук.гр.	Куликов	
Ст.инж.	Виноградова	

801-2-39.84 – ОВН-3

Ограждение отверстия воздуховода сеткой

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „Э"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3	Силовое электрооборудование. План для вариантов „А", „Б", „В."	
4.	Силовое электрооборудование. Спецификация.	
5	Электроосвещение. План. Силовое электрооборудование. Фрагменты планов коровника и электрощитовых молочных блоков.	
6	Электроосвещение. Спецификация. Расчетная схема.	
7.	Силовое электрооборудование. Расчетная схема сети 380/220 в. для варианта „А."	
8	Силовое электрооборудование. Расчетная схема сети 380/220 в для варианта „Б."	
9.	Силовое электрооборудование. Расчетная схема сети 380/220 в. для варианта „В"	

Таблица вариантов.

№ варианта	Расшифровка варианта
I	Коровник с молочным блоком по т.п. 801-5-3
II	Коровник с молочным блоком по т.п. 801-5-8
III	Коровник с молокоприемной по т.п. 801-5-2
А	Уборка навоза транспортерами ТСН-2.0Б с выгрузкой в прицеп.
Б	Уборка навоза транспортерами ТСН-2.0Б с УТН-10.
В	Уборка навоза транспортерами ТСН-2.0Б с НЖН-200

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 /Левченкова/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних	
	силовых и осветительных	
	электропроводок в сельскохозяйственных производственных	
	помещениях.	
5-407-23	Прокладка винипластовых труб	
	в непожаро и невзрывоопасных	
	помещениях.	
5.407-11	Заземление и зануление	
	электроустановок.	
	Прилагаемые документы.	
	Ведомость потребностей в материалах.	на 2-х листах
	Спецификация оборудования	на 10 листах.

Основные показатели.

Варианты	Установленная мощность электроприемников (кВт)				Расчетная мощность электроприемников (кВт)			Естественный коэффициент мощности.	Годовой расход электроэнергии (кВт. ч)
	Всего	в том числе. Силовых	Осветительных	Тепловых	Всего	в том числе II категории надежности.	Электротеплоснабжение.		
А	40,43	34,4	6,03	—	30,0	0,86		0,82	129280
Б	51,68	45,65	6,03	—	39,3	0,86		0,81	149560
В	61,35	55,32	6,03	—	46,6	0,86		0,81	150570

Характеристика помещений.

№ по плану	Наименование	Нормируемая освещенность (лк)	Характеристика по условиям среды
1.	Помещение для содержания скота.	75	сырое
2.	Фуражная	20	нормальное
3	Тамбур	20	влажное
4.	Помещение для вентилятора воздушной		
	завесы	20	нормальное
5.	Тамбур	20	влажное

Электроприемники коровника по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям II и III категорий.

Электроснабжение здания предусматривается от вводного электрощита молочного блока, пристраиваемого к коровнику.

В электрощитовом помещении молочного блока устанавливаются силовой и осветительный групповые электрощиты коровника.

Компенсация реактивной мощности предусматривается централизованно с установкой компенсирующего устройства в помещении щита 0,4/0,23 в подстанции комплекса.

Подсчет нагрузок выполнен в соответствии с „Рекомендациями по определению электрических нагрузок животноводческих комплексов."

Освещенности помещений приняты по „Отраслевым нормам освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий, сооружений." и с СН и П II-4-79:

В проекте предусмотрено рабочее и дежурное освещение напряжение 220в.

Монтаж электросети выполняется:

групповой осветительной - кабелем АВРГ на скобах и на тросе;

групповой силовой - до пусковых устройств кабелем АВРГ на лотке и на скобах, от пусковых устройств - кабелем марки АВРГ на скобах и проводом марки АПВ в винипластовых, полиэтиленовых и стальных трубах.

Техника безопасности.

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

УВЭП предусматривается одноэлементное, экономичное, в соответствии с решением Госэнергонадзора №Т-2-28 от 9/III-78 г. выполняется из 4 рядов проволоки - катанки ф 6 мм, прокладываемых вдоль ряда стойл со стороны зоны нулевого потенциала и соединяемых между собой в торцах здания.

К УВЭП присоединяются металлические направляющие транспортеров, ограждения стойл, технологические трубопроводы.

Все соединения выполняются сваркой. Конструкцию УВЭП см. лист АС-7

Молниезащита здания, имеющего II степень огнестойкости, в соответствии с „Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений (СН305-77) не предусматривается.

Привязан

Инв. №

801-2-39.84 - Э

ГИП	Левченкова	
Нач. отд.	Гужва	
Зам. нач.	Выборный	
Н. контр.	Шарф	
Гл. спец.	Удалов	
Рук. гр.	Дементьева	
Ст. инж.	Теличко	

Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные (начало)

ГИПРОСЕЛЬХОЗ

Копировала Потацкая 19877-02 26 Формат А2

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ на электроосвещение.

№ п.п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание.
	1. Аппараты напряжением до 1000в.			
1.1	Настенная установка щитка освещения			
	типа ЩО41-5102-4394	шт.	1	
1.2	Настенная установка пакетных			
	выключателей типа ПВ3-10 и ПВ3-25	шт	3	
	2 Оборудование светотехническое			
2.1	Настенная установка выключателей			
	типа О-1-ЭР44-17-6/220	шт	12	
2.2	Установка на тросе светильников			
	типа ЛСП15-2×40-001 УХЛ4	шт	52	
2.3	Установка на кронштейне У116			
	светильников типа НСП03×60/Р53-01	шт	5	
2.4	Установка на перекрытии светильников			
	НСП03×60/Р53-01 и НСП02×200/Р53-01	шт	6	
	3. Кабели силовые, контрольные			
	и провода.			
3.1	Кабели марки АВРГ сечением до 16 кв.мм,			
	прокладываемые на лотке			
	для варианта I-А, Б, В	км.	0,120	
	для варианта II-А, Б, В	км.	0,060	
	для варианта III-А, Б, В	км.	0,040	
3.2	Кабели марки АВРГ сечением до 16 кв.мм			
	прокладываемые на тросе.	км.	0,560	
3.3	То же, прокладываемые по стенам и			
	перекрытиям на скобах	км.	0,280	

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ на силовое электрооборудование

№ п.п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание.
	1 Аппараты напряжением до 1000в.			
1.1	Напольная установка шкафа			
	распределительного типа ШР11.	шт.	1	
1.2	Настенная установка магнитных			
	пускателей типа ПМЕ121, ПМЕ122	шт.	3	
1.3	То же, пускателей типа ПМЕ131			
	для варианта „А", „В"	шт.	1	

№ п.п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1.4	Настенная установка постов управления			
	типа ПКЕ 722-2У3			
	для варианта „Б"	шт	3	
	для варианта „А", „В"	шт.	4	
1.5	Настенная установка ящика типа			
	Я83Ш-3-1.	шт.	1	
1.6	Установка на ровной поверхности			
	пакетных выключателей типа ПВ3-10	шт.	2	
	2. Кабели силовые, контрольные			
	и провода.			
2.1	Кабели силовые марки АВРГ-ХЛ,			
	сечением до 16 кв.мм. прокладываемые			
	на лотке.			
	для варианта „А", „Б"	км.	0,150	
	для варианта „В"	км	0,180	
2.2	То же, прокладываемые на			
	скобах			
	для варианта „А"	км	0,270	
	для варианта „Б"	км.	0,265	
	для варианта „В"	км.	0,330	
2.3	То же, прокладываемые в			
	металлорукаве (для варианта „Б")	км.	0,005	
2.4	Кабели контрольные марки АКРВГ,			
	прокладываемые на лотке	км.	0,060	
2.5	Кабели контрольные марки АКРВГ,			
	прокладываемые на скобах			
	для варианта „А", „В"	км.	0,063	
	для варианта „Б"	км.	0,060	
2.6	То же, прокладываемые в			
	металлорукаве			
	для варианта „А", „В"	км.	0,004	
	для варианта „Б"	км.	0,002	
2.7	То же прокладываемые в винипласт-			
	товых трубах.	км.	0,008	

№ п.п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание.
2.8	Провода марки АПВ, сечением 2,5			
	кв.мм., прокладываемые в			
	стальных трубах	км.	0,040	
2.9	То же, прокладываемые в полиэтиле-			
	новых трубах	км	0,180	
2.10	То же, прокладываемые в			
	винипластовых трубах.			
	Для варианта „А"	км.	0,160	
	Для варианта „Б", „В"	км.	0,050	
2.11	Провода марки ПВ3 сечением 1.0 кв.мм,			
	прокладываемые в металлорукаве	км.	0,030	
	3. Трубы пластмассовые			
3.1	Труба винипластовая П20×1.8,			
	прокладываемая открыто по стене			
	Для варианта „А"	км.	0,050	
	Для варианта „Б", „В"	км.	0,020	
3.2	Труба полиэтиленовая П25×2,0,			
	прокладываемая скрыто в полу.	км.	0,045	
	4. Трубы стальные			
4.1	Труба стальная Т20×1.8 ГОСТ10704-75,			
	прокладываемая открыто.	км	0,010	
	5. Металлорукав			
5.1	Металлорукав Р3-Ц-Х22,			
	прокладываемый открыто			
	Для варианта „А", „В"	м.	15	
	Для варианта „Б"	м.	20	

Ведомость объемов работ составлена на электроосвещение для вариантов: I-А, Б, В; II-А, Б, В; III-А, Б, В, на силовое электрооборудование для вариантов: I-А, I-Б, I-В, для остальных вариантов данные см. листы 3-7, 8, 9.

