

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
801-2-50,85
КОРОВНИК НА 200 КОРОВ
ПРИВЯЗНОГО СОДЕРЖАНИЯ
(В МЕСТНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ)

АЛЬБОМ II
СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ
ДЕРЕВЯННЫЕ
- АЛЬБОМ II Пояснительная записка. технология и механизация
производственных процессов. Внутренние водопровод
и канализация. Отопление и вентиляция. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ
Чертежи. АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО - ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
- АЛЬБОМ III
- АЛЬБОМ IV СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, САНИТАРНО -
ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ.
- АЛЬБОМ V ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА И СМЕТЫ НА ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.
- АЛЬБОМ VI ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

Разработан институтом "Горьковипроелькозстрой"

Главный инженер института *Палатин В.С.*

Главный инженер проекта *Сиркин Н.С.*

Утвержден Минсельхозом РСФСР
Свободное распоряжение №5 от 9 июня 1982г.
Введен в действие институтом
Приказ №15 от 31 октября 1982г.

Содержание альбома

N п.п.	Наименование листов	Марка листа	N стр.
1	Содержание альбома	лист	2
Основной комплект рабочих чертежей марки ТХ			
2	Общие данные (начало)	ТХ-1	3
3	Общие данные (продолжение)	ТХ-2	4
4	Общие данные (окончание)	ТХ-3	5
5	Размещение технологического оборудования. План. Разрезы.	ТХ-4	6
6	Механизация доения. Вариант I с применением установки АДК-2Б. План. Разрезы. Схема разводки вакуумпровода.	ТХ-5	7
7	Механизация доения. Вариант II с применением установки АДМ-8. План. Разрезы.	ТХ-6	8
8	Механизация доения. Вариант II с применением установки АДМ-8. Схема разводки вакуумпровода и молокопровода. Узлы. Разрезы.	ТХ-7	9
9	Механизация уборки навоза транспортерами ТСН-160. План. Разрезы.	ТХ-8	10
10	Механизация уборки навоза транспортерами ТСН-160. Узлы. Разрезы.	ТХ-9	11

N п.п.	Наименование листов	Марка листа	N стр.
Основной комплект рабочих чертежей марки ОБ			
11	Общие данные (начало)	ОБ-1	12
12	Общие данные (окончание)	ОБ-2	13
13	План на отп. 0.000. Разрез 1-1.	ОБ-3	14
14	Схемы систем П1 и П2. Схемы систем теплоснабжения установок П1; П2 и П3.	ОБ-4	15
15	Установка системы П1.	ОБ-5	16
16	Установка системы П2.	ОБ-6	17
Основной комплект рабочих чертежей марки ВК			
17	Общие данные (начало)	ВК-1	18
18	Общие данные (окончание)	ВК-2	19
19	План. Схемы систем В0; Т3; ТЖ.	ВК-3	20
Основной комплект рабочих чертежей марки ЭМ			
20	Общие данные	ЭМ-1	21
21	Силовое электрооборудование. Планы электросети на отметках 0.000; 3.340 и 2.700.	ЭМ-2	22
22	Силовое электрооборудование. Расчетная схема электросети 380/220В.	ЭМ-3	23
23	Молниезащита.	ЭМ-4	24

N п.п.	Наименование листов	Марка листа	N стр.
Основной комплект рабочих чертежей марки ЭО			
24	Общие данные	ЭО-1	25
25	Электроосвещение. Планы электросети на отметках 0.000; 3.340 и 2.700.	ЭО-2	26
Основной комплект рабочих чертежей марки АОБ			
26	Общие данные (начало)	АОБ-1	27
27	Общие данные (окончание)	АОБ-2	28
28	Приточная система П1 (П2). Схема функциональная.	АОБ-3	29
29	Приточные системы П1 и П2. Схема соединений внешних проводов.	АОБ-4	30
30	Приточная система П1 (П2). Схема внешних подключений щита автоматизации.	АОБ-5	31
31	Приточные системы П-1; П-2. План расположения.	АОБ-6	32

Приложен:

Инд. №

Поение скота водой предусмотрено из индивидуальных поилок ПА-1А, установленных из расчета: одна поилка на две головы.

Доение коров двукратное механическое в стойлах в двух вариантах: в молокопровод и в длинные доильные ведра. Первичная обработка и кратковременное хранение молока предусмотрено в молочном блоке, связанном с коровником.

Технология содержания животных предусматривает использование подстилки соломенной резки/в течение года из расчета 0,5 кг в сутки на одну голову. Годовая потребность в подстилке - 265ц/0,5 кг * 200 гол. * 365 дн/

Уборка навоза в коровнике производится скреповыми транспортерами. Годовой выход навоза рассчитан с учетом 15% потерь кала и мочи на визуальных дворах в зимний период и 50% потерь в летний период на культурных пастбищах и приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Всего голов	Выход в сутки от гол. кг		Зимний период / 230 дней		Летний период / 135 дней		Всего за год
		кал	моча	кал	моча	кал	моча	
Коровы	200	35	20	1368,5	782	472,5	270	2893

Годовой выход навоза с учетом подстилки 2929,5 т.

Штаты обслуживающего персонала коровника без учета общесферских затрат труда на раздачу кормов и ремонт оборудования приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	при доении	
	в молокопровод	в длинные ведра
Операторы машинного доения	4	8
Операторы по уходу за коровами	2	2
Подменные	3	5
Всего	9	15

Работа операторов по доению коров организована в одну смену.

К работе с животными допускаются лица, прошедшие специальную подготовку и инструктаж по технике безопасности при работе с животными.

Механизация производственных процессов.

Проектно предусматривается механизация раздачи кормов, доения и навозудаления.

Загрузка животных в кортушки кормосмесей из силоса, сенажа, измельченного сена, корнеплодов, а также эл-ной массы предусматривается тракторным прицепным кормораздатчиком КТЧ-10. Погрузка силоса в кормораздатчик КТЧ-10 осуществляется погрузчиком ПСК-5, эл-ной массы - при ее екашивании, сена - при его измельчении.

Раздача концентрированных кормов предусматривается ручными тележками ТЧ-300. Хранение концентров в металлических бункерах БСК-10.

Доение коров предусмотрено в двух вариантах: в первом варианте - на установке ДА0-2Б в стойлах в длинные ведра, откуда молоко сливается во орязи и тележками ТБ-1 перевозится в молочную; во втором варианте - установкой АДМ-8 в молокопровод, по которому выдоенное молоко поступает в молочную.

Удаление навоза из стойлового помещения предусматривается транспортерами скреповыми ТСН-160, которые состоят из горизонтальных и наклонных транспортеров.

Горизонтальный транспортер перемещает навозную массу по каналу к месту сброса ее на наклонный транспортер, который грузит навоз в тракторный прицеп 2ПТС-4М-785А. Далее навоз транспортируется к месту хранения.

Технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			расмотрено за проектом	проектная
1	2	3	4	5
1	Вместимость скотоместо		200	200
2	Численность работающих	человек	9/15*	9/15*
3	а/общая площадь б/площадь застройки	м ²	1599.79	1644.6
	в/строительный объем	м ³	172.62	172.5
4	Общая сметная стоимость	тыс.руб.	5959.91	7962.9
	Из них:			
	а/строительно-монтажных работ	тыс.руб.	104.21	112.78
	б/оборудование	---	4.59	202
	в/на 100 коров	---	54.40	57.40
	г/строительно-монтажных работ на 1м ² общей площади	руб.	65.14	68.58
5	Расход тепла	ккал/час	272720 ^{xxx}	186550 ^{xxx}
6	Потребная мощность	квт.	35.72	26.5
7	Расход: воды стоков	м ³ /сут.	14.39	14.39
		м ³ /сут.	1.79	1.79
8	Трудозатраты построечные на 100 коров	чел./дн.	2376	2688
		чел./дн.	1188	1344
9	Расход основных строительных материалов:			
	цемента	тонн	70.86	169.01
	металла	тонн	8.50	43.79
	лесоматериалов	м ³	210.5	85.30
	кирпича	м шт.	165.53	35.75

т.п. 801-2-50.85

ТХ

Привязан:	Нач. отд. Гл. спец. инж. И. Кондр.	Численность в шт. 2	Коровник на 200 коров привязного содержания.	Инженер-проектировщик
И.н.б. №	И.н.б. №	И.н.б. №	Общие данные (продолжение).	Инженер-проектировщик

Спецификация оборудования

Продолжение

Продолжение

Альбом Л

Проект 801-2-50.85

Типовой

№ п/п, кол-во, наименование, единица измерения, количество

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	ОСМ.00.210	Стойка	8		Стойло
2	ОСМ.00.390	Кронштейн	8		всё
3	ОСМ.00.390	Стойка	8		оборудованные
4		Труба	1		ОСК-25А
5	ОСМ.00.801	Стойка	8		на 200
6	ОСМ.00.380	Цель	8		на 200
7		Крюк	8		в комплект
8	ОСМ.00.020	Кронштейн	8		в комплект
9		Хомут $\ell=145$ мм			
		Круг $\varnothing 8$ ГОСТ 2590-71			
		вст. \rightarrow ГОСТ 535-79	196	0,0815	
10		Гайка М8.5.096 ГОСТ 5915-70	272	0,005	
11		Удлинитель кронштейна $\ell=250$			
		Уголок $Б-32 \times 32 \times 3$ ГОСТ 8509-72			
		Ст 3 сп ГОСТ 535-79	196	0,32	
12		Хомут $\ell=940$ мм			
		Полоса $Б-25 \times 40$ ГОСТ 103-76			
		Ст 3 кп ГОСТ 6422-76	28	7,4	
13		Болт М12 $\times 20$.48.096 ГОСТ 1798-70	96	0,0338	
14		Гайка М12.5.096 ГОСТ 5915-70	96	0,0194	
15		Шайба 1.12.01.096 ГОСТ 11971-78	96	0,0062	
16		Вакумпробод с арматурой	2		из комп-акрила
17		Кран доильный	2		с арматурой
18		Кран спускной	2		ДАС-2Б
19		Кронштейн $\ell=650$ мм			
		Круг $\varnothing 8$ ГОСТ 2590-71			
		вст. \rightarrow ГОСТ 535-79	6	0,48	
20	БСК-10	Бункер комбикорма	1	780	ст.к. 10 мм Н=0,6 мбт
21		Хомут $\ell=280$ мм			
		Полоса $Б-22 \times 30$ ГОСТ 103-76			
		Ст 3 кп ГОСТ 6422-76	2	1,45	
22		Болт М8 $\times 40$.48.096 ГОСТ 1798-70	2	0,04	
23		Гайка М8.5.096 ГОСТ 5915-70	4	0,145	
24	ТУ-300	Тележка ручная	2	82,4	
25	РП-1Г13(м)	Весы платформенные передвижные зирные	1	188	
26		Вакумпробод с арматурой	1		из комп-акрила
		доильными кранами $\varnothing 25$; $\varnothing 40$	1		
27		Молокопробод с арматурой	1		доильной
		молочными кранами $\varnothing 40$	1		установки
28		Фильтр	2		"АДМ-8"
29		Вакуумметр	4		на 200
30		Вакуумпреципатор	4		короб

