

Типовой проект 801-4-102.13.86 Альбом II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

801-4-102.13.86

ТЕЛЯТНИК НА 500 ГОЛОВ ДЛЯ РАЙОНОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Альбом II

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Архитектурно-строительные решения.
- Альбом II Технология производства. Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Автоматизация санитарно-технических систем. Связь и сигнализация.
- Альбом III Чертежи строительных изделий.
- Альбом IV Задание заводу-изготовителю щитов.
- Альбом V Сборник спецификаций оборудования.
- Альбом VI Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VII Сметы.

Разработан проектным институтом
СибЗНИИЭПсельстрой

Утвержден Минсельхозом РСФСР
Приказ №24т от 28.06.85г. Введен в
действие институтом СибЗНИИЭПсельстрой
Приказ № 47пр от 26.08.85г.

Главный инженер института
Главный инженер проекта

К.Я. Мордвинов
В.И. Ефремов

				Привезан:	

М/8 ✓

Лист 66 от 11

Марка листа	Наименование	Стр.
	Основной комплект марки ТХ	
ТХ-1	Общие данные	2
ТХ-2	Расположение технологического оборудования. План. Разрез 1-1	3
ТХ-3	Расположение технологического оборудования. Разрезы 2-2, 3-3, 4-4	4
ТХ-4	Монтаж установки скреперной УС-15	5
ТХ-5	Монтаж поперечного транспортера скреперного навозоуборочного ТЕН-160	6
ТХ-6	Монтаж продольного транспортера скреперного навозоуборочного ТЕН-160	7
ТХ-7	Вариант удаления навоза установкой УТН-10. Фрагмент плана.	8
ТХ-8	Установка индивидуальных ведер для выпойки телят. Фрагмент плана. Узлы	9
ТХ-9	Схема раздачи цельного молока. Узлы	10
	Основной комплект марки ВК	
ВК-1	Общие данные.	11
ВК-2	План сетей ВО, ТЗ, ТЗ1.	12
ВК-3	Схемы ВО, ТЗ, ТЗ1, КЗ.	13
	Основной комплект марки ОВ	
ОВ-1	Общие данные (начало)	14
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	15
ОВ-3	Общие данные (окончание)	16
ОВ-4	План приточной вентиляции. Разрез 1-1. Схемы систем П1, П2, ПЗ.	17
ОВ-5	План вытяжной вентиляции. Разрез 1-1.	18
ОВ-6	План. Схема отопления. Схема теплоснабжения систем П1, П2.	19

Марка листа	Наименование	Стр.
ОВ-7	Схемы систем В1, В2, ВЕ1-ВЕ16 УП	20
ОВ-8	Установка систем П1, В1. (Вариант I)	21
ОВ-9	Установка систем П1, В1. (Вариант II)	22
ОВ-10	Установка систем П2, В2 (Вариант I)	23
ОВ-11	Установка систем П2, В2 (Вариант II)	24
	Основной комплект марки ЭО	
ЭО-1	Общие данные	25
ЭО-2	План на отм. 0.000 (Вариант I)	26
ЭО-3	План на отм. +2.650 План на отм. 0.000 (Вариант II) Расчетная схема	27
	Основной комплект марки ЭМ.	
ЭМ-1	Общие данные (начало)	28
ЭМ-2	Общие данные (окончание)	29
ЭМ-3	План на отм. 0.000. Вариант I, II с водяными калориферами.	30
ЭМ-4	План на отм. +2.650. Вариант I, II с водяными калориферами.	31
ЭМ-5	План на отм. 0.000. Вариант I, II с электрокалориферами.	32
ЭМ-6	План на отм. 2.650. Вариант I, II с электрокалориферами	33
ЭМ-7	Расчетная схема (начало) Вариант I, II с водяными калориферами	34
ЭМ-8	Расчетная схема (начало) Вариант I с электрокалориферами	35
ЭМ-9	Расчетная схема (начало) Вариант II с электрокалориферами	36
ЭМ-10	Расчетная схема (продолжение) Вариант I, II с электрокалориферами	37
ЭМ-11	Расчетная схема (окончание) Вариант I, II	38
ЭМ-12	Приточные системы П1, П2. Схема электрическая принципиальная. Схема подключения. Вариант I, II с водяными калориферами.	39
ЭМ-13	Приточные системы П1, П2. Схема электрическая принципиальная. Схема подключения. Вариант I, II с электрокалориферами.	40
ЭМ-14	Приточная система ПЗ. Схема электрическая принципиальная. Схема подключения. Вариант I	41

Марка листа	Наименование	Стр.
ЭМ-15	Технология. Схема электрическая принципиальная. Вариант I, II.	42
ЭМ-16	Технология. Схема подключений. Вариант I, II	43
ЭМ-17	Опросный лист на изготовление ВРУТ. Вариант I, II с электрокалориферами	44
ЭМ-18	План трубной проводки. Вариант I, II	45
ЭМ-19	План устройства выравнивания электрических потенциалов.	46
	Основной комплект марки ЛОВ.	
ЛОВ-1	Общие данные (начало)	47
ЛОВ-2	Общие данные (окончание)	48
ЛОВ-3	Вариант I, II. Теплоноситель - вода. Приточные системы П1, П2. Схема функциональная	49
ЛОВ-4	Вариант I, II. Теплоноситель - вода. Приточные системы П1, П2. Схема электрическая принципиальная. Регулирование.	50
ЛОВ-5	Вариант I, II. Теплоноситель - вода. Приточные системы П1, П2. Схема соединений внешних проводов	51
ЛОВ-6	Вариант I, II. Теплоноситель - электроэнергия. Приточные системы П1, П2. Схема функциональная	52
ЛОВ-7	Вариант I, II. Теплоноситель - электроэнергия. Приточные системы П1, П2. Схема соединений внешних проводов	53
ЛОВ-8	Вариант I, II. Приточная система ПЗ. Схема функциональная. Электрическая принципиальная и соединений внешних проводов.	54
ЛОВ-9	Вариант I, II. Теплоноситель - вода. План расположения	55
ЛОВ-10	Вариант I, II. Теплоноситель - вода. План расположения.	56

Лист № 66 от 11

		801-4-102.13.86	ТХ		
ЭОП	Борзова	С		Титульный лист	Листов
Исполнитель	Борзова	С	7	рп	1
Проектировщик	Шубина	С			56
Проверщик	Шубина	С		Содержание альбомов II	
Ст. инж.	Сергеева	С		СибНИИЗ Псельстрой г. Новосибирск	

Типовой проект 801-4-102.13.86 ГЛНБМ II

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отапление и вентиляция	
ЭО	Электрическое освещение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
АП	Автоматизация санитарно-технических систем	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расположение технологического оборудования. План. Разрез 1-1.	
3	Расположение технологического оборудования. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4.	
4	Монтаж установки скреперной УС-15.	
5	Монтаж поперечного транспортера скредковоза навозозудобного ТСН-160.	
6	Монтаж продольного транспортера скредковоза навозозудобного ТСН-160.	
7	Вариант удаления навоза установкой УТН-10. Фрагмент плана.	
8	Установка индивидуальных бедер для выпойки телят. Фрагмент плана.	
	Узлы.	
9	Схема раздачи цельного молока. Узлы.	

Ведомость выданных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХ СО	Спецификация оборудования	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе с учетом требований безопасности.

Главный инженер проекта *В.И. Ефремов*

Общие указания.

Проект теплятника разработан на основе проектного предложения научного подразделения СибНИИЭПсельстрой, в творческом сотрудничестве с институтом Гирпронисельхоз МСХ СССР и институтами СибНИПИТН, ИЭСС и ДВ Сибирского отделения ВАСХНИЛ.

Здание теплятника предназначено для строительства в составе комплекса на 800 голов выращивания телят в здании производится с 20-дневного возраста до 6 месяцев. Помещение для содержания телят разделено глухой перегородкой на две изолированные секции, в одной из которых предусмотрено 280 мест для содержания телят с 20-дневного возраста до 3 месяцев; в другой - 222 места для содержания телят с 3х до 6 месяцев.

Телята в возрасте до 3х месяцев содержатся в групповых клетках по 10 голов с устройством боксов для отдыха. Размер бокса 0.45х1.0м; пол в клетках приподнят над уровнем основного пола на 0.4м.

Телятам вылаивают молоко и обрат из индивидуальных бедер навешанных на деревянные кормушки. Молоко при температуре 1-37-38°С насосом ЗБ-1Ц49-12 по молокопроводу из молочной посуды в помещении для телят. Телят приучают к поеданию грубых, сочных и концентрированных кормов, которые раздаются ручными тельниками ТУ-300. Фронт кормления - 37см на 1 голову.

Предусмотрено облучение телят с помощью установки для инфракрасного обогрева ИКУФ-1. Высота подвешивания ламп -1.6-1.7м от пола, из расчета 1обл. на 40м² пола.

С 3х до 6х месяцев телят содержат в групповых клетках по 20 голов с устройством боксов для отдыха. Размер бокса 0.55х1.2м. Пол в боксах для всех телят деревянный. Для организации прогулок предусмотрены выгульные обходы с твердым покрытием из расчета 2м² на 1х2 теленка. Раздача грубых и сочных кормов осуществляется кормораздатчиком тракторным универсальным КТУ-10А. Концентрированные корма раздаются ручными тельниками ТУ-300. Концурма загружаются в тельнику в торце здания из бункера сухих кормов БСК-10, в котором хранится их текущий запас, и вывешивается на весах АР-11-13(м) Поение телят осуществляется из автопиллак ПА-1А из расчета одна полка на 10 голов.

При переводе телят из одной секции в другую их вывешивают на весах передвижных АР-1Ш-13С.

Уборка навоза в здании осуществляется установкой скреперной УС-15 и транспортером скредковым ТСН-160, которые обрабатывают его на горизонтальную часть поперечного транспортера ТСН-160 и далее, наклонной частью транспортера ТСН-160 навоз падает в транспортные средства. Проектом предусмотрен вариант уборки навоза установкой УТН-10.

Суточный выход навоза - 3.75т; годовою - 1370т. Расход подстилки по теплятнику за период содержания - 90т с учетом суточного расхода 1кг на 1 голову.

Потребность в кормах рассчитана с учетом максимального заполнения здания животными.

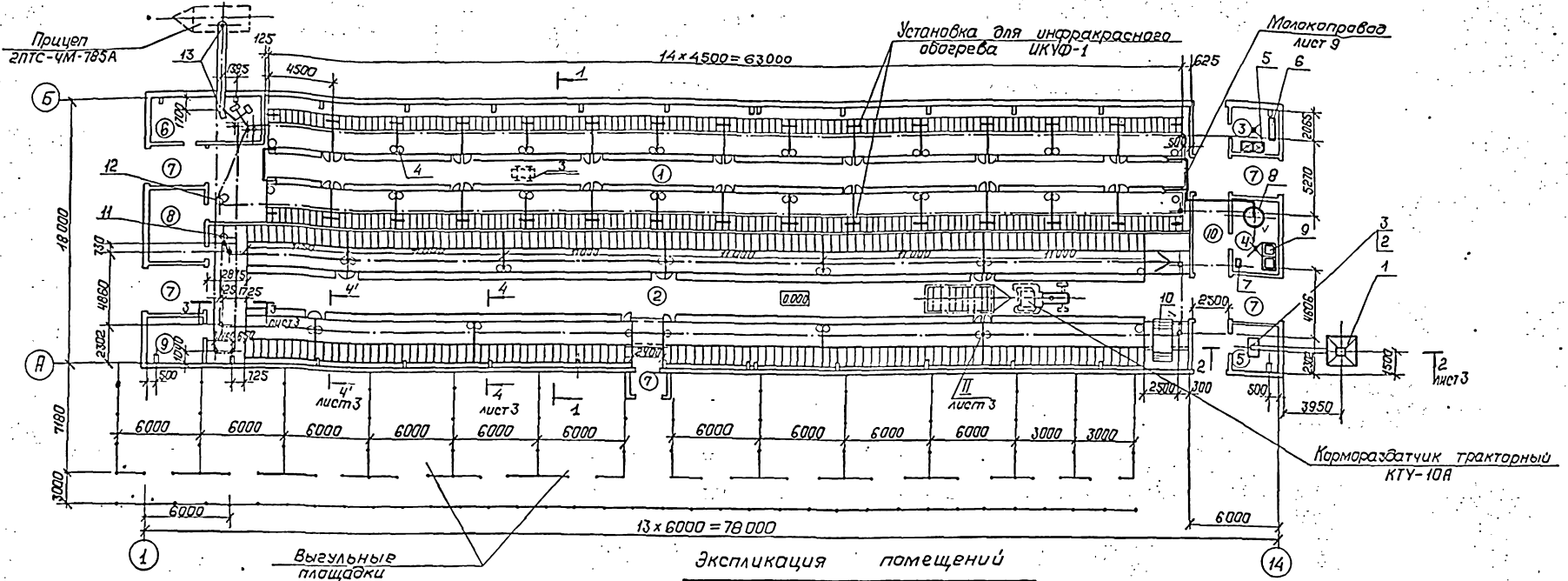
Потребность в кормах Таблица 1.

Наименование	с 20 дней до 3х месяцев		с мес. до 6 месяцев		всего по теплятнику за год					
	на 1 гол. в сут. кг	на все телят в сут. кг	на 1 гол. в сут. кг	на все телят в сут. кг	кг	кг				
Сено	0.36	0.16	100.8	257	4.9	0.85	421.8	1075.6	1332.6	539.6
Сенаж	0.9	0.31	252	642	4.66	1.63	1034.5	2638.0	3280	1140
Концурма	0.71	0.66	198.0	725.6	1.71	1.59	379.6	1385.6	2111.2	1567.4
Молоко	1.43	0.43	402.4	1461	-	-	-	-	1461	488.3
Обрат	3.97	0.2	1106	1037	-	-	-	-	1037	201.8
Зелень	2.45	0.49	686	751.6	1.24	2.18	275.3	3028	3782.6	756.4
Кормоплавы	-	-	-	-	0.83	0.1	184.2	463.8	463.8	56.3
Итого:	-	1.76	-	-	4.17	-	-	-	-	5163.8

Штаты: операторы по облучиванию телят от 20 дн. возраста до 3х месяцев - 3 чел; операторы по облучиванию телят от 3х до 6 месяцев - 2 чел; подменные - 1 чел. Всего - 6 чел. Работы по кормораздаче и уборке навоза выполняются операторами обслуживающей бригады.

Привязки:		
Инв. №	801-4-102.13.86	ТХ
Лист	1	9
Листов	1	9
Лист	1	9
Общие данные		СибНИИЭПсельстрой г.Новосибирск

План на отм. 0.000



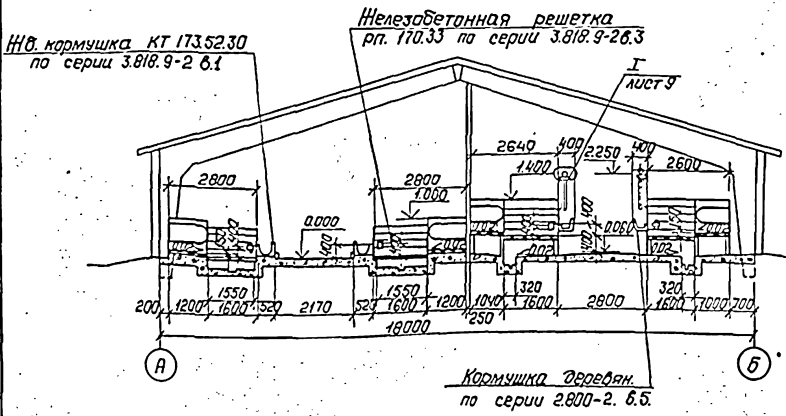
Выгульные площадки

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производств по взрыво-пожароопасности
1	Секция для телят с 20дн. до 3х.4х месяцев на 260 мест	Д
2	Секция для телят с 3х.4х мес.цев до 6 месяцев на 222 места	Д
3	Мясная	Д
4	Молочная	Д
5	Помещение для текущего запаса кормов	Д
6(а)	Помещение навозоуборачивания	Д
7	Тамбур	—
8	Служебная	В
9	Щитовая	—
10	Коридор	—
(б)	помещение для инвентаря и подстилки	В

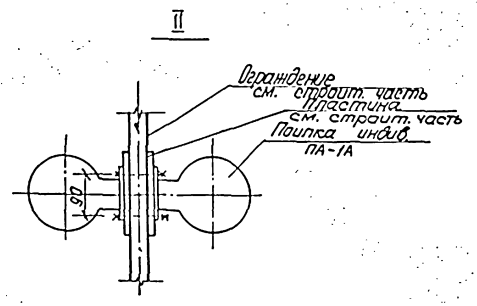
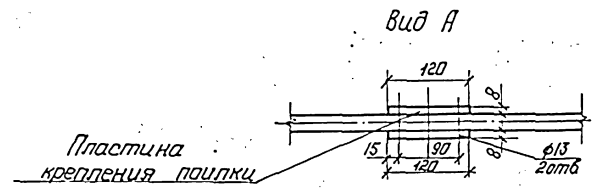
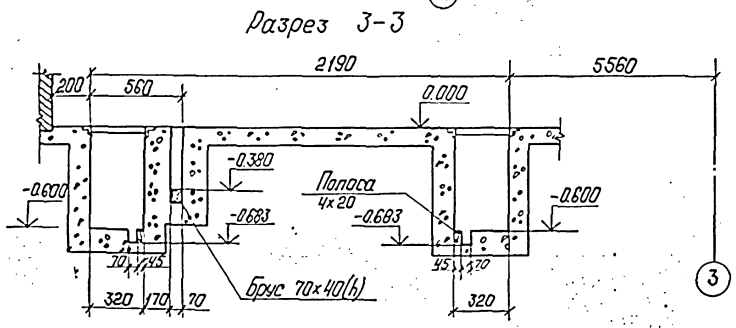
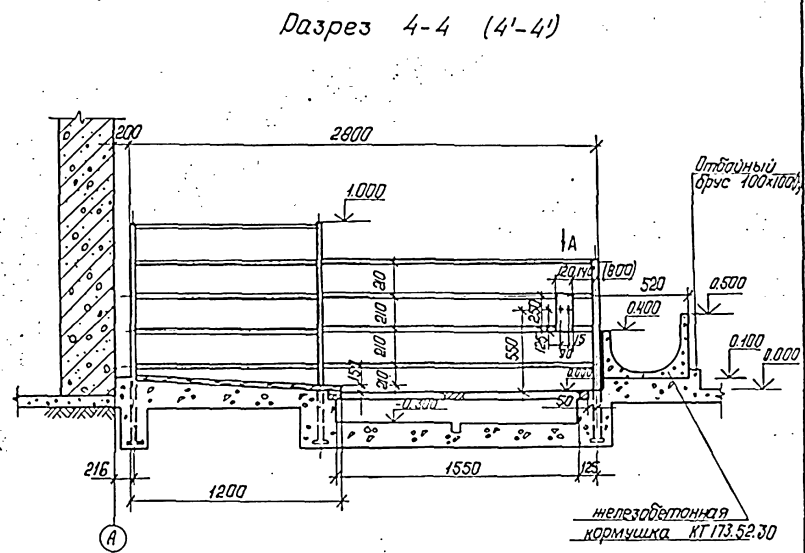
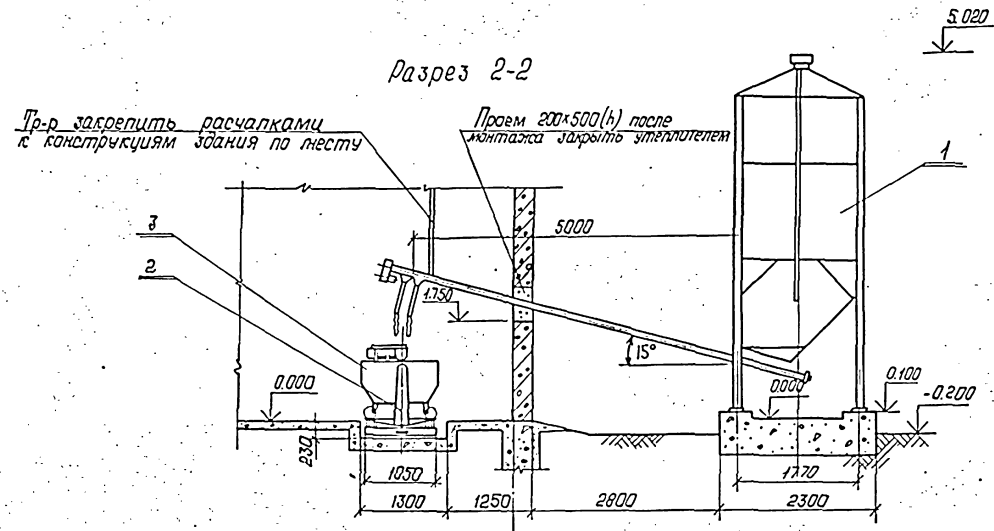
1. Вариант удаления навоза установка УТН-10 см. фрагмент плана в осях 1-2 лист 7.
2. Монтан технологического оборудования вести согласно инструкции заводо-изготовителей и данным чертежам.
3. Намера помещений, взятые в скобки, относятся к варианту удаления навоза установкой УТН-10.

Разрез 1-1



Привязан:	
Инв. №	

801-4-102.13.86 ТХ	
ГНП Ефремов Нач.отд. Поднеб Ин.опед. Великов Н.конст. Готников Рук.гр. Шубина Проект. Великов Ин.инж. Сергеева	Телятник на 500 голов Расположение технологического оборудования
Лист 9	Лист 2
г.Новосибирск	г.Новосибирск

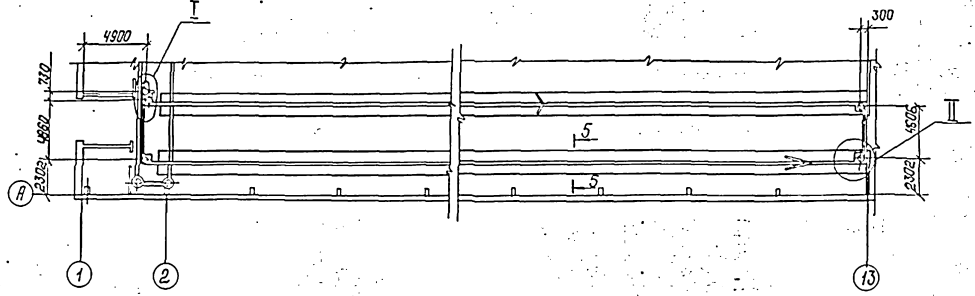


				801-4-102.13.86 ТХ				
Ген.пр.	Борисов	Инж.пр.	Васильев	Телятник на 500 голов		Склад	Лист	Листов
Инж.пр.	Великов	Инж.пр.	Великов			рп	3	
Инж.пр.	Великов	Инж.пр.	Великов	Расположение техноло- гического оборудования Разрезы 2-2, 3-3, 4-4.		СибЗНИИЭС с/сельстрой г. Новосибирск		
Инж.пр.	Великов	Инж.пр.	Великов					