Привязан

Инв. №

ГИП	Левченков		
Нач. отд.	Гужва		
Зам. нач.	Выборный		
Н. контр.	Шарф		
Гл. спец.	Удалов		
Рук. гр.	Дементьева		
Ст. инж.	Телячко		

801-2-39.84 - 3

Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании

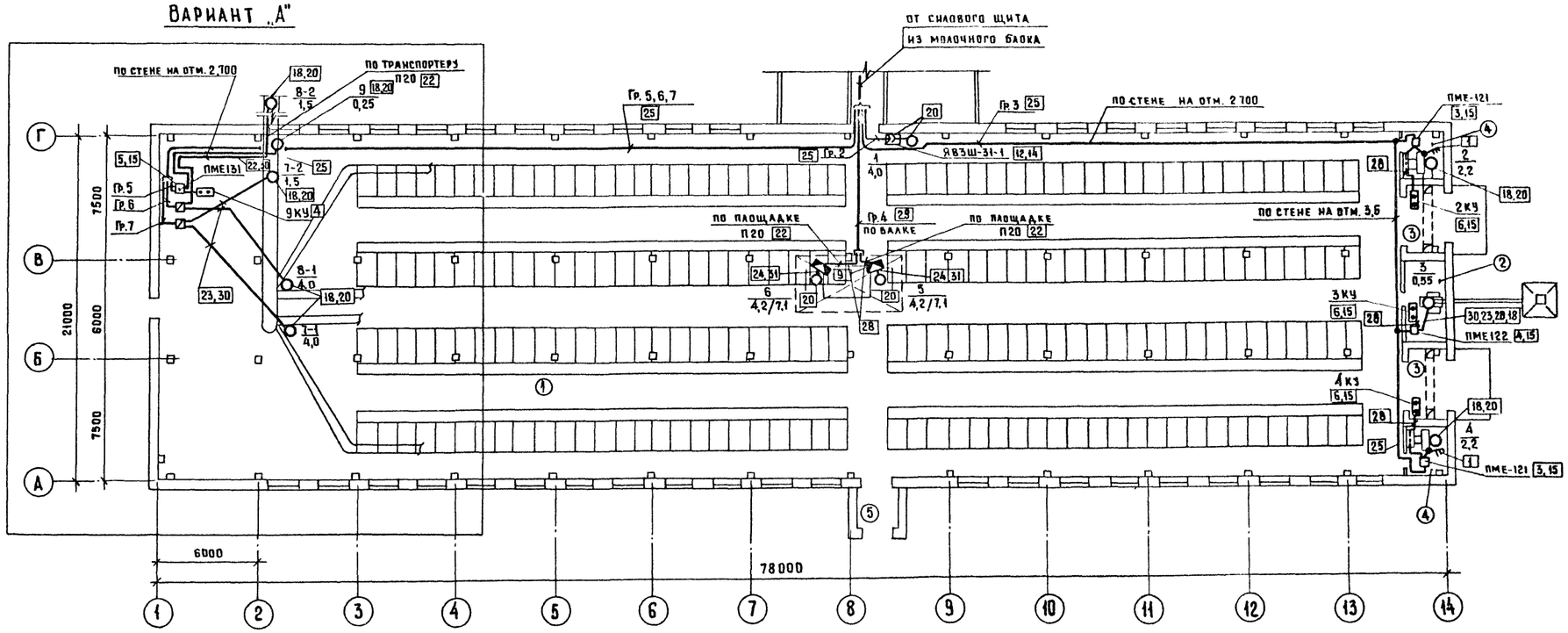
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

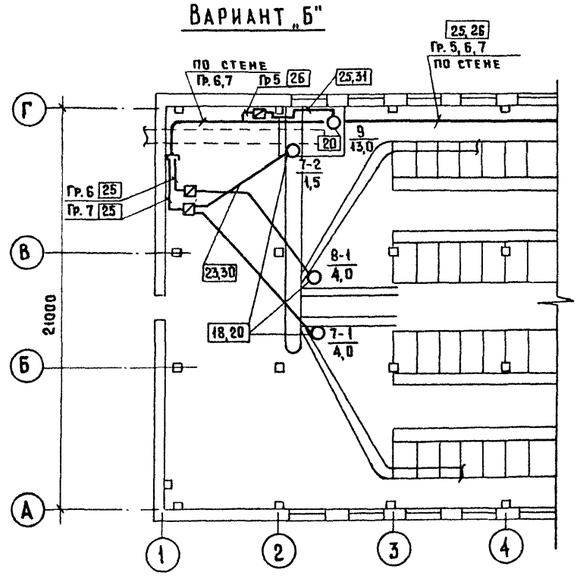
ГИПР. НИСЕЛЬХОЗ

Копировал Потоцкая 19877-02 27 Формат А2

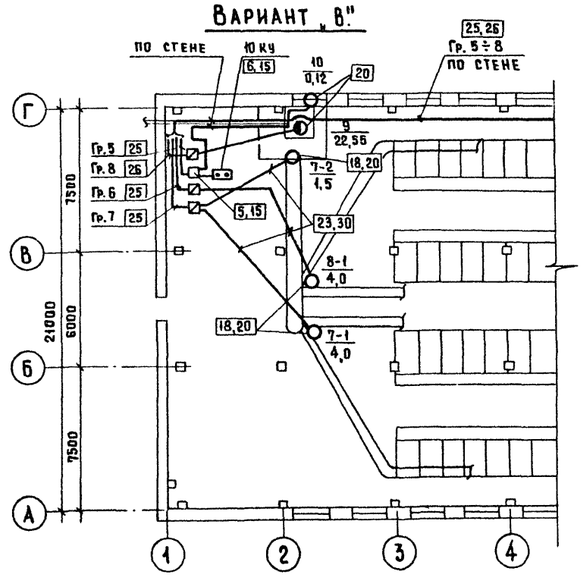
Вариант „А"



Вариант „Б"



Вариант „В"



Условные обозначения:

- Пульт управления комплектной поставки
- Тепловой электроприемник
- К-0,5 Кронштейн с вылетом 0,5 м.
- Линия сети дежурного освещения
- Линия электросети, подвешенная к тросу.

1. Для вариантов „Б" и „В" электросиловая разводка в осях 7-14, А-Б-В-Г — аналогична.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом Э-5

			801-2-39.84 - Э
ГИП	Левченкова		
Нач. отд.	Гужва		
Зам. н.о	Выборный		
Н. контр.	Шарф		
Гл. спец.	Удалов		
Рук. гр.	Дементьева		
Ст. инж.	Теличко		

Привязан.

Инв. №

Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании

Стадия	Лист	Листов
Р		

Силовое электрооборудование. План для вариантов — „А", „Б", „В".

ГИПРОСЕЛЬХОЗ

Копировал Пятоцкая 19877-02 28 Формат А3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Электрооборудование.			
1		Выключатель пакетный			
		исполнение IV, 380 В,			
		2 сальника ПВ3-10/ХАЗ IP56			
		ОСТ 16.0.526.001-77	2		
2		Ящик со штепсельным			
		разъемом ЯВЗШ-31-1	1		
3		Пускатель магнитный			
		~380В, 50гц ПМЕ121	2		
4		То же, с тепловым реле			
		на 2А, ПМЕ122	1		
5		То же, пылевлагозащи-			
		щенный ПМЕ131 для			
		вариантов „А", „В"	1		
6		Пост управления кно-			
		почный, IP54 „Пуск-стоп",			
		категория размещения 3,			
		ПКЕ 722-2У3			
		для вариантов „А", „В"	4		
		для варианта „Б"	3		
7		Шкаф распределитель-			
		ный ШРН-73509-2293			
		для вариантов „А", „Б"	1		
8		То же ШРН-73510-2293			
		для варианта „В"	1		
		Изделия заводов			
		гэм и УГЭМ.			
9		Коробка клеммная			
		У614А	4		
10		Коробка ответвитель-			
		ная У409	2		
11		Полка кабельная			
		К1161	10		
12		Стойка кабельная			
		К1150	10		
13		Лоток сварной			
		НА20-П2	8		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Изделия по чертежам			
14	4.407-36/70	Крепление распредели-			
	лист 24.10	тельного шкафа ШРН			
		и ящика ЯВЗШ			
		(применительно)	2		
15	4.407-36/70	Установка пускателей			
	лист 22.30	типа ПМЕ-100, кнопки			
		ПКЕ (применительно)	8		
16	4.407-263	Прокладка лотков гори-			
	лист 003	зонтально по стене			
17	4.407-263	Соединение прямых			
	лист 022	лотков (поворот 90°)	1		
18	4.407-36/70	Узел соединения вини-			
	лист 27	пластовых труб			
		с корпусами электро-			
		приемников	7		
19	5.407-11	Заземление, зануление			
	лист 21	сварных лотков,			
		проложенных по стене	2		
20	5.407-11	Заземление, зануление			
	лист 15	корпуса двигателя	12		
		Материалы			
21		Труба стальная 20×1,8			
		ГОСТ 10704-76	10м		10 кг.
22		Труба винипластовая			
		ПВХЭП25У			
		ТУ6-19-051-249-79	50м		10 кг.
23		Труба из полиэтилена			
		ПВД25С ГОСТ18599-73	45м		9кг.
24		Рукав гибкий метал-			
		лический с условным			
		проходом 20 мм.			
		РЗ-Ц-Х22			
		для вариантов „А", „В".	15м.		
		для варианта „Б".	20м.		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечание
25		Кабель на напряжение			
		660 В. ГОСТ 433-73			
		ОСТ 16.0.505.003-77			
		АВРГ-ХЛ 3×4+1×2,5 мм.²			
		Для вариантов „А", „Б"	420м		
		Для варианта „Б"	340м.		
26		То же АВРГ-ХЛ			
		3×6+1×4 мм²			
		Для варианта „Б"	80м		
		Для варианта „В"	10м.		
27		То же АВРГ-ХЛ			
		3×16+1×10 мм.²			
		Для варианта „В"	80м		
28		Кабель контрольный			
		ГОСТ 1508-78 Е			
		АКРВГ 4×2,5 мм.²			
		Для вариантов „А", „В"	25м.		
		Для варианта „Б"	20м.		
29		То же АКРВГ 7×4 мм²	110м		
30		Провод на напряже-			
		ние 660 В. ГОСТ 6329-79			
		ОСТ 16.0.505.003-77			
		АПВ-ХЛ 1×2,5 мм²			
		Для варианта „А"	380м		
		Для вариантов „Б", „В"	270м.		
31		То же ПВ1 1×1,0 мм²	30м.		