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
31		Сливной кран	8		из комп-акрила
32		Механизм подвешивания	6		на доильной установке
33		Молокопробод подвешивания	6		установки
34		Труба $\varnothing 25$			"АДМ-8"
		молокопробода $\varnothing 25$	1		на 200
35		Кронштейн в сборе	12		короб
36		Хомут $\varnothing 45$ ГОСТ 1924-70	8	0,07	
37		Прокладка $\varnothing 45$ ГОСТ 1926-70	8	0,0275	резина
38		Болт М6 $\times 20$.48.096 ГОСТ 1798-70	8	0,0095	
39		Подставка $\ell=1930$ мм			
		Труба $40 \times 3,5$ ГОСТ 3262-75	8	7,5	
40		Опорная платформа $\ell=100$ мм			
		Полоса $Б-25 \times 30$ ГОСТ 103-76			
		Ст 3 кп ГОСТ 6422-76	8	0,98	
41		Стойка кронштейна $\ell=900$ мм			
		Труба $40 \times 3,5$ ГОСТ 3262-75	8	9,5	
42		Труба опорная $\ell=450$ мм			
		Труба $25 \times 3,2$ ГОСТ 3262-75	4	1,07	
43		Подставка $\ell=300$ мм			
		Уголок $Б-30 \times 30 \times 3$ ГОСТ 8509-72			
		Ст 3 сп ГОСТ 535-79	4	1,125	
44		Подставка $\ell=60$ мм			
		Уголок $Б-30 \times 30 \times 3$ ГОСТ 8509-72			
		Ст 3 сп ГОСТ 535-79	8	0,225	
45		Хомут $\ell=140$ мм			
		Круг $\varnothing 8$ ГОСТ 2590-71			
		вст. \rightarrow ГОСТ 535-79	8	0,05	
46		Гайка М6.5.096 ГОСТ 5915-70	20	0,007	
47		Распорка кронштейна $\ell=160$ мм			
		Труба $40 \times 3,5$ ГОСТ 3262-75	8	0,612	
48		Труба для крепления молокопробода			
		Труба $25 \times 3,2$ ГОСТ 3262-75	2	13,65	

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
49		Кронштейн $\ell=350$ мм			
		Уголок $Б-50 \times 50 \times 5$ ГОСТ 8509-72			
		Ст 3 сп ГОСТ 535-79	4	1,5	
50		Кронштейн $\ell=300$ мм			
		Уголок $Б-40 \times 40 \times 4$ ГОСТ 8509-72			
		Ст 3 сп ГОСТ 535-79	4	0,475	
51		Стойка $\ell=1790$ мм			
		Труба $40 \times 3,5$ ГОСТ 3262-75	8	6,7	
52	ЭПС-4М-785А	Прицеп тракторный	1		
53		Устройство накатное	2		Транс-
54		Устройство поворотное	4		портёр
55		Привод горизонтального транспортера $Н=40$ кВт	2		скреб-ный
56		Транспортер горизонтальный	2		навозо-
57		Цель горизонтальная тракторного портера со скребками	2		ный
58		Транспортер наклонный	2		ТСН-160
59		Привод наклонного транспортера $Н=1,5$ кВт	2		2
60		Канат $50-Г-Н-200$	2		комп-лект

т.п. 801-2-50.85

Коробки на 200 коров привязного содержания

Общие данные (окончание)

Госстрой РСФСР
Росгипроинстпроект
Юрьевский сельхозстрой

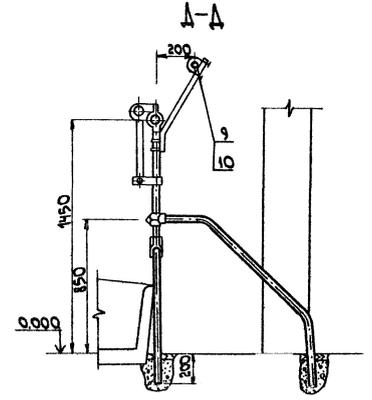
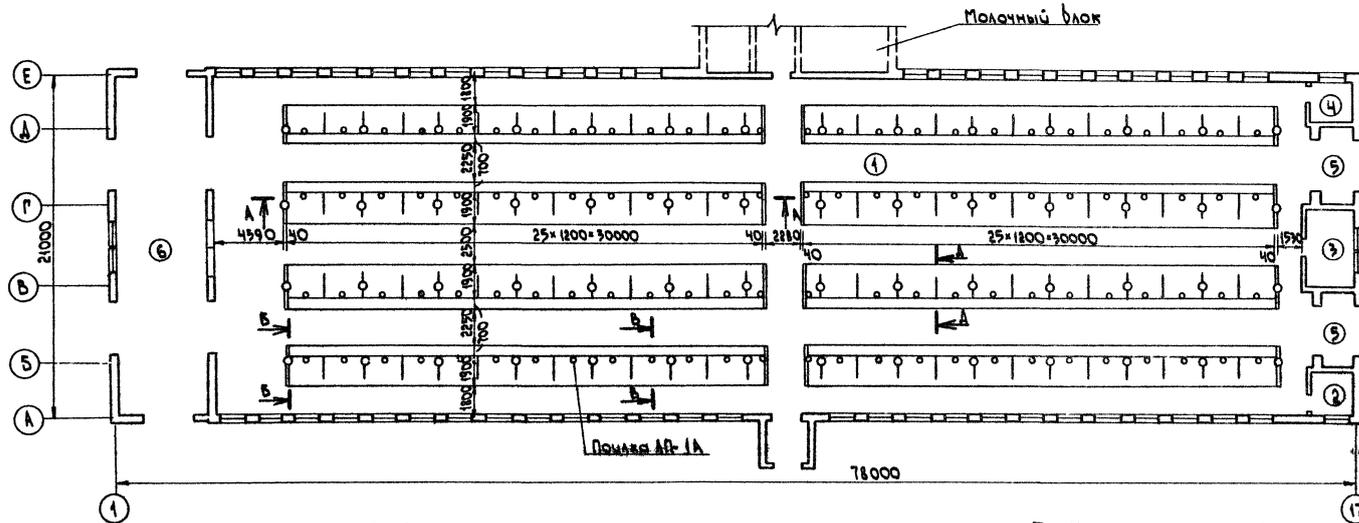
Лист 3

Копирова Солова 20367-02 6 Формат А2

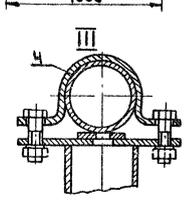
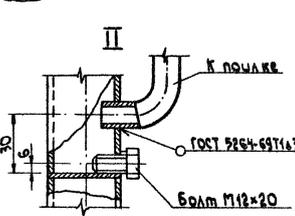
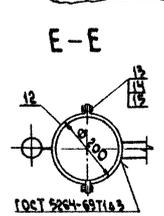
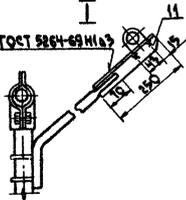
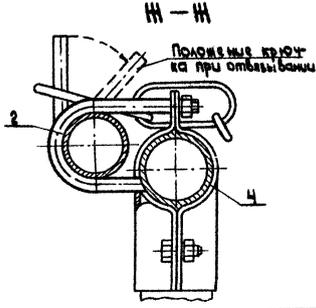
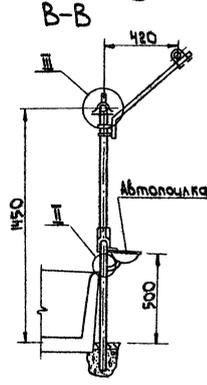
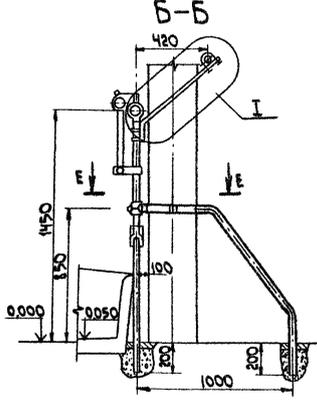
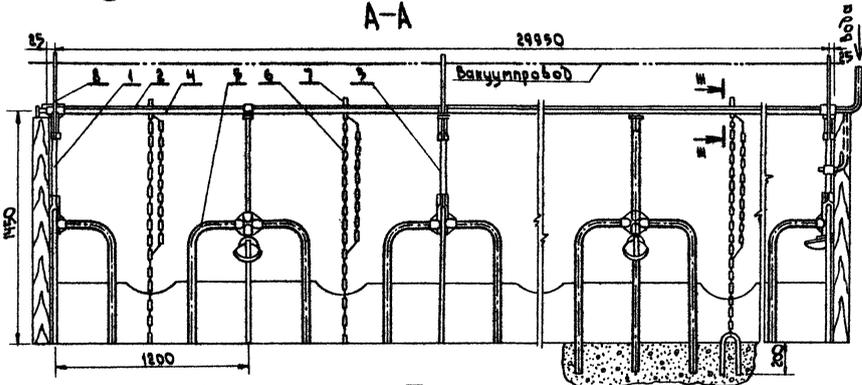
Аннотация

Тубовой проект 801-2-50.85

План на отм. ±0.00



1. Сварку производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-75.
2. Ограждения после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Стойловая рама ок-25А в осях „А“ и „Б“ „А“, „Е“ монтируется между кортушками и колоннами. В этом случае кронштейн крепления вакуума и молокопроводов удлиняется за счет кронштейна (поз. I), который приваривается сваркой при монтаже. Разделитель стойловой рамы, попадающие напротив колонн укорачиваются и крепятся к колонне кронштейнами (поз. II) см. разрезы В-В и Е-Е.
4. Экспликацию помещений смотри на чертежах АР.



Привязан:		г.л. 801-2-50.85		ТХ	
Нач. отд.	Чесноков	Коровник на 200 коров		Станд.	Лист
Л. спец.		привязного содержания		р.	4
Г.И.П.	Сваркин	Размещение теплообменного		ГОСТ 801-2-50.85	
Р.ч. зр.	Столяров	оборудования.		РОСТАВНИНСТРОЙПРОЕКТ	
Исполн.	Сыркина	План, Разрезы, Узлы.		ГОРЬКОВИПРОСЕЛЫПРОЕКТ	
И. контр.	Столяров				