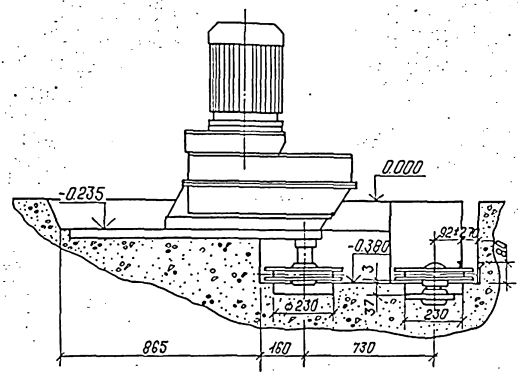
Привязан			

Типовой проект 801-4-102.13.86 Яльбом II

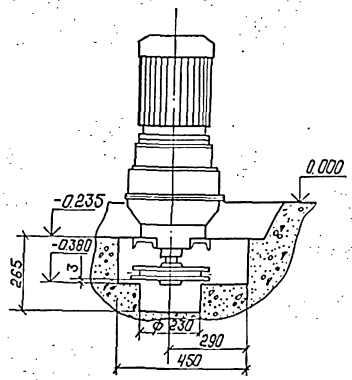
фрагмент плана на отм. 0.000



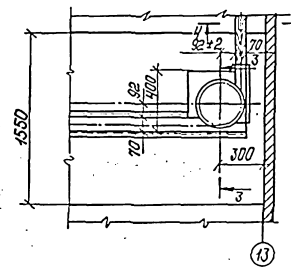
Разрез 2-2



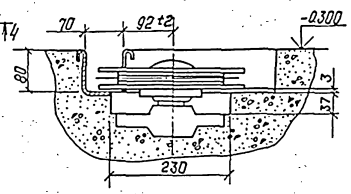
Разрез 1-1



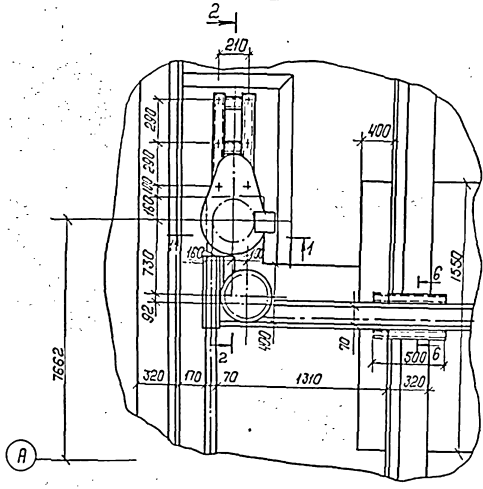
II



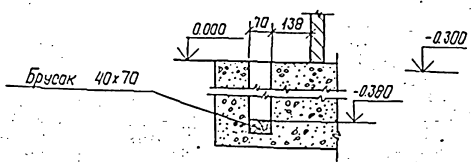
Разрез 3-3



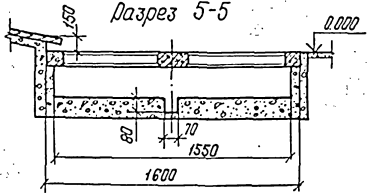
I



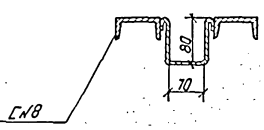
Разрез 4-4



Разрез 5-5

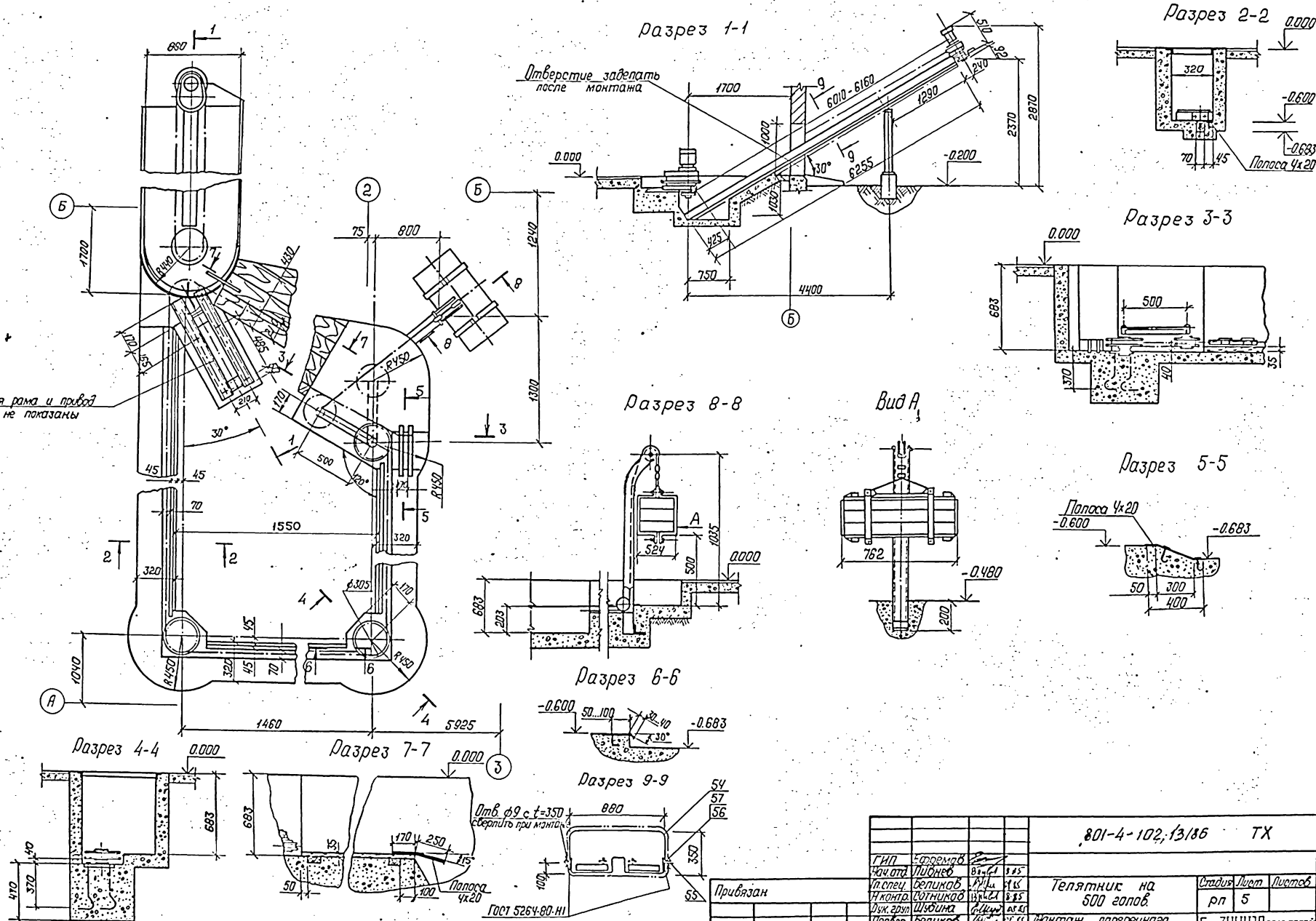


Разрез 6-6 -0.300



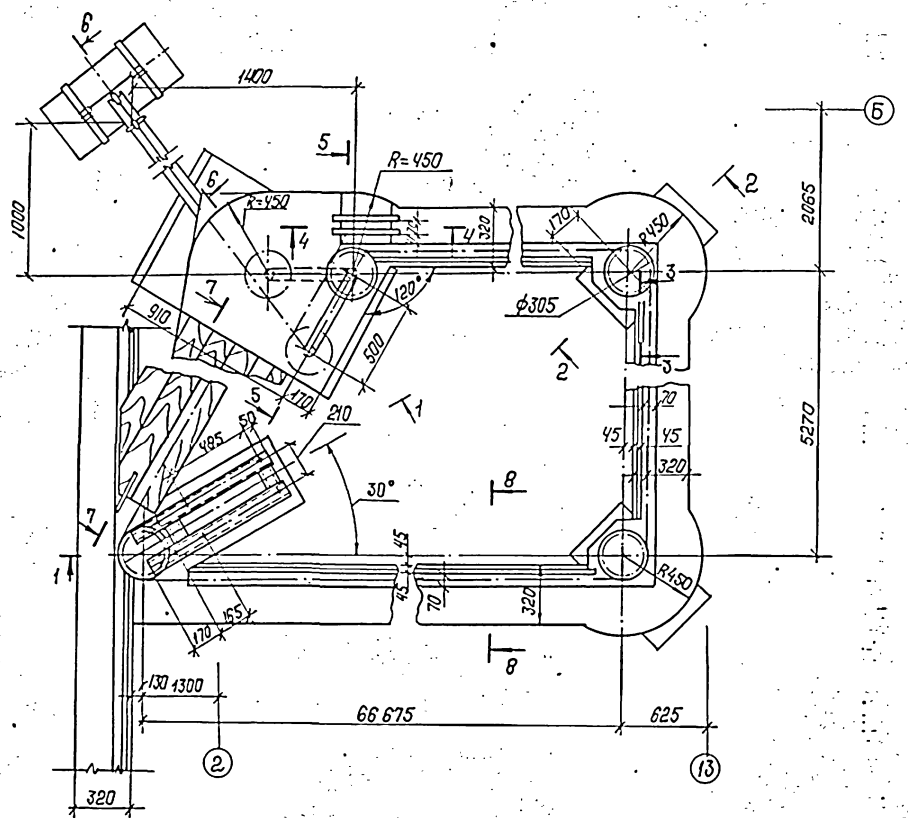
						801-4-102.13.86 TX		
Гип	Скорость	8	2	2	2	Телятник на 500 голов	Страна/лет	летств
Новотр	Великоб	10	1	1	1			
Гр. 624	Великоб	10	1	1	1			
Искитр	Великоб	10	1	1	1			
Рож. 24	Ильинск	10	1	1	1			
Пробва	Великоб	10	1	1	1	Монтаж чапановки 80-15	СизНИИЭП с.е.а.с.т.р.о.й	рп 4
Ит. 100	Серебряк	10	1	1	1			
Ит. 100	Серебряк	10	1	1	1			
Ит. 6						г. Новосибирск		

Направил: Зордихина С.С. И.И. Формат А2

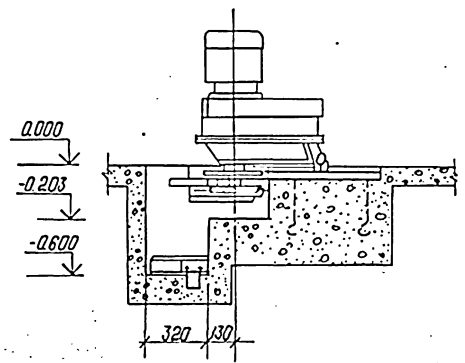


		801-4-102.13/86		ТХ	
ГИП	Проект				
Исполн	Либенев	81.01	185		
Провер	Беликов	81.01	185		
Инж.конс	Вотников	81.01	185		
Инж.проект	Шабина	81.01	185		
Инж.проект	Беликов	81.01	185		
Инж.проект	Деревяга	81.01	185		
				Телятник на 500 голов	
				Станок Лент	
				рп 5	
				СибЗНИИЭСЛСельстрой	
				г. Новосибирск	

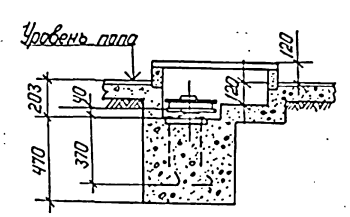
Типовой проект 801-4-102.13.86 Яльбам II



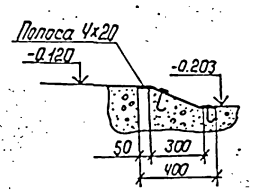
Разрез 1-1



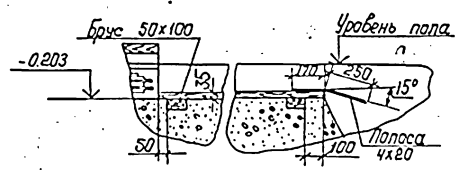
Разрез 2-2



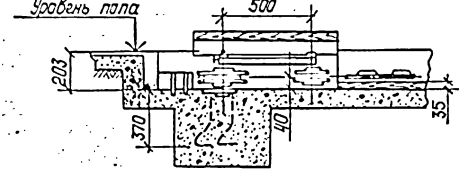
Разрез 4-4



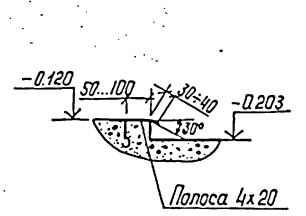
Разрез 7-7



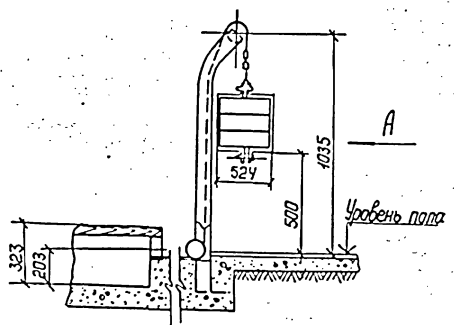
Разрез 5-5



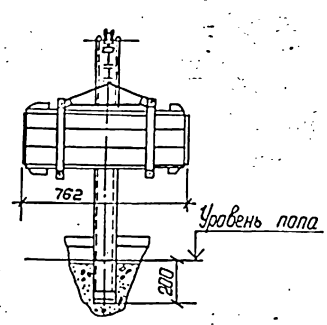
Разрез 3-3



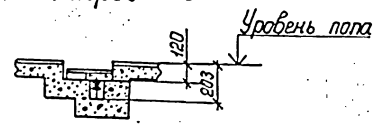
Разрез 6-6



Вид А

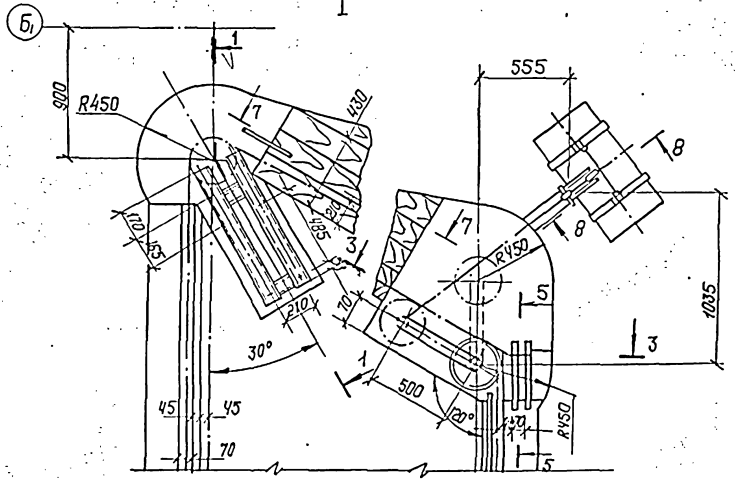
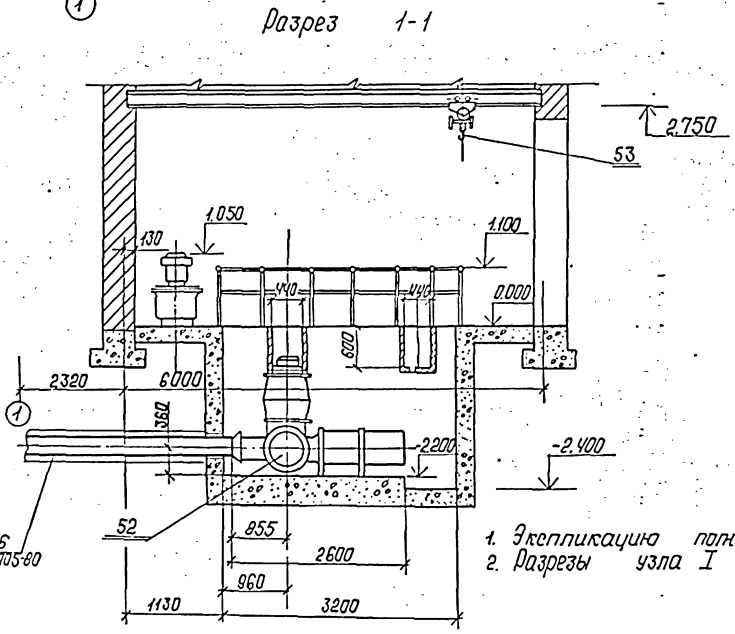
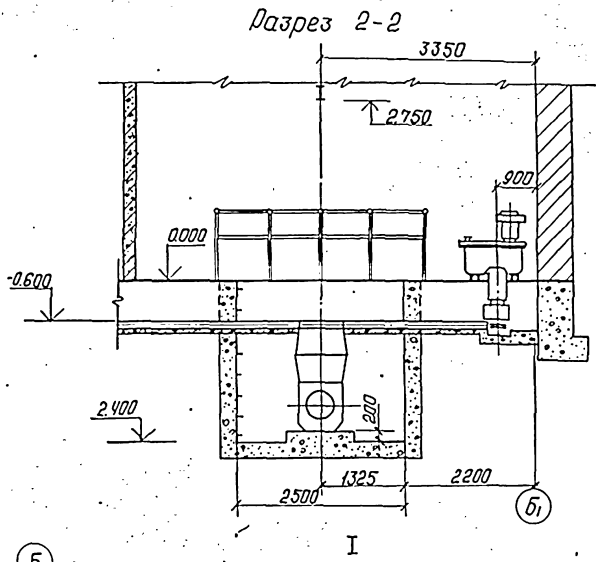
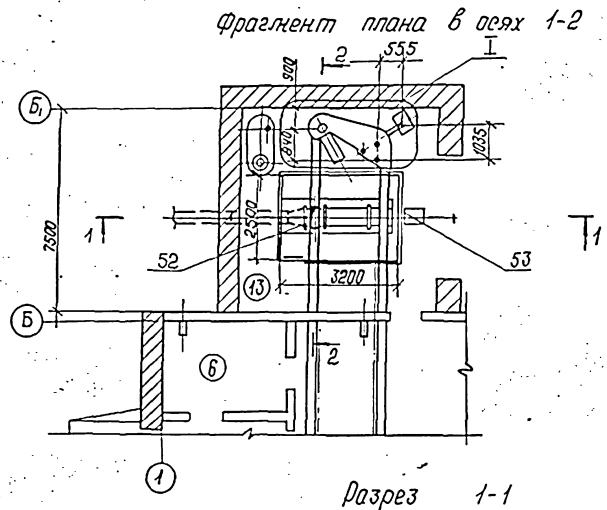


Разрез 8-8



		801-4-102.13.86 ТХ	
ГНП	Ерёмов	Ст. 1	1-15
Нач. отс.	Либеков	Ст. 1	1-15
П. спец.	Беликов	Ст. 1	1-15
И. контр.	Ситников	Ст. 1	1-15
Руч. ер.	Шуфина	Ст. 1	1-15
Проект.	Шуфина	Ст. 1	1-15
Ит. инж.	Серебрява	Ст. 1	1-15
Инв. N			
Прибязан:		Телятник на 500 голов	Стация Лист Листов
		Монтаж пассажирского транспорта среднего и большого радиуса	РП 6
		СибНИИИЭЛСЕАСТРОИ г. Новосибирск	

Типовой проект 801-4-102.13.86 Альбом I



Труба 325x5 ГОСТ 10704-76
8-6 ст 3-пс ГОСТ 10705-80

1. Экспликация помещений см. лист 2
2. Разрезы узла I см. лист 5

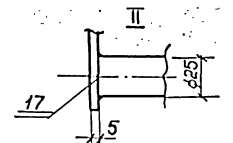
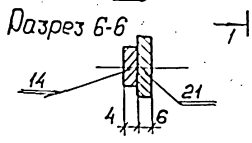
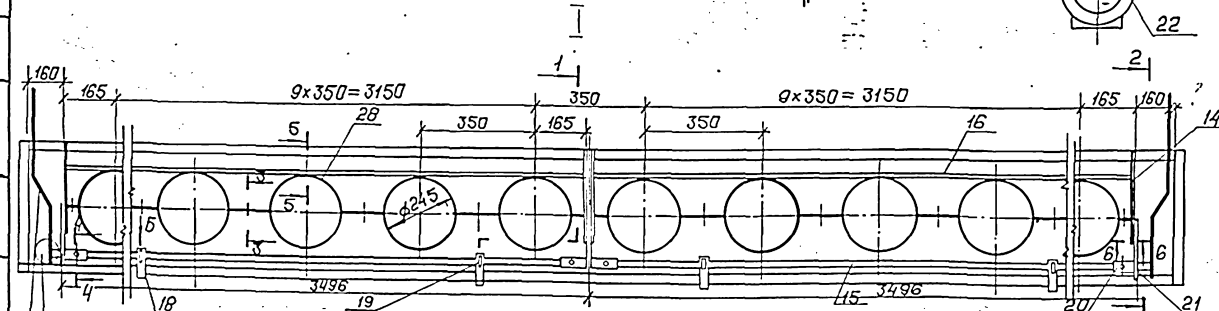
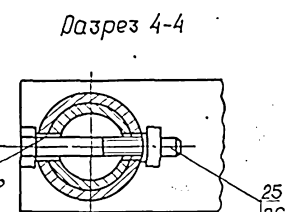
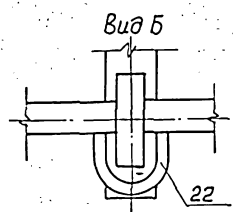
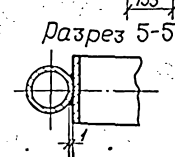
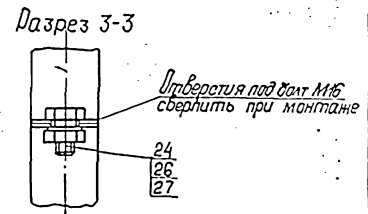
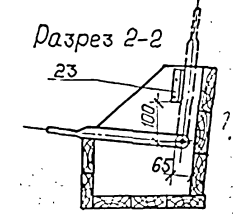
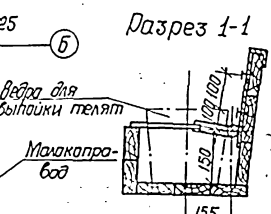
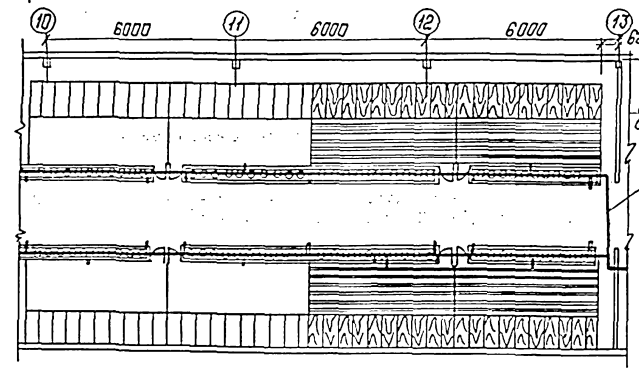
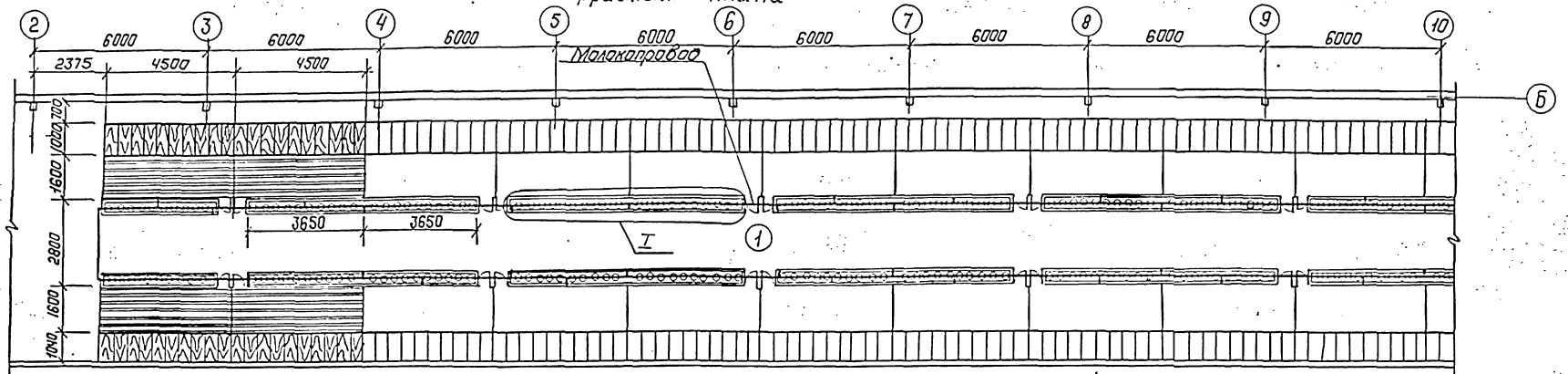
Привязан:

Инд. №

801-4-102.13.86		ТХ	
ТНП	Евсенов	8.85	Телятник на 500 голов
Начальн	Побочев	8.85	
Ин. спец.	Белкоб	8.85	
Инженер	Ватников	8.85	
Инж. спец.	Шудыкина	8.85	
Инженер	Белкоб	8.85	вариант узла узла на база установкой УТН-10
Инж. спец.	Варгасова	8.85	
Фрагмент плана.		СибЗНИИЭС	г. Новосибирск

Типовой проект 801-4-102.13.86 Ягельдом II

Фрагмент плана



1. Сварки производить по контуру прилегания деталей швами по ГОСТ 5264-80.
2. Для ограничения осевых перемещений на каждом валу приварить дет. поз.22.