Спецификация оборудования, кабельных изделий и материалов на силовое электрооборудование составлена для вариантов I-А, I-Б, I-В для остальных вариантов данные см. листы 3-7, 8, 9.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Левченкова	
Нач. отд.	Гужва	
Зам. нач.	Выборный	
Н. контр.	Шарф	
Гл. спец.	Удалов	
Рук. гр.	Дементьева	
Ст. инж.	Теличко	

801-2-39.84 - 3

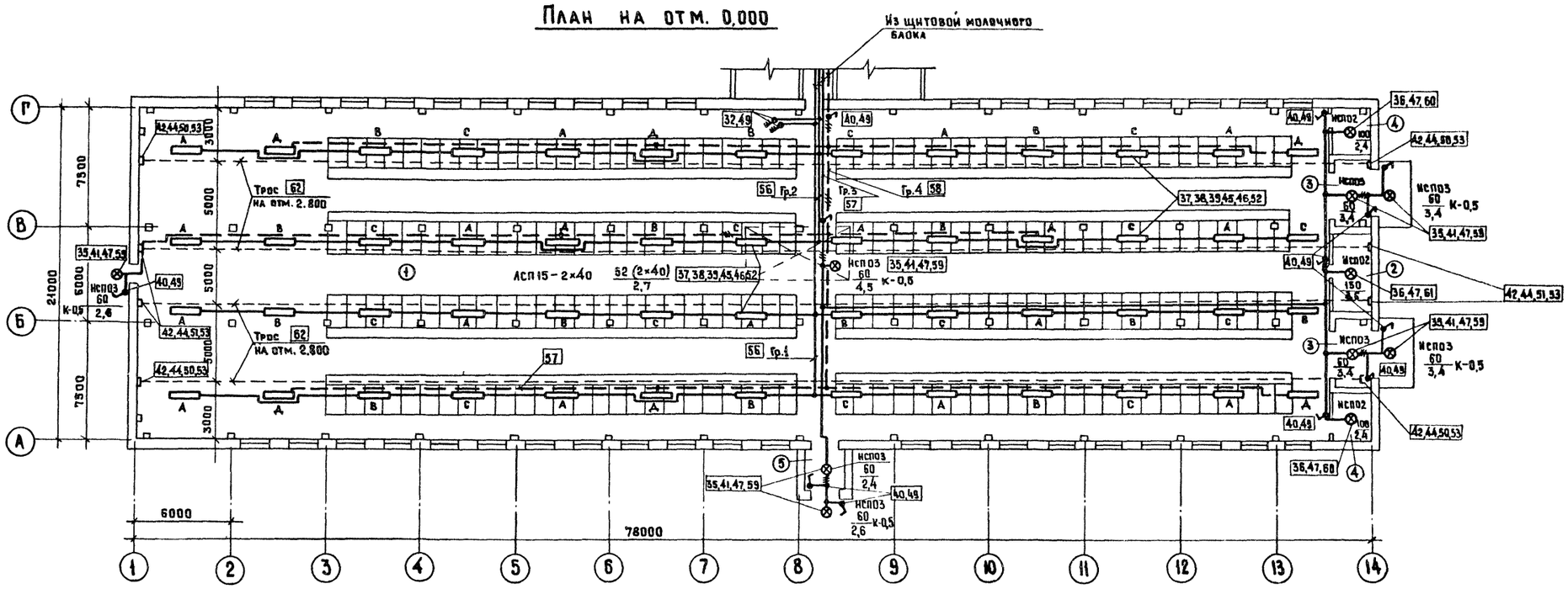
Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Силовое электрооборудование
Спецификация

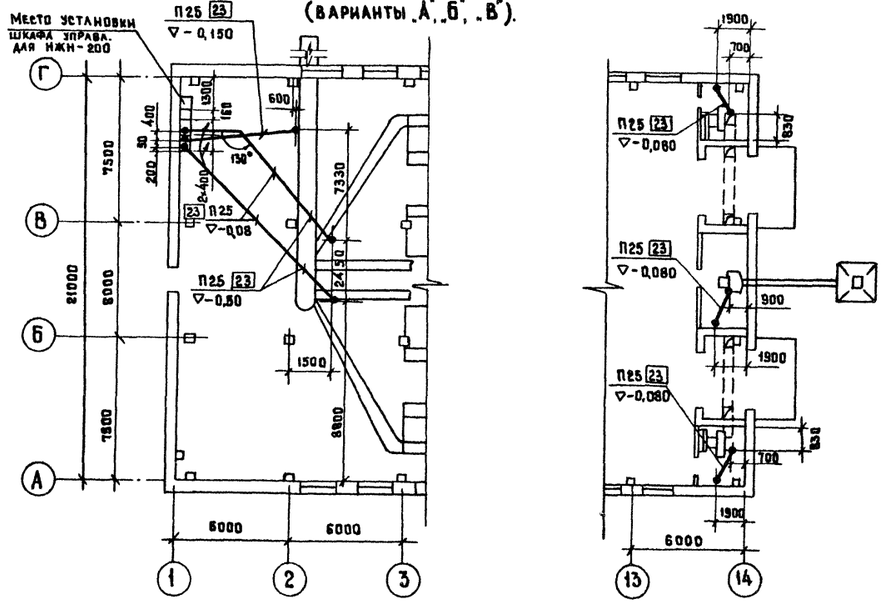
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

План на отм. 0,000



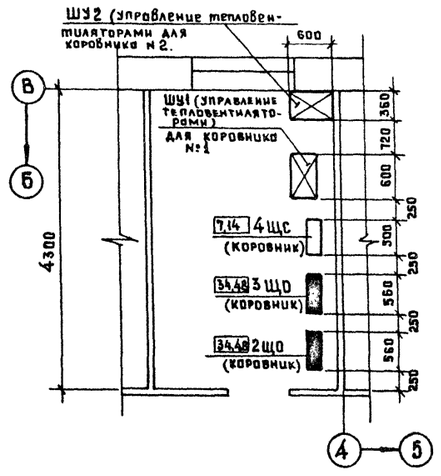
Фрагменты плана коровника

Трубные прокладки (варианты „А", „Б", „В").

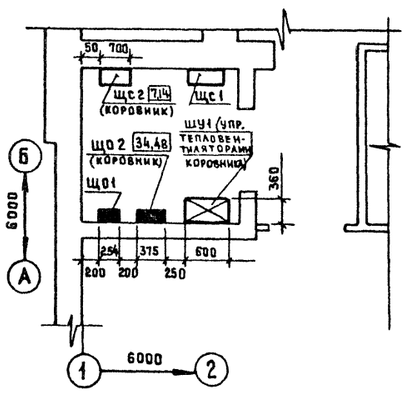


Фрагменты планов электрощитовых молочных блоков.

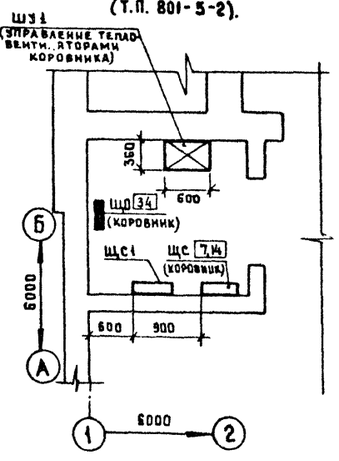
Вариант I (т.п. 801-5-3)



Вариант II (т.п. 801-5-8)



Вариант III (т.п. 801-5-2).