Копировала Соколова 20367-02 7 формат А2

План на отм ± 0.00

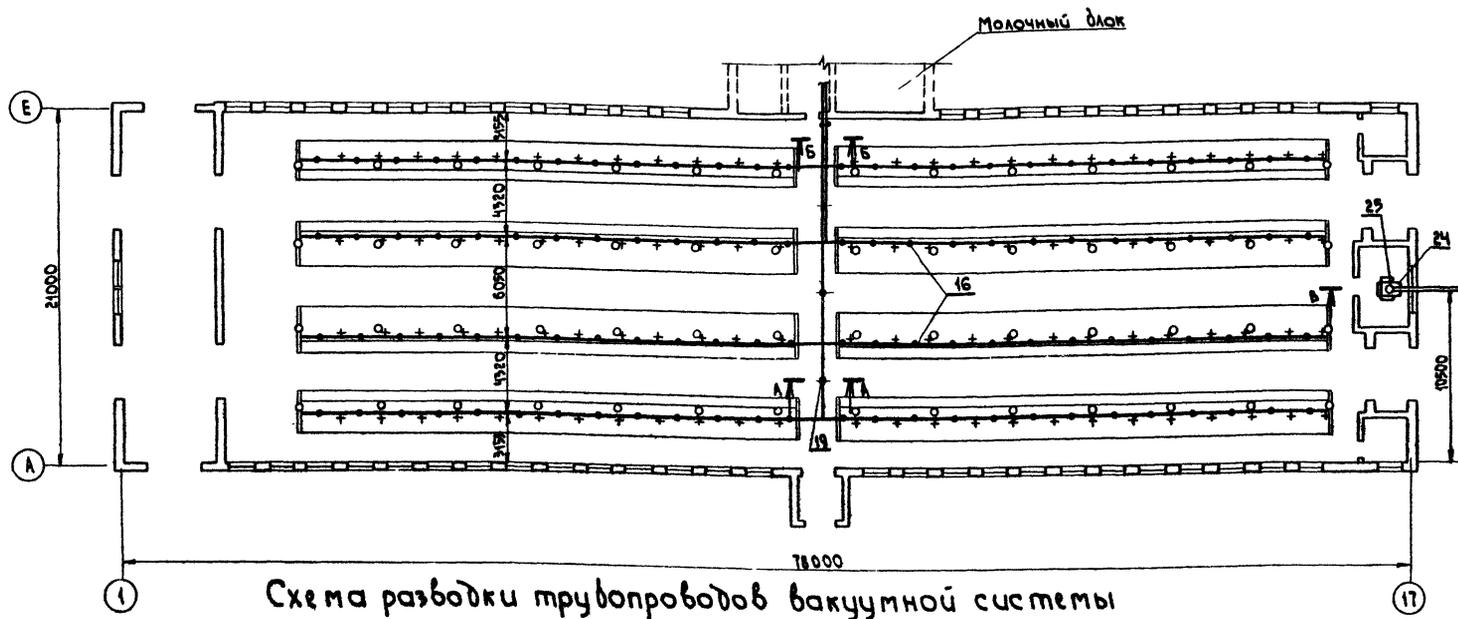
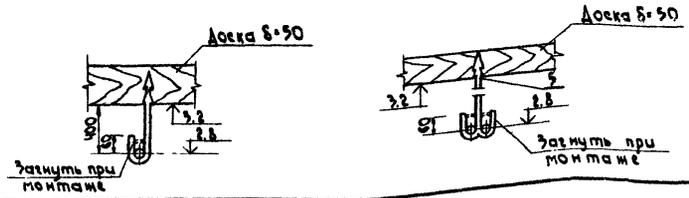
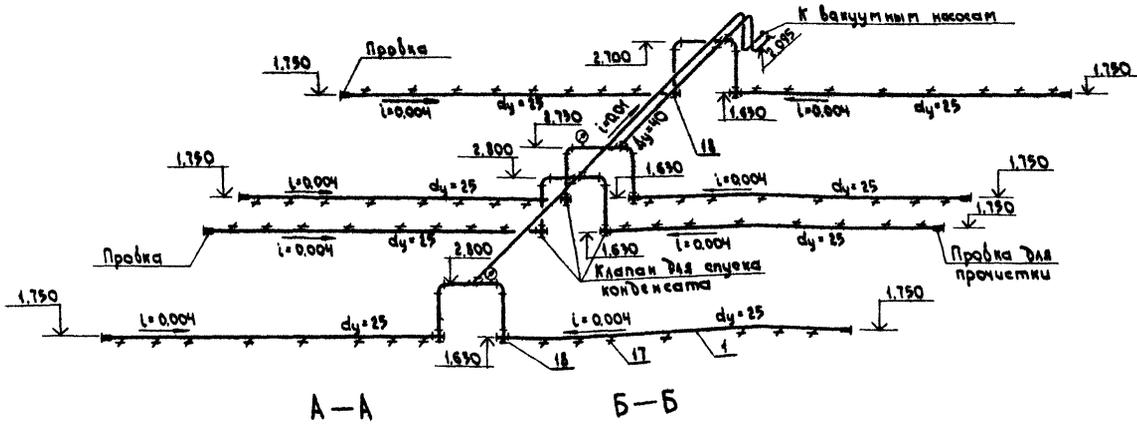
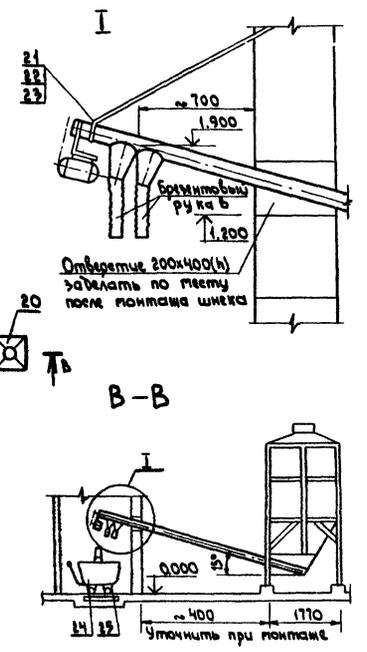


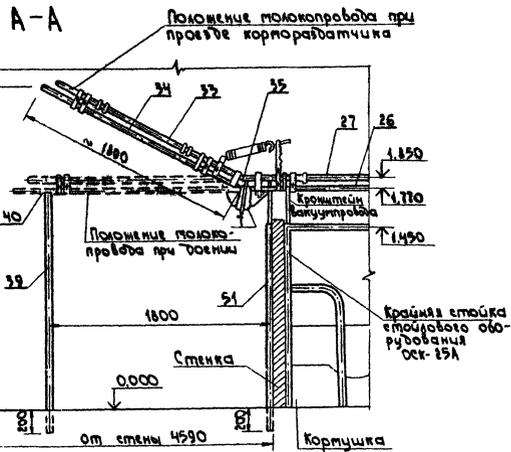
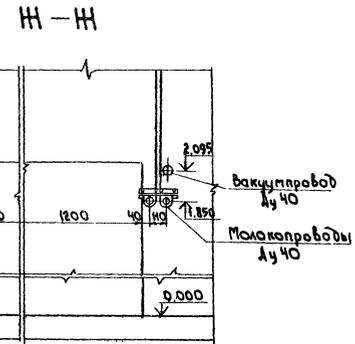
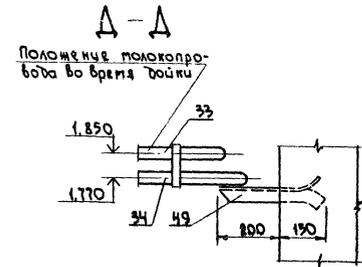
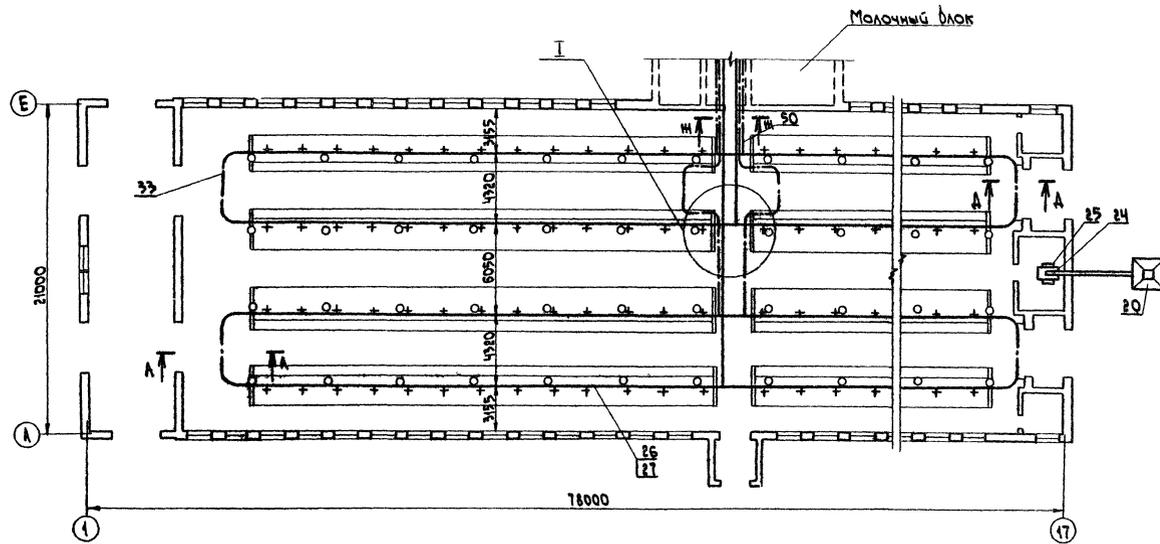
Схема разводки трубопроводов вакуумной системы



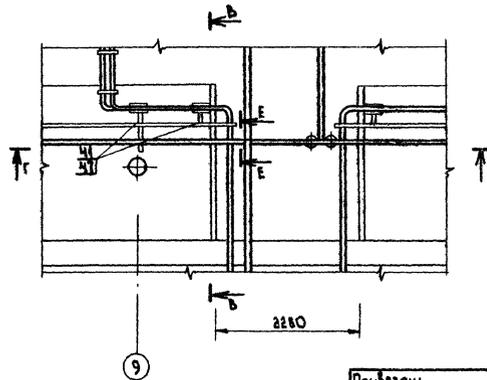
1. Трубы вакумпровода крепить на кронштейнах стальной рамы ОСК-25А (см.ТХ-4).
2. Вакуумный насос и почные установки размещаются в помещении молочного блока.

Привязан:		Нач. отд. Чесноков	Т.п. 801-2-50.85	ТХ
Инв. №	Исполн.	Сыркин	Коровник на 200 коров привязного содержания	Станд. Лист 5
		Руч. зр. Столдров	Механизация доения, вариант с привязными установками АС-26	Госстррой РСФСР
		Исполн. Сыркин	План разводки, схема разводки вакумпровода	Росгидропроект
		Исполн. Столдров		Борьковпроектсельхозрой
Копировал Соколова		20367-02 8 Формат А2		

План на отм. 0.000



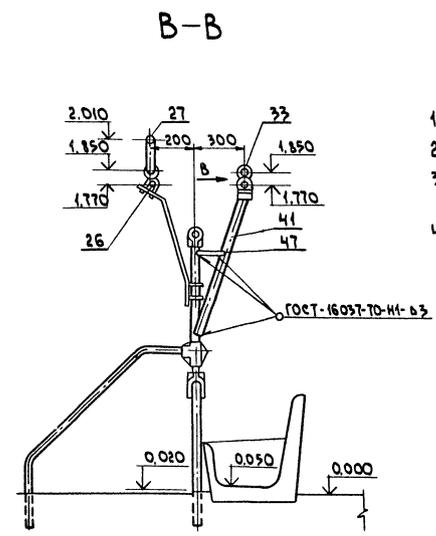
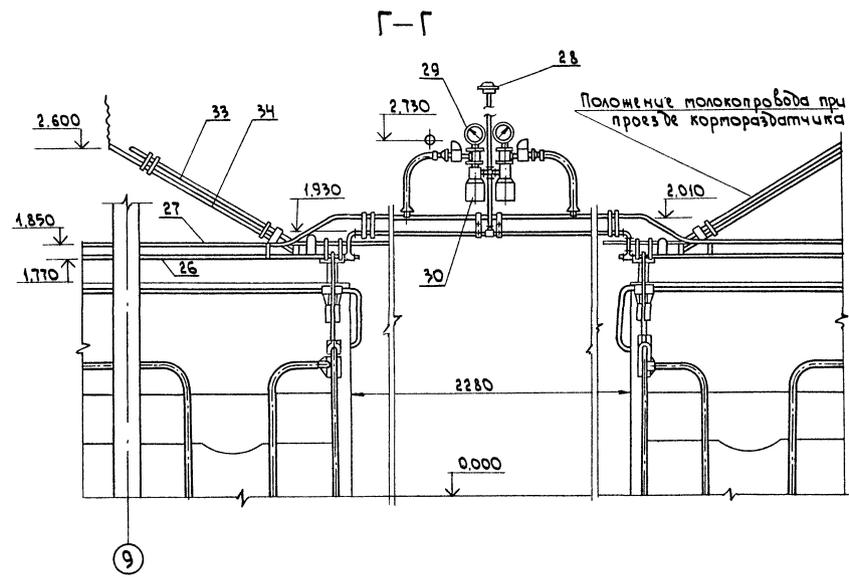
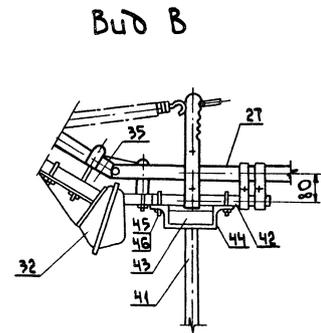
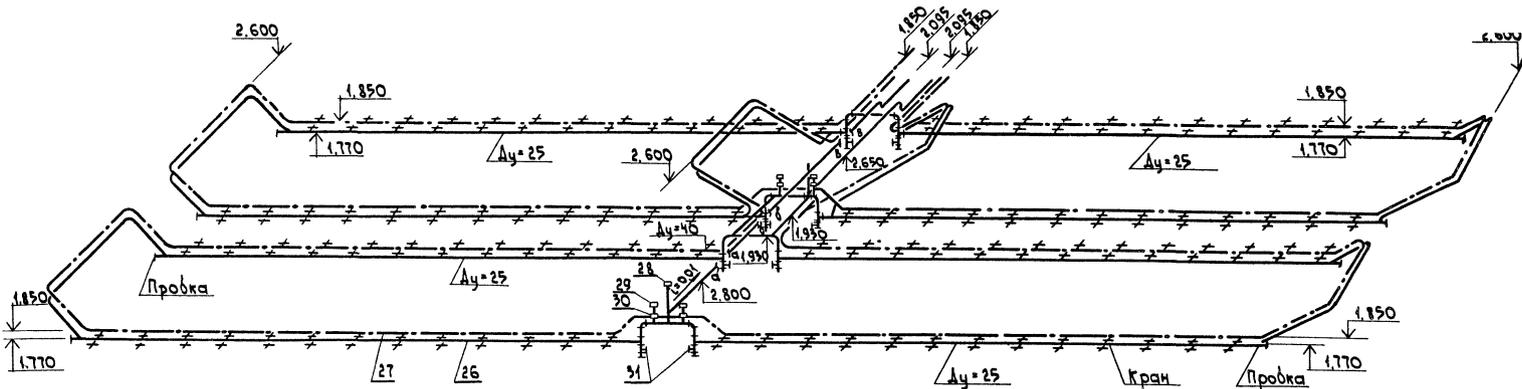
Узел I