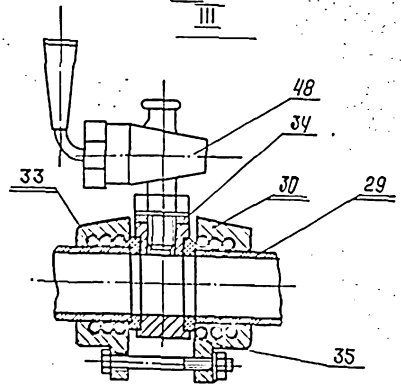
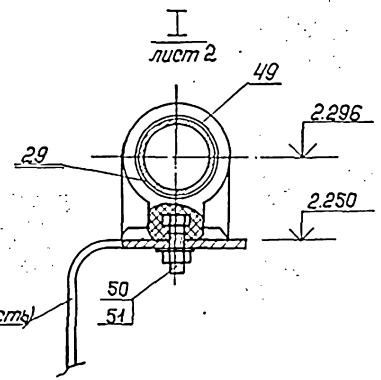
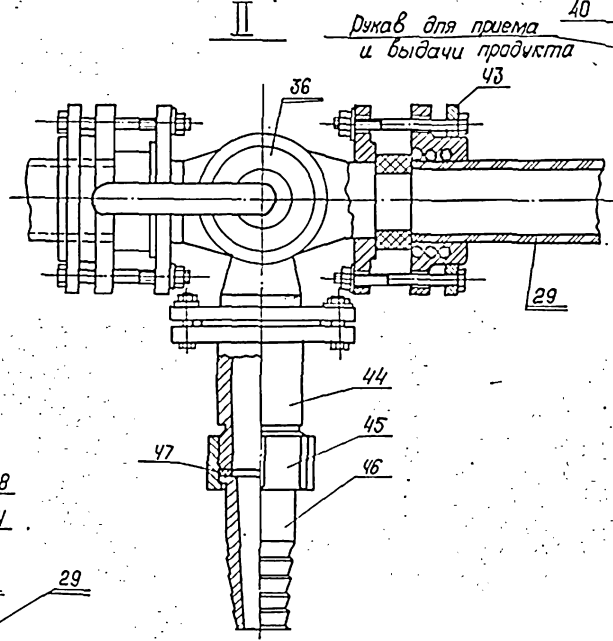
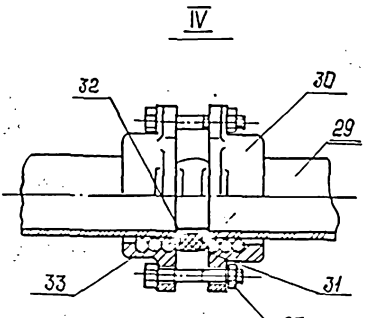
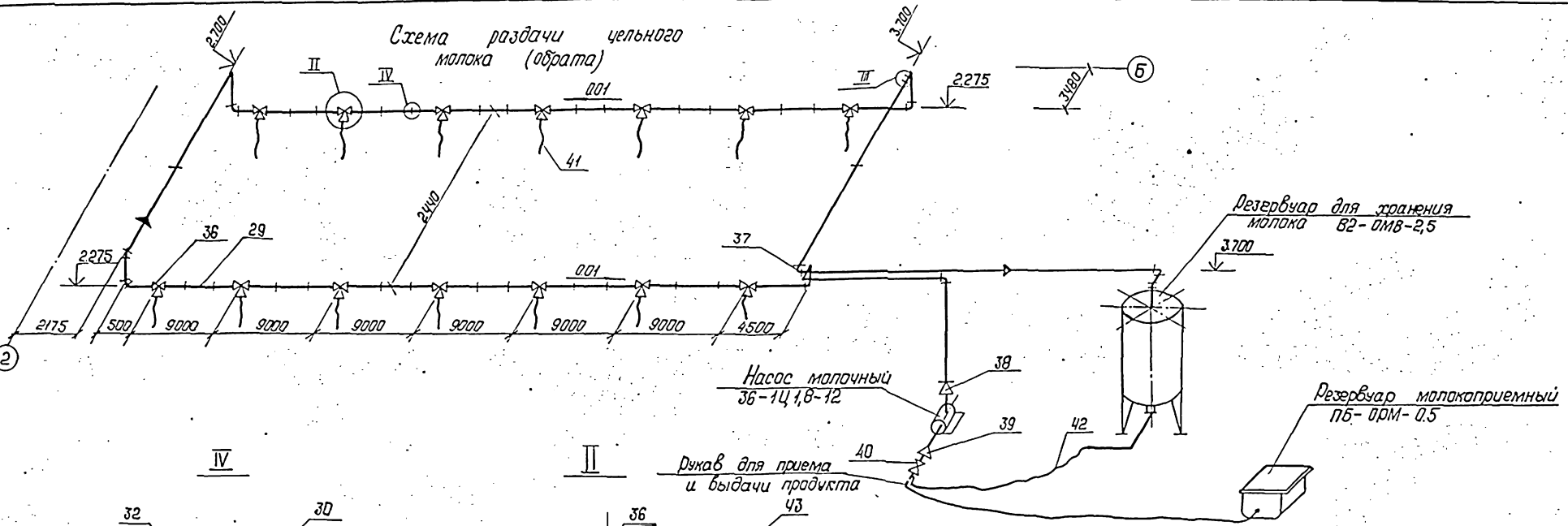
		801-4-102.13.86		ТХ	
П/П	Еремеев	В.И.	8.85	Телятник на 500 голов	Градусник Шустов рп 8
Качество	Лобков	В.И.	8.85		
Элемент	Беликов	В.И.	8.85		
Контр.	Ситников	В.И.	8.85		
Ук. гр.	Шушина	В.И.	8.85		
Продвар.	Беликов	В.И.	8.85	Установка индивидуальн. альпых вездеходов для вывозки ягеля. Фрагмент плана ЯСЛ.	
Ст. инж.	Сергеева	В.И.	8.85	СибЗНИИЭСельсхоз г.Новосибирск	

Прибязан:

Имя №	
-------	--

Типовой проект 801-4-102.13.86 Альбом II

Схема раздачи цельного
молока (обрата)



				801-4-102.13.86 ТХ	
Инж. Егорцов	Инж. Лиднев	Инж. Беликов	Инж. Ситников	Инж. Шабалин	Инж. Березова
Теплятник на 500 голов				Станция	Лист 9
Схема раздачи цельного молока Узлы.				СибНИИЭСельстрой г.Новосибирск	

Прибызан:

Инж. Егорцов, Лиднев, Беликов, Ситников, Шабалин, Березова

Типовой проект 801-4-102.13.86.Яльдам II

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

№ по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление						Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание										
				Требования к качеству воды	Потребный расход воды, л/сек	Режим водопотребления	Расход воды, м³/сут	Системы подогретой воды			Системы горячей водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения			В бытовую канализацию			В производствен. канализацию						
								м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с					м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с				
1	Поение телят	500	24	±14°	10	непрер.	20	10.0	1.0	0.88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	Мытье оборудования		4	±55°	2	эр.сут.					3.6	0.9	0.25		период	—	—	—	3.6	0.9	0.25						
3	Дезинфекция (при отсутствии животных)		6	—	10						1.4*	0.23*	0.06*		период	—	—	—	1.4	0.23*	0.06*						
4	Уборка помещения №1; 2		4	±10°	10			0.875	0.22*	0.062*	0.525	0.13*	0.038*		—	—	—	1.4*	0.35*	0.1*							
5	Смыв посуды после дезинфекции		6	±5°	10			1.4*	0.23*	0.064*								1.4*	0.23*	0.064*							
6	Пол. асфальтового покрытия		1	±5°	10	раз в сут.		0.11	0.01	0.01	4.125	0.9	0.25					5.0	0.9	0.25							
Итого:								16.0	1.0	0.88	4.125	0.9	0.25					5.0	0.9	0.25							

Расходы воды со знаком * не совпадают с остальными расходами в час максимального водопотребления.

Общие указания:

Объем здания - 6700 м³. Степень огнестойкости здания II, категория производства - в.

Водопровод:

Водоснабжение телятника на 500 голов принято от наружных сетей водопровода. Ввод водопровода предусматривается в молочное отделение. В здании телятника приняты следующие системы водопровода:

80-водопровод холодной воды $t \pm 5^\circ\text{C}$

ТЗ-водопровод горячей воды $t \pm 55^\circ\text{C}$

ТЗ1-водопровод подогретой воды $t \pm 14^\circ \pm 16^\circ\text{C}$.

Холодная вода подается для мытья оборудования, пола и полива зеленых насаждений.

Горячая вода подается из молочного отделения к поливочным кранам на уборку помещения и мытье оборудования.

Приготовление подогретой воды производится в водонагревателе ВЭП-600

Подогретая вода подается на поение телят и к поливочным кранам.

Системы 80; ТЗ; ТЗ1 проектируются из стальных водопроводных труб $\phi 65 \pm 15$.

ГОСТ 3262-75, с покраской масляной краской за 2 раза.

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе с учетом требований взрывопожаробезопасности, обеспечивающих при их соблюдении, безопасную эксплуатацию здания

Главный инженер проекта: *Евг. И. Ефремов*

Внутреннее пожаротушение согласно СНиП 2.10.03-84 п. 3.6 не предусматривается. Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП 2.04.02.84 составляет 15 л/сек. Наружное пожаротушение из гидрантов.

Канализация.

В здании телятника принята производственная канализация КЗ система КЗ предназначена для сбора сточных вод от мытья оборудования, полов и выпуска их в наружные сети канализации.

Система КЗ запроектирована из чугунных канализационных труб $\phi 50-200$ мм. ГОСТ 6942.3-80 и ГОСТ 5525-81**

Сточные из приемка навозоудаления отводятся в жижеесборник емк. 15 м³.

Монтаж внутренних систем водопровода и канализации выполнять в соответствии с СНиП III-28-75.

При привязки проекта учесть применение полиэтиленовых труб

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный расход на вводе, м	Расчетные расходы			Установочная электр. мощность, кВт	Примечан.
		м³/сут	м³/ч	л/с		
Водопровод подогретой воды (ТЗ1)	16	10.875	1.0	0.88	отсутствует	$t \pm 14^\circ \pm 16^\circ$
Водопровод хозяйственной и производственной (80)	—	2.16	—	—	—	—
Горячее водоснабжение (ТЗ)	—	4.125	0.9	0.25	—	—
Канализация (КЗ)	—	5.0	0.9	0.25	—	—

Ведомость ссылок и прилагаемых документов

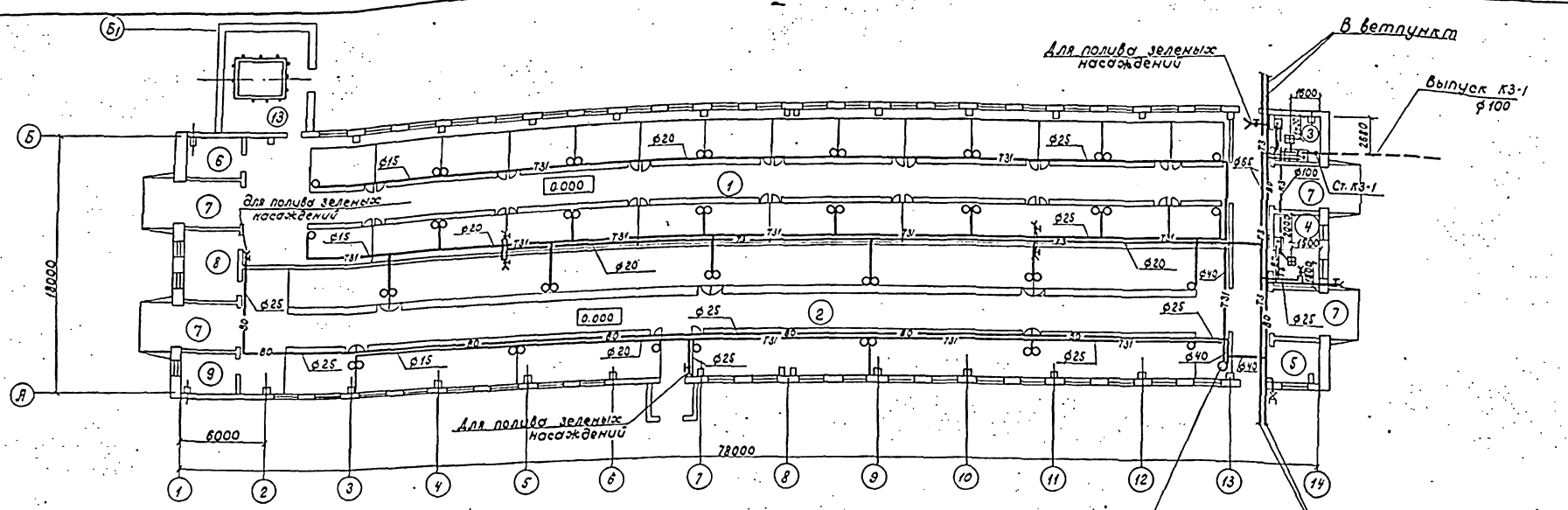
Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 4.304-69, вып. 2	Средства крепления трубопроводов.	
Т.пр. 815-26	Жижеесборник емк. 15 м³	
	Прилагаемые документы	
со.8к	Спецификация оборудования	
вк.6м	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	План сетей 80, ТЗ, ТЗ1, КЗ	
ВК-3	Схемы сетей 80; ТЗ; ТЗ1; КЗ	

Привязан		8К	
801-4-102.13.86			
СНП	Ефремов	Иванов	Совин
Л.спец.	Лонкратов	Рук.пр.	Добрикова
И.кон.	Шалев	Иванов	Степанов
Телятник на 500 голов.		Стация	Лист
Общие данные		РП	1 3
		С/БЗНИИЭСсельстрой г. Новосибирск	

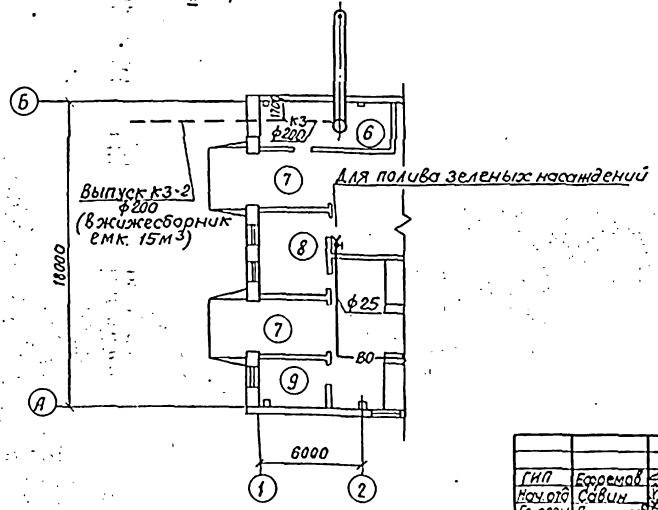
Титульный проект 801-4-102-13.85-12



Экспликация помещений.

№ по плану	Наименование	Категория помещений по назначению, по назначению и по назначению
1	Секция для телят с 20 дней до 3 ^х -4 ^х месяцев на 280 мест	Д
2	Секция для телят с 3 ^х -4 ^х месяцев до 6 месяцев на 222 места	Д
3	Мясная	Д
4	Молочная	Д
5	Помещение для текущего запаса кормов	Д
6	Помещение для инвентаря, подстилки	Д
7	Тамбур	—
8	Служебная	В
9	Щитовая	—
10	Коридор	—
11	Венткамеры	Т
12	Камера забора воздуха	—
13	Помещение навозоудаления	Д
14	выгульные площадки для II варианта	—
6	Помещение навозоудаления	Д

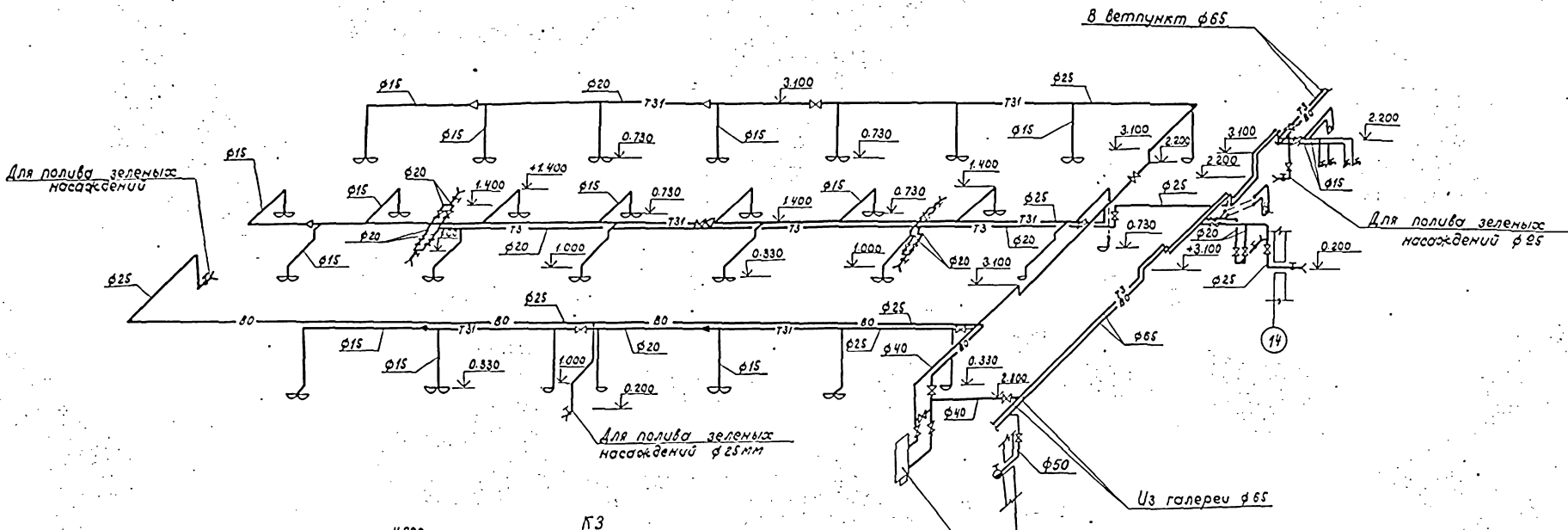
Фрагмент плана II вариант



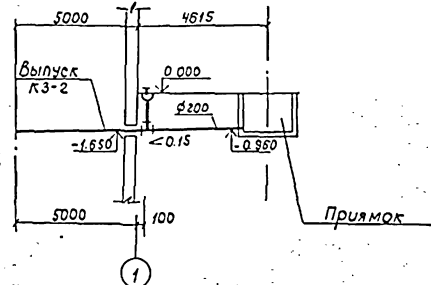
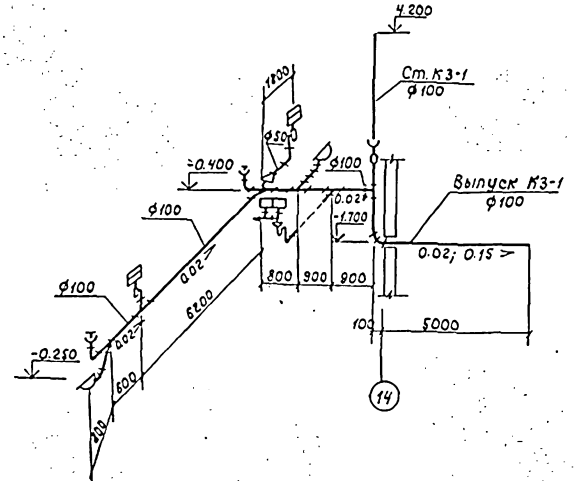
Привязан
Инв. №

ГМП	Егорова	Савин	801-4-102.13.85	ВК
Мухомов	Савин	Панкратов		
Н.Конт	Панкратов	Шалева		
Вик.Зв	Шалева	Шалева		
Ст.инж	Шалева	Шалева		
Телятник на 500 голов			Студия	Лист
План сетей 60; ТЗ; 731			РП	2
			СибЗНИИЭСельстрой г.Новосибирск	

В0; Т3; Т31



К3



Типовой проект ВП-4-102.13.86 Альбом I

Уч. № 102.13.86.01.01.01.01.01

		801-4-102.13.86		ВК	
ТИП	Ерремьев				
Исполн.	Себин				
Гл. инж.	Панкратов				
Н. контр.	Панкратов				
Рук. гр.	Добрыкина				
Ст. инж.	Шопель				
Телятник на 500 голов				Страниц	Лист
Схемы В0; Т3; Т31; К3				РП	3
СибЗНИИЭСсельстрой				г. Новосибирск	

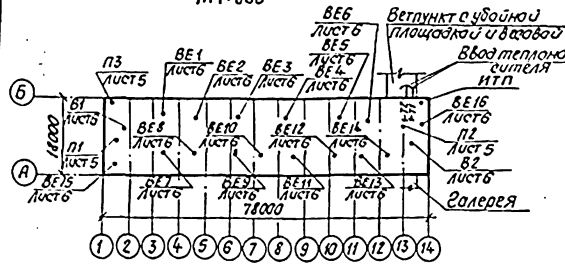
План-схема
М1:800

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Альбом II

Типовой проект 801-4-102.13.86



Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Периоды воды при t _н , °С	Расход тепла Вт (ккал/ч)			Расход холода ккал/час	Исходная мощность электродвигателя кВт.
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Телятник на 500 голов	6708,03	-40	30445 (26245)	21195 (182580)	43500 (37500)	285740 (246325)	5.9

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
с. 5.904-5	Гибкие вставки для ц/б вентиляторов	
с. 5.904-1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
с. 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
с. 4.904-25	Подставка под calorifеры	
с. 5.904-4	Двери илюки для вентиляционных камер	
с. 1.494-27 в. 1;7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными	
с. 1.494-32	Клапанами	
с. 1.494-32	Зонты и дефлекторы	
с. 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие.	
	Прилагаемые документы	
ОВ, СО	Спецификация оборудования	Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта марки ОВ.

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План приточной вентиляции, разрез 1-1. Схемы систем П1, П2, П3.	
5	План вытяжной вентиляции. Разрез 1-1	
6	План, схема отопления, схема теплообеспечения систем П1, П2.	
7	Схемы систем В1, В2, ВЕ1 ÷ ВЕ16, ИТЛ	
8	Установка систем П1, В1 (вариант I)	
9	Установка систем П1, В1 (вариант II)	
10	Установка систем П2, В2 (вариант I)	
11	Установка систем П2, В2 (вариант II)	

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-8	Спецификация отопительно-вентиляционных установок систем П1, В1. (вариант I)	
ОВ-9	Спецификация отопительно-вентиляционных установок систем П1; В1 (вариант II)	
ОВ-10	Спецификация отопительно-вентиляционных установок систем П2, В2 (вариант I)	
ОВ-11	Спецификация отопительно-вентиляционных установок систем П2; В2 (вариант II)	

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе с учетом требований взрывопожаробезопасности, обеспечивающих, при их соблюдении, безопасную эксплуатацию здания.
Главный инженер проекта: *Е.И. Ефремов*

Привязан	
ИНБ №	801-4-102.13.86 ОВ
И.И.П. Ефремов	И.И.П. Ефремов
Нач. отд. Рабин	Нач. отд. Рабин
И.Спец. Макаров	И.Спец. Макаров
И.Контр. Макаров	И.Контр. Макаров
И.К.Г. Луригова	И.К.Г. Луригова
И.Т.И.И. Давыдова	И.Т.И.И. Давыдова
Телятник на 500 голов	Итадия лист листов рп 1 11
Общие данные (начало)	СНЗНИИЭСельстрой г.Новосибирск

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель		Воздухоподогреватель				Примечание						
				Тип, исполнение по ГОСТ 13014-70	Средняя скорость вращения, м/с	Полюсность, м/с	Л, м³/ч	P, кгс/м²	η, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	К, кВт	η, об/мин	Тип		К	Кол.	Темп. перегрева, °С	Расход пара, кг/ч	ΔP, кгс/м²	
П1, П2	2	Секция № 1, 2	Я5100-2а	344-70	5	1750	5310	730	1420	4АЧЛЛЧ	2,2	1420	К85П	8	2	-40	19,3	105900 (31290)	230	Вариант I
П1	1	"	Я5100-2а	344-70	5	1750	5310	730	1420	4АЧЛЛЧ	2,2	1420	СФ00/11-02	1	-40	19,3	105900 (31290)	230	Вариант II	
П2	1	"	Я5100-2а	344-70	5	1720	5310	730	1420	4АЧЛЛЧ	2,2	1420	СФ00/11-02	1	-40	19,3	105900 (31290)	230	Вариант II	
В1, В2	2	"	Я25105-2	344-70	2,5	10°	1600	730	2810	4А7ЛР2	0,75	2810	—	—	—	—	—	—	Вариант I, II	
П3	1	Помещение навозоудаления	СФ00-10/0,4-У1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Вариант работы по вентильным транспортерам	

Таблица воздухообмена в бытовых помещениях

№ помещения	Наименование	Объем м³	±θ, °С	Кратности вентиляционных объемов воздуха		Эквивалентный воздухообмен, м³/ч		Номера вентиляционных систем, м		Теплопотери ккал/ч
				приток	вытяжка	приток	вытяжка	приток	вытяжка	
1	Электроцитовая	30	5	—	1,5	—	45	—	ВЕ15	—
2	Молочная	66	18	—	3	—	200	—	ВЕ16	5200

Общие указания.

Комплект рабочих чертежей отопления и вентиляции разработан на основании архитектурно-строительной части проекта и технологического задания, Общесоюзных норм технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота (ОНТП-77 Минсельхоз СССР, СНиП 2.10.03-84 Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и сооружения), СНиП II-33-75 — Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Проект разработан для районов с расчетной температурой наружного воздуха $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$. Теплоснабжение от общезерновской котельной. Теплоноситель для системы вентиляции — вода с параметрами $95^{\circ}\text{--}70^{\circ}$ (I вариант) и электроэнергия (II вариант). Теплоноситель для системы отопления вода с параметрами $95^{\circ}\text{--}70^{\circ}$ (I-II варианты).

Вентиляция.

Проект вентиляции разработан на основании ОНТП-77 на зимний и переходный периоды из условий ассимиляции влаги и углекислоты. Результаты расчета сведены в таблицу (см. лист 3, 4). В секции для телят с 20 дней до 3^х-4^х месяцев и в секции для телят с 3^х-4^х месяцев до 6 месяцев в зимний период приток осуществляется системами П1, П2 в верхнюю зо-

ну. Раздача воздуха полиэтиленовыми воздухопроводами. Вытяжка механическая в размере 30% от зимнего воздухообмена из нижней зоны через патрубки в асбоцементных трубах и в размере 70% от зимнего воздухообмена, естественная — через шахты в покрытии системами ВЕ1-ВЕ14.

В переходный период с $t_{нар}$ воздуха от $-5,3^{\circ}$ и выше приточный воздух подается без подогрева.

В электроцитовой и в молочной приток осуществляется через окна, вытяжка — системами ВЕ-15, ВЕ-16.

Отопление.

Система отопления в бытовых помещениях двухтрубная с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М140-Л. Трубопроводы ИТП, системы теплоснабжения калориферов и проходящие над наружными воротами изолируются минераловатными цилиндрами и полуцилиндрами на синтетическом связующем и пухшнуром из минеральной ваты б=40мм с последующим покрытием стеклопластиком рулонным. Перед изоляцией трубопроводы покрываются лаком БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-020 в один слой.

Неизолированные трубопроводы и радиаторы окрасить лаком БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-020 в один слой.

При варианте навозоудаления наклонным транспортером предусмотрен обогрев транспортера электрокалорифером СФ00-10/0,4Н1 (системой П3), который включается за 30 мин до пуска транспортера. При варианте навозоудаления УТН-10 смотри лист 08-б.

Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции согласно требований СНиП II-28-75. Горячее водоснабжение централизованное.