ГИП	Левченков		
Нач. ОТД	Ржева		
Зам. нач.	Выборный		
Н. контр.	Шарф		
Рук. спец.	Удалов		
Рук. гр.	Дементьева		
Ст. инж.	Теличко		

Привязан

Инв. №

801-2-39.84 - 3

Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Электроосвещение. План. Силовое электрооборудование. Фрагменты планов коровника и электрощитовых молочных блоков.

ГИПРОНИИСЕЛЬХОЗ

Копировал Потапова 19877-02 30 Формат А

Альбом II

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание.
		Электрооборудование.			
32		Выключатель пакетный			
		исполнение IV ~ 380 В.			
		2 сальника			
		ОСТ 16.0.526.001-77			
		ПВ3-25/ХАЗ IP56	1		
33		То же ПВ3-10/IP56	4		
34		Щиток осветитель-			
		ный ЩОА1-5102-43У4			
		ТУ16-536.347-73	1		
35		Светильник до 60 Вт.			
		НСП03×60/Р53-01	8		
36		То же до 200 Вт.			
		НСП02×200/Р53	3		
37		Светильник на две			
		люминесцентные лампы			
		ЛСП15-2×40-001.УХЛ4	52		
38		Стартер 80С-220	104		
39		Лампа люминесцент-			
		ная ЛБР-40	104		
40		Выключатель 6,3 А			
		2208,0-1-IP44-17-6/220	12		
		Изделия заводов.			
		ГЭМ и УГЭМ			
41		Кронштейн с вылетом			
		0,5 м. У116	5		
42		Анкер К675	8		
43		Муфта натяжная			
		К805	4		
44		Зажим тросовый			
		К676	8		
45		Зажим струнный К296	52		
46		Коробка ответви-			
		тельная У245	52		
47		То же КОР-74	10		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечание.
		Изделия по чертежам.			
48	4.407-36/70	Крепление щитка			
	Лист 24.10	осветительного ЩО			
		(применительно)	1		
49	4.407-36/70	Крепление выключа-			
	Лист 25.40	телей при открытой			
		прокладке проводов к			
		различным основаниям	16		
50	4.407-36/70	Крепление тросовой			
	Лист 16.60 узел 1	проводки	4		
51	4.407-36/70	То же			
	Лист 16.60 узел 2		4		
52	4.407.-36/70	Крепление ответви-			
	Лист 25.40	тельной коробки	52		
53	5.407-11 лист 27	Заземление, зануление			
	Вариант 2	несущего троса	8		
		Материалы			
54		Кабель на напряжение			
		660 В. ГОСТ 433-73			
		ОСТ 16.0.505.003-77			
		АВРГ-ХЛ 2×2,5 мм²	90м		
55		То же АВРГ-ХЛ 3×2,5 мм²	80м		
56		То же АВРГ-ХЛ 4×2,5 мм²			
		для варианта I-А,Б,В	310м		
		для варианта II-А,Б,В	290м		
		для варианта III-А,Б,В	270м		
57		То же АВРГ-ХЛ 2×4 мм²			
		для варианта I-А,Б,В	420м		
		для варианта II-А,Б,В	390м		
		для варианта III-А,Б,В	380м		
58		То же АВРГ-ХЛ 3×4 мм²	60м		
		Лампа накаливания			
59		Б220-230-60	8		
60		То же Б220-230-100	2		
61		То же Б220-230-150	1		
62		Катанка ф6 ГОСТ 2590-71			

Расчетная схема сети электроосвещения.

Групповой щиток: Марка по плану тип, схема Ру, Рр (кВт) Iр (А)	№ группы	Тип предохранителя или автом.	Ном. ток (А)	Ток расц. или ток плавк. вставок (А)	Групповая линия: Марка, количество и сечение кабеля или провода (кв.мм.)	Способ прокладки	Длина (м)	Ном. мощность (кВт)	Ном. ток (А)	Макс. потеря напряжения (%)	Вид освещения.
ЩО ЩОА1-5102-43У4 Ру=6,05 Рр=5,8 Iр=10,7	8	АЕ2044-10	63	10							Резерв
	7	"	"	10							"
	6	"	"	10							"
	5	"	"	10							"
	4	"	"	10	АВРГ-3×4 АВРГ-2×4	Автотрос		0,66	3,9		Дежурное освещение
	3	"	"	10	АВРГ-3×4 АВРГ-2×4	Автотрос		0,77	3,5	2,0	Рабочее освещение.
ПВ3-25/IP56	2	АЕ2046-10	63	10	АВРГ-4×2,5	Автотрос		2,1	3,2		"
	1	"	"	10	"	Автотрос		2,3	3,5		"

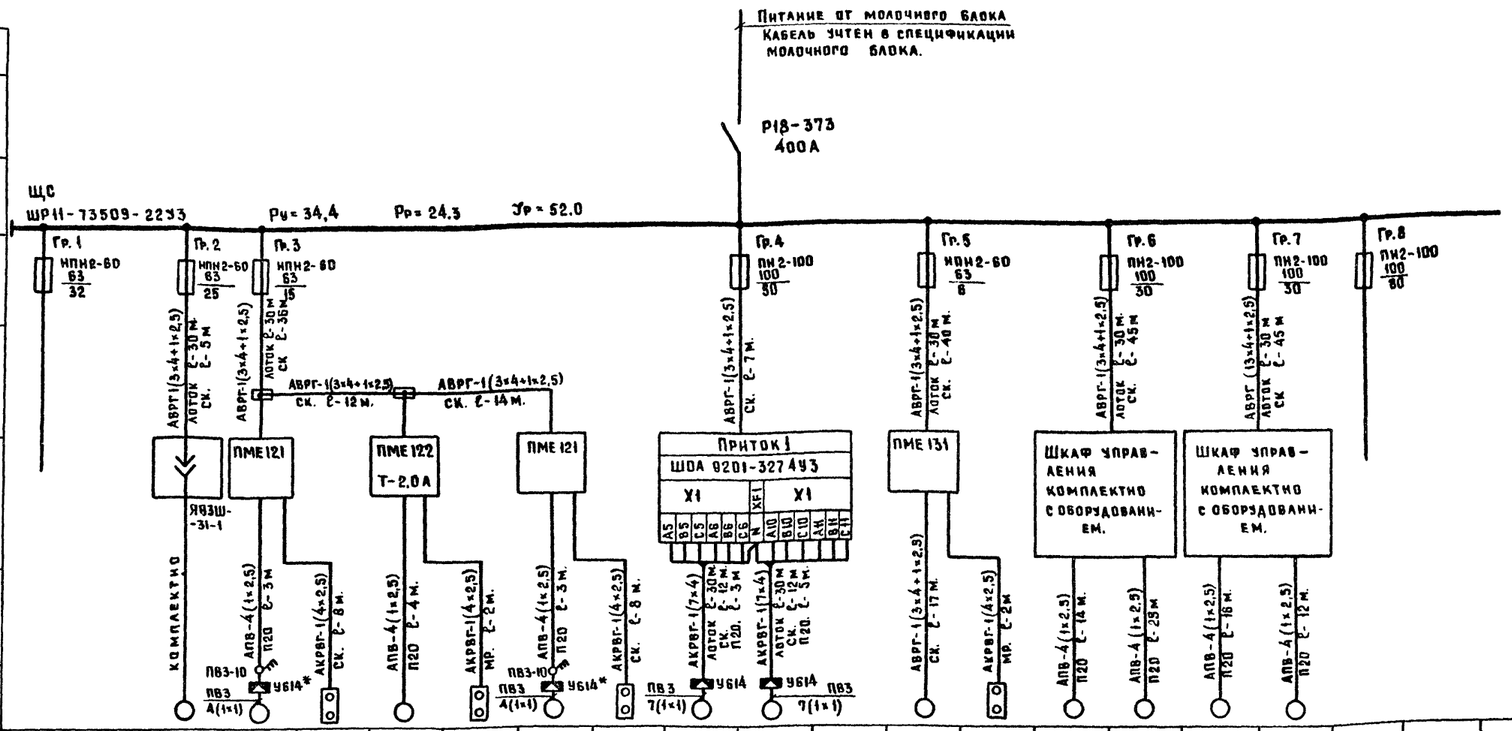
Спецификация оборудования, кабельных изделий и материалов на электроосвещение составлена для вариантов: I-А-Б-В; II-А-Б-В; III-А-Б-В.