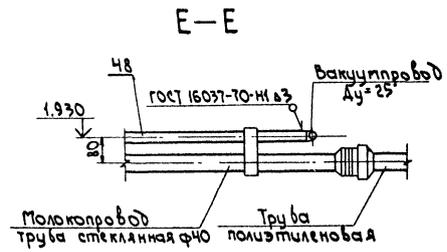
1. Данный лист читать совместно с листом ТХ-7.
2. Монтаж оборудования АДМ-8 у точить согласно инструкции завода-изготовителя.
3. Вакуумный нагнет и молочные установки монтируются в помещениях молочного блока.
4. На плане разводка молокопровода и вакуумпровода показана условно в одну линию. Крепление производится к стальным рамам: молокопровода - на отм. 1.850; вакуумпровода - на отм. 1.770.
5. Разрезы В-В, Г-Г, Е-Е см. лист ТХ-7.
6. Спецификацию см. лист ТХ-3.

		г.п. 801-2-50.85		ТХ	
Привязан:	Мач.отм. Чесноков	Коровник на 200 коров	Стальной лист	Лист 6	Лист 6
	Г.И.П. Сыркин	привязного содержания	р.	6	
	Руч.эр. Столяр	Механизация дойки, вариант	Госстрой РСФСР		
	Исполн. Сыркин	с применением установки АДМ-8	Регистрационный проект		
	И.хонт. Столяр	План. Разрезы.	ПОРЯДКОВО-ПРОЕКТОР		

Копировал Соколова 20367-02 9 Формат А2



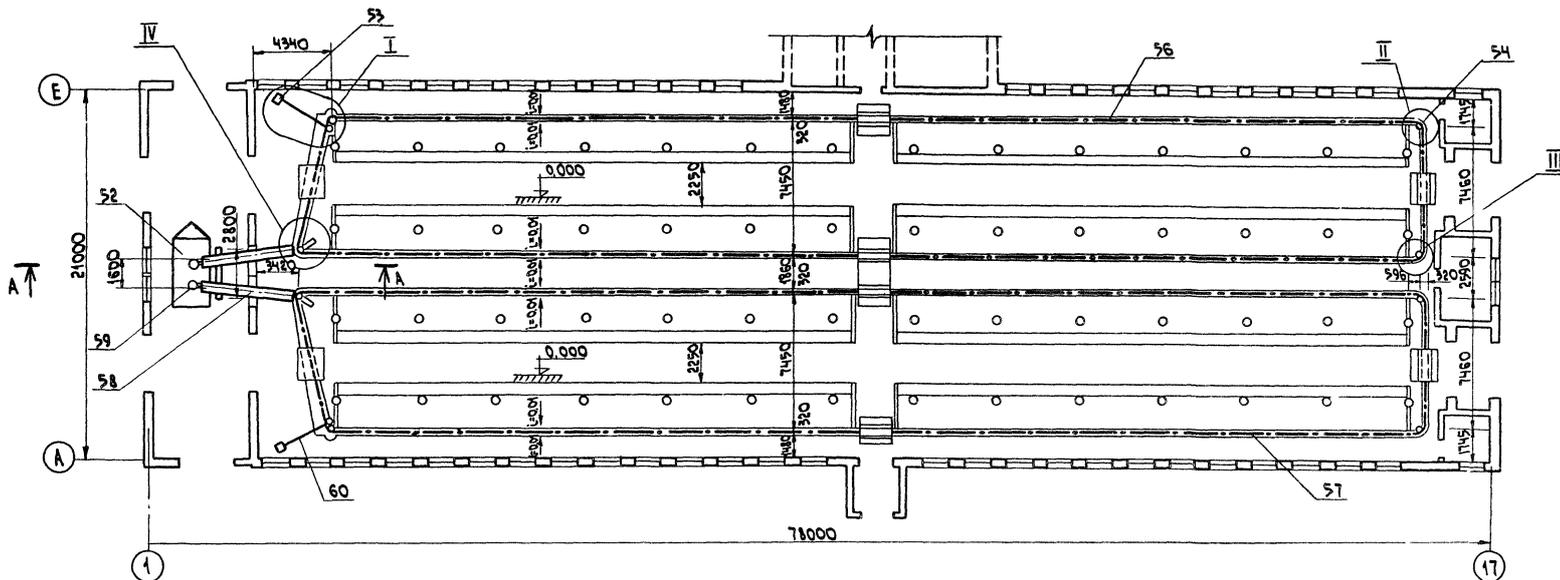
1. Спецификацию см. лист ТХ-3.
2. В детали (поз. 50) отверстия под хомуты сверлить ф7.
3. Трубу (поз. 48) крепить к вакуумпроводу согласно инструкции по монтажу.
4. В детали (поз. 44) отверстия под хомуты сверлить ф10.



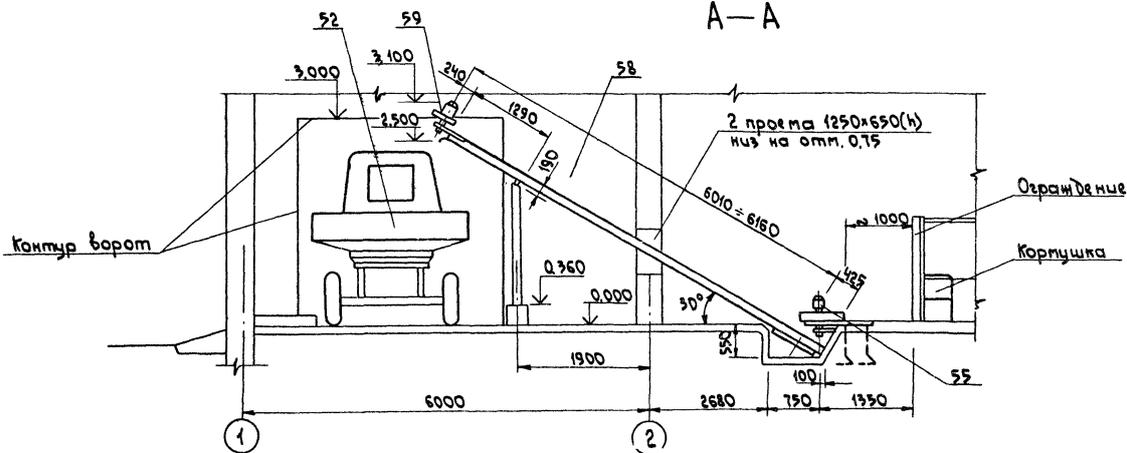
Имя, № подразделения и дата выдачи

				Т.п. 801-2-50.85		ТХ	
Приказан	Нач. отд.	Чесноков		Коровник на 200 коров	Станция	Лист	Листов
	Г.И.П.	Сыркин		приязного содержания	Р.	7	
	Руч. зр.	Столяров		Механизация доения вариант 1		Госстрой РСФСР	
	Исполн.	Сыркин		с применением установки АМ-8		Росглавнистройпроект	
	Н. контр.	Столяров		Схема разводки вакуумпровода и молокопровода, 2-й вариант		Горьковскийсельхозпроект	

План



A-A



1. Монтаж узлов транспортера ТСН-160 выполнить согласно заводской инструкции по монтажу и эксплуатации.
2. На прямых участках внутреннего края дна навозного канала предусмотреть полосу 4x20, концы которой за поворотными устройствами по ходу движения цепи должны быть отогнуты вниз.
3. Монтаж рамы под привод транспортера и заливку под фундаментные болты произвести при получении оборудования.
4. Непрямолинейность вертикальных стенок навозного канала по всей длине не более 10мм. Отклонение дна горизонтальной плоскости на каждый метр длины не более 1.5мм.
5. Каналы транспортеров ТСН-160 в местах проезда и прохода перекрыть мостиками, поворотные звездочки, натяжные устройства закрыть щитами.
6. Приводные станции транспортеров ТСН-160 закрыть защитными светными ограждениями см. листы АР. Узлы I, II, III, IV см. лист ТХ-9.

СОЗДАНО: Должность, Фамилия, Подпись, Дата. Рук. пр. стр. Инженер, Подпись, Дата. Рук. пр. стр. Инженер, Подпись, Дата.

		Т.п. 801-2-50.85		ТХ	
Наим. Численность	И.п. спец.	Коровник на 200 коров привязного содержания	Станд. лист	Лист	Листов
Тип	Сыржин		Р.	В	
Рук. пр.	Столяров	Механизация уборки навоза транспортерами ТСН-160.	Госстроя РСФСР		
Исполн.	Сыржина	План. Разрез.	Росглавниипроект		
И.контр.	Столяров		Горьковнипроектстрой		

Привязан	
Инд. №	

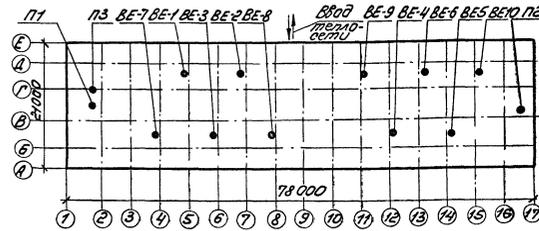
Альбом II

Типовой проект 801-2-50.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (оканчание)	
3	Лист на отм. 0,000. Разрез 1-1	
4	Схемы систем П1/П2, Схемы систем теплоснабжения установок П1, П2 и П3.	
5	Установка системы П1.	
6	Установка системы П2.	