Условные обозначения

- Полиэтиленовый воздухопровод (на плане)
- Полиэтиленовый воздухопровод (на схеме)

Привязан		

801-4-102 13.86		08
Гип. Ефремов	Инж. Савин	Инж. Мухоморов
Инж. Лисецкий	Инж. Мухоморов	Инж. Мухоморов
Инж. Рукза	Инж. Мухоморов	Инж. Мухоморов
Инж. Сидяк	Инж. Мухоморов	Инж. Мухоморов
Телятник на 500 голов		Студия лист 2
Общие данные (продолжение)		Сельстройпроект г. Новосибирск

Типовой проект 801-4-102 13.86

Тыловой проект 801-4-102.15.86 Альбом II

Наименование обслуживаемого помещения	Количество животных	Вес животных, кг	Период года	Параметры наружного воздуха				Теплопоступления кс /ч		Теплопотери, ккал /ч.	Теплоизбыток, ккал /ч.	Расход тепла на от-р ккал /ч.	Влаговыделение, г/ч.			Угловой коэффициент	Параметры приточного воздуха				Параметры внутреннего воздуха				Газовыделение по CO2, л/ч	Воздухообмен по нагре, теплу, м³/ч	Воздухообмен по живому весу м³/ч	Воздухообмен по CO2 м³/ч	Расчетный воздухообмен м³/ч	Примечания										
				± °C	φ %	γ ккал /ч	δ г/кг	от солнечной радиации	от животных				всего	от животных	от сточной воды		всего	± °C	φ %	γ ккал /ч	δ г/кг	± °C	φ %	γ ккал /ч							δ г/кг									
				от солнечной радиации	от животных	всего	от животных	от сточной воды	всего				от животных	от сточной воды	всего		от животных	от сточной воды	всего	от животных	от сточной воды	всего	от животных	от сточной воды							всего									
Секция для телят с 20 дней до 3-4 месяцев	80	42	Зимний	-40	80	-9.5	0.1	—	12457			7698																												
	100	51		-40	80	-9.5	0.1	—	19460	58111	38940	19171																												
	100	71		-40	80	-9.5	0.1	—	26194				12059	4454	40406	0.475	19.3	75	4.67	0.1	15	75	8.47	8.1			1869													
	80	50		-40	80	-9.5	0.1	—	16669				16195																											
	100	70		-40	80	-9.5	0.1	—	25872	75167	38940	36227																												
	100	91		-40	80	-9.5	0.1	—	32626				20163																											
Секция для телят с 20 дней до 3-4 месяцев	80	42	Переходный	-5.3	70	-1.3	0.1	—	12457			7698																												
	100	51		-5.3	70	-1.3	0.1	—	19460	58111	14375	43736																												
	100	71		-5.3	70	-1.3	0.1	—	26194				12059	4454	40406	1.08	-5.3	70	-1.3	0.1	15	75	8.47	8.1			1869													
	80	50		-5.3	70	-1.3	0.1	—	16669				16195																											
	100	70		-8.02	70	-2	0.1	—	16669				9127																											
	100	91		-8.02	70	-2	0.1	—	25872	75167	16238	58869																												
Секция для телят с 3-4 месяцев до 6 месяцев	80	92	Зимний	-40	80	-9.5	0.1	—	21650			18045																												
	80	112		-40	80	-9.5	0.1	—	28457	72225	40345	31880																												
	62	131		-40	80	-9.5	0.1	—	22118				18974	4352	55089	0.58	16.0	75	3.83	0.1	15	75	8.47	8.1			4264	5630	2933	4930	5630									
	80	111		-40	80	-9.5	0.1	—	28117				13718																											
	80	131		-40	80	-9.5	0.1	—	28117				18927																											
	62	150		-40	80	-9.5	0.1	—	28539	80583	40345	40238																												
Секция для телят с 3-4 месяцев до 6 месяцев	80	92	Переходный	-5.8	70	-1.4	0.1	—	21650			14838																												
	80	112		-5.8	70	-1.4	0.1	—	28457	72225	15258	56967																												
	62	131		-5.8	70	-1.4	0.1	—	22118				18974	4352	55089	1.03	-5.8	70	-1.4	0.1	15	75	8.47	8.1			4264	5000	2933	4930	5000									
	80	111		-8.4	70	-2.05	0.1	—	28117				13718																											
	80	131		-8.4	70	-2.05	0.1	—	28117				18927																											
	62	150		-8.4	70	-2.05	0.1	—	28539	80583	17165	63418																												

привязан			
----------	--	--	--

801-4-102.15.86		08
ГИП Ефремов	Нач.отс Собин	М.С.Сед. Макаров
Рук.гр. Лырова	Вед.пр. Ремесло	
Ст.инж. Смирнов		
Телятник на 500 голов		Стация Лист Листов
Общие данные (окончание)		АП 3
Сельскохозяйственный		г.Новосибирск

Специально подготовлено в бюро «Стан.инж.а.»

Типовой проект 801-4-102.13.85-Гильдам II

ПЛАН

Вентилюнт с чубойной площадкой и весовой

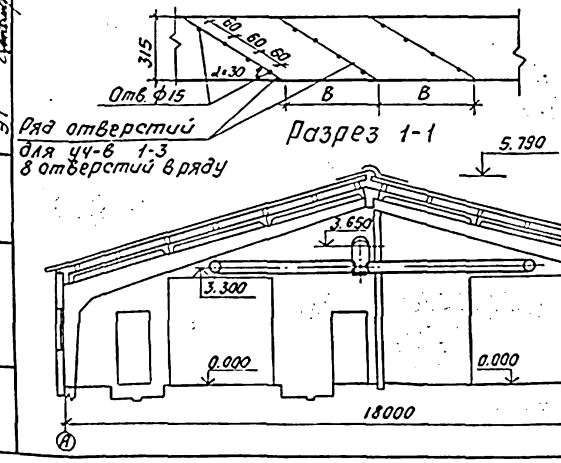
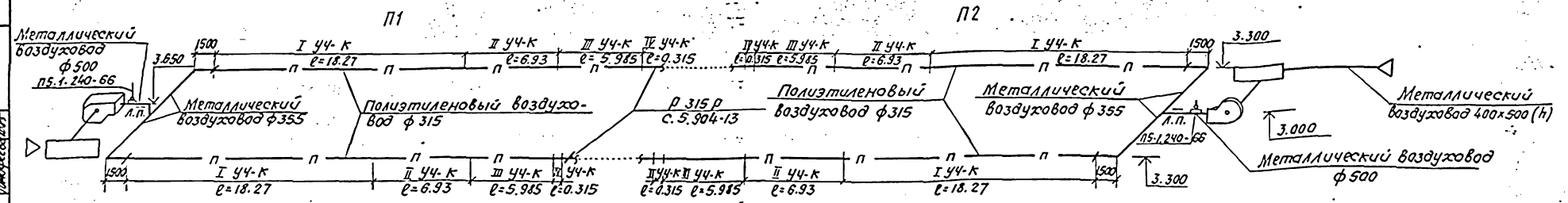
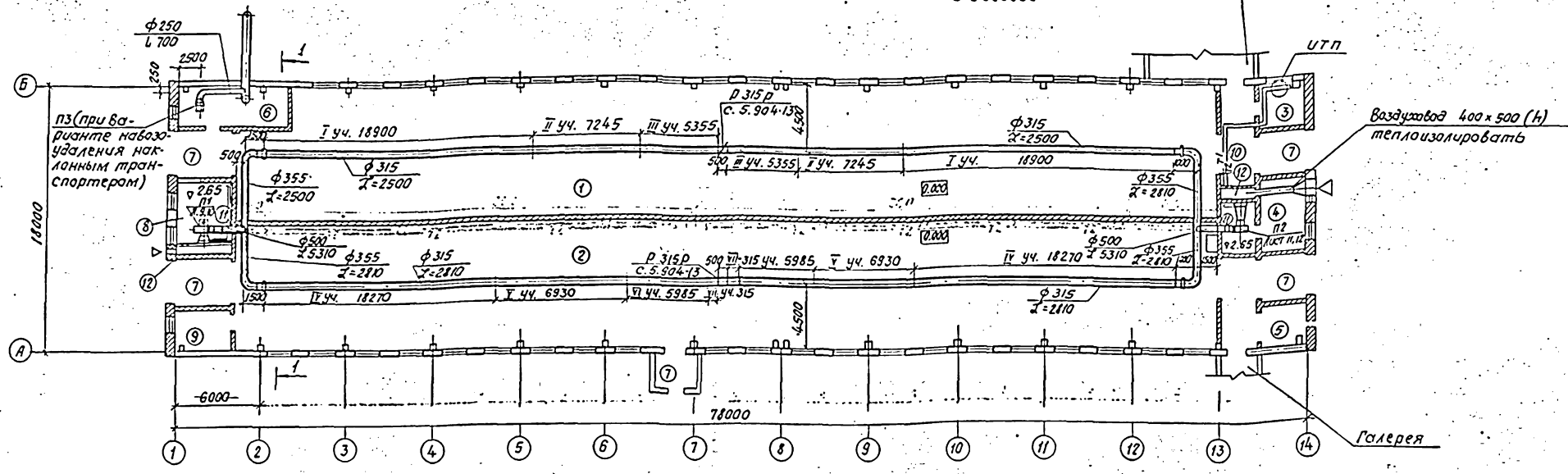
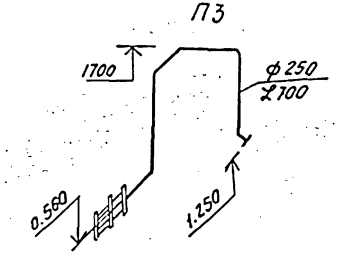


Таблица 1

Наименование системы	Факт. верстия	Расстояние между рядами / к-во разметных линий						
		Уч-к I	Уч-к II	Уч-к III	Уч-к IV	Уч-к V	Уч-к VI	Уч-к VII
п 1, п 2	15	401/47	318/22	267/20	409/44	324/21	265/22	254/1

Перфорацию полиэтиленовых воздуховодов выполнить согласно таблице 1 в соответствии с инструкцией по расчету, изготовлению, монтажу и эксплуатации воздуховодов из полиэтиленовой пленки. Минсельстрой ССРС 1975 г. Эскизную схему помещений смотри лист 08-6.



801-4-102.13.85		QB
Л.ин.пр. Баранов	Исполнитель: Пелятник на 500 голоб.	Удья Лист Миктоб
Л.уч.пр. Собин		рп 4
Л.спец. Макаров	Л.ин.пр. Пирогов	СибНИИЗПсельстрой
Л.уч.пр. Пирогов	Л.ин.пр. Байкина	г. Новосибирск

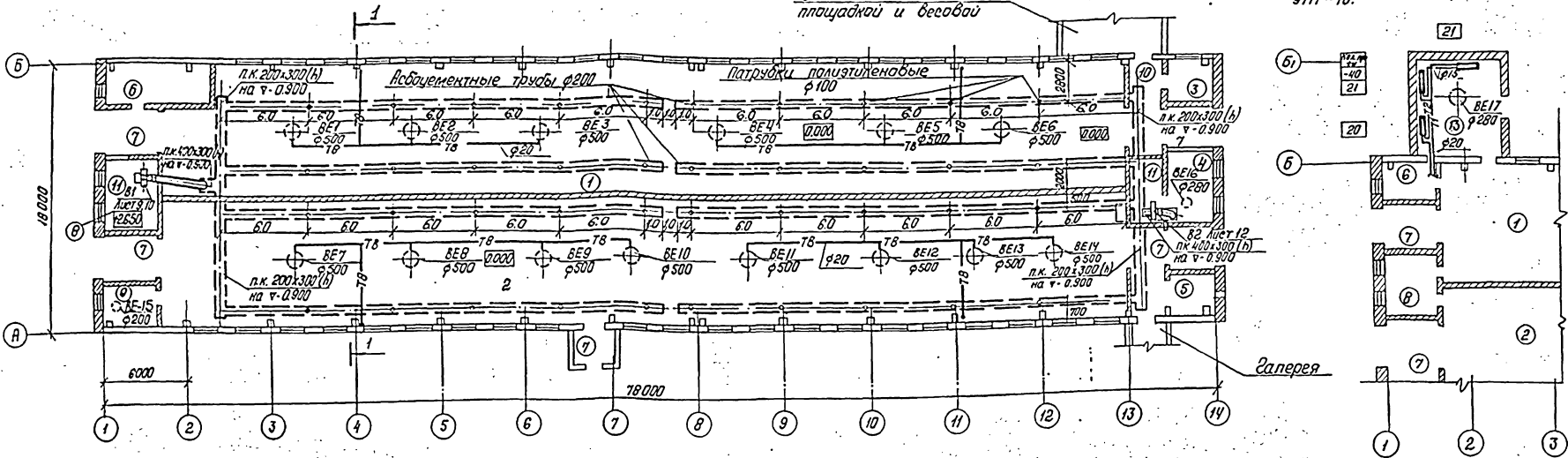
Капирвал: Маркова

формат А2

План
М 1:200

Ветник с шайной
площадной и бесовой

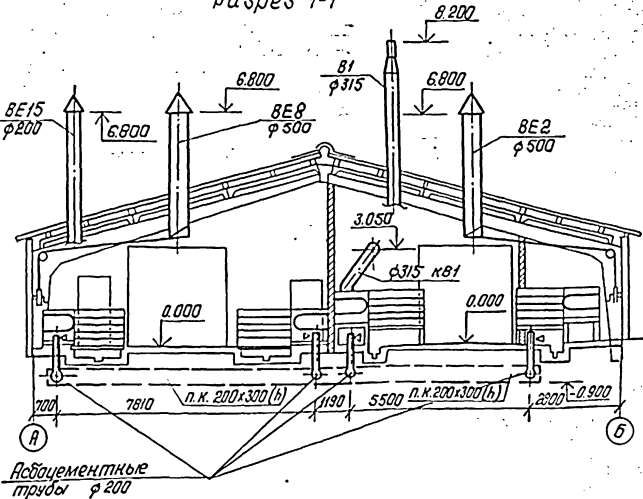
Фрагмент плана при
варианте навозоудаления
УН-10.



Экспликация помещений

Разрез 1-1

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, пожарной опасности
1	Секция для телят с 20 дней до 3 ^х -4 ^х месяцев на 280 мест	Д
2	Секция для телят с 3 ^х -4 ^х месяцев до 6 месяцев на 222 места	Д
3	Мясная	Д
4	Молочная	Д
5	Помещение для текущего запаса кормов	Д
6(3)	Помещение навозоудаления	Д
7	Тамбур	—
8	Службная	В
9	Щитовая	—
10	Коридор	—
11	Вентиляционная камера	Д
(6)	Помещение для инвентаря и подстилки	—
12	Камера забора воздуха	—



		801-4-102.13.86	08
Гипо	Ерменев	Телятник на 500 голов	Стандарт Листов
И.с.п.у.	Сабин	План вытяжной вентиляц. Разрез 1-1.	рп 5
И.с.п.з.	Литовская		СибНИИЗП сельскостр. г.Новосибирск
И.с.п.инж.	Саменков		

Исполнитель: [Signature] / [Name] / [Position] / [Date] / [Scale] / [Sheet] / [Total Sheets]

ПЛАН

Ветпункт с удобной площадкой и бесовой

Транзитная теплосеть

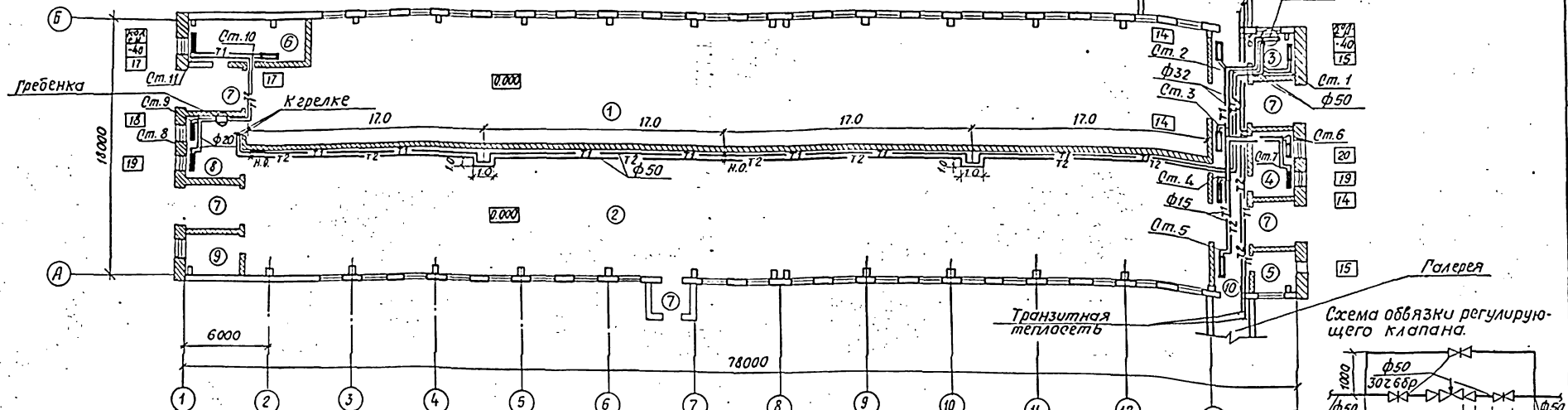


Схема отопления

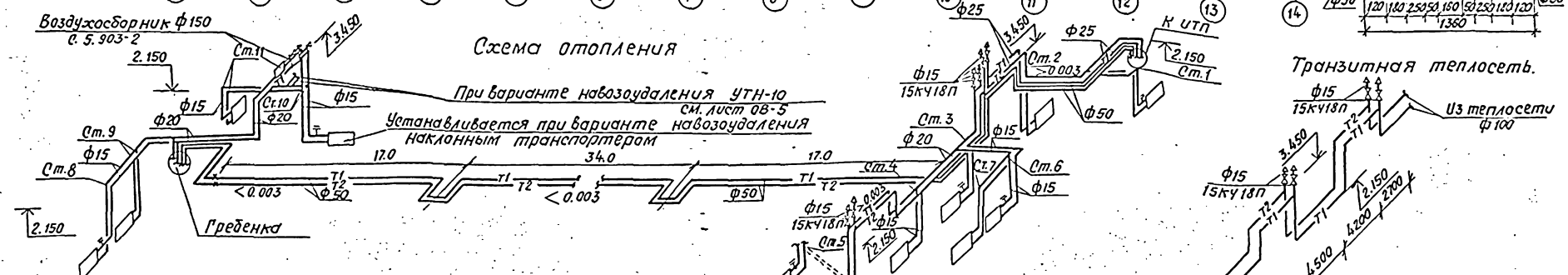
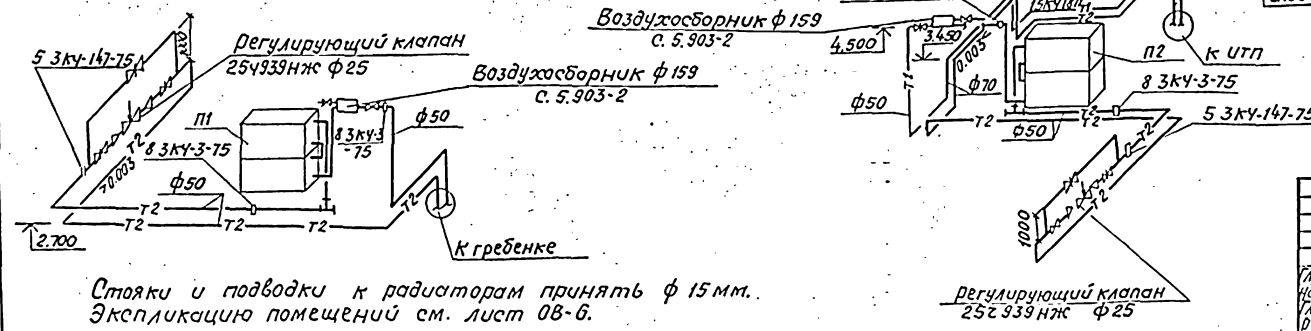


Схема теплоснабжения систем П1, П2.



Стояки и подводы к радиаторам принять φ 15мм. Эскизацию помещений см. лист 08-б.

Прибызан

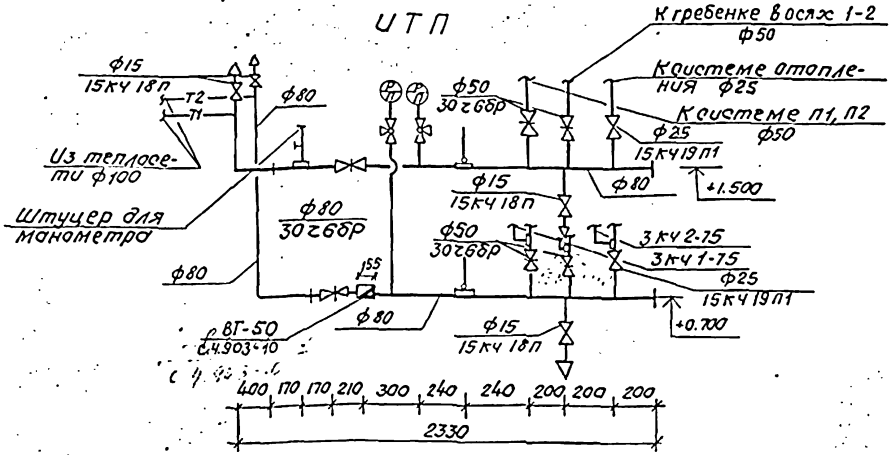
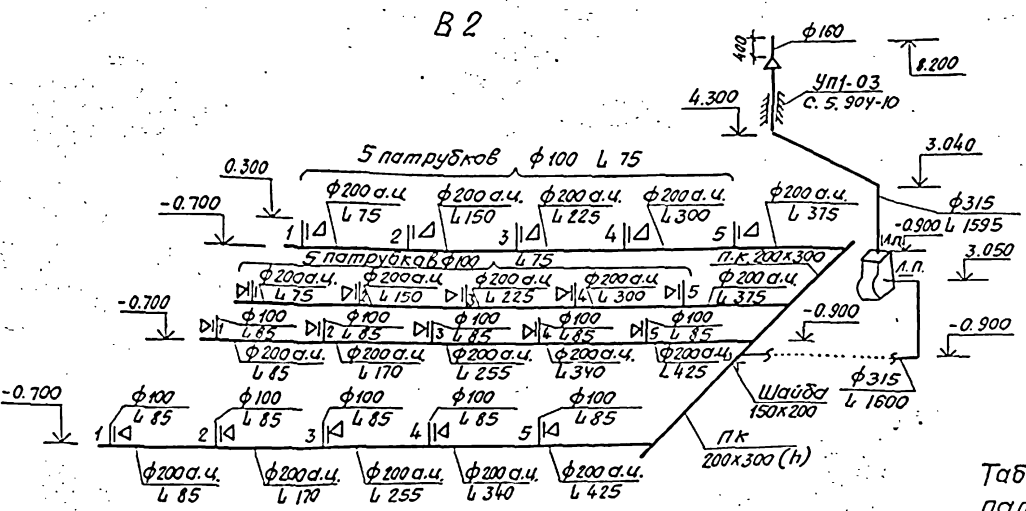
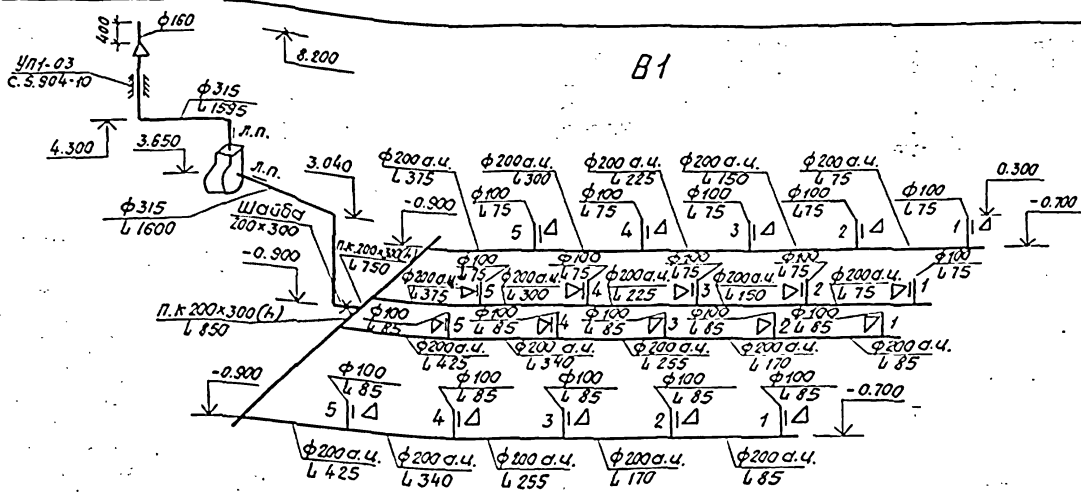
801-4-102.13.86	08	
Л.И.П. Форманов	М.Е.П. Мельничук на 500 голов	И.И.П. Мельничук
нач.от. Сабун	рп	М.И.П. Мельничук
Л.С.П. Макаров	6	
рук.г.р. Ворогова		
ит.инж. Романская		

Копировала: Маркова

формат А2

Тиловой проект 801-4-102.13.86 лист 19
 Исполнитель: М.Е.П. Мельничук
 Проверил: Л.С.П. Макаров
 Утвердил: И.И.П. Мельничук
 Дата: 01.86

Типовой проект В01-4-102.13.86 Альбом II



Деталь установки патрубка в асбоцементной трубе систем В1, В2.