ГИП	Левченкова		801-2-39.84 - 3
Нач. отд.	Гужва		
Зам. н.о	Выборный		
Н. контр.	Шарф		Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании
Гл. спец.	Удалов		Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Рук. гр.	Дементьева		Электроосвещение Спецификация. Расчетная схема
Ст. инж.	Теличко		ГИПРОНЕЛЬХОЗ

Привязан

Инв. №

Копировал: Литецкая 19877-02 31 Формат А2



Электроприемник																													
Данные питающей сети. Шинопровод распределительный пункт. Тип Iн, А Расцепитель, А																													
Тип, напряжение сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Установленная мощность, кВт.																													
Аппарат отходящей линии. Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка, А																													
Марка и сечение проводника																													
Маркировка или длина участка сети. Способ прокладки.																													
Пусковой аппарат. Тип Iн, А Расцепитель автомата Уставка, А, Нагревательный элемент теплового реле. Т-тепловой, уставка, А																													
Марка и сечение проводника																													
Маркировка или длина участка сети. Способ прокладки																													
Условное обозначение на плане																													
Номер по плану	—		1	2	2КУ	3	3КУ	4	4КУ	5	6		9	9КУ	8-1	8-2	7-1	7-2	—							
Тип	—			4А100L6У3	ПКЕ722-2У3	4А71А4У3	ПКЕ722-2У3	4А100L6У3	ПКЕ722-2У3	4А132М8/4	4А132М8/4		4АА63А4	ПКЕ722-2У3	А02-42-6	А02-22-4	А02-42-6	А02-22-4	—							
Рн, кВт.	—		4,0	2,2	—	0,55	—	2,2	—	4,2/7,1	4,2/7,1		0,25	—	4,0	1,5	4,0	1,5	—							
Ток, А Iн	—		8,3	5,65	—	1,7	—	5,65	—	11,0/14,0	11,0/14,0		0,85	—	9,2	3,5	9,2	3,5	—							
Ток, А Iп	—		58,0	28,25	—	7,65	—	28,25	—	82,5/105	82,5/105		3,4	—	59,8	24,5	59,8	24,5	—							
Наименование механизма по плану	Резерв		Установка дезинфекционная УДС	Вентилятор теплозавесы ворот	Кнопка управления	Бункер БСК-10	Кнопка управления	Вентилятор теплозавесы ворот.	Кнопка управления.	Тепловентилятор ТВ-18	Тепловентилятор ТВ-18		Вентилятор В1	Кнопка управления	Горизонтальный транспортер. Транспортер ТСН-160	Наклонный транспортер.	Горизонтальный транспортер. Транспортер ТСН-160	Наклонный транспортер	Резерв							

1. * Коробки У614 у приводов №2,4 на плане сети не показаны
2. Схема выполнена для варианта I-А, для вариантов II-А, III-А схема аналогична, за исключением длин проводов и кабелей, см. таблицу.
3. Падение напряжения в силовой сети не превышает 2,5%.

Марка и сечение кабеля или провода	Длина кабеля или провода в км. На лотке		В металорукаве		На скобах		В винипластовой тр.		В полиэтиленов. тр.		В стальной тр.		Всего	
	Варианты													
	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III
АВРГ 3×4+1×2,5	0,07	0,05	—	—	0,270	0,270	—	—	—	—	—	—	0,340	0,320
АКРВГ 4×2,5	—	—	0,004	0,004	0,021	0,021	—	—	—	—	—	—	0,025	0,025
АКРВГ 7×4	0,030	0,020	—	—	0,042	0,042	0,008	0,008	—	—	—	—	0,080	0,070
АПВ 2,5	—	—	—	—	—	—	0,160	0,160	0,180	0,180	0,04	0,04	0,380	0,380
ПВЗ 1.0	—	—	0,03	0,03	—	—	—	—	—	—	—	—	0,030	0,030

Привязан:

Инв. №

ГИП	Левченкова	
Нач. отд.	Гужва	
Зам. нач	Выборный	
Н. контр.	Шарф	
Гл. спец	Удалов	
Рук. гр.	Дементьева	
Ст. инж.	Теличко	

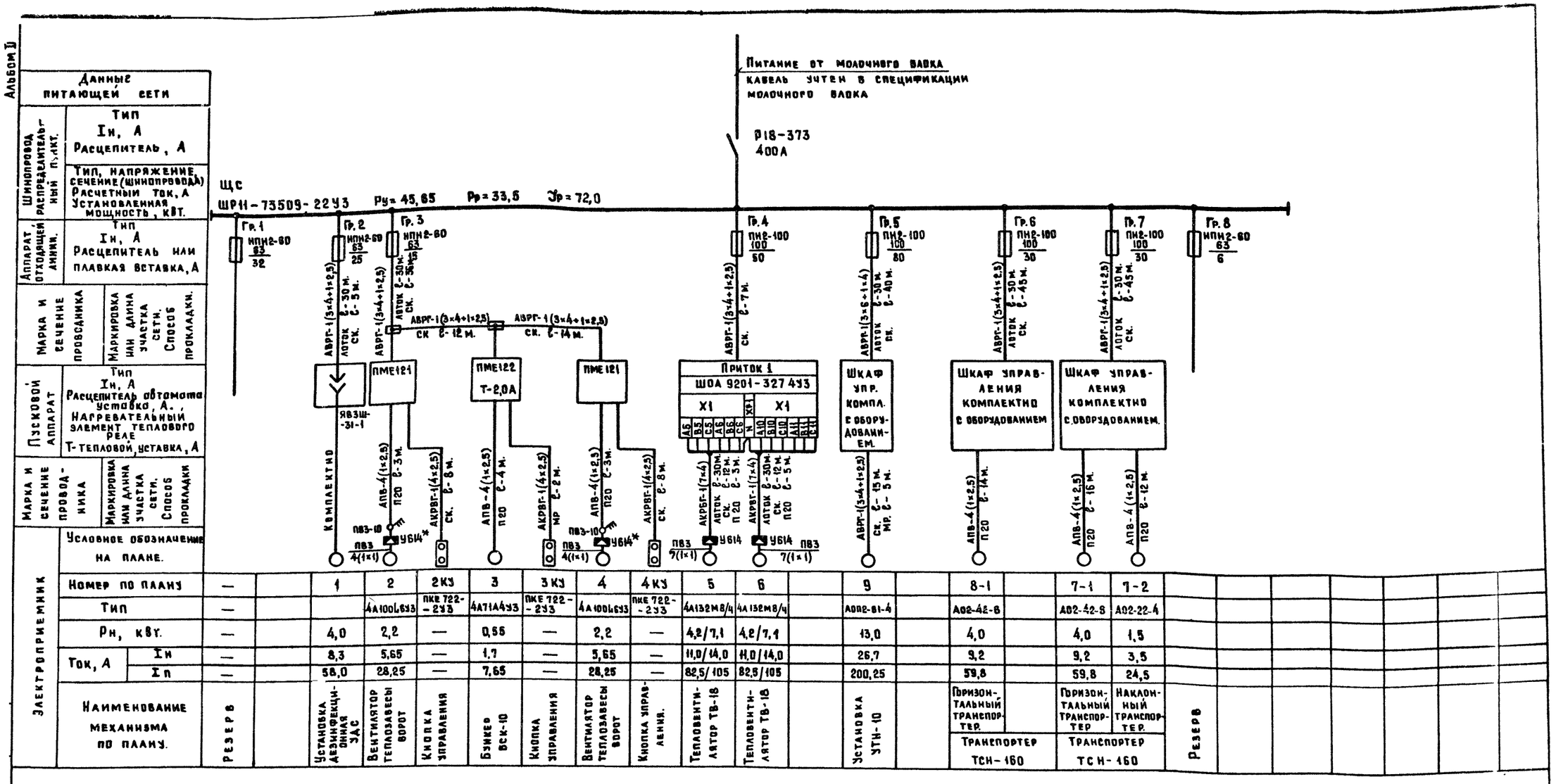
801-2-39.84 – 3

Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании

Силовое электрооборудование. Расчетная схема сети 380/220 В. Для варианта „А".

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ГИПРОСЕЛЬХОЗ



Номер по плану	—		1	2	2КУ	3	3КУ	4	4КУ	5	6		9		8-1		7-1	7-2							
Тип	—			4А100L6У3	ПКЕ 722-2У3	4А71А4У3	ПКЕ 722-2У3	4А100L6У3	ПКЕ 722-2У3	4А132М8/4	4А132М8/4		АОП2-81-4		АО2-42-6		АО2-42-8	АО2-22-4							
Рн, кВт.	—		4,0	2,2	—	0,55	—	2,2	—	4,2/7,1	4,2/7,1		13,0		4,0		4,0	1,5							
Ток, А Iн	—		8,3	5,65	—	1,7	—	5,65	—	11,0/14,0	11,0/14,0		26,7		9,2		9,2	3,5							
Ток, А Iп	—		58,0	28,25	—	7,65	—	28,25	—	82,5/105	82,5/105		200,25		59,8		59,8	24,5							
Наименование механизма по плану.	Резерв		Установка дезинфекционная УДС	Вентилятор теплозавесы ворот	Кнопка управления	Бункер БСК-10	Кнопка управления	Вентилятор теплозавесы ворот	Кнопка управления.	Тепловентилятор ТВ-18	Тепловентилятор ТВ-18		Установка УТН-10		Горизонтальный транспортер. Транспортер ТСН-160		Горизонтальный транспортер Транспортер ТСН-160	Наклонный транспортер.	Резерв						

1. * Коробки У614 у проводов №2,4 на плане сети не показаны.
2. Схема выполнена для варианта I-Б, для вариантов II-Б и III-Б схема аналогична, за исключением длин проводов и кабелей, см. таблицу.
3. Падение напряжения в силовой сети не превышает 4,0%.