План схема



Основные показатели по чертежам ОВ

Наименование здания (содержание) помещения	Объем м ³	Расход тепла, кВт		Расход воды, куб. м	Удельная стоимость, руб./кВт
		На отопление t _н = °C	На вентиляцию t _н = °C		
Коровник на 200 коров	5078	14950	208330	5000	27220
		77342	291657	62670	32733
		t _н = -30°C			55
		t _н = -40°C			55

Горячее водоснабжение - централизованное t_{г.в.} = 65°C

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие в здании, в связи с пожарную и пожарную безопасность при атаке здания.
 Главный инженер проекта Смирнов С.И.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
5. 904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5. 904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5. 904-1	Крепление стальных теплоизоляционных воздуховодов	
5. 904-13 61-1	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
3. 904-18 6.1	Клапаны обратные и перекидные в искрозащищенном исполнении.	
5. 904-22	Малогобаритная экранированная панель типа МЭП	
5. 904-13 61-1	Заслонки воздушные прямоугольного сечения.	
2. 400-4 6.1	Тепловая изоляция трубопроводов	
вып. 2	Тепловая изоляция арматуры и фланцевых соединений трубопроводов	
2. 800-2 6.9	Вытяжные вентиляционные шахты с ручным открыванием	
ТС-01-15 6.6	Установочные чертежи оборудования и приборов абразивных вводов для промышленных зданий и сооружений	
2. 190-1/72 6.1,2	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства.	
вып. 1	Отопление и газоснабжение	
4. 904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
4. 904-25	Подставки под котлоагрегаты	
	Прилагаемые документы	
ОВ-СД	Спецификации оборудования	Альбом III
ОВ-ВМ	Ведомость потребности материалов	Альбом VI

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
5	Спецификация бенитоустановки П1.	
6	Спецификация бенитоустановки П2.	

Общие указания

Настоящий проект выполнен в соответствии с технологическим заданием, технологическими нормами СНиП II, 77, строительными нормами и правилами СНиП II, 4, 6-72; СНиП II-33-75; СНиП II-39-77 и составлен для климатической зоны с расчетной зимней температурой -30°C, -40°C и летней температурой 21°C и 22°C. Теплоносителем для систем вентиляции служит вода с падением напора 95 ± 70°C. Потери давления в системе теплоснабжения 3,5 м в ст (3,43 кПа). Для задания в Коробнике микроклимата проектом предусматривается устройство механической приточной вентиляции с подогревом воздуха в холодный период года и естественная вытяжка через утепленные шахты систем BE1 - BE6. При этом подогрев воздуха осуществляется при t_н = 30°C и далее теми же приточными установками воздух подается без подогрева. Переключение подачи воздуха осуществляется утепленными клапанами, расположенными в заборной шахте вручную. В летний период года вентиляция - естественная, приток через открытые окна, вытяжка - через шахты систем BE-1 ± BE-10. Трубопроводы теплоснабжения изолируются скорлупами минераловатными с последующим покрытием стеклопластиком по рубероиду. Вентиляционные оборудование и воздуховоды окрашиваются масляной краской за 2 раза. Монтаж систем вентиляции вести по СНиП II-28-75. Воздуховоды запроектированы из листовой стали, в связи с тем, что перекрытие коробника V категории огнестойкости.

Привязан:			
Инв. №		т.п. 801-2-50.85	ОВ
Исполнитель:			
Состав:			
Коровник на 200 коров привязного содержания	Страна	Лист	Листов
	р.п.	1	6
Общие данные (начало)	Исполнитель:		Формат А
	20367-02		
	Калиброва Кирбина		

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие в здании, в связи с пожарную и пожарную безопасность при атаке здания.

Таблица тепловоздушных балансов

№ п/п	Показатели		Единица измерения	Коровник на 200 коров						Коровник на 200 коров					
	Температура	Относительная влажность		-30	-24	-10	0	5	22	-40	-34	-12	0	5	21
1	Параметры наружного воздуха	Температура	°C	-30	-24	-10	0	5	22	-40	-34	-12	0	5	21
		Относительная влажность	%	75	75	75	75	75	55	75	75	75	75	75	55
		Влагопоглощение	г/кг	0.35	0.4	1.3	2.8	4.2	9.1	0.4	0.4	1.1	2.8	4.2	8.6
2	Влагопоглощения	От животных	кг/ч	91.0	95.6	109.2	109.2	121.0	229.3	91.0	91.0	112.8	109.2	112.8	218.4
		С макропола	кг/ч	9.1	9.5	10.9	10.9	12.1	22.9	9.1	9.1	11.3	10.9	11.3	21.8
		Всего:	кг/ч	100.1	105.1	120.1	120.1	133.1	252.2	100.1	100.1	124.1	120.1	124.1	240.2
3	Теплопоглощения	От животных	ккал/ч	189400	187506	183718	183718	179930	170460	189400	189400	181824	183718	181824	168566
		От солнечной радиации	ккал/ч	—	—	—	—	—	10313	—	—	—	—	—	10313
		Всего:	ккал/ч	189400	187506	183718	183718	179930	180773	189400	189400	181824	183718	181824	178879
4	Теплопотери зданием	ккал/ч	67439	57323	33720	16860	8430	—	—	84299	741830	37091	16860	8430	—
5	Теплопотери на испарение влаги	ккал/ч	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Теплоизбытки	ккал/ч	121961	130183	149998	166858	171500	188733	105101	115217	144733	166858	173394	186879	
7	Угловой коэффициент	ккал/кг в м³	1218	1238	1249	1389	1289	748	1050	1151	1166	1389	1397	778	
8	Параметры внутреннего воздуха	Температура	°C	10	11	14	14	16	26	10	10	15	14	15	25
		Относительная влажность	%	62	50	55	70	75	74	67	67	48	75	65	70
		Влагопоглощение	г/кг	4.0	4.2	5.6	7.2	8.1	16.1	3.8	3.8	5.3	7.0	7.4	14.4
9	Прирост влагопоглощения	г/кг	3.6	3.8	4.3	4.4	3.9	7.0	3.4	3.4	4.2	4.2	3.2	5.8	
10	Воздухообмен	кг/ч	28000	28000	28000	28000	36100	36100	29500	29500	29500	29500	41400	41400	
		м³/ч	23400	23400	23400	23400	30100	30100	24600	24600	24600	24600	34500	34500	
11	Объем помещения	м³	5078	5078	5078	5078	5078	5078	5078	5078	5078	5078	5078	5078	
12	Кратность воздухообмена	—	4.6	4.6	4.6	4.6	5.9	5.9	4.8	4.8	4.8	4.8	6.8	6.8	
13	Температура приточ. воздуха	°C	+1	+1	+2	0	5	22	+4	+2	+3	0	5	21	
14	Расход тепла	ккал/ч	201320	168000	80640	—	—	—	311520	254880	120360	—	—	—	
15	Количество работающих приточных установок	шт	2	2	2	2	Через окна	—	2	2	2	2	Через окна	—	
16	Количество вытяжных установок	шт	6	6	6	6	10	10	6	6	6	6	10	10	
17	Воздухообмен на 1 животное	м³/ч	23.4	23.4	23.4	23.4	30.1	30.1	24.6	24.6	24.6	24.6	34.5	34.5	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ сист.	Кол-во секций	Наименование оборудования	Тип вентилятора	Вентилятор				Электродвигатель		Воздухогреватель				Примечание					
				Тип	№	Схема подключения	Площадь	Л	Н	П	Тип	№	Кол-во секций		Температура нагрева	Расход тепла	η		
П1	1	Стальной помещенец	АВ-70	6.3	1	А90°	11700	392.4	930	4А100Л86	2.2	930	АВ-П	9	2	-30	+1	201320	6.6
							12300	437.6										311520	6.5
П2	1	Стальной помещенец	АВ-70	6.3	1	А45°	11700	392.4	930	4А100Л86	2.2	930	АВ-П	9	2	-30	+1	201320	6.6
							12300	437.6										311520	6.5
П3	1	Помещение навозоудаления	АВ-70	мц	6	—	3900	—	1400	А02-21-4	1.1	400	—	—	1	5	18.3	14950	—
							—	—										17370	—

Таблица теплоблагавыделений

Наименование помещения	Нормативные данные						Всего выделений с учетом коэффициентов	Выделение углекислоты	Общий вес	Воздухообмен	Примечание			
	Животных	Тепло	Влага	Выделение	ПДК	Всего выделений								
Стальной помещенец 200 голуб	500	947	455	0.15	2.0	189400	91	10	1.00	100	100000	20060	23.4	tн = -30°C tн = -40°C

г.п. 801-2-50.85 08

Коровник на 200 коров привязного содержания

Общие данные (окончание)