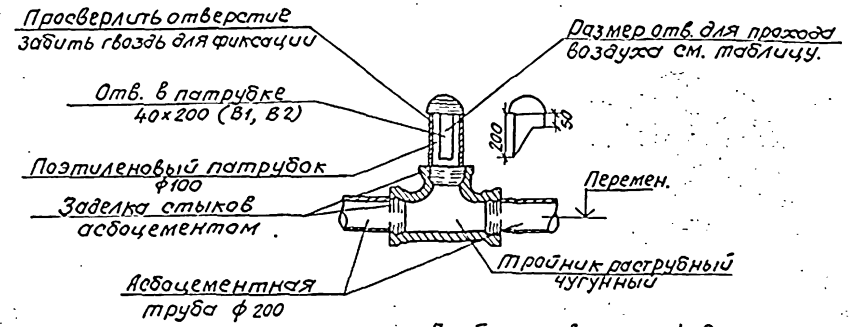
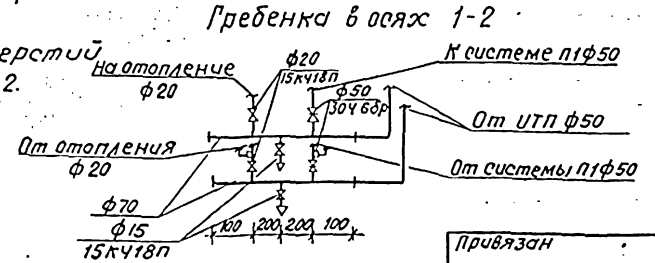


Таблица вытяжных отверстий патрубков систем В1, В2.

Номер патрубка	Размер отв. в патрубке, мм.
1	40x200
2	40x200
3	30x200
4	24x200
5	20x200

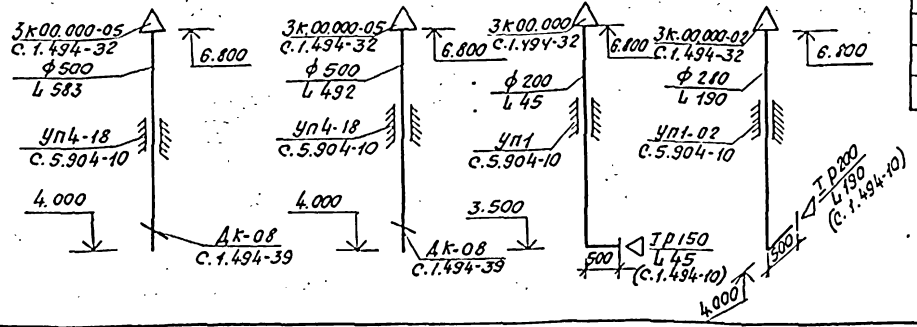


BE1 ÷ BE6

BE7 ÷ BE14

BE15

BE16, BE17



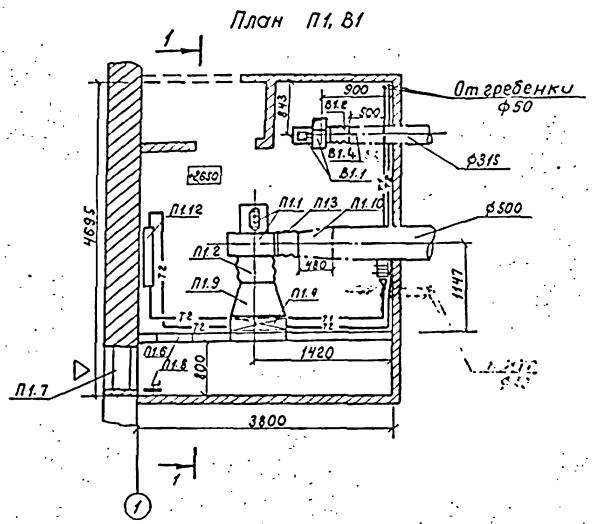
801-4-102.13.86		08
Ин.пр. Ефремов	ПТЯТНИК на 500 голоб.	Структур лист 7
Нач.пр. Собин		
Ин.спец. Макаров	Схемы систем В1, В2, ВЕ1 ÷ ВЕ16, УТП.	Ин.б. НИИЗПЕЛЕТРОН г.Новосибирск
Ин.спец. Лурганова		
Ин.спец. Дамская		

Копировал: Маркова

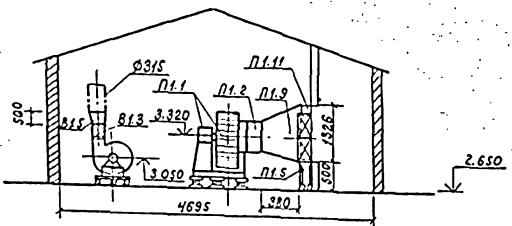
формат А2

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Туполовой проект 801-4-102.13.86 Альбом II



Разрез 1-1



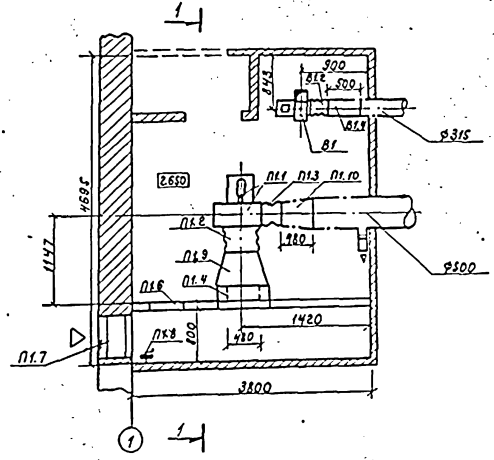
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		П1						с 828 x 1326 на ф 510 с=380 шт	1		
П1.1		Агрегат вентиляторный Я5100-2а комплектно:	1			П1.10	ГОСТ 19904-74	Переход с 350 x 350 на ф 500 с=480 шт.	1		
		а) вентилятор цб ВЦУ-70 № 5 исп. 1				П1.11	с. 3.904-15(применя)	Обводной клапан к 360 x 200	1		
		б) электродвигатель ЧЯ90 к ЯЧ, н=2,2 кВт				П1.12		Регулирующий клапан ф 25, 254939	1		
		л=1420 об/мин				В1.1		В1			
П1.2	с. 5.904-5	вставка гибкая ВВ-20, ф 510 мм с=305 шт	1					Агрегат вентиляторный Я 25 105-2 комплектно:	1		
П1.3	с. 5.904-5	вставка гибкая ВН-13, с=270, 350 x 350 шт	1					а) вентилятор цб В-ЦУ-70 № 2.5 исп. 1			
П1.4		Калорифер КВВ-80 шт	2					б) электродвигатель ЧЯ7Г Я 2, н 0,75 кВт			
П1.5	с. 4.904-25	Подставка под калорифер h=500	4			В1.2	с. 5.904-5	вставка гибкая ВВ-17, ф 250, с=305 шт	1		
П1.6	с. 5.904-4	Дверь герметическая 0,5 x 1,25 шт	1			В1.3	с. 5.904-5	вставка гибкая ВН-10, с=270, 175 x 175 шт	1		
П1.7	с. 1.494-27	Узел воздухооборота комплектно:	1			В1.4	ГОСТ 19904-74	Переход с 250 мм на ф 315 мм, с=300 шт	1		
		а) реш-ка 150 x 490 (л)	3			В1.5	ГОСТ 19904-74	Переход с 175 x 175 на ф 315 мм с=500 мм шт	1		
		б) * 150 x 580 (л)	3								
		в) утепленный клапан Р 512 x 495 (л)	шт	2							
П1.8		а) лебедка ручная шт	1								
		б) флюк шт	3								
		в) трое ф 4,5 мм м	5								
П1.9	ГОСТ 19904-74	Переход из оцинкованной стали									

Привязан		

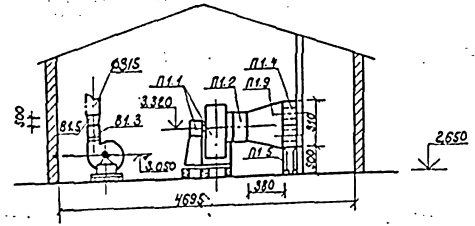
		801-4-102.13.86		08	
ГМП	Ефремов				
Нач. отд.	Собин				
Ст. тех.	Матвеев				
Ст. пр.	Павлова				
Ст. инж.	Самойлова				
Телятник на 500 голов			Клеть	Мест	Мест
Установка систем П1, В1 (вариант I)			РП	8	
			Связный Псельстрой г.Новосибирск		

Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

П1, В1



Разрез 1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	пол.	Масса, ед.кг.	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг.	Примечание
		П1				П1.9	ГОСТ 19904-74	Переход с 524 x 910			
П1.1		Агрегат вентиляторный ЛС 100-2а				П1.10	ГОСТ 19904-74	на ф 510 мм, л=380 шт	1		
		комплектно:	1					Переход с 350 x 350 мм			
		а) вентилятор ц/б						ф 500 мм, л=480 шт.	1		
		б) ВЦН-70 м 5 усл.1									
		положение л90°									
		в) электродвигатель									
		ЧЯ 90 Б Я Ч, м=2,2 кВт									
		л=1420 об/мин.									
П1.2	с. 5. 904-6	вставка гибкая				В1.1		Агрегат вентиляторный Л 2.5, 105-2			
		ВВ-20, ф 510, л=305 шт.	1					комплектно:	1		
П1.3	с. 5. 904-5	вставка гибкая						а) вентилятор ц/б			
		ВН-13, л=270, 350 x 350 мм	1					б) ВЦЧ-70 м 2.5 усл.1			
П1.4	г. Наманган	электродвигатель						положение л0°			
П1.4	УЗ по "Электротерм"	электродвигатель						в) электродвигатель			
		СФО Ч011Т-У2	1					ЧЯ 71 Я 2, м=0,75 кВт			
П1.5	с. 4. 904-25	Подставка под						л=2810 об/мин.			
		калорифер л=500 мм	4								
П1.6	с. 5. 904-4	дверь герметическая				В1.2	с. 5. 904-5	вставка гибкая			
		утепленная а, 5 x 1, 25	1					ВВ-17, ф 250, л=305 шт.	1		
П1.7	с. 1. 494-27	Узел воздухозаборный				В1.3	с. 5. 904-5	вставка гибкая			
		комплектно						ВН-10, л=270; 175 x 175 мм.	1		
		а) решетка 150 x 480 (л)	3					Переход с ф 250 мм			
		б) " 150 x 380 (л)	3			В1.4	ГОСТ 19904-74	на ф 315 мм, л=300 мм	1		
		в) утепленный клапан П512 x 495 (л)	2			В1.5	ГОСТ 19904-74	Переход с 175 x 175			
П1.8		а) лебедка ручная	шт.					на ф 315 мм, л=500 мм	1		
		б) блоки	шт.								
		в) трос ф 4,5 мм	м								

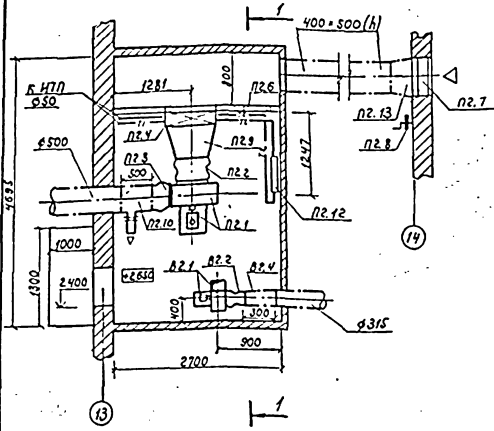
Привязка		

		804-4-102.13.85		ОВ
Г.И.П.	Ефремов			
нач. отд.	Савин			
инженер	Маларов			
руковод.	Пуратова			
инженер	Александров			
		Телятник на 500 голов		Станция б.ст. Уктуск
		Установка систем П1, В1 (вариант II).		РП 9
				СНБЭНИИЭПСельстрой г. Новосибирск

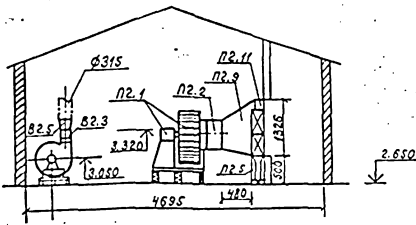
Типовой проект 804-4-102.13.85. Аглютам II

Лист 1 из 2. Подпись и дата: 1985 г. 12/12

ПЛАН П2.82.



Разрез 1-1



Воздуховод 400 x 500 (h) изолируется матом минераловатными прошивными М-150, δ = 60 мм, кровельный слой стекло

Спецификация отопительно-вентиляционных устройств.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед.кг	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед.кг	Примечание
		П2									
П2.1		Агрегат вентиляторный Я 5100-2с комплектно:	1			П2.10	ГОСТ 19904-74	на ф 510 мм, ε = 500 мм	1		
		а) вентилятор ц/б				П2.11	с. 3. 904-15 (примени	Переход с 350 x 350 на ф 500 мм, ε = 480 мм	1		
		б) электродвигатель				П2.12		Обводной клапан			
		УЧ-70 м 5 исп. 1						к 580 x 200 шт.	1		
		положение Л270°						Регулирующий клапан ф 25, 25ч931н шт.	1		
		д) электродвигатель				П2.13	ГОСТ 19904-74	Переход с 400 x 500 (h) на 1740 x 300 (h) ε = 500	1		
		УА 90 Л ЯЧ, М = 2,2 кВт									
		п = 1420 об/мин.									
П2.2	с. 5. 904-5	Вставка гибкая						В2			
		ВВ-20, ф 510 мм ε = 305 мм	1			В2.1		Агрегат вентиляторный Я 2.5 105-2			
П2.3	с. 5. 904-6	Вставка гибкая						комплектно:	1		
		ВН-13, ε = 270 мм 350 x 300	1					а) вентилятор ц/б			
П2.4		Фильтр БВБ-20 шт.	2					ВУЧ-70 м 2.5 исп. 1			
П2.5		Подставка под calorifer h = 500 мм	4					положение Л0°			
П2.6	с. 5. 904-4	Дверь герметическая 0,5 x 1,25 шт.	1					д) электродвигатель			
П2.7	с. 1. 494-27 (применительно)	Узел воздухозабора: а) окислительная решетка 150 x 580 (h) шт.	1			В2.2	с. 5. 904-5	УА 71 Я2 м = 0,75 кВт п = 2810 об/мин.			
		б) утепленный клапан Р1740 x 300 (h) шт.	6					Вставка гибкая			
		в) утепленный клапан Р1740 x 300 (h) шт.	1			В2.3	с. 5. 904-5	ВВ-17, ф 250 мм, ε = 305	1		
П2.8		в) лебедка ручная шт.	1					Вставка гибкая			
		г) блоки	3			В2.4	ГОСТ 19904-74	ВН-10, ε = 270 мм 175 x 175	1		
		д) трос ф 4,5 мм	5					ГОСТ 19904-74			
П2.9	ГОСТ 19904-74	Переход из оцинкованной стали с 828 x 1326				В2.5	ГОСТ 19904-75	Переход с ф 250 мм на ф 315 мм, ε = 300 мм	1		
								ГОСТ 19904-75			
								Переход с 175 x 175 на ф 315 мм, ε = 500 шт.	1		

Привязан		

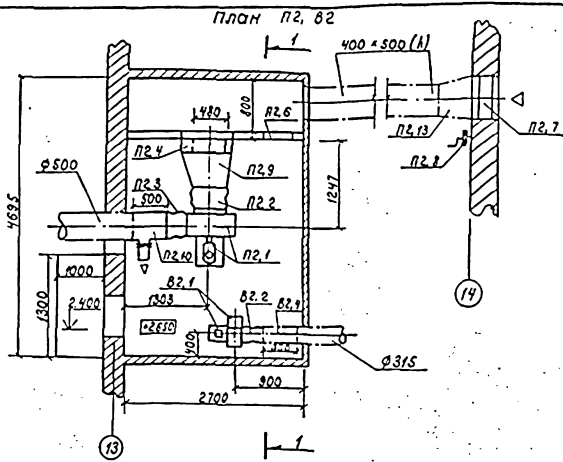
801-4-102.13.86			06
ГНП	Ефремов		
Маслов	Савин		
Писец	Мокров		
Рудэр	Пирогова		
Семин	Самыкина		
Телятник на 500 голов		Стадия	Лист
Установка систем П2,82 (вариант I)		РП	10
		СибЗНИИЭСсельскостр. г. Новосибирск	

Типовой проект 801-4-102.13.86

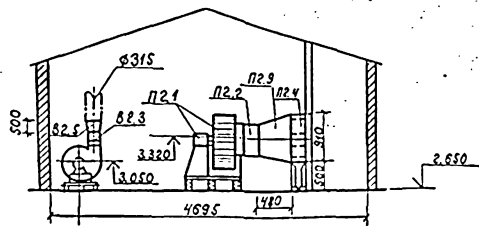
Унифицированный проект 87

Спецификация отопительно-вентиляционных устройств.

Типовой проект 801-4-102.13.86 Альбом I



Разрез 1-1



Воздуховод 400 x 500 (h) изолируется матами минераловатными прошивными М-150 б = 60 мм, кровный слой - стеклопластик.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П2				П2,9	ГОСТ 19904-74	Переход из стали с 524 x 910 на ф510 мм, l=500 мм	1		
П2.1		Агрегат вентиляторный Я5100-2а комплектно:	1				ГОСТ 19904-74	Переход с 350 x 350 на ф500 мм, l=500 мм	1		
		а) вентилятор ц/б ВЦЧ-70 Л5 исп. 1				П2,10	ГОСТ 19904-74	Переход с 350 x 350 на ф500 мм l=500 мм	1		
		б) электродвигатель ЧЯ 90 б. Я. Ч. Л 2.2 кВт n=1420 об/мин.				П2.13	ГОСТ 19904-74	Переход с 400 x 500 (h) на 1740 x 300 (h) l=500 мм	1		
П2.2	с 5.904-5	вставка гибкая ВВ-20 ф510 мм l=305	1			В2.1		Агрегат вентиляторный Я2.5 105-2 комплектно:	1		
П2.3	с 5.904-5	вставка гибкая ВН-13 l=270 мм 350x350	1					а) вентилятор ц/б ВЦЧ-70 Л2.5 исп. 1			
П2.4	г. Наманган	Электрокалорифер сФО 60/11-И2 шт	1					положение л0°			
П2.4	УЗ ПО, Электро-терм'	Электрокалорифер сФО-40/11-И2 шт	1					б) электродвигатель ЧЯ 71 Я2, Л=0.75 кВт n=2810 об/мин.			
П2.5	ч.904-25	Подставка под калорифер h=500 мм	4								
П2.6	с 5.904-4	Дверь герметическая 0,5 x 1,25 шт	1			В2.2	с 5.904-5	вставка гибкая ВВ-17 ф 250 мм l=305 мм	1		
П2.7	с 1.494-27 (применительно)	Узел воздухозабора а) железной решетки 150 x 580 (h) шт	6			В2.3	с 5.904-5	вставка гибкая ВН-10, l=270 мм, 175x175 мм	1		
		б) утепленный клапан Р1740 x 300 (h) шт	1			В2.4	ГОСТ 19904-74	Переход с ф250 мм на ф315 мм, l=300 мм	1		
П2.8		в) лебедка ручная шт	1			В2.5	ГОСТ 19904-74	Переход с 175 x 175 на ф315 мм, l=500 мм	1		
		з) блоки шт	3								
		д) трос ф4,5 м	5								

Привязан

801-4-102.13.86 08

ГНП Ефремов		Телятник на 500 голов	Студия Ауст	Лист
Начальн. Савин		установка систем П2, В2 (вариант I)	РП	11
Гл. инж. Ударов			СквЗНИИЭСельстрой	
Рук. тр. Лирова			г. Новосибирск	
Ст. инж. Роменко				

Титуловый проект 401-4-102.13.86.А.Львовым

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ЭО“

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000 (вариант I)	
3	План на отм. 2.650 План на отм. 0.000 (вар II) Расчетная схема	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.407-199	Прокладка осветительных электропроводов на тросах и установка светильников с лампами накаливания	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейне	
4.407-265	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и таковой подвады	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних силовых и осветительных электропроводов в сельскохозяйственных помещениях	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭО.СО	Спецификация оборудования	Альбом IV
ЭО.ВМ.	Ведомость потребности в материалах	Альбом V

Титуловый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный инженер проекта *Ефремов* /Ефремов/

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ВК	внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отапление и вентиляция	
ЭО	Электрическое обеспечение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции.	
СС	Связь и сигнализация	

Основные технические показатели

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол. до	
			Вар I	Вар II
1	Установленная мощность	кВт	10,1	10,2
2	Расчетная мощность	кВт	9,0	9,0
3	Напряжение сети	В	380/220	380/220
4	Коэффициент мощности, cos φ	—	0,95	0,95
5	Годовой расход электроэнергии	кВт.ч	9,9	9,9
6	Число часов использования максимума нагрузки	час	1100	1100
7	Полезная площадь освещаемых помещений	м ²	1244,4	1266,0
8	Количество светильников	шт	104	104

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2154-72.

- ① Номер помещения на плане
- ⊖/мм 33(2x40) Тип светильника, кол-во, мощность ламп
- 2,5 Высота подвеса светильника, м
- 100 Нормируемая освещенность, лк
- выключатель однополюс. в герметическом исполнении
- Светильник дневного освещения
- Ящик с понижающим трансформатором 220/36В
- выключатель дневного освещения
- Комплектные линии и узлы
- Анкерное закрепление троса

Общие указания

Проект телятника разработан в двух вариантах по технологии.
... вариант I — уборка навоза транспортером ТОН-160
... вариант II — уборка навоза мотановкой УТН-10
Проектом предусмотрено рабочее, дежурное и метное (переносное) освещение.
Напряжение у ламп рабочего и дежурного освещения 220В, метного — 36В.
Освещенности помещений приняты по СНиП II-4-79 и „Отраслевым нормам освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений.“
В качестве распределительного щитка принят щиток ПЩВ-12, устанавливаемый в помещении электрощитовой.
Светильники приняты в зависимости от условий среды и назначения помещений.
Групповая распределительная сеть выполнена кабелем АВВГ-660 с креплением скобами по стенам и на трассе.
Выключатели устанавливаются на высоте 1,5 м от пола и розетки — 0,8 м.
Условные обозначения приняты по ГОСТ 2154-72.

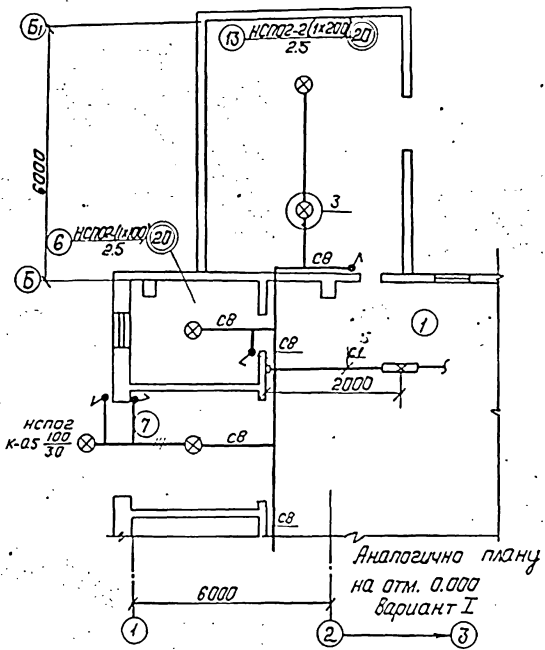
Защитные мероприятия.

Все металлические неизолирующие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, подлежат заземлению. В качестве заземляющих проводников использовать нулевые проводники сети.

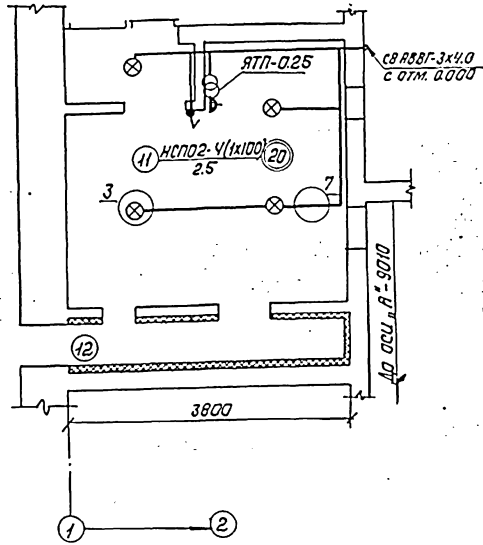
Заземление электрооборудования выполнить в соответствии с „Инструкцией по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках“ СН 102-76.

		Привязка	
Титов А.			
		ЭО1-4-102.13.86	ЭО
Г.И.П.	Ефремов		
Исполн.	Львов		
Провер.	Львов		
Суд. пр.	Горюхов		
Вед. инж.	Тимофеев		
		Телятник на 300 голов	Стандартный листов рп 1 3
		Общие данные	СНБЗНИИЛСельстрой г. Новосибирск

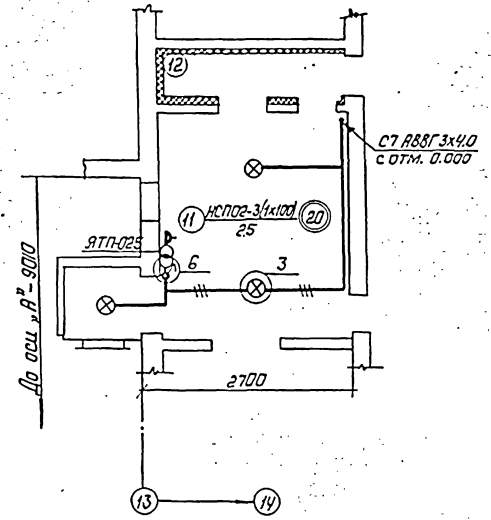
План на отм. 0.000
Вариант II.