Марка и сечение кабеля или провода	Длина кабеля или провода в км. На лотке		В металлорукаве		На скобах		В винипласт. тр.		В полиэтилен. тр.		В стальной тр.		Всего	
	Варианты													
	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III
АВРГ 3×4+1×2,5	0,06	0,04	0,005	0,005	0,220	0,220	—	—	—	—	—	—	0,290	0,270
АВРГ 3×6+1×4	0,015	0,010	—	—	0,050	0,050	—	—	—	—	—	—	0,065	0,060
АКРВГ 4×2,5	—	—	0,002	0,002	0,018	0,018	—	—	—	—	—	—	0,020	0,020
АКРВГ 7×4	0,030	0,020	—	—	0,042	0,042	0,008	0,008	—	—	—	—	0,080	0,070
АПВ 2,5	—	—	—	—	—	—	0,050	0,050	0,180	0,180	0,04	0,04	0,270	0,270
ПВЗ 1,0	—	—	0,030	0,030	—	—	—	—	—	—	—	—	0,030	0,030

Привязан

Инв. №

ГИП	Левченкова	
Нач. отд.	Гужва	
Зам. нач.	Выборный	
Н. контр.	Шарф	
Гл. спец.	Удалов	
Рук. гр.	Дементьева	
Ст. инж.	Теличко	

801-2-39.84-3

Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании

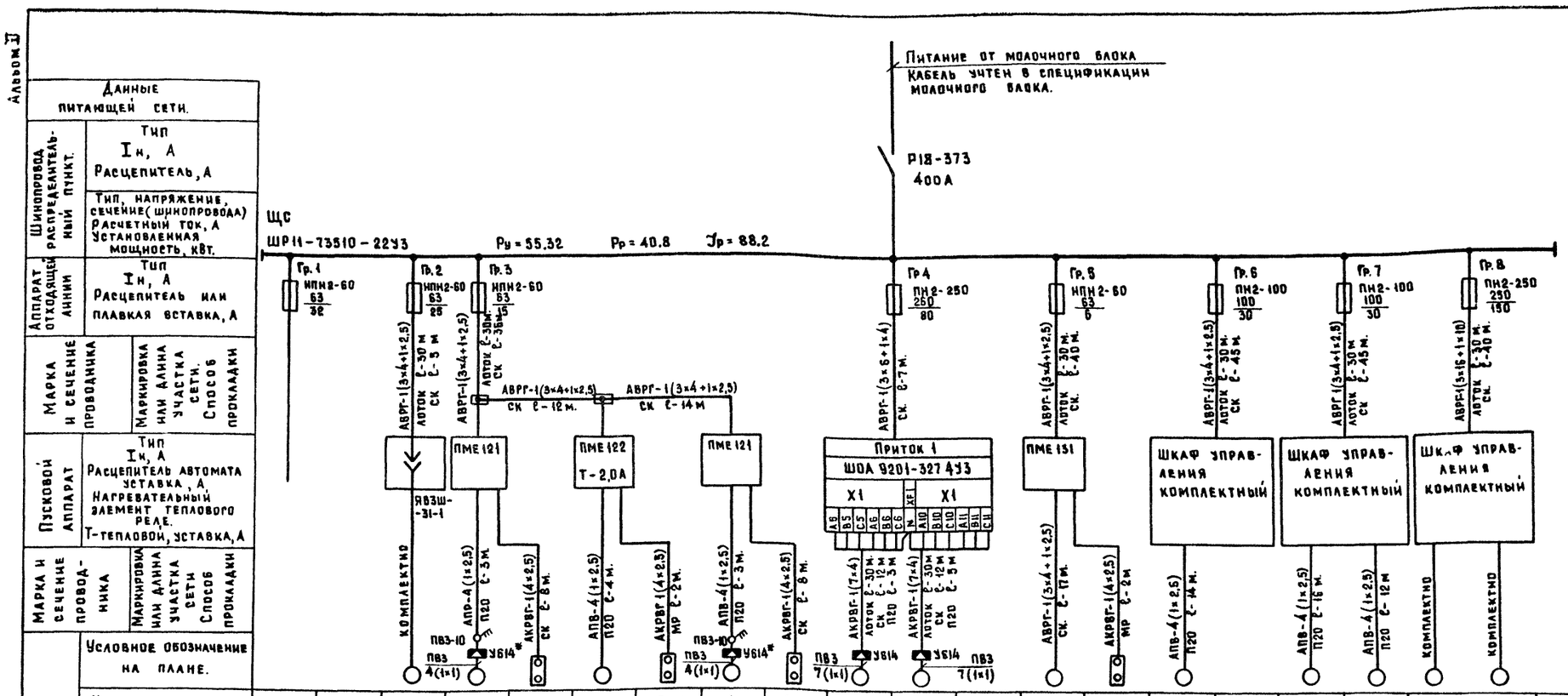
Силовое электрооборудование. Расчетная схема сети 380/220 в. для варианта „Б"

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ГИПРОНИС ЛЬХОЗ

Копировала Петацкая 19877-02 33 Формат А2

Альбом II



Номер по плану		—		1	2	2КУ	3	3КУ	4	4КУ	5	6		10	10КУ	8-1		7-1	7-2	9									
Тип		—			4А100L6У3	ПКЕ 722-293	4А71А4У3	ПКЕ 722-293	4А100L6У3	ПКЕ 722-293	4А132М8/4	4А132М8/4		4АА56А4	ПКЕ 722-293	А02-42-6		А02-42-6	А02-22-4	4А71А4Е3П	А0П2-12-6									
Рн, кВт.		—		4,0	2,2	—	0,55	—	2,2	—	4,2/7,1	4,2/7,1		0,12	—	4,0		4,0	1,5	0,55	22,0									
Ток, А	Iн	—		8,3	5,66	—	1,7	—	5,65	—	11,0/14,0	11,0/14,0		0,44	—	9,2		9,2	3,5	1,7	45,0									
	Iп	—		58,0	28,25	—	7,65	—	28,25	—	82,5/105	82,5/105		1,54	—	59,8		59,8	24,5	7,65	315,0									
Наименование механизма по плану		Резерв		Установка дезинфекционная УДС	Вентилятор тепловавесы ворот	Кнопка управления	Бункер БСК-10	Кнопка управления	Вентилятор тепловавесы ворот	Кнопка управления	Тепловентилятор ТВ-18	Тепловентилятор ТВ-18		Вентилятор В2	Кнопка управления	Горизонтальный транспортер		Горизонтальный транспортер	Наклонный транспортер	Лебедка	Насос									
																Транспортер ТСН-160		Транспортер ТСН-160		Установка НЖИ-200									

1. Коробки У614А у проводов №2,4 на плане сети не показаны.
2. Схема выполнена для варианта I-В, для вариантов II-В и III-В схема аналогична, за исключением длин проводов и кабелей, см таблицу.
3. Падения напряжения в силовой сети не превышает 2,7%.

Марка и сечение кабеля или провода	Длина кабеля или провода в км. На лотке		В металлорукаве		На скобах		В винипласт. тр.		В полиэтилен. тр		В стальной тр.		Всего	
	Вариант													
	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III	II	III
АВРГ 3×4+1×2,5	0,07	0,05	—	—	0,27	0,27	—	—	—	—	—	—	0,340	0,320
АВРГ 3×6+1×4	—	—	—	—	0,01	0,01	—	—	—	—	—	—	0,010	0,010
АВРГ 3×16+1×10	0,015	0,010	—	—	0,050	0,050	—	—	—	—	—	—	0,065	0,060
АКВРГ 4×2,5	—	—	0,004	0,004	0,021	0,021	—	—	—	—	—	—	0,025	0,025
АКВРГ 2×4	0,030	0,020	—	—	0,042	0,042	0,008	0,008	—	—	—	—	0,080	0,070
АПВ 2,5	—	—	—	—	—	—	0,050	0,050	0,180	0,180	0,04	0,04	0,270	0,270
ПВ3 1,0	—	—	0,03	0,03	—	—	—	—	—	—	—	—	0,030	0,030

Привязан

Инв. №

ГИП	Левченкова	
Нач. отд.	Гужва	
Зам. нач	Выборный	
Н. контр	Шарф	
Гл. спец	Удалов	
Рук. гр	Дементьева	
Ст. инж	Теличко	

801-2-39.84 - 3

Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Силовое электрооборудование. Расчетная схема сети 380/220 в для варианта "В"

ГИПРОНИСХОЗ

Копировал Потоцкая

19877-02 34

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АОВ.