И.п. № 2

Госстрой РСФСР Ростовский областной комитет по строительству

Коллектив Курьина 20367-02 14 Проект А2

Львов И

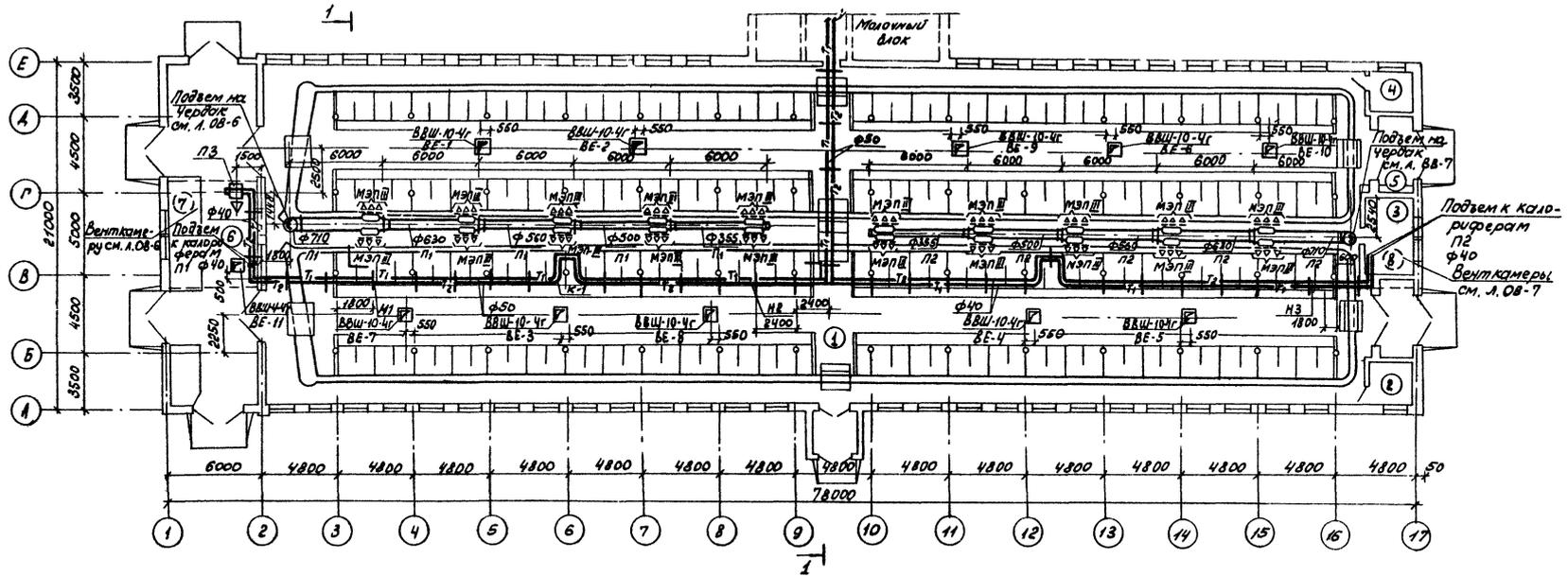
Тяловой проект 801-2-50.85

И.п. № 2

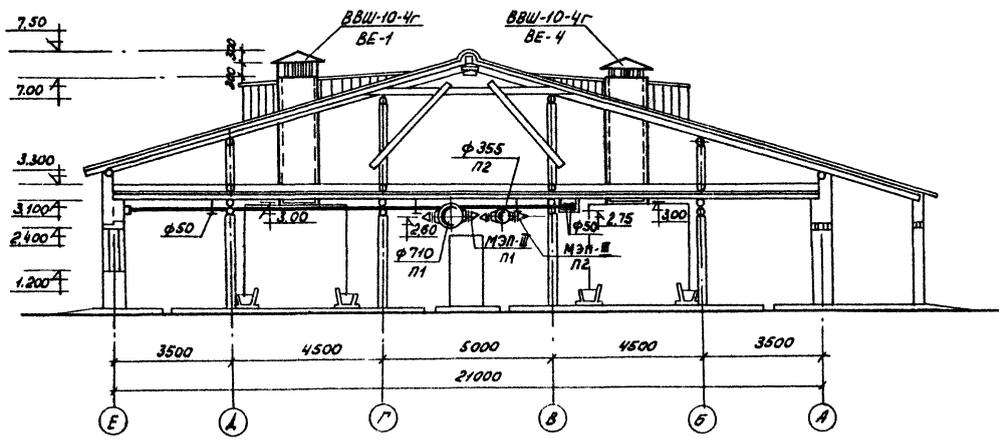
Милком.И
Туробан проект 801-2-50.85

План на отп. 0.000

М 1:200



Разрез I-I



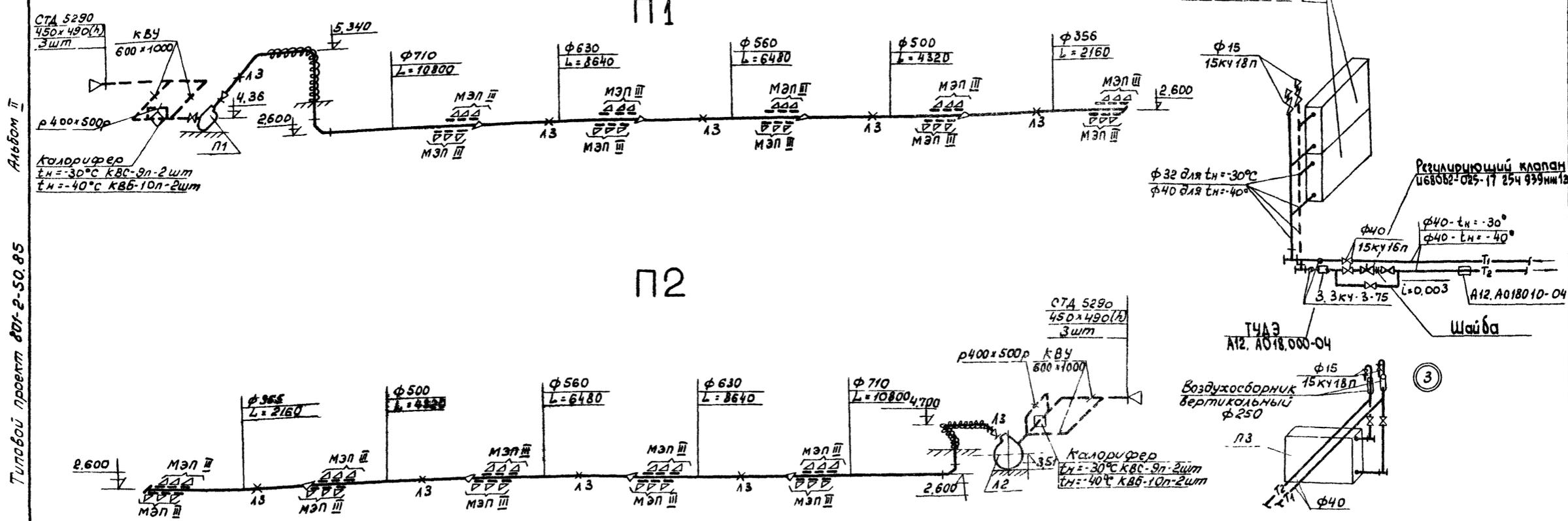
Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория по взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Стойловое помещение	1447,3	А
2	Помещение для повешки	9,0	В
3	Фурточная	14,1	Б
4	Инвентарная	9,0	А
5	тамбур	6,7	А
6	Помещение навозудаления	11,2	А
7,8	Венткамера	22,0	

Т.п. 801-2-50.85		08
Приказ	Испол. Милком.И	Листов 3
И.п. 801-2-50.85	План на отп. 0.000	Листов 3
И.п. 801-2-50.85	Разрез 1-1	Листов 3

Климов И.И. 20367-02 15 Формат А2

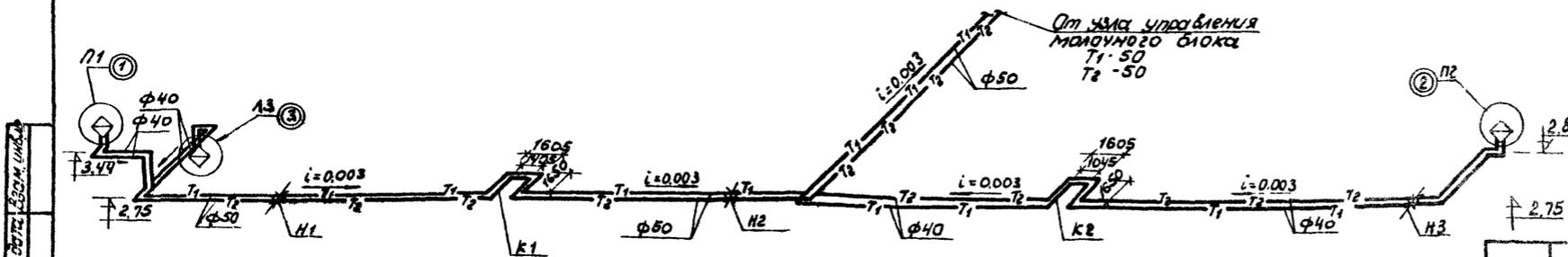
Схемы систем П1 и П2



Обвязка калориферов системы П2 аналогична обвязке калориферов системы П1.

Схема теплоснабжения вентустановок

Компенсаторы



Эскиз	Матр. комп. материал	Размеры, мм				Комплектовка	Кол-во шт.
		φ	H	A	R		
	K1	57x3	1650	1605	75	35	1
		57x3	1650	1045	75	24	1
		45x3	1650	1605	60	45	1
		45x3	1650	1045	60	31	1

Примечание: Конструкции неподвижных и скользящих опор трубопроводов см. л. АС

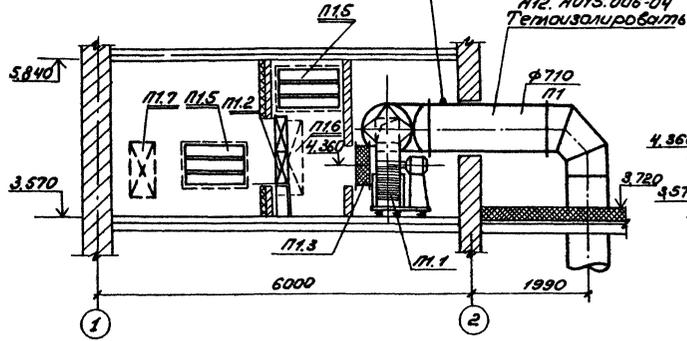
Привязан	Коробчик на 200 картов привязного содержания	Лист	Листов
Инв. №	Схемы систем П1 и П2 Схема теплоснабжения установок П1, П2 и П3	р.п. 4	4

Копировал Курвина 20367-02 16 Формат А2

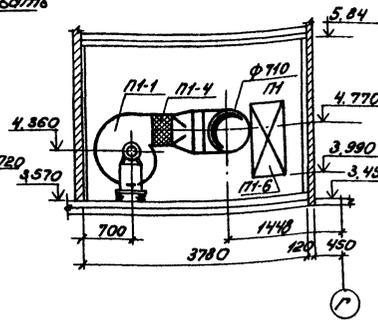
Туполов проект 801-2-50.85

Шиб-на-печи/Топливный и газ. 2302 м. Шиб-на-печи

Разрез 1-1



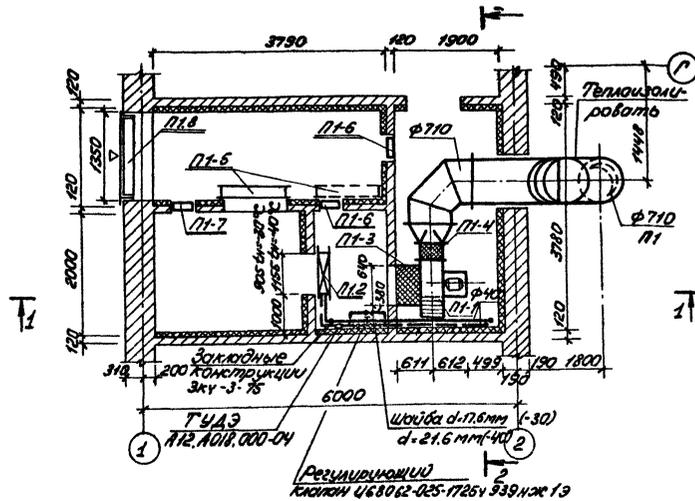
Разрез 2-2



Спецификация вентустановки П1

Марка	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечан.
П1.1	Уч. 310-400/4	1. Агрегат вентилятарный			
	в. Плавск	АБ.3 105-1:	кит	1	197,0 кг
	Тюльской обл.	а. вентилятор центробежный			
		Ц4-70-М.6.3 исполнение 1			
		положение 190°	шт	1	
		б. электродвигатель			
		4 А100.Л.86.М-2.2 кВт			
		n = 950 об/мин.	шт	1	
		в. виброизоляторы Д041	шт	5	
П1.2	Уч. 3А.61/4	2. Калорифер пластинчатый			
	гос. Середка	t _н = -30 К°С-9п	шт	2	
	Псковской обл.	t _н = -40 К°С-10п	шт	2	
П1.3	Серия 5.904-5	3. Вставка гибкая ВВ-21	шт	1	
П1.4	— " —	4. То же ВМ-14	шт	1	
П1.5	Вентилятарный	5. Клапан воздушный тип			
	КВУ 600х1000 с ручным пр-				
	завод	б. в. без подогрева	шт	2	43,2 кг
П1.6	Серия 5.904-4	6. Дверь герметическая			
		утепленная АУ1.25х0.5	шт	2	
П1.7	— " —	7. То же ДУ 0.9х0.4	шт	1	
П1.8	Серия 4.904-25	8. Подставка под калорифер			
		t _н = -30°С	шт	8	
		t _н = -40°С	шт	8	
П1.9	Трест	9. Решетки жалюзийные			
	Сантехдеталь	тип СТД 5290 450х490(4)	шт	3	
	У68062-025-17251-939	10. Регулирующий клапан	шт	1	d = 25 мм
	А12.А018.000-04	11. Закладная конструкция	шт	1	для ТУАЗ
	3кч-3-75	12. Закладная конструкция	шт	2	для т-р.б.
	А12.А018.000-01	13. Закладная конструкция	шт	1	на возду-
	А12.А015.006-04	с добавкой	шт	1	заводе
	ВМ-ТС-3-75	14. Шайба d = 17,6/21,6 мм	шт	1	

Воздуховоды и изоляция учтены в сводной спецификации.



		г.п. 801-2-50.85	08
Приказан:	Нач. отд. Строительн. Де- ленинградского ПИЛС 1412	Коровник на 200 короб привязного содержания	Стрелка р.п.
	Инж. З.А. Сидорова	Установки вкл. системы П1.	5
Инв. №	Исполн. Инженер Иванов	Установки вкл. системы П1.	5
	20367-02 17	Копировал Козьмич	Формат А2

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План. Схемы систем В0, Т3, Т31.	