План на отм. 2.650



План на отм. 2.650



Расчетная схема

Марка, модель, тип щитка, Р _н , Р _р , кВт, Т _р , А	Тип автомата	Ток раск. пителя, А	Марка, модель, марка провода	Сечение провода, мм ²	Способ прокладки	Длина, м	Установочная высота, Вт	Расчетный ток, А	Момент, кВт, м	Потери напряжения, %	Наименование электроприемника или освещаемых помещений	
												Линия
ЩО ЩУБ-12 Р _н =101 Р _р =90 Т _р =144 АЕ-2056-10 H5 А88Г 1x4 сх	1	A3161	16	C1	А88Г 3x4 / 4x4	ск/гс 20/25 -145	1.25	8.3	69.0	2.3	1	
	2	A3161	16	C2	А88Г 2x4	ск/гс 15/10	1.63	9.0	65.0	2.2	1	
	3	A3161	16	C3	А88Г 3x4 / 4x4	ск/гс 10/125 -145	1.34	6.7	54.0	1.8	2	
	4	A3161	16	C4	А88Г 3x4 / 4x4	ск/гс с учетом гр. 6,7	5/10	1.63	9.0	57.0	1.9	2
	5	A3161	16	C5	Учтеный гр. C1, C3	—	—	0.57	2.9	—	—	12 бенурное
	6	A3161	16	C6	А88Г 2x4 / 3x4	ск/гс 15/— 5	1.2	5.5	54	1.9	7-2шт, 5,10, 6x-3шт.	
	7	A3161	16	C7	А88Г 2x4 / 3x4	ск/гс 20/— 5	1.2	6.1	72.0	2.4	4,7,3,10, 6x-2шт, 1, ЯТП	
	8	A3161	16	C8	А88Г 2x4 / 3x4	ск 20/40	1.3	7.0	26.0	0.9	8,9,7-2шт, 6x-2шт C1, ЯТП	
	9	A3161	16	резерв								
	10	A3161	16	резерв								
	11	A3161	16	резерв								
	12	A3161	16	резерв								

		801-4-102.13.86		30
Привязка	ГМП нач.отд. Г. сл. вл. Рвх. гр. Бод. укм.	Ефремов Плахих Соловьев Тарков Ланарев	Телятник, на 500 голов.	Стация Акт Листов рп 3
Инв. №			План на отм. 2.650 План на отм. 0.000 (вар II) Расчетная схема.	СНБЗНИИЗПСЕЛЬСТРОЙ г. Новосибирск

Копировал: Воробьева

Фрагмент А2

Типовой проект 801-4-102.13.86 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ЭМ.“

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отп. 0.000 вариант I, II с водяными калориферами	
4	План на отп. 2.650 вариант I, II с водяными калориферами.	
5	План на отп. 0.000 вариант I, II с электрокалориферами	
6	План на отп. 2.650 вариант I, II с электрокалориферами.	
7	Расчетная схема (начало) вариант I, II с водяными калориферами	
8	Расчетная схема (начало) вариант I с электрокалориферами.	
9	Расчетная схема (начало) вариант II с электрокалориферами	
10	Расчетная схема (продолжение) вариант I, II с электрокалориферами	
11	Расчетная схема (окончание) вариант I, II	
12	Приточные системы П1, П2. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений. вариант I, II с водяными калориферами	
13	Приточные системы П1, П2. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений вариант I, II с электрокалориферами	
14	Приточная система П3. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений. вариант I.	
15	Технология. Схема электрическая принципиальная. вариант I, II.	
16	Технология. Схема подключений вариант I, II.	
17	Опросный лист на изготовление ВРУ1 вариант I, II с электрокалориферами	
18	План трассы проводки. вариант I, II.	
19	План устройства выравнивания электрических потенциалов	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
 Главный инженер проекта *Ерремюв* /Ерремюв/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-23	Прокладка проводов в винилпластовых трубах в производственных помещениях	
5.407-24	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
5.407-33	Установка одиночных магнитных установок серии ПМЕ и токопроводов	
4.407-185	Установка распределительных щитов и шкафов	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ и ПКУ и сигнальных аппаратов	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
4.407-265	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок щитов освещения	
4.407-36/70	Детали, узлы внутренних силовых и осветительных эл. проводов в сельско-хозяйственных помещениях.	
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом IV
ЭМ.ВМ	ведомость потребности в материалах	Альбом V

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отапление и вентиляция	
ЭО	Электрическое освещение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	
СС	Связь и сигнализация	

Основные технические показатели.

№ п.п.	Наименование	Ед-ца изм.	Нол-во	
			вар. I	вар. II
вариант с водяными калориферами				
1	Установленная мощность	кВт	56.9	58.0
2	Расчетная мощность	кВт	35.4	38.1
3	Напряжение сети	В	380/220	380/220
4	Коэффициент мощности, cos φ	—	0.92	0.92
5	Число часов использования максимума нагрузки	час	2000	2000
6	Годовой расход активной электроэнергии	ткВт.ч	70.8	72.2
7	Годовой расход реактивной электроэнергии вариант с электрокалориферами	ткварз	30.0	30.6
вариант с электрокалориферами				
1	Установленная мощность	кВт	272.0	273.0
2	Расчетная мощность	кВт	237.0	241.0
3	Напряжение сети	В	380/220	380/220
4	Коэффициент мощности, cos φ	—	0.95	0.95
5	Число часов использования максимума нагрузки	час	2700	2700
6	Годовой расход активной электроэнергии	ткВт.ч	640	653
7	Годовой расход реактивной электроэнергии	ткварз	2090	2130

Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2.754-72.

- Анкерное закрепление троса
- ± Комплектные линии и узлы
- ▭ Облучатели "ИКУФ-1"
- ▭ Шкафы управления, поставляемые комплектно

Привязан			
Инд. №			
801-4-102.13.86		ЭМ	
Теплятник на 500 голов		Станд. лист	Листов
Общие данные (начало)		рп	1 19
СНБЗНИИЭС Сельстрой г. Новосибирск			

Льбом II
Типовой проект 801-4-102.13.86

Общие указания.

Проект теплятника разработан в двух вариантах по технологии:

Вариант I — уборка навоза транспортером ТЕН-160;

Вариант II — уборка навоза установкой УТН-10. Оба варианта разработаны с водяными калориферами и с электрокалориферами для температуры наружного воздуха $t_n = -40^\circ C$.

Электроснабжение электроприемников теплятника на 500 голов осуществляется от внутриплощадочных сетей 380/220 В по двум линиям.

По надежности электроснабжения потребители теплятника относятся ко II категории.

Силовое электрооборудование.

Напряжение силовой сети 380/220 В. В качестве вводного устройства для варианта с водяными калориферами предусмотрен пакетный переключатель ППМЗ-100/Н2, для варианта с электрокалориферами — вводно-распределительное устройство ВРУ-13-20.

В качестве распределительных устройств предусмотрены силовые шкафы типа ШР II.

Силовые сети выполнены кабелем АВВГ-0.66 с прокладкой на скобах по стенам и на тросах, предусмотренных для подвески облучателей "ИКУФ-1" и сети электроосвещения.

Подводка к электродвигателям и электрокалориферам выполнена проводом ППВ-0.38 в винилластовых трубах в подготовке пола и кабелем АВВГ-0.66 на скобах и на тросах.

Управление вентиляторами, электрокалориферами и технологическим оборудованием предусмотрено кнопками управления, устанавливаемыми по месту и со шкафов управления, поставляемых комплектно с электрокалориферами и технологическим оборудованием.

Облучение.

Инфракрасное и ультрафиолетовое облучение телят производится комплектом облучателей "ИКУФ-1".

Сети к шкафу управления (ШУ) выполнены кабелем АВВГ-0.66 на скобах по стенам, от шкафа управления к облучателям кабелем АВВГ-0.66 на тросах и кабелем ВРГ-0.66 по струне подвески облучателей.

Закладные элементы для крепления тросов и облучателей учтены в строительной части проекта.

Навозоудаление.

Вариант I

Для данного варианта навозоудаления предусмотрено последовательное включение следующих механизмов навозоудаления:

наклонная часть транспортера ТЕН-160 (поз.13-2)

→ горизонтальная часть транспортера ТЕН-160 (поз.13-1)

→ горизонтальная часть транспортера ТЕН-160 (поз.12) или скрепера

цепного УО-15 (поз.11) в зависимости от того,

в какой секции идет уборка навоза.

Вариант II

Для данного варианта навозоудаления предусмотрено последовательное включение следующих механизмов навозоудаления:

установки УТН-10 (поз.13-2) → горизонтальная часть

транспортера ТЕН-160 (поз.13-1) → горизонтальная

часть транспортера ТЕН-160 (поз.12) или скрепера

цепного УО-15 (поз.11) в зависимости от того,

в какой секции идет уборка навоза.

Управление механизмами осуществляется со шкафов управления, поставляемых комплектно с технологическим оборудованием. Включение установки УТН-10 осуществляется также из секции для телят кнопочным постом СВ2.

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено защитное заземление.

Все металлические нетокопроводящие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, подлежат заземлению.

В качестве заземляющих проводников использовать нулевые проводники сети.

Для защиты животных от поражения электрическим током предусмотрено устройство выравнивания электрических потенциалов (смотри лист ЭМ-18).

Молниезащита.

В соответствии с СН305-77 для здания II ой степени огнестойкости устройство молниезащиты не предусматривается.

Указания по монтажу.

Монтаж шкафов управления, поставляемых комплектно с электрокалориферами и технологическим оборудованием производить согласно паспортов на данное оборудование.

При монтаже электрокалориферов в системах П1-2, П2-2 на секции №2 отключить по два трубчатых нагревателя.

Привязан			
Ил.б. №2			

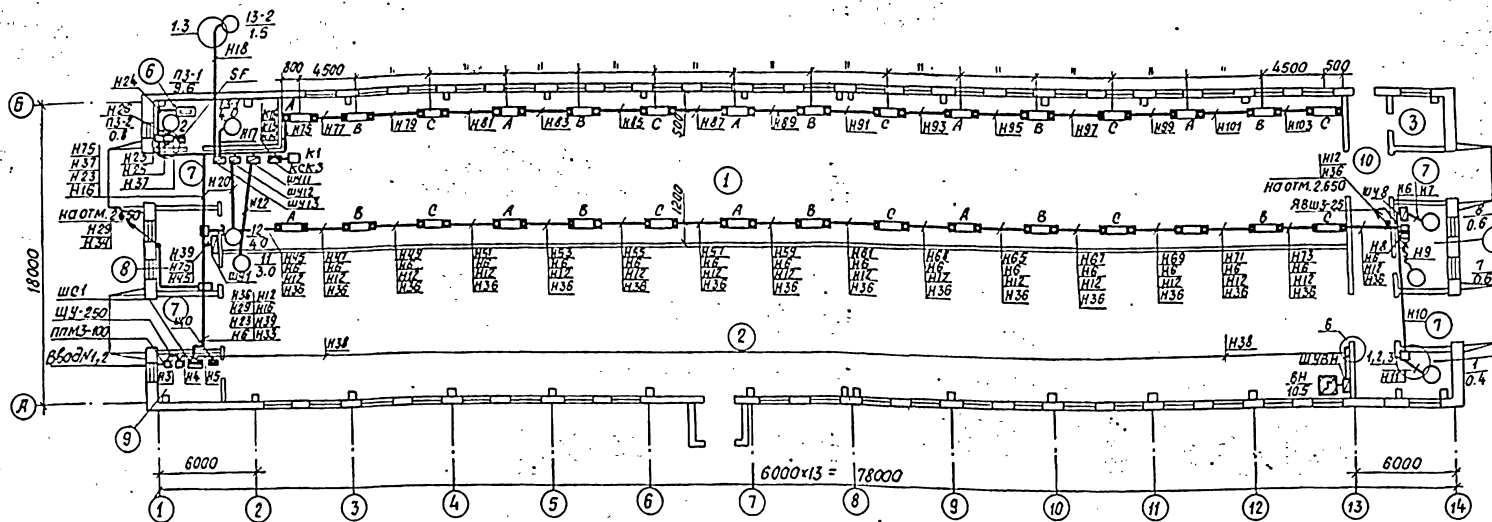
801-4-102.13.86		ЭМ	
И.И.П.П.	Копирован	Теплятник на 500 голов	Лист 2
И.И.П.П.	М.И.П.П.	Общие данные (окончание)	СибНИИВ П.С.Е.С.Т.Р.Ф. д.Новосибирск

Копирован: Маркова

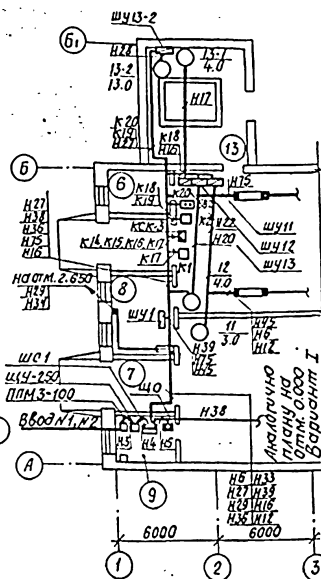
Формат А2

Исходные материалы - 102.13.86 Альбом II

План на отм. 0.000
Вариант I



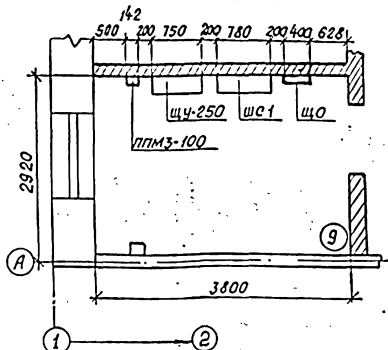
План на отм. 0.000
Вариант II



Перечень помещений.

№ п.п.	Наименование	Кол-во
1	Секция для телят с 20 дней до 3х 4х месяцев на 200 мест	1
2	Секция для телят с 3х 4х месяцев до 6 мес на 222 места	1
3	Моченая	1
4	Молочная	1
5	Помещение для текущего запаса кормов	1
6	Помещение навозоудаления	1
7	Тамбур	5
8	Служебная	1
9	Щитовая	1
10	Коридор	1
11	Венткамера	2
12	Камера забора воздуха	2
Вариант II		
6	Помещение для инвентаря	1
13	Помещение навозоудаления	1

План электрощитовой.



Комплектные линии и узлы
см. лист ЭМ-4

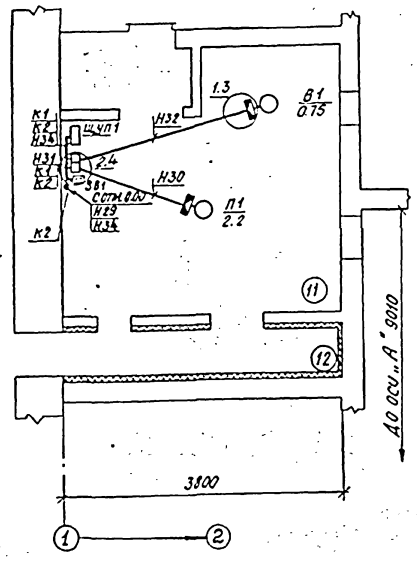
Привязан

Инд. №

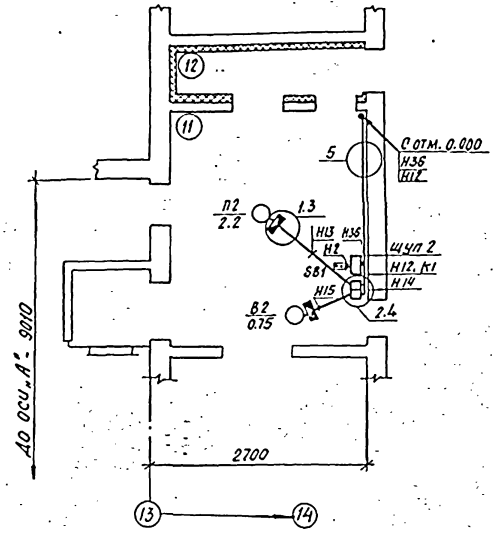
801-4-102.13.86	ЭМ	
Л.И.И. до Фремов Исх. от Плоско Инж. Соловьев Инж. Гарков Инж. Шурова	Телятник на 500 голов. План на отм. 0.000 Вариант I, II с вольными калориферами	
Модуль	лист	лист
п/п		3
СибНИИЗ Псельстрой		г. Новосибирск

Работы II

План на отм.+2.650



План на отм.+2.650



Комплектные линии и узлы.

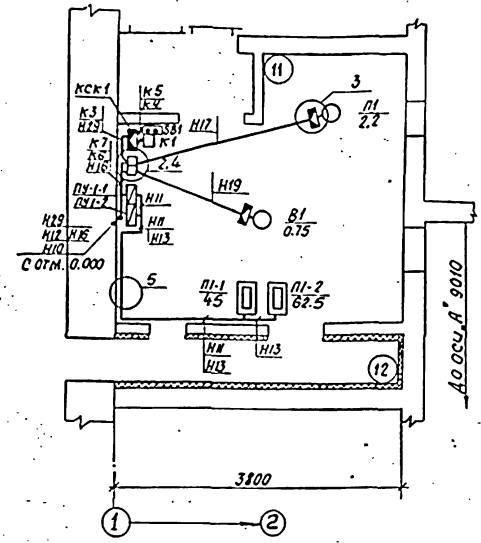
Поз.	Обозначение и тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
1	5.407-23 81 л. 12	Узел соединения винилпластовой труб с корпусами электроприемников	13	
2	5.407-33 л. 25	Настенная установка пускателей типа ПМЕ	7	
3	5.407-11	Заземление электрических машин		
4	5.407-23 80 л. 16	Способы прокладки винилпластовой труб электропроводки при выходе её из пола	13	
5	4.407-36/70 л. 18	Крепление кабеля скобами.		
6	4.407-139 А 119. 41	Крепление концевое к кирпичной стене	4	

Перечень помещений см. лист ЭМ3

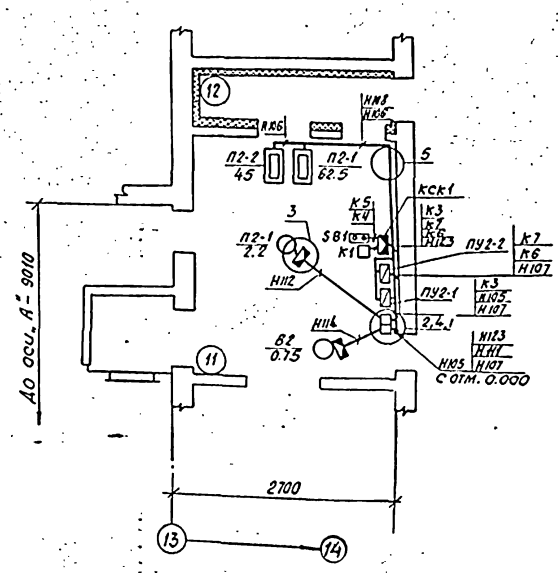
801-4-102.13.86	ЭМ
Телятник на 500 голов.	Лист 4
План на отм. 2.650 вариант I, II с водяными калориферами	СНБНИИЭСельстрой с.Новосибирск
Приязан	Копирова: Маркова
Инв. №	

Проект: 801-4-102.13.86
 Объект: Телятник на 500 голов
 Этаж: II
 Спецификация: 03.001.0000
 Проект: 03.001.0000
 Дата: 1979 г.

План на отм. 2.650



План на отм. 2.650



Комплектные линии и узлы

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
1	5.407-23В1, л.12	Узел соединения винилпласт-вых труб с корпусами электроприёмников.	6	
2	5.407-33 л.25	Настенная установка пускателя типа ПМЕ	6	
3	5.407-11	Заземление электрических машин		
4	5.407-23 80 л.16	Способы прокладки винилпласт-вых труб электропроводки при выходе её из пола	12	
5	4.407-38/10 л.18	Крепление кабеля скобами		
6	4.407-199 А19.41	Крепление концевое к кирпичной стене.	4	

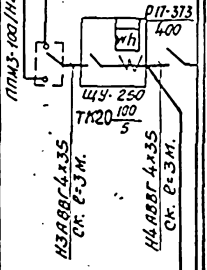
Перечень помещений см. лист ЭМ5

		801-4-102.13.86		ЭМ	
Привязан		Лин.пр. Федоров	Монтаж Плохих	Трассировка Луст	Установка Луст
		Л.сп.эл. (Федоров)	С.М.С.	рп	6
		Вук.гр. Тарков	Вед.инж. Умарева	Гидрант на 500 голоб.	
Инв. №				План на отм. 2.650 Вариант I, II с электрокалориферами.	
				Г. Новосибирск	

Альбом II

Типовой проект 801-4-102.13.86

Распределительный щит						Групповая линия					Пусковая аппаратура			Отвешление				Электроприемник				
Маркировка щита						Провод, кабель					Условное обозначение маркировки			Провод, кабель				Тип электродвигателя				
Тип						Марка, кол-во и сечение жил (мм ²)					Тип, марка			Марка, кол-во и сечение жил (мм ²)				Номинальная мощность (кВт)				
Тип открывающего аппарата						Способ прокладки					Ток расцепления			Способ прокладки				Номинальный ток (А)				
P _у [кВт]; P _р [кВт]; I _р [А]						Алюминий					ПМЭ			Алюминий				Пусковой ток (А)				
1						2					12			16				20				
2						3					13			17				21				
3						4					14			18				22				
4						5					15			19				23				
5						6					16			20				24				
6						7					17			21				25				
7						8					18			22								
8						9					19			23								
9						10					20			24								
10						11					21			25								
11						12					22			26								
12						13					23			27								
13						14					24			28								
14						15					25			29								
15						16					26			30								
16						17					27			31								
17						18					28			32								
18						19					29			33								
19						20					30			34								
20						21					31			35								
21						22					32			36								
22						23					33			37								
23						24					34			38								
24						25					35			39								
25						26					36			40								
26						27					37			41								
27						28					38			42								
28						29					39			43								
29						30					40			44								
30						31					41			45								
31						32					42			46								
32						33					43			47								
33						34					44			48								
34						35					45			49								
35						36					46			50								
36						37					47			51								
37						38					48			52								
38						39					49			53								
39						40					50			54								
40						41					51			55								
41						42					52			56								
42						43					53			57								
43						44					54			58								
44						45					55			59								
45						46					56			60								
46						47					57			61								
47						48					58			62								
48						49					59			63								
49						50					60			64								
50						51					61			65								
51						52					62			66								
52						53					63			67								
53						54					64			68								
54						55					65			69								
55						56					66			70								
56						57					67			71								
57						58					68			72								
58						59					69			73								
59						60					70			74								
60						61					71			75								
61						62					72			76								
62						63					73			77								
63						64					74			78								
64						65					75			79								
65						66					76			80								
66						67					77			81								
67						68					78			82								
68						69					79			83								
69						70					80			84								
70						71					81			85								
71						72					82			86								
72						73					83			87								
73						74					84			88								
74						75					85			89								
75						76					86			90								
76						77					87			91								
77						78					88			92								
78						79					89			93								
79						80					90			94								
80						81					91			95								
81						82					92			96								
82						83					93			97								
83						84					94			98								
84						85					95			99								
85						86					96			100								

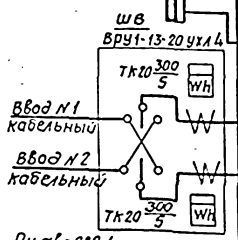


* Исключить в варианте I
 ** Исключить в варианте II
 Данные в скобках относятся к варианту II

801-4-102.13.86		ЭМ	
Привязан		Металлический на 500 голоб.	
И.И.И.И.		расчетная схема (начало) Введен Т. П. с бойными калориферами.	
И.И.И.И.		Спецификация	
И.И.И.И.		Лист 7	
И.И.И.И.		И.И.И.И.	