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные. Тепловентиляторы П1; П2.	
	Схема функциональная.	
2.	Тепловентиляторы П1; П2.	
	Схема внешних проводок.	
3.	Тепловентиляторы П1; П2.	
	План расположения.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

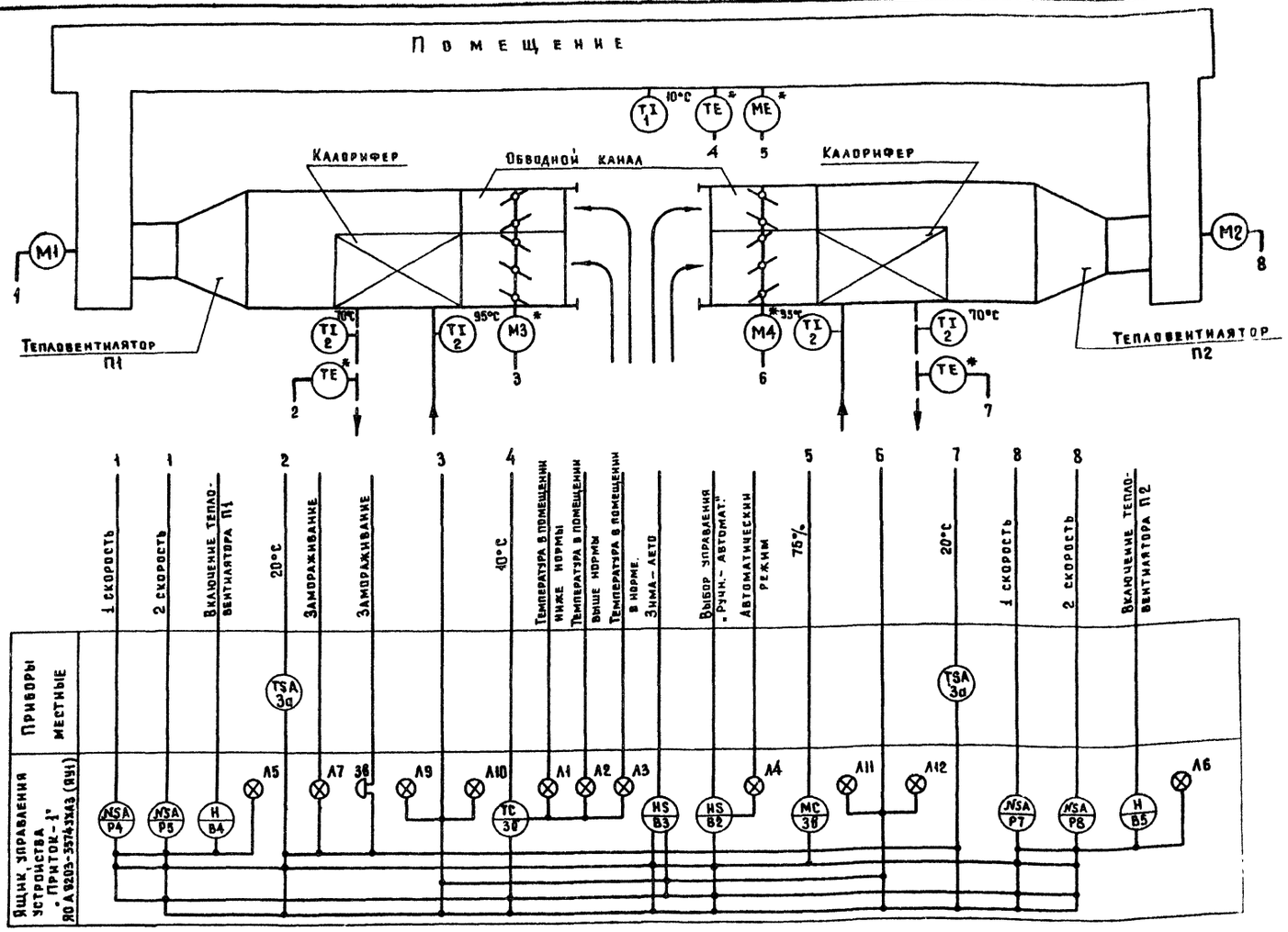
Обозначение.	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ТМ4-142-75	Термометр технический	
	ртутный в оправе.	
	Установка на трубопроводе	
	Д14...38 мм.	
ИЖТП6563255.009-03	Устройство управления	
	„Приток-1."	
	Прилагаемые документы.	
АОВ.С01.	Спецификация оборудования.	

Указание при привязке.

На листе АОВ-3 указана установка шкафа управления в электрощитовой для 3х вариантов:
I вариант - коровник сблокирован с молочным блоком производительностью 6т/сутки; II вариант - с молочным блоком производительностью 3т/сутки; III вариант - с молокоприемной. При привязке ненужные фрагменты плана вычеркнуть.
На листе АОВ-2 вычеркнуть ненужные длины кабелей №№7;8

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 /Левченкова О.Л./



Проект выполнен на основании заданий по разделу ОВ.
Проектом предусматривается автоматизация двух тепловентиляторов П1; П2.
Для тепловентиляторов П1; П2 схемой автоматизации предусматривается:
1. Дистанционное сблокированное управление электродвигателями тепловентиляторов на 1ой и 2ой скоростях.
2. Автоматическое поддержание температуры и влажности воздуха в помещении.
3. Защита калориферов от замораживания.
Аппаратура размещается в ящике управления, разработанном институтом ВНИИЭлектропривод.
Ящик ЯУ1 устанавливается в электрощитовой молочного блока или молокоприемной.
* Комплектно с оборудованием.

Привязан

Инв. №

801-2-39.84-АОВ

ГИП	Левченкова	
Нач. отд	Гужва	
Зам. нач	Выборный	
Гл. спец.	Паз	
Рук. гр.	Горбалетова	
Инженер	Барт	
Н. контр.	Амбиндер	

Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании.

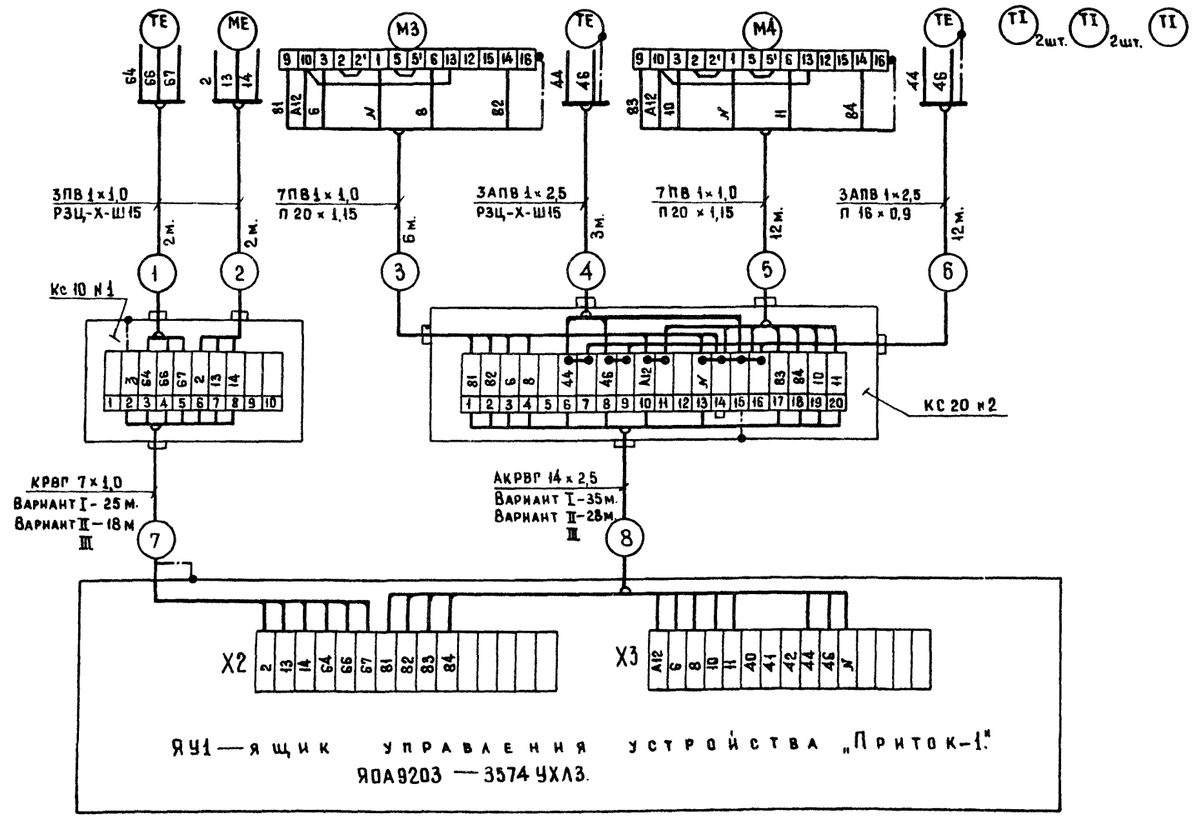
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные Тепловентиляторы П1; П2 Схема функциональная.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Потоцкая 19877-02 35 Формат А2

Наименование параметра и места отвора импульса	Тепловентиляторы П1; П2.							
	Температура	Влажность	Исполнительный механизм	Температура.	Исполнительный механизм.	Температура		
	Воздуха в помещении		Заслонка наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя.	Заслонка наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод прямого теплоносителя.	В помещении.
Обозначение по электр. схеме	R1	ЛД1	М3.	ИП1	М4	ИП2	—	—	—
Обозначение монтажн. черт	На панели датчиков, поставляемых комплектно с оборудованием.		По чертежам завода — изготовителя			ТМ-4-144-75		—
Позиция	Комплектно с оборудованием.					2	2	1