Типовой проект 801-2-50.85

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия Б.9 — В	Воды водопровода и установка	
ГПИ Сантехпроект	счетчиков холодной воды.	
серия 2.100-2 вып.1	Унифицированные узлы и детали	
	маленькоэтажных зданий и сооруже-	
	ний, детали водоснабжения и	
	канализации.	
	Прилагаемые документы	
ВК-СО	Оборудование и материалы,	Альбом III
	поставляемые заказчиком.	
ВК-ВМ	Ведомости потребности в	Альбом VI
	материалах.	

ИЖК № 6011 (Получено в штамп. № 6011)

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инженер проекта: *Сиркин* Н.С. Сиркин

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Патребный напор, м	Расчетные расходы			Этапов, мощности кВт	Примечание
		л/сут	л/час	л/с		
Водопровод производственно-питьевой (В0)	10	0,76	0,9	0,5		Отсутствует
Водопровод горячей воды (Т3)	10	20				То же t = 8 + 12 °C
Горячее водоснабжение (Т3)	10	0,63	0,9	0,5		t = 65 °C
Канализация производств (К3)		5,99				

Условные обозначения.

— В0 —	водопровод хозяйственно-питьевой производственной
— Т3 —	трубопровод горячей воды
— Т31 —	трубопровод тепловой воды
— К3 —	производственная канализация

Привязан:

Инв. №

т.п. 801-2-50.85 ВК

Коробчик на 200 листов приблизительного содержания

Листы: р. 1 3

Общие данные (начало).

РОСРЕГИСТРАЦИЯ ПРОЕКТОВ

Контроль Соколова 20367-02 19 Формат А2

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные.	
2	Силовое электрооборудование. Планы электросети на отметках 0,000; 2,340 и 4,700	
3	Силовое электрооборудование. Расчетная схема электросети 380/220 В.	
4	Молниезащита.	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
Ссылачные документы.		
Ч.407-36-70	Детали и узлы внутренних сетей и осветительных электропроводов в стенах помещений производственных помещений	
Б.407-41	Разъяснение электроустановочных приборов	
Прилагаемые документы.		
ЭМ-СО	Спецификации оборудования	Листы III
ЭМ-ВМ	Ведомости потребности в материалах.	Листы IV

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: Сизь, И.С. Сыркин/

Электроприемники здания коробника на 200 коров по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям 2 и 3 категорий.

Электрооснащение здания предусматривается от вводного электрощита молочного блока, приставляемого к коробнику. В электрощитовом помещении молочного блока устанавливаются силовой и осветительный групповые электрощиты коробника.

Монтаж электросети выполняется: групповой силовой - до пусковых устройств кабелем марки АВРГ на скобах, от пусковых устройств - кабелем марки АВРГ на скобах и проводом марки АПВ в виниловых и стальных трубах.

В помещениях сружениной кабель на участке, проложенном по транспортеру, должен быть защищен мягкой водонепроницаемой трубой.

Техника безопасности.

Для защиты обслуживающего персонала и животных от поражения электрическим током все металлические неизолированные части электрооборудования: корпуса щитов, пусковых аппаратуры и т.п., которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, должны быть заземлены присоединением к нулевым защитным проводникам, а также к устройству выравнивания электрических потенциалов (УВЭП). УВЭП предусматривается одноэлементное, экономичное в соответствии с решением Госэлектроннадзора ИТ-2-78 от 3.03.78 г. и выполняется проводкой - катанкой Ø6 мм, прокладываемой вдоль рядов стоек в бетонном полу со стороны зоны нулевого потенциала и соединяемой с полосовой сталью - 4x20, проложенной по внутреннему краю дна названного канала.

УВЭП в двух точках присоединяется к нулевой проводу электрической сети 380/220 В. Все соединения УВЭП выполняются сваркой. К УВЭП присоединяются металлические ограждения стоек, трубопроводы ВК и ОБ, металлические неизолированные части технологического оборудования и транспортеров. Конструкцию УВЭП см. лист КИ-4.

В помещении электрощитовой при вводе в эксплуатацию должен быть обеспечен комплект защитных средств в соответствии с приложением ЭПЗ и ПТВ. Молниезащита здания имеющего V степень огнестойкости, предусматривается в соответствии с Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений (СП305-77).

Подсчет нагрузок выполнен в соответствии с рекомендациями по определению электрических нагрузок животноводческих комплексов.

Основные показатели

Расчетная нагрузка, кВт				Установленная мощность, кВт		Годовые расходы электроэнергии (кВт.ч)	
По потребителям				в том числе: бытовые электроприборы	всего	на одного животного	на одну голову
1	2	3	4				
-	15.9	15.96	31.86	2.2	35.72	18.0	80600
				6.2		17.68	0.84

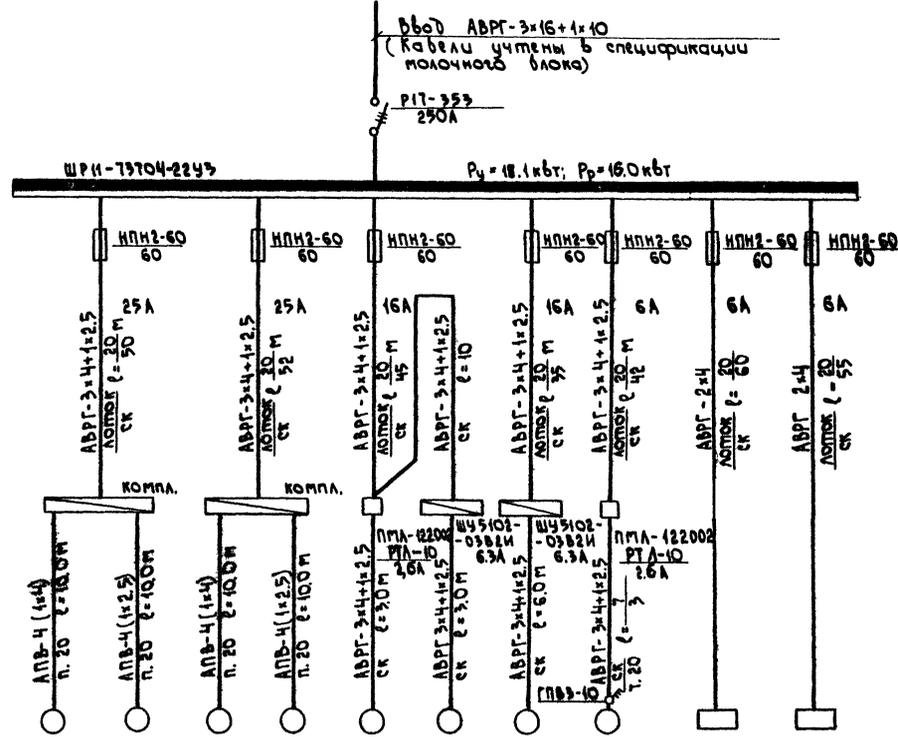
Условные обозначения.

- ☐ Пульт управления комплектной поставкой.
 - I Комплектный узел
 - Магнитный пускатель.
 - ⊞ Пакетный выключатель.
 - Линия силовой электросети.
 - 4/40 Электродвигатель
- Номер по плану
Расчетная мощность, кВт

Привязан:		
Имя ИР		ЭМ
	г.п. 204-2-50-85	
Исполнитель	Сизь И.С.	Листы
Проверенный	Сизь И.С.	Листы
Утвержденный	Сизь И.С.	Листы
Коробник на 200 коров	привязано сваривание.	Р. 1 4
Общие данные.		Ростовский филиал РИИР

Копировал Соколова 20367-82 22 Формат И.

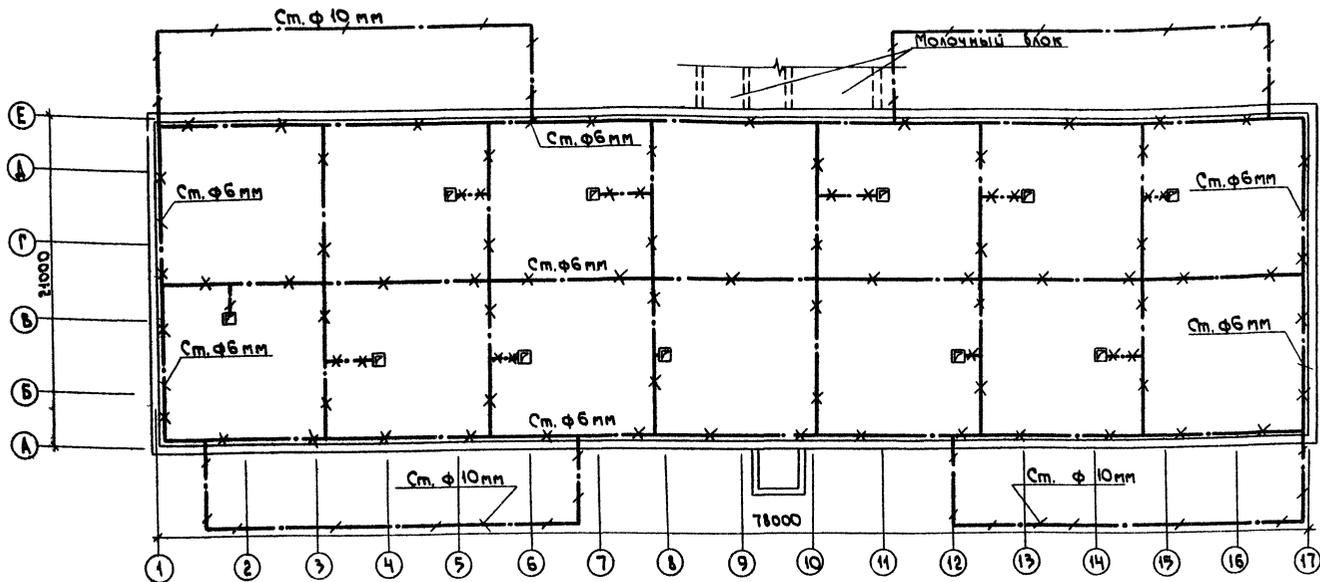
Данные питающей сети	
Распределительный пункт	Аппарат ввода
Номер, тип, расчетный ток, установленная мощность, кВт	Номинальный ток А
Продолжительность работы в сутки	Тип / Номинальный ток
Марка и сечение жилы (провода)	Ток плавкой вставки (А)
Длина линии (м) / Способ прокладки	Тип
Марка и сечение провода (кабеля)	Тип теплового реле
Способ прокладки / Длина линии	Ток нагревательного элемента, А
Условное графическое обозначение	Марка и сечение провода (кабеля)
№ по плану	Способ прокладки / Длина линии
Тип	Условное графическое обозначение
Номинальная мощность, кВт	№ по плану
Ток, А	Тип
	Номинальная мощность, кВт
	Ток, А
Наименование механизма по плану	Условное графическое обозначение



	1	2	3	4	5	6	7	8		
Тип	4АН2МВ6	4А80В4	4АН2МВ6	4А80В4	АО2-21-4	4АЮ0ЛВ6	4АЮ0ЛВ6	АО2-Н-4	—	—
Номинальная мощность, кВт	4.0	1.5	4.0	1.5	1.1	2.2	2.2	0.6	0.5	0.5
Ток, А	9.1	3.9	9.1	3.9	2.4	5.65	5.65	1.7	2.27	2.27
	59.2	27.7	59.2	27.7	16.8			10.9		
Наименование механизма по плану	Горизонтальный транспортер	Наклонный транспортер	Горизонтальный транспортер	Наклонный транспортер	Отопительное-вентиляционный агрегат	Приточная система П-1	Приточная система П-2	Шнековый транспортер	АОВ-ШУП-1СП	АОВ-ШУП-1СП

r.n. 801-2-5085		3М	
Привязан:	Коробки на 200 короб привязного содержания	Коробки	Листов
Имя и Ф.И.О.	Силабное 9А оборудование, Расчетная сумм. нагрузка розеток 310/280 Вольт.	р.	3
	Росстрой РЕСЕР Проект	Листов	
	Воркутинское электротехническое		

План кровли.