МБДом II
Типовой проект 801-4-102.13.86

Распределительный щит				Групповая линия						Пусковая аппаратура		Ответвление				Электроприемник									
Маркировка щита Тип Типатключающего аппарата Ру [кВт]; Рр [кВт]; Тр [А]	Номер группы	Предельная токовая сила (А)	Ток плавкого вставки (А)	Расчетная мощность (кВт)	Расчетный ток (А)	Провод, кабель		Способ прокладки	Длина м-ни (м)	Длина м-ни +6% (м)	Условное обозначение маркировки тип. марка	Ток расцепления при срабатывании (А)	Провод, кабель		Способ прокладки	Длина м-ни (м)	Длина м-ни +6% (м)	Условное обозначение	Тип электродвигателя	Номинальная мощность (кВт)	Номинальный ток (А)	Пусковой ток (А)	Номер на плате	Наименование	
						Маркировка	Марка, кол-во и сечение жил (мм ²)						Маркировка	Марка, кол-во и сечение жил (мм ²)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
ШС1 ШРП-73509-22У3 Ру=149.3 Рр=134.5 Тр=215.0 cosφ=0.95 Ш от ВРУ	1	ПН2-100	80	45	68.6	Н10	АВВГ-4x25	СК	15	16	ПН1	Н11	3АВВГ-4x4	СК	15	16				45	68.6	—	ПН1	Электрокалорифер сфо. 40/т-У2	
	2	ПН2-100	100	62.5	95	Н12	АВВГ-4x50	СК	15	16	ПН2	Н13	3АВВГ-4x10	СК	15	16				62.5	95	—	ПН2	Электрокалорифер сфо. 60/т-У2	
	3	НПН2-60	10	2.95	6.7	Н16	АВВГ-4x2.5	СК	20	22	ПМ-122	5.0	Н17	АПВ4 (1x2) ПВ4 (1x1)	П20	5	—	○	4А30ЛА4	2.2	5.0	30.0	П1	Вентилятор ВЧН-70 N5	
							Н18	АВВГ-4x2.5	СК	1	1	ПМ-022	2.0	Н19	АПВ4 (1x2) ПВ4 (1x1)	П20	5	—	○	4А72А2	0.75	1.7	9.35	В1	Вентилятор ВЧН-70 N2.5
	4	НПН2-60	32	12.5	29.45	Н20	АВВГ-4x6	СК	16	17	ШУ13	Н21	АПВ4 (1x2)	П20	5	—	○	4А12МВ6СУ1	4.0	9.2	59.8	13-1	Транспортер горизонт. тен-160		
							Н24	АВВГ-4x6	СК	1	1	ШУ12	Н23	АПВ4 (1x2)	П20	13	—	○	4А18В4СУ1	1.5	3.85	25.0	13-2	Транспортер наклон. ТСН-160	
							Н26	АВВГ-4x6	СК	1	1	ШУ11	Н25	АПВ4 (1x2)	П20	10	—	○	4А12МВ6СУ1	4.0	9.2	59.8	12	Транспортер скребк. тен-160	
	5	ПН2-100	80	ре зерв							Учен. образ АОВ АП50-2МТ		Н27	АПВ4 (1x2)	П20	10	—	○	4А18А4СУ1	3.0	7.2	46.8	11	Установка скреперная ус-15	
	6	НПН2-60	10				Н28	АВВГ-3x2.5	СК	10	11	КЕК-16												SF	Питание цепей управления системы ПЗ
							Н29	АВВГ-3x2.5	СК	23	25														
7	НПН2-60	20	10.4	16.4	Н33	АВВГ-4x2.5	СК	18	19	ПМ-232	20.0	Н34	АПВ4 (1x2)	П20	5	—	○		9.6	14.6	—	ПЗ-1	Электрокалорифер сфо-10/0.4-У1		
							Н35	АВВГ-4x2.5	СК	1	1	ПМ-132	2.0	Н36	АПВ4 (1x2)	П20	5	—	○		0.8	1.8	12.6	ПЗ-2	
8	ПН2-100	30	14.3	24.4	Н39	АВВГ-4x6	СК	10	11	К-М ШУ1			СМ. Лист ЭМ-11							15.9	27.0		ШУ1	Шкаф управления икуф-1	
1	ПН2-400	250	134.5	215	Н1	АВВГ-4x150	СК	5	5											149.3			ШС1	Шкаф силовой ШРП-73509	
2	ПН2-400	250	135.8	211	Н2	АВВГ-4x150	СК	5	5											138.6			ШС2	Шкаф силовой ШРП-73510	
				9.0	14.4	Н3	АВВГ-4x4	СК	5	5										10.1			Щ0	Щиток осветительный ошв-12	



Ру.ав=282.1
Рр.ав=246.0
Тр.ав=380.0

801-4-102.13.86 ЭМ

Приязан	Л.И. П. Д. Ефремов	М.С. З. Л. Сп. З. Соловьев	Р.С. Г. Тарков	В.Д. И. П. Тимофеев	М.С. З. Л. Сп. З. Соловьев	Р.С. Г. Тарков	В.Д. И. П. Тимофеев	М.С. З. Л. Сп. З. Соловьев	Р.С. Г. Тарков	В.Д. И. П. Тимофеев	М.С. З. Л. Сп. З. Соловьев	Р.С. Г. Тарков	В.Д. И. П. Тимофеев
	М.С. З. Л. Сп. З. Соловьев										Р.С. Г. Тарков	В.Д. И. П. Тимофеев	
ЩВ N2	телятник на 500 голов						Расчетная схема (начало) вариант I с электрокалориферами.		Лист 8		ИЗБИНИИЭСельстрой г.Новосибирск		

Альбом I

Типовой проект 801-4-102.13.86

И. Кондра, инженер-электрик
С.И. Лавина, инженер-электрик

Распределительный щит						Групповая линия					Пусковая аппаратура		Ответвление				Электроприемник								
Маркировка щита Тип	Номер Группы	Предохра- нитель, тип, номинал ток (А)	Ток пусковой вставки (А)	Расчетная мощность (кВт)	Расчетный ток (А)	Провод, кабель			Способ прокладки	Длина линии (м)	Длина линии +6% (м)	Условное обозначение маркировки тип, марка ТУ, паспорт, напряжение элементов (А)	Провод, кабель			Условное обозначение	Тип электро- двигателя	Номиналь- ная мощность (кВт)	Номинальный ток (А)	Пусковой ток (А)	Номер на плане	Наименование			
						Марки- ровка	Марка, кол-во исечение жил (мм ²)	Марки- ровка					Марка, кол-во исечение жил (мм ²)	Способ прокладки	Длина линии (м)								Длина линии +6% (м)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>ЩС1 ШРП-73509-2293</p> <p>$R_p = 150.4$ $R_r = 135.0$ $T_p = 216.0$ $\cos \varphi = 0.95$</p> <p>PI7-373 400</p> <p>Н1 от ВРУ</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>ШВ ВРУ1-13-20УХЛУ</p> </div> </div>																									
	1	PH2-100	80	4.50	62.5	H10	АВВГ-4x25	СК	15	16	ПВ1-1		H11	3АВВГ-4x4	СК	15	16			45	68.6	-	П1-1	Электрокалорифер СФО-40/17-4-2	
	2	PH2-100	100	62.5	95	H12	АВВГ-4x50	СК	15	16	ПВ1-2		H13	3АВВГ-4x10	СК	15	16			62.5	95		П1-2	Электрокалорифер СФО-60/17-У2	
	3	PH2-60	10	2.4	4.6	H16	АВВГ-4x2.5	СК	20	22	ПМЕ122	5.0	H17	АВВ 4 (1x2) пв4(1x1)	П20	5	-		4А90Л4	2.2	5.0	30.0	П1	ВЕНТИЛЯТОР ВЦН-70 N5	
						H18	АВВГ-4x2.5	СК	1	1	ПМЕ022	2.0	H19	АВВ 4 (1x2) пв4 (1x1)	П20	5	-		4А71А2	0.75	1.7	9.35	В1	ВЕНТИЛЯТОР ВЦН-70 N2.5	
	4	PH2-60	20	8.6	12.5	H20	АВВГ-4x6	СК	16	17	ШУ13		H21	АВВ 4 (1x2)	П15	8	-		4А112МВ6СУ1	4.0	9.2	59.8	13-1	Транспортер гориз. ТСН-180	
						H24	АВВГ-4x6	СК	1	1	ШУ12		H25	АВВ 4 (1x2)	П20	13	-		4А112МВ6СУ1	4.0	9.2	59.8	12	Транспортер скреп. ТСН-180	
						H26	АВВГ-4x6	СК	1	1	ШУ11		H27	АВВ 4 (1x2)	П20	10	-		4А104УСУ1	3.0	7.2	46.8	11	Установка скреперн. УС-15	
	5	PH2-60	32	резерв																					
	6	PH2-60	10			H29	АВВГ-3x2.5	СК	23	25	КСК-16													Питание цепей управлен. системы П1, П2	
	7	PH2-100	80	13.0	25.2	H22	АВВГ-4x6	СК	25	27	ПМЧ3-2		H23	АВВ 4 (1x6)	П20	5	-			13.0	25.2	176.4	13-2	Насос гидропривода утн-10	
	8	PH2-100	30	14.3	24.4	H39	АВВГ-Уx6	СК	10	11	К-Т ШУ1		см. лист 9М-11							15.9	27.0		ШУ1	Шкаф управления икзф-1	
	1	PH2-400	250	135.0	216.0	H1	АВВГ-4x150	СК	5	5										150.4			ЩС1	Шкаф силовой ШРП-73509	
	2	PH2-400	250	116.5	186	H2	АВВГ-4x150	СК	5	5										122.7			ЩС2	Шкаф силовой ШРП-73510	
				9.0	14.4	H3	АВВГ-4x4	СК	5	5										10.1			ЩО	Щиток осветительн. 0шв-12	

$R_{y.ав} = 283.2$
 $R_{p.ав} = 250.0$
 $T_{p.ав} = 394.0$

801-4-102.13.86 9М

Прибыл	И.И. П. Ефремов	Тех. лист №	Влад. Лист
	И.И. П. Ефремов	500 голов	9
	И.И. П. Ефремов	расчетная схема (начало)	г. Новосибирск
	И.И. П. Ефремов	вариант II	
	И.И. П. Ефремов	с электрокалориферами.	

Копировал: Марлова

Туполов проект 801-4-102.13.86 Алдом II

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25														
ш.с. 2 шри-73703-2293 Ру: 122.7 Рр: 116.5 Тр: 186.0 Соф φ=0.95 Д17-353 250 Н2 от ВРУ	1	ПН2-100	80	45.0	68.5	Н105	АВВГ-4x25	СК	80	85	К-Т ПУ2-2		Н106	3АВВГ-4x4	СК	15	16	ЭМР32 1.5	45	68.5	—	п2-2	Электрокалорифер СФ040/1Т-42															
	2	ПН2-100	100	62.5	95	Н107	АВВГ-4x50	СК	80	85	К-Т ПУ2-1		Н108	3АВВГ-4x10	СК	15	16	ЭМР32 1.5	62.5	95	—	п2-1	Электрокалорифер СФ060/1Т-42															
	3	ПН2-60	16	29.5	6.7	Н113	АВВГ-4x2.5	СК/ТС	15/70	90	КСК-16	ПМЕ122	5.0	Н112	АПВ4 (1x2)	П15	5	4А90 А4	2.2	5.0	30.0	П2	Питание цепи управле- ния системы П2															
															ПВ4 (1x1)	К1080	0.5						Вентилятор ВЧН-70 Н5															
	4	ПН2-60	10	1.4	5.2	Н115	АВВГ-4x2.5	СК/ТС	15/70	16/15	К-Т ШУ8	—	Н116	АПВ4 (1x2)	П15	4А71А2	0.15	1.7	9.35	В2	Вентилятор ВЧН-70 Н2.5																	
Н117 АВВГ-4x2.5																					СК	1	1	К-Т ШУ8-25	—	Н118	КРПТ 3x1.5+1x1.0	—	5	—	—	0.6	1.9	12.3	8	Резервуар молока В2-0МВ-2.5		
Н119 АВВГ-4x2.5																					СК	5	5	ПМЕ-022	1.6	Н120	АПВ4 (1x2)	П15	5	—	—	—	0.6	1.9	12.3	7	Насос молочный 38-1У1.8-12	
5	ПН2-100	30	10.6	15.9	Н121	АВВГ-4x4	СК/ТС	25/70	27/75	К-Т ШУВН	—	Н122	КРПТ 3x2.5+1x1.5 комплектно	—	—	—	—	—	—	—	ВН	Водонагреватель ВЭП-600																

801-4-102.13.86 ЭМ

Прибызан	И.И. Ефремов	Телятник на 500 голов	Лист	10	Листов	10
	Начальник П.А. Плехин		Расчетная схема (продол- жение) Вариант I. Д.с.		Инв.№ ИЭП сельстрой г. Новосибирск	

Копировал: Маркова Формат А 2

Альбом II

Туполобой проект 801-4-102.13.86

шхл
укур-1
Рy=15.9
Рр=14.3
Зр=24.4

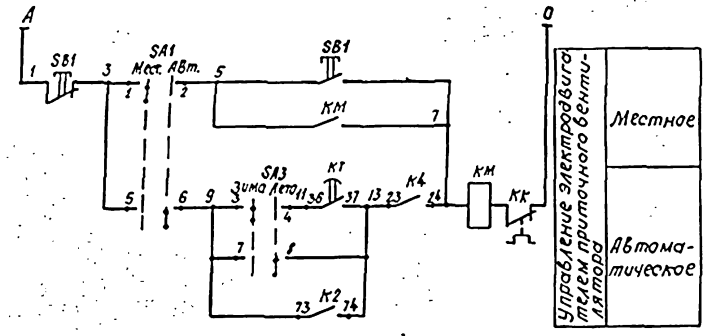
H39 АРБГ-4x6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	—	—	7.95	13.5	H45	АРБГ-5x2.5	СК/ТС	2/3	2/3	КОД-73	—	H46	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	А	—	0.53	2.5				
					H47	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H48	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	В	—	0.53	2.5			
					H49	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H50	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	С	—	0.53	2.5			
					H51	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H52	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	А	—	0.53	2.5			
					H53	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H54	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	В	—	0.53	2.5			
					H55	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H56	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	С	—	0.53	2.5			
					H57	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H58	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	А	—	0.53	2.5			
					H59	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H60	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	В	—	0.53	2.5			
					H61	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H62	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	С	—	0.53	2.5			
					H63	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H64	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	А	—	0.53	2.5			
					H65	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H66	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	В	—	0.53	2.5			
					H67	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H68	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	С	—	0.53	2.5			
					H69	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H70	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	А	—	0.53	2.5			
					H71	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H72	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	В	—	0.53	2.5			
					H73	АРБГ-3x2.5	ТС	5	5			—	H74	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	С	—	0.53	2.5			Комплект
2	—	—	7.95	13.5	H75	АРБГ-5x2.5	СК	15	15			—	H76	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	А	—	0.53	2.5			облучателей
					H77	АРБГ-5x2.5	СК	5	5			—	H78	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	В	—	0.53	2.5			укур-1 м
					H79	АРБГ-5x2.5	СК	5	5			—	H80	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	С	—	0.53	2.5			
					H81	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H82	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	А	—	0.53	2.5			
					H83	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H84	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	В	—	0.53	2.5			
					H85	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H86	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	С	—	0.53	2.5			
					H87	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H88	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	А	—	0.53	2.5			
					H89	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H90	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	В	—	0.53	2.5			
					H91	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H92	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	С	—	0.53	2.5			
					H93	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H94	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	А	—	0.53	2.5			
					H95	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H96	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	В	—	0.53	2.5			
					H97	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H98	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	С	—	0.53	2.5			
					H99	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H100	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	А	—	0.53	2.5			
					H101	АРБГ-5x2.5	ТС	5	5			—	H102	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	В	—	0.53	2.5			
					H103	АРБГ-3x2.5	ТС	5	5			—	H104	ВРГ 3x1.0	спуск	0.8	Д	С	—	0.53	2.5			

801-4-102.13.86		ЭМ	
Лин.пр. Ефремов	Нач.отд. Плохих	Студия/лист/листов	
Л.сп.эл. Солоса	Рук.кр. Горков	РП 11	
Ред.учк. Тумарев		Институт	
Привязан		Телятник на 500 голов.	
Инв.л.		Расчетная схема (окончательная)	
		СибНИИЗПсельстрой г.Новосибирск	
Копировал: Маркова		Формат А2	

Туполов проект 801-4-102.13.86 Альбом II

Схема электрическая принципиальная



Местное
Управление электрообогревом приточного воздуха
Автоматическое

Диаграммы замыкания контактов

I. Реле времени ВС-43-62 УХЛ.

Обозначение контакта	Назначение контакта	Положение			Время замыкания
		Пуск	Стоп	Проход	
46-47	Подключение датчика п. 5 для контроля притока воздуха				
36-37	Включение вентилятора зимой				
56-57	Контроль пуска венткамеры				
25-26	Окончание пуска венткамеры				

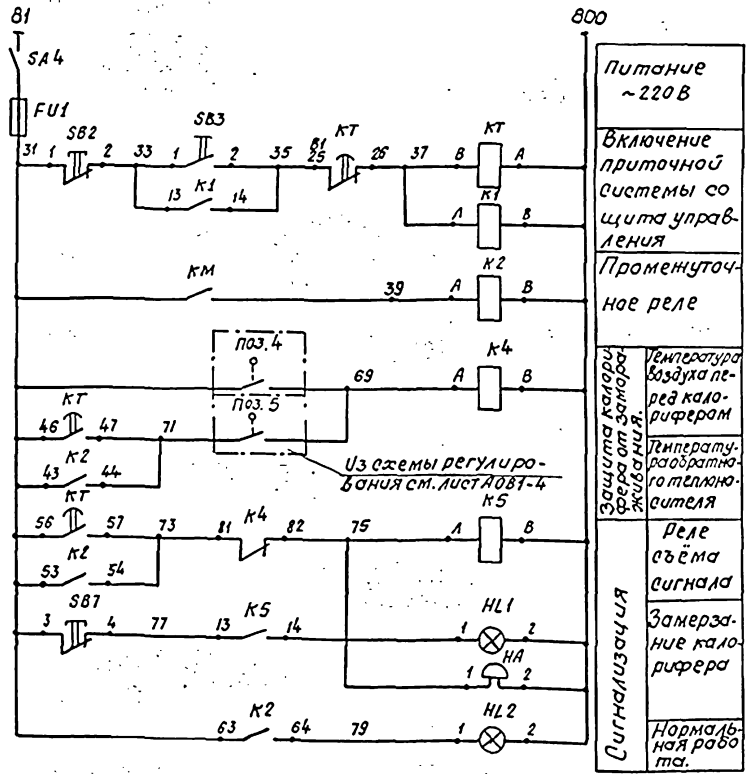
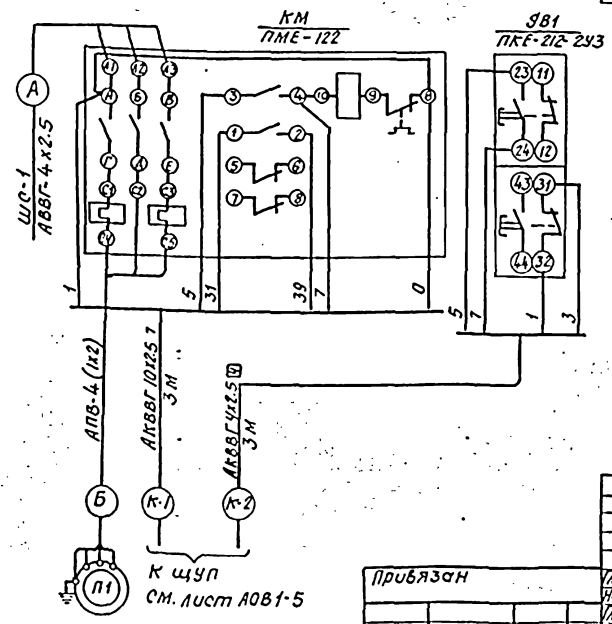
□ — контакт замкнут

II. Универсальные переключатели

SA1; SA3
Уп5312-У43

Контакты	Положение			
	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	1	2	3	4
3	1	2	3	4
4	1	2	3	4

Схема подключений.



Питание ~220 В
Включение приточной системы со щита управления
Промежуточное реле
Температура воздуха перед caloriferом
Температура обратного теплоносителя
Реле объёма сигнала
Замёрзшие caloriferера
Сигнализация
Нормальная работа.

Обозначение	А		Б	
	П1	П2	П1	П2
Система	П1	П2	П1	П2
Маркировка кабеля	Н 29	Н12	Н30	Н13

Позиция обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит управления			
SA1; SA3	Переключатель универсальный ~ 220 В Уп5312-У43 ТУ 16-524.074-75	2	
SB3; SB7	Кнопка управления ~ 220 В исполнение 2 КЕ-011У3 ТУ 16-526.407-79	2	Толкатель черного цвета
SB2	Кнопка управления ~ 220 В исполнение 3 КЕ-01У3 ТУ 16-526.407-79	1	Толкатель красного цвета
HL1	Арматура типа АС-44021У2; ~ 220 В ТУ 16-535.930-76	1	
HL2	То же, АС-44023У2	1	
HA	Звонок ~ 220 В ЗВп-220	1	
K1; K2	Реле промежуточное Ук ~ 220 В; 50 Гц	4	
K4; K5	РПУ-2-366203У3А ТУ 16-523.331-78		
KT	Реле времени программное ~ 220 В ВС-43-62 УХЛ ГОСТ 22557-77	1	
SA4	Пакетный выключатель ~ 220 В ПВ-2-10	1	Щиток электропитания
FU1	Предохранитель ~ 220 В, Тл. вог-1А ПТ		ЭЩП-1
Аппаратура по месту			
КМ	Пускатель магнитный ~ 220 В	1	
SB1	Пост управления кнопочный	1	
	Кабели ГОСТ 1508-78*Е		
	АкВВГ-10х2.5	М	3
	АкВВГ-4х2.5	М	3

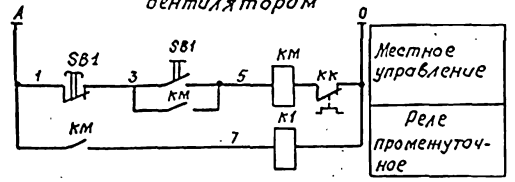
Схемы выполнены для приточной системы П1, для приточной системы П2-схемы аналогичны.

801-4-102.13.86		ЭМ
Прибылан	Л. ил. пр. Боренко нач. от. Плехин Л. сл. эл. Воловев ДУК. гр. тарков Ст. ил. Канарова	Мастер на 500 голоб Плехин Воловев Тарков Канарова
УИ. Н.º	Приточные системы П1, П2. Схема электрическая принципиальная. Схема подключения. Вариант 7. Ф. С. Коды и маркировка	Лист 12 СИБНИИЗП СЕЛЬСТРОИ г. Новосибирск Формат А2

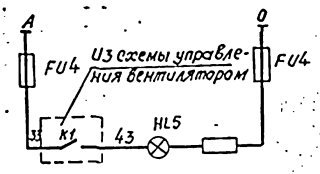
Копиробал: Маркова

Типовой проект 801-4-102.13.86
 А.Ильбом
 К.Ильбом
 Л.Ильбом
 М.Ильбом
 Н.Ильбом
 О.Ильбом
 П.Ильбом
 Р.Ильбом
 С.Ильбом
 Т.Ильбом
 У.Ильбом
 Ф.Ильбом
 Х.Ильбом
 Ц.Ильбом
 Ч.Ильбом
 Ш.Ильбом
 Щ.Ильбом
 Э.Ильбом
 Ю.Ильбом
 Я.Ильбом

Схема электрическая принципиальная управления вентилятором

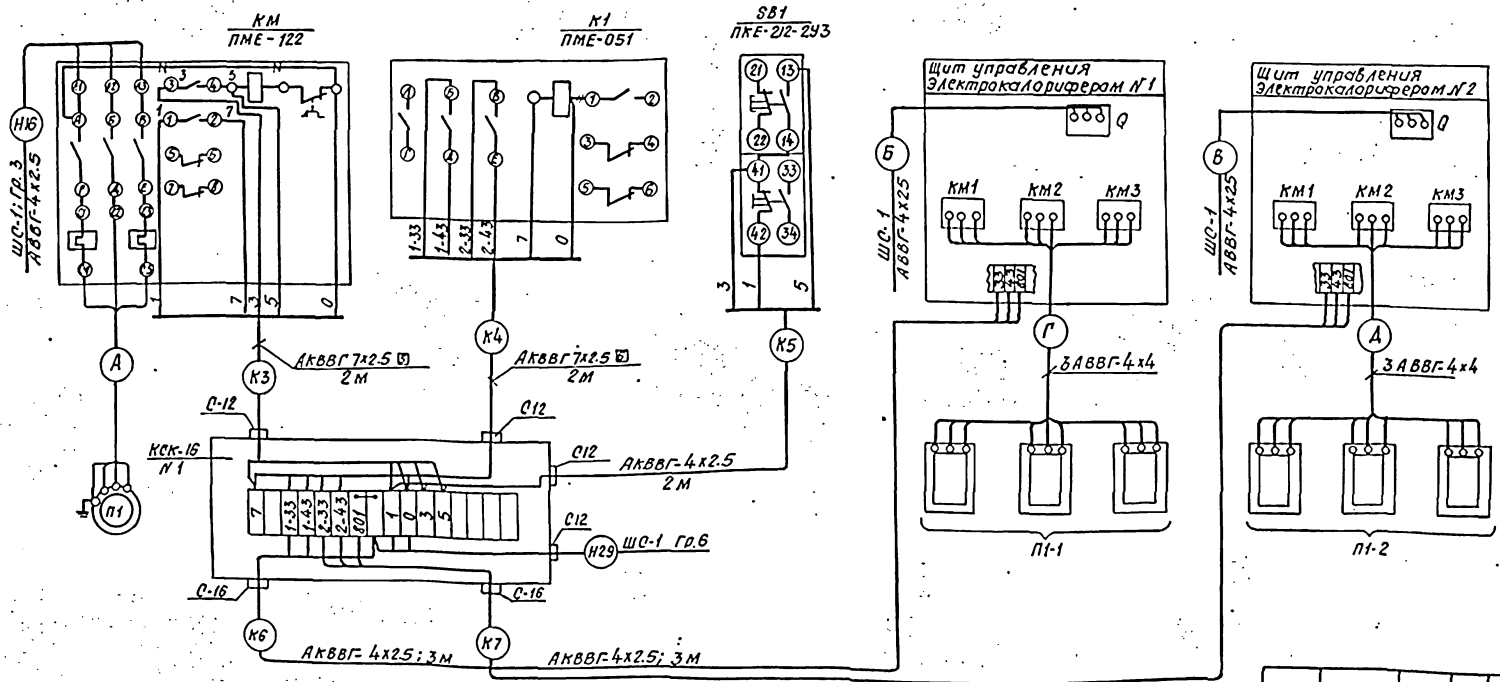


фрагмент схемы управления электрокалорифером



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Аппаратура по месту			
КМ	Пускатель магнитный	1	
SB1	Пост управления кнопочный	1	
К1	Пускатель магнитный ~ 220 В ПМЕ-051	1	
Щит управления электрокалорифером			
Q	Рубильник	1	
КМ1, КМ2, КМ3	Пускатель магнитный ~ 220 В ПМЕ-011	3	
HL5	Лампа сигнальная ~ 220 В, зел. цвета	1	
FU4	Предохранитель со вставкой ПВД-6А	2	
Коробка соединительная КК-16ТУ36.1753-75			
Кабели ГОСТ 1508-78 *Е			
	АКВВГ 4x2.5 мм ²	М	8
	АКВВГ 7x2.5 мм ²	М	4

Схема подключений



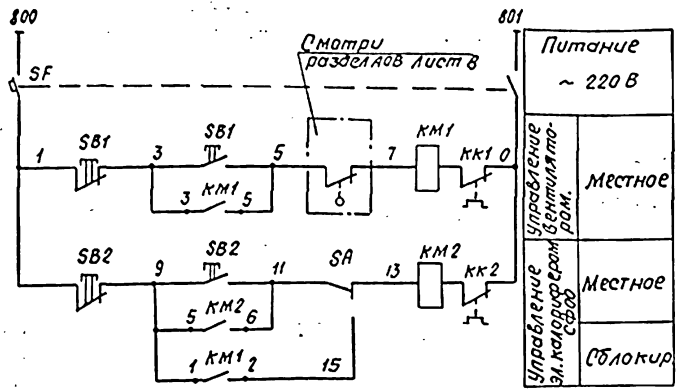
Обозначение	А	Б	В	Г	Д
Система	П1	П2	П1-1	П2-2	П2-1
Маркировка кабелей	Н-17	Н-12	Н-10	Н-05	Н-12
				Н-07	Н-11
				Н-11	Н-06
				Н-13	Н-10

Схемы выполнены для приточной системы П1, для системы П2-схемы аналогичны.