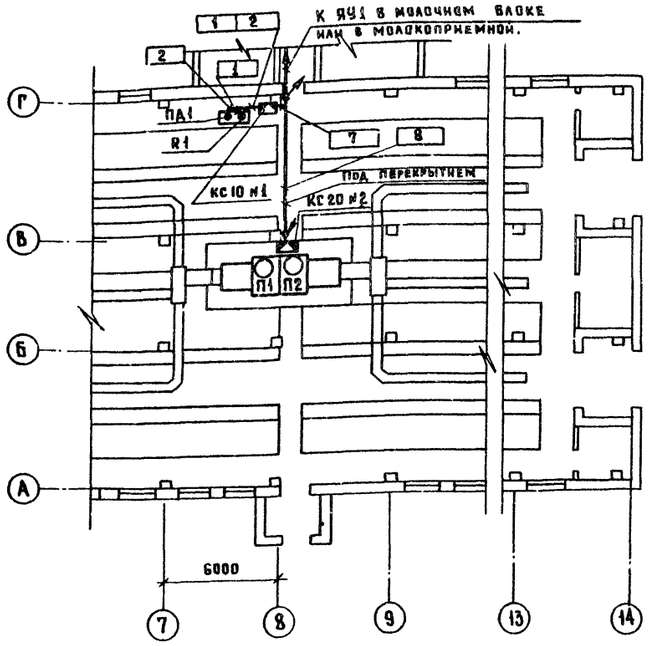
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная		
	ТУ 36.1764 — 76		
1	КС 10	1	шт.
2	КС 20	1	шт.
	Металлорукав ТУ22.3988 — 77		
3	Р3Ц — Х — Ш15	7	м.
	Провод ГОСТ 6323 — 79		
4	ПВ1 × 1,0	140	м.
5	АПВ1 × 2,5	45	м
	Кабель ГОСТ 1508 — 78		
6	КРВГ 7 × 1,0	25	м. Для варианта I
7	КРВГ 7 × 1,0	18	м. Для варианта II/III
8	АКРВГ 14 × 2,5	35	м. Для варианта I
9	АКРВГ 14 × 2,5	28	м. Для варианта II/III
10	Скоба двухлапковая СД-22		
	ТУ36.1086 — 76	250	шт.
	Трубка из поливинилхлоридного		
	пластиката ГОСТ 19034 — 73		
11.	ШТВ — 40 — 230 — 16 × 0,9	12	м
12.	ШТВ — 40 — 230 — 20 × 1,15	18	м.

1. Блоки зажимов шкафа управления ЯУ1 приведены по конструкторской документации Луцкого электроаппаратного завода.
2. Обозначения приборов для ящика управления ЯУ1 выполнены по схеме системы ИЖТП 656355.009 — 03.

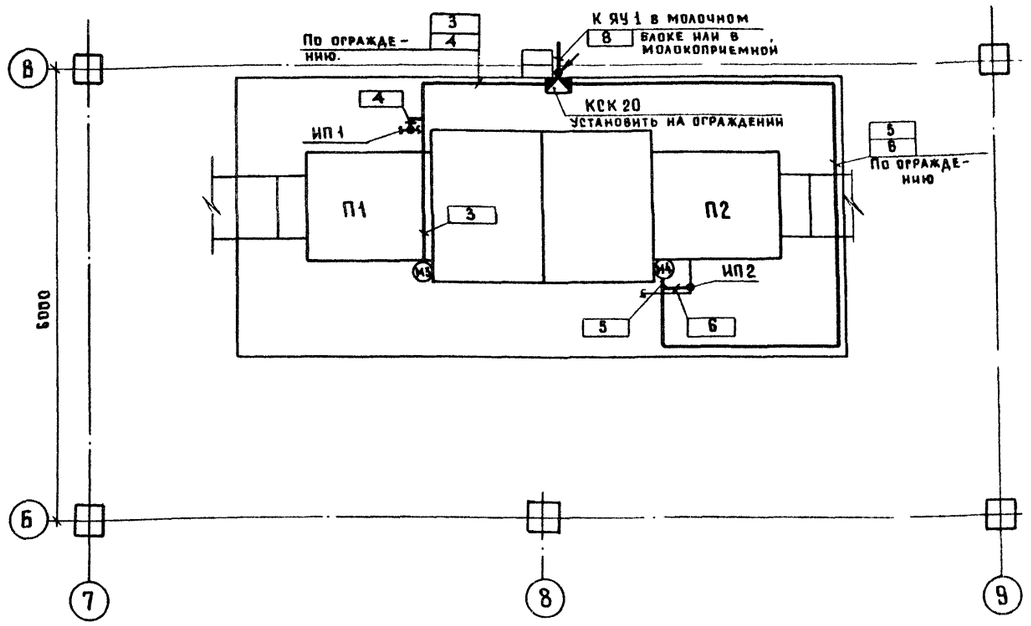
			801-2-39.84 - АОВ
ГИП	Левченкова		
Н-к отд.	Гужва		Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании.
Зам. нач.	Выборный		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл. спец.	Паз		Тепловентиляторы П1; П2
Рук. гр.	Поболетова		Схема внешних проводок
Инженер	Барт		Гипронисельхоз
Н. контр.	Акбиндер		
Привязан			
Инв. №			

Копировал: Потоцкая 19877-02 36 Формат А 2

Фрагмент плана на отм. 0.000.



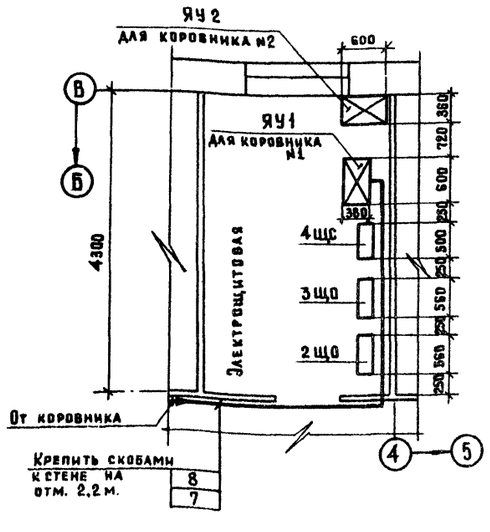
План на отм. 3.000



Вариант I

Фрагмент плана молочного блока производительностью 6 тонн молока в сутки. Типовой проект 801-5-3.

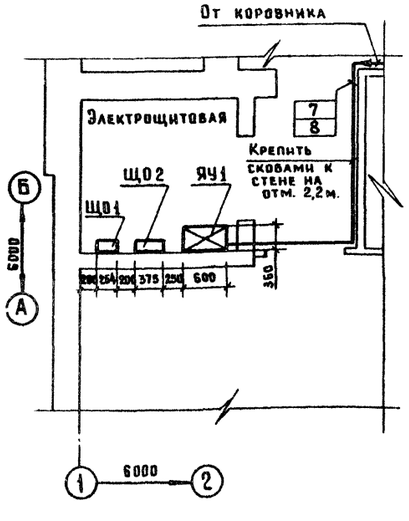
Альбом 1.



Вариант II

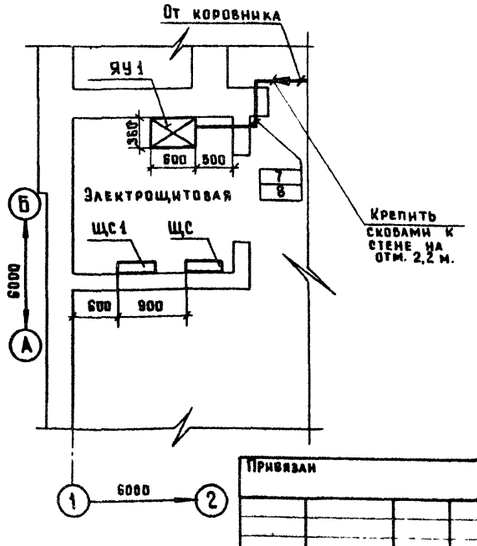
Фрагмент плана молочного блока производительностью 3 тонны молока в сутки типовой проект 801-5-8.

Альбом 1.



Вариант III

Фрагмент плана молокоприемной типовой проект 801-5-2 Альбом 1



1. Размещение электрических проводок уточнить при монтаже.
2. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СН и ПШ-34-74 Госстроя СССР.
3. Зануление ящика и приборов выполнить в соответствии с „Временной инструкцией по монтажу защитного заземления электроустановок систем автоматизации" ВСН 296-72 ММСС СССР
4. Соединительную коровку КС10 №1 установить на отм. 2,0 м от уровня пола, панель датчиков на отм. 1,5 м

Привязан

Инв. №

ГИП	Левченкова		
Нач. отд.	Гужва		
Зам. нач.	Выборный		
Гл спец.	Паз		
Рук. гр.	Горбалетова		
Инженер	Барт		
Н. контр.	Анбиндер		

801-2-39.84 - АОВ

Коровник на 200 коров привязного содержания с разворотом мобильного кормораздатчика в здании.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Тепловентиляторы П1; П2
План расположения

ГИПРОНИ ЛьХОЗ

Калировал Пятоцкая 19877-02 (37) Формат А2

gost.e-ecolog.ru