Условные обозначения

- =— Труба асбоцементная
- *—* Сталь круглая диаметром 10 мм
- *—* Металлическая сетка
- — — Наружный контур

Примечания

1. Молниезащита кровеноса разработана на основании СН 305-77 путем наложения металлической сетки из круглой стали диаметром 6 мм на кровлю крыши.
2. Токоотводы выполняются из круглой стали диаметром 10 мм через каждые 25 м. Заземлители выполнить из круглой стали диаметром 10 мм с глубиной заложения в землю 0,8 м.
3. Спуски токоотводов на стенах защитить асбоцементной трубой на высоту 2,5 метра.
4. Все соединения выполнить сваркой. Длина шва должна быть не менее 6 диаметров свариваемых проводников.
5. Расположение заземлителей на плане показано условно и подлежит уточнению при конкретном проектировании.

		т.п. 801-2-50,85		ЭМ	
Привязан		Нач. отд. Смирнов	С. 1	Коробник на 200 коров	Сталь лист
		Ляпы Суслаев	С. 2	приблизного содержания.	р. 4
		ГИП Смиркин	С. 3	Молниезащита.	М 1:200
		Рук. зр. Дариков	С. 4		
		Исполн. Пронина	С. 5		
		Н. контрол. Дариков	С. 6		

Калинина Солова 20367-02 25 формат А2

Ведомость чертежей основного комплекта, ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электроосвещение. Планы электросети на отметках 0.000; 3.340 и 2.700.	

Электроприемники здания крупного розетного этажа по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям 3 категории.

Групповые осветительные электроустановки коровника устанавливаются в помещении молочного блока.

Освещенности помещений приняты в соответствии со СНиП II-4-79 глава. Естественное и искусственное освещение здания 1979 года.

Монтаж групповой осветительной электросети выполняется кабелем марки АВРГ на этажах и троее.

Техника безопасности.

Для защиты обслуживающего персонала и животноиков от поражения электрическим током все металлические неизолированные части электрооборудования (корпуса электрощитов, пусковой аппаратуры, тросы и т.д.), которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, должны быть надежно заземлены присоединением к нулевому защитным проводником, а также к устройству выравнивания электрических потенциалов (УВЭП).

Ведомость сылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Сылочные документы.		
4.407-36-70	Питания и узлы внутренних осветительных электропроводок в сельскохозяйственных помещениях.	
5.407-11	Заземление электроустановок	
Прилагаемые документы.		
ЭО-СО	Спецификация оборудования	Листы III
ЭО-ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Листы VI

Условные обозначения.

- К-05 Кронштейн с вылетом 0,5м.
- Линия сети рабочего освещения, подвешенная к троеу.
- Линия дежурного освещения.
- ⊗ Светильник подвешен для ламп накаливания.
- Выключатель однополюсный в герметичном исполнении.

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

Главный инженер проекта: *Сир/Н.С.Сыркин/*

Привязан:		
Инд. №		
	г.п. 801-2-80.85	ЭО
Исполн.	Коровник на 200 коров привязного содержания.	Листы №№
Провер.		р. 1 2
Уч. №	Общие данные.	ГОСТ 21.104-83
Исполн. / Провер.		Рисунки в инвентарном порядке

Пояснительная записка

Согласно решений смежных разделов проекта АВ, в проекте «Автоматизации отопления и вентиляции» рассмотрены вопросы оснащения средствами КИП, защиты, блокировки и сигнализации работы приточной установки П1 и П2.

I. Установка приточной вентиляции.

Для установки приточной вентиляции предусмотрено:

а) регулирование температуры воздуха в помещении, которое осуществляется регулятором типа ПТР-3-03, ступенчатый импульсный прерывателем типа СИП-01 и исполнительным механизмом регулирующего клапана на трубопроводе теплоносителя за калорифером;

б) защита калорифера от замораживания для работающей и неработающей системы. Защита калориферов от замораживания для работающей установки заключается в отключении вентилятора, полном открытии регулирующего клапана на трубопроводе за калорифером при снижении температуры теплоносителя ниже предельного значения и низких температурах воздуха перед калорифером.

При неработающей приточной установке предусмотрен автоматический прогрев калориферов при снижении температуры теплоносителя ниже установленного предела и отрицательных температурах наружного воздуха путем открытия регулирующего клапана на теплоносителе;

в) светозвуковая сигнализация аварии и опробования сигнальных ламп и звонка как для работающей, так и для отключенной приточной установки.

Вся аппаратура управления, регулирования, сигнализации и блокировки расположена в унифицированной щите управления приточной вентиляционной АВ-ЩУП-1 по ОСТ 36.13-76, изготавливаемым

серийно Советским спец. отделением «Сельхозтехника» г. Воронеж, а также заводами Главмонтажавтоматики.

Как разработчик на унифицированный щит-зональный проектный институт «Горьковсипросельхозстрой».

Проводки выполняются проводами АВВ сечением 2,5 мм² в защитных винилластовых трубах по ТУ 6-19-051-249-79, а в необходимых случаях проводами ПВ сечением 1,0 мм² в стальных трубах (см. п. 4.3.1 п. л. а, б ^{МОН 20.5-89} ММС ССРС).

Монтаж проводов, установку приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиП III-34-74, ПУЭ-76.

Заземление и зануление систем автоматизации выполнить в соответствии с «Инструкцией по монтажу защитного заземления электроустановок систем автоматизации» ВСН-296-81.

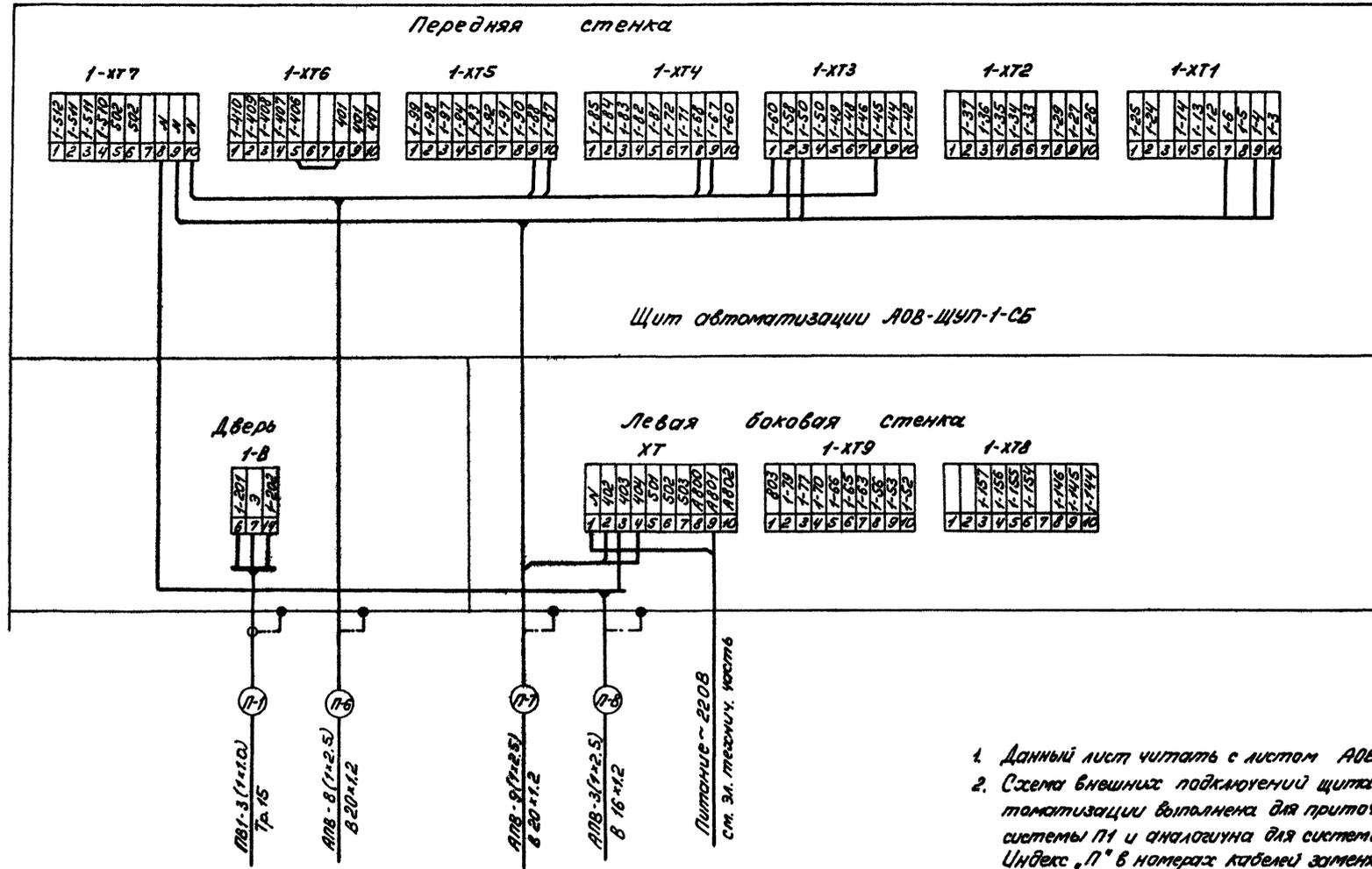
Согласно письму за № 084-023-Р 3037 от 17.07.78 г. и протокола № 6 (73) от 25.06.79 г. Межведомственной комиссии по экономии и рациональному использованию нержавеющей стали и остродефицитных цветных металлов при Госкомате СССР в проект не применяется, свободная ведомость потребности в кабелях и проводах с использованием меди и свинца.

		т.п. 801-2-50,85		А08	
Привязки	Начало Штичкин АИ	Коробчик на 200 кабелей			
	Линейный Сундичин АИ	приблизного содержания	приблизного содержания	приблизного содержания	приблизного содержания
	Гип Свиркин АИ				
	Лин. за Горьковской АИ				
	Итого Вязовская АИ				
	Всего Сундичин АИ				
Итого		Общие данные	Общие данные	Общие данные	Общие данные
		(окончание)	(окончание)	(окончание)	(окончание)
	20367-02 29	Капирава Курбина	Капирава Курбина	Капирава Курбина	Капирава Курбина

Альбом II

Типовой проект 801-2-50,85

Составитель: [Имя]



1. Данный лист читать с листом АОВ-4.
2. Схема внешних подключений щита автоматизации выполнена для приточной системы П1 и аналогична для системы П2. Индекс „П“ в номерах кабелей заменяется на номер системы.

Условные обозначения и детали (по ГОСТ 10664)

		т.п. 801-2-50.85		АОВ	
Привязан:	Монтаж	Шахтин	Щит	Коробчик на 200 кабелей	Схема
	и стр.	Степень	Щит	привязного содержания	лист
	Р.И.П.	Сыктывкар	Щит		5
	Р.И.П.	Сыктывкар	Щит	Приточная система П1 (П2)	Госстрой РСФСР
Инв. №	Щит	Экз. №	Щит	Схема внешних подключений	Росгосавиационный к.т.
	Щит	Щит	Щит	Щит автоматизации	Сыктывкарский филиал

Копировал Курвина 1987-02 32 Формат А2