801-4-102.13.86		ЭМ
И.Ильбом	Е.Ильбом	М.Ильбом
Л.Ильбом	П.Ильбом	Р.Ильбом
С.Ильбом	Т.Ильбом	У.Ильбом
Ф.Ильбом	Х.Ильбом	Ц.Ильбом
Ч.Ильбом	Ш.Ильбом	Щ.Ильбом
Э.Ильбом	Ю.Ильбом	Я.Ильбом
Теплотник на 500 голов		Лист 13
Приточные системы для здания		СИБНИИЭПсельстрой
проточная принципиальная схема		г. Новосибирск
подключения Вариант I, II с		формат А2
электрокалорифером.		
Копировал: Маркова		

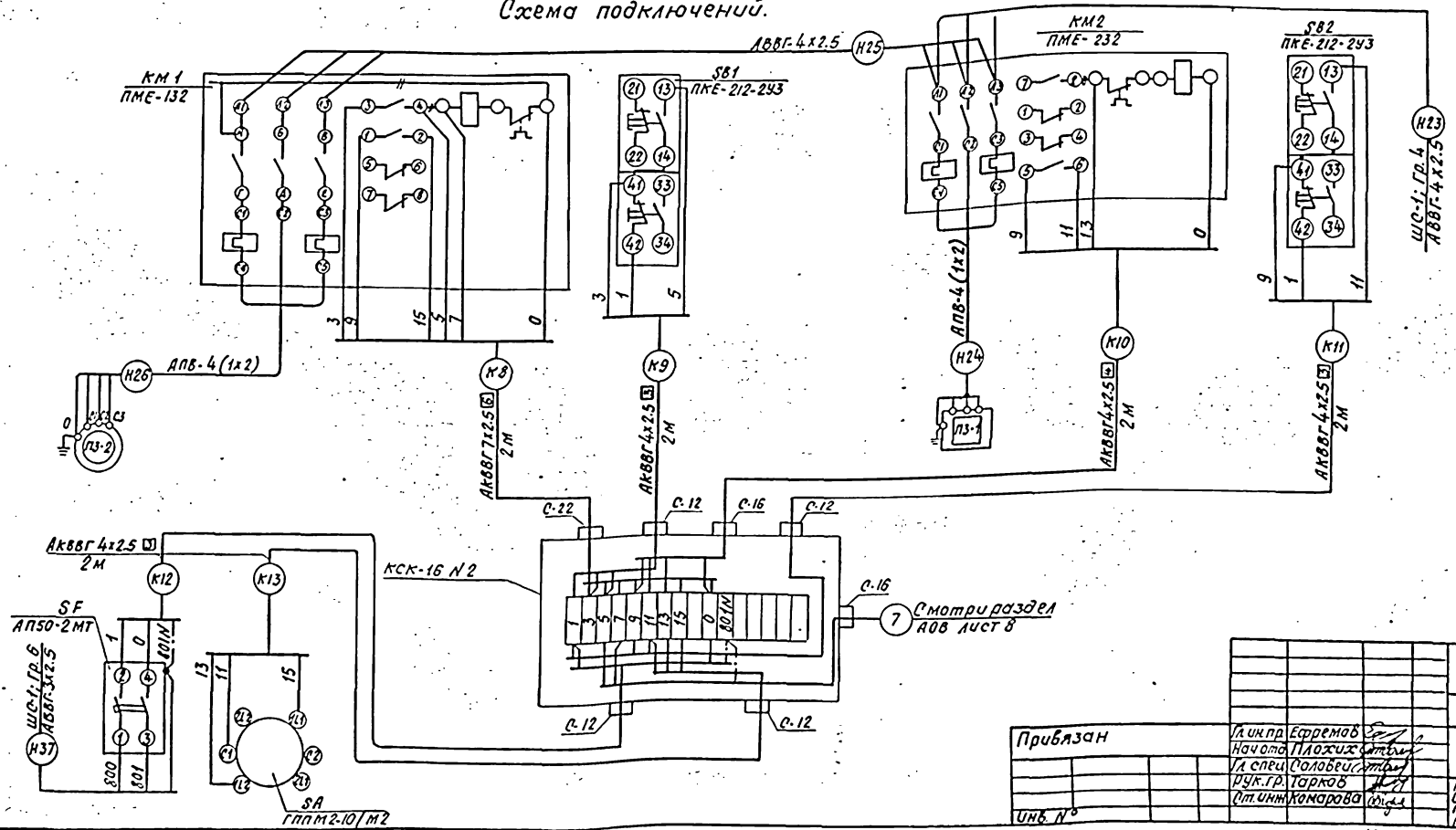
Типовой проект 801-4-102.13.86

Схема электрическая принципиальная



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Аппаратура по месту.			
SF	Выключатель автоматический ~ 220 В I _{нр} =1.6 А; I _{огс} =3.5 I _н АП50-2М7	1	
SA	Переключатель пакетный герметический ~ 220 В ГПМ2-Ю/И2	1	
КМ1 КМ2	Пускатель магнитный ~ 220 В	2	
SB1 SB2	Пост управления кнопочный ~ 220 В ПКЕ-212-243	2	
	Коробка соединительная КСК-16	1	
ТУЗБ. 1753-75.			
Сальники привертные пластмассовые ТУЗБ. 1073-75			
	С-16	1	
	С-22	2	
Кабели ГОСТ 1508-78*Е			
	АКВВГ 4x2.5 мм ²	15 м	М
	АКВВГ 7x2.5 мм ²	2 м	М

Схема подключений.



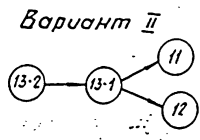
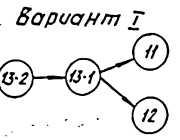
801-4-102.13.86		ЭМ
Исполн	Еремьев	1
Начальн	Плохий	1
А спец	Соловьев	1
ИУК.ГР	Гарков	1
Ит.инж	Капарова	1
Телятник на 500 голов.		Лист 14
Приточная система ПЗ-Схема электрическая принципиальная. Схема подключения. Формат А2.		ИЗНИИЭСельстрой г.Новосибирск

Копировал: Маркова Формат А2

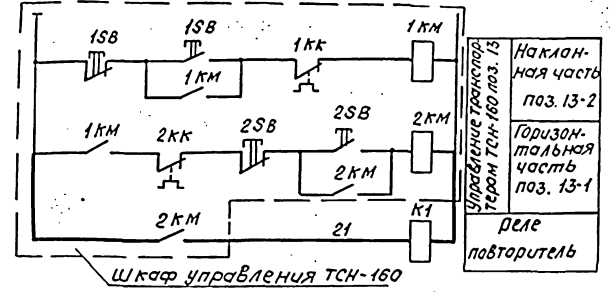
УИВ. Н. 002.1. Подпись и дата. Имя, фамилия

Туполов проект 801-4-102.13.86

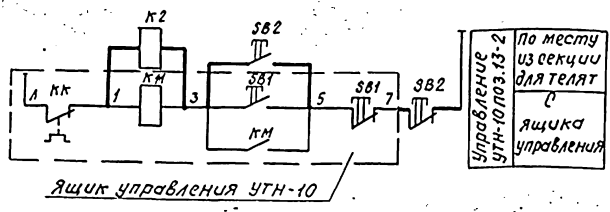
Последовательность включения механизмов навозоудаления



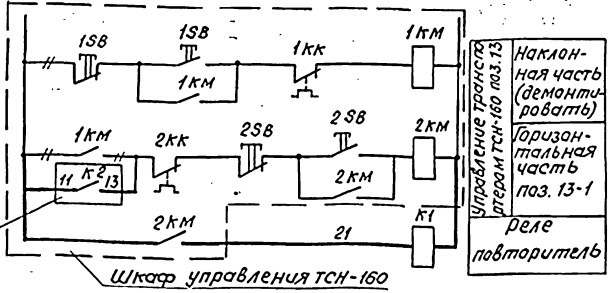
фрагмент схемы управления транспортером ТЭН-160 (поз.13)



фрагмент схемы управления установкой УТН-10 (поз.13-2)

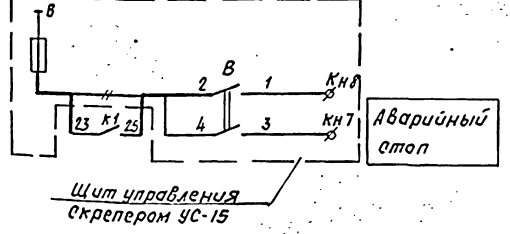


фрагмент схемы управления транспортером ТЭН-160 поз.13-1

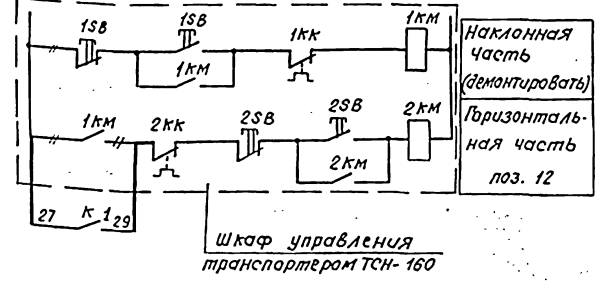


Вариант I и II.

фрагмент схемы управления скрепером УС-15 (поз.11)



фрагмент схемы управления транспортером ТЭН-160 (поз.12)



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Вариант I			
К1	Пускатель магнитный ~ 220 В ПМЕ-051	1	ост 16.0536.001-77
Вариант II			
К1	Пускатель магнитный ~ 220 В	2	
К2	ПМЕ-051		ост 16.0536.001-77
SB2	Пост управления кнопочный ~ 220 В	1	
	ПКЕ-222-2УЗ		ТУ16-526, 216-78
	Толкатели черный, Пуск, красный, Стоп		

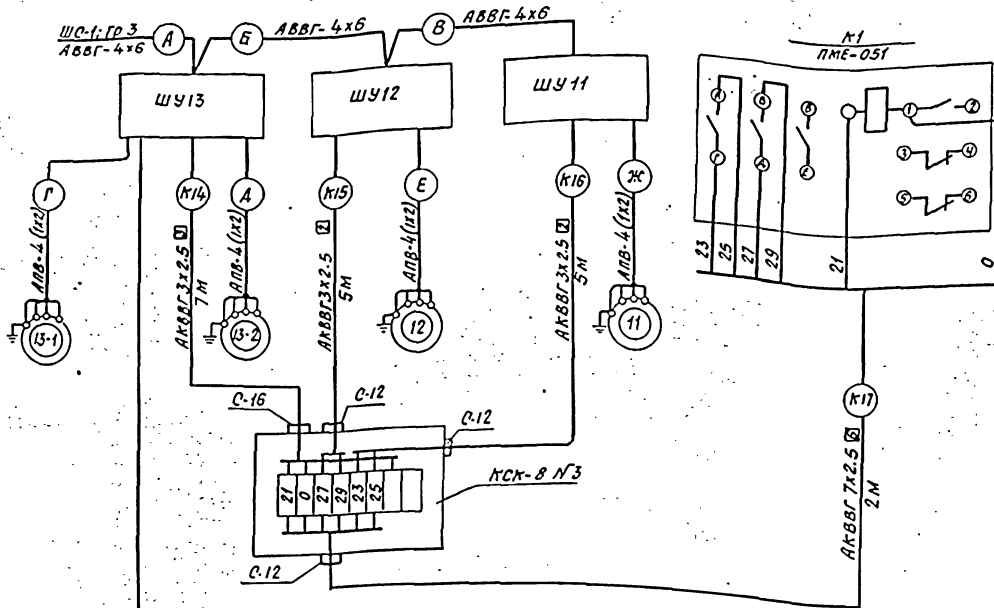
1. Схемы электрические принципиальные управления механизмами выполнены на основании паспортов на технологическое оборудование.
2. Положения технологического оборудования даны согласно позициям на технологических чертежах.
3. В шкафах управления толстыми линиями показан дополнительный монтаж.
4. В ящике управления установки УТН-10 маркировка цепей управления дана условно.

801-4-102.13.86		ЭМ
Прибыл	И.и.п.п. Ефремов, Начо Плато, М.спец. Соловьев, ОЧ.КР. Тарков, Успал. Комарова	Технология. Схема электрическая принципиальная. Вариант I, II
Итого листов	15	СИБНИИЭСстрой г.Новосибирск
Копировал: Маркова		формат А2

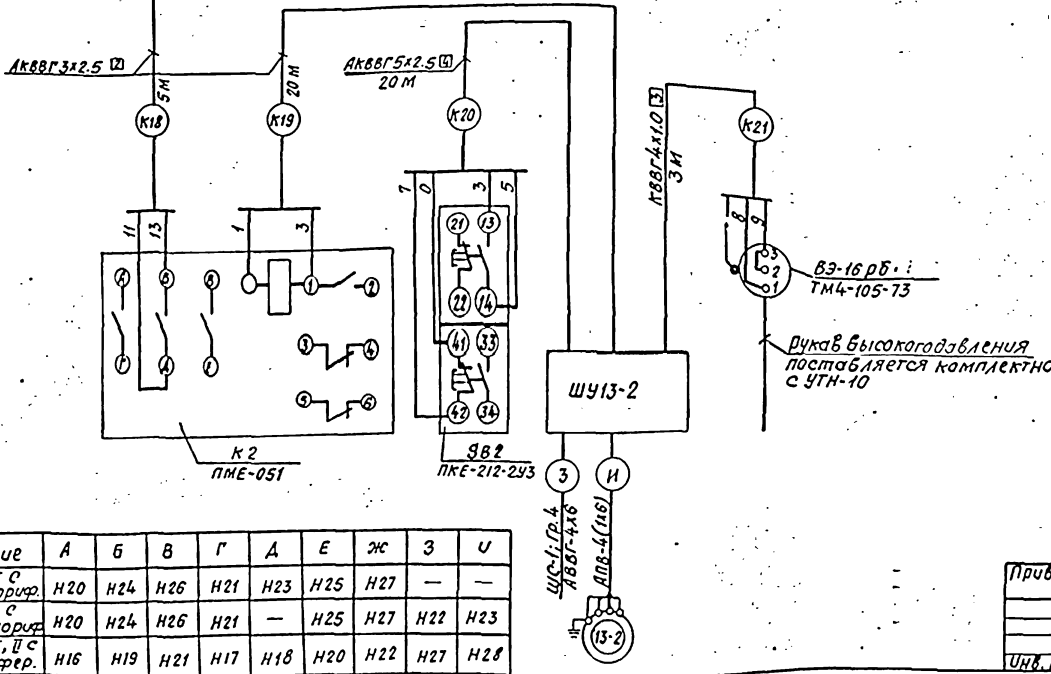
Итого листов 15

Тепловой проект 801-4-102.13.86 Альбом II

Вариант I, II.



Вариант II.



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Вариант I			
	Коробка соединительная КСК-8	1	
	ТУЗ6.1753-75		
	Кабель АКВВГ 7x2.5 мм ² ГОСТ 1508-78*Е	2	
	Кабель АКВВГ 3x2.5 мм ² ГОСТ 1508-78*Е	18	
Вариант II			
	Коробка соединительная КСК-8	1	
	ТУЗ6.1753-75		
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
	АКВВГ 7x2.5 мм ²	м 2	
	АКВВГ 5x2.5 мм ²	м 20	
	КВВГ 4x1.0 мм ²	м 3	Читен в разделе АОВ
	Кабель АКВВГ 3x2.5 мм ² ГОСТ 150-78*Е	м 25	

1. Демонтаж и дополнительный монтаж в шкафах управления механизмами поз.13; поз.11; поз.12 и в Ящике управления установкой УТН-10 поз.13-2 выполнить в соответствии со схемами электрическими принципиальными управления механизмами приведенными на листе 15.
2. Манометр электромеханический ВЭ-16 рб. ТМ4-105-73

Обозначение	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	У
Вариант I с электрокалорифер.	Н20	Н24	Н26	Н21	Н23	Н25	Н27	—	—
Вариант II с электрокалорифер.	Н20	Н24	Н26	Н21	—	Н25	Н27	Н22	Н23
Вариант I, II с вод.калорифер.	Н16	Н19	Н21	Н17	Н18	Н20	Н22	Н27	Н28

801-4-102.13.86		ЭМ	
Привязан	И.ин.пр. Ефремов	Исполн. Плещин	Исполн. Плещин
	И. спец. Головец	И. спец. Головец	И. спец. Головец
	И. спец. Горков	И. спец. Горков	И. спец. Горков
	И. спец. Канарова	И. спец. Канарова	И. спец. Канарова
И.ин. №			
Технология. Схема подключений. Вариант I, II.		Лист 16	Лист 16
Копировал: Маркова		Формат А2	

Ш.к. №... Подпись и дата: 15.08.86

Схема межпанельных соединений	
Схема ВРУ	
Тип панели	ВРУ 1-13-20
№ групп	
Номинальный ток плавкой вставки	250
Тип и технические данные счетчика непосредственного включения или через трансформатор тока	СЯЧУ-4672 м 380/220 В 5А
Тип и технические данные трансформатора тока	ТК-20 300/5

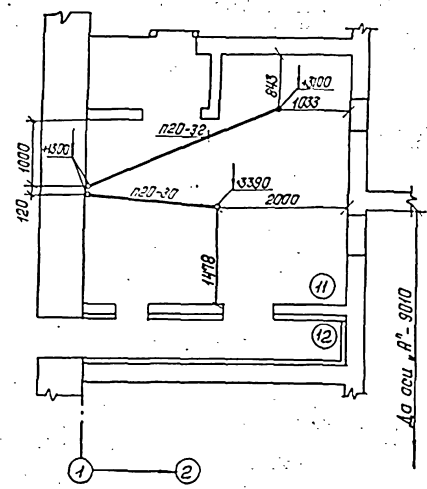
801-4-102.13.86			ЭМ				
Дир. пр.	Ефремов	И.И.	Привязан	Метягнич на 500 голов	Листов	Лист	Листов
Начальн.	Лозих	С.И.			рп	17	
Инж. эл.	Соловьев	А.И.			СИБНИИЭС СЕЛЬСТРОИ г. Новосибирск		
Инж. гр.	Тарков	А.И.			формат А2		
Инж. эл.	Тимофеев	А.И.	Копировал: Маркова				

Опросный лист на изготовление ВРУ. Вариант I, II. С Электромонтажными работами.

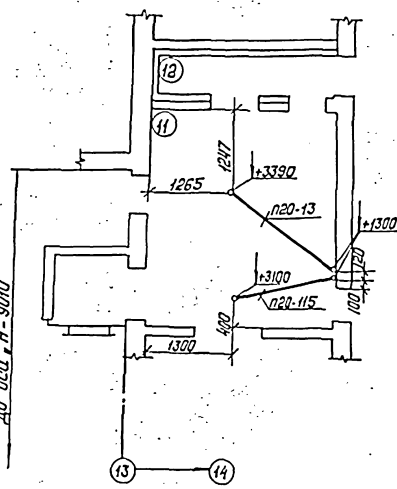
ИЛС. 13.00

Привязки II

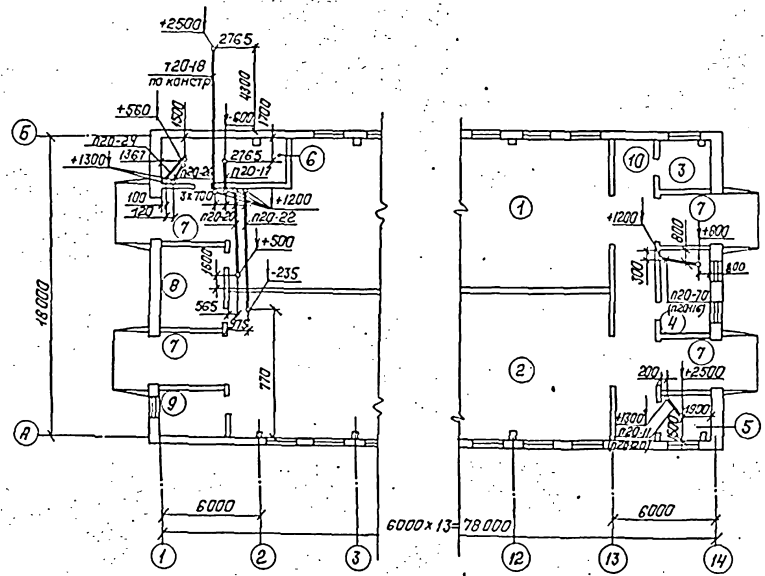
План на отм. +2.650



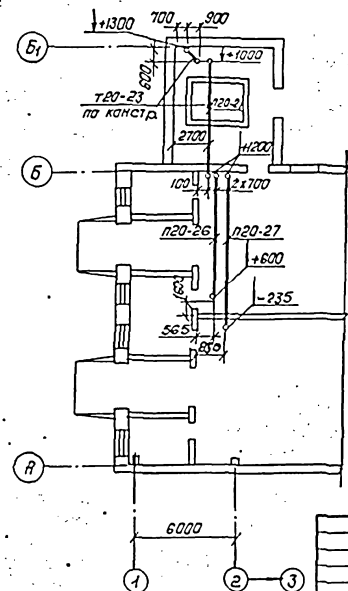
План на отм. +2.650



План на отм. 0.000 вариант I



План на отм. 0.000 вариант II.



Перечень помещений см. л. ЭМ-3
Данные в скобках относятся к варианту II.

Аналогично плану на отм 0.000 вариант I

		801-4-102.13.86		ЭМ	
Привязка	ЭИП Ил.отд. Ил.сп.ва Рис.гр. Вед.инж.	Ефремов Платух Соловьев Парков Илюмовский	ТЯЛТНИК на 500 голов	Ставия	Лист 18
			План трубной проводки вариант I, II.	СибЗНИИЭС	г. Новосибирск

Типовой проект 801-4-102.13.86 Архбюм II

Ведомость чертежей основного комплекта марки А081

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Вариант I и II. Теплоноситель - вода Приточные системы п1; п2 Схема функциональная	
4	Вариант I и II. Теплоноситель - вода. Приточные системы п1; п2 Схема электрическая принципиальная регулирующая	
5	Вариант I и II. Теплоноситель - вода. Приточные системы п1; п2. Схема соединений внешних проводов	
6	Вариант I и II. Теплоноситель - электро- энергия. Приточные системы п1; п2 Схема функциональная	
7	Вариант I и II. Теплоноситель - электроэнергия Приточные системы п1; п2 Схема соединений внешних проводов.	
8	Вариант I. Приточная система п3. Схема функциональная. Схема электри- ческая принципиальная. Схема соединений внешних проводов.	
9	Вариант I и II. Теплоноситель - вода. План расположения	
10	Вариант I и II. Теплоноситель - электроэнергия План расположения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТМ4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе Установка на трубопроводе диаметром 57мм	
ТМ4-154-75	Термометр сопротивления. Тер- мометр термоэлектрический Установка в оправе фланцевой с бабышкой в кирпичной кладке	
ТМ4-159-75	Термометр сопротивления, термо- метр термоэлектрический Установка в расширителе на трубопроводе 57мм.	
ТМ4-167-75	Термометр сопротивления поверхностный Установка в трубопроводе или металлической стенке	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
А08.С01	Спецификация оборудования	
А08.С02	Спецификация щитов и пультов	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Утопление и вентиляция	
ЭО	Электрическое освещение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
А08	Автоматизация отопления и вентиляции.	

- Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТ 2.754-72.
- - Датчик температуры
 - ┌--- Защитный проводник, присоединяемый к корпусу электрооборудования
 - ┌--- Жила кабеля или провода, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования.

Ведомость узлов и конструкций, изготавливаемых в МЗУ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Потребность
1	Установка ПКЕ-212-243 Скоба	с-15 ТК4- 3498-81	шт.	2
2	Установка КСК-8. Скоба	ССК-9 ТК4- 3442-82	шт.	2

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения.

Главный инженер проекта *В.И. Ефремов*

Привязан		
Инв. №		
801-4-102.13.86		А081
Г.И.П. Ефремов	28.85	
Нач. отд. Проектов	28.85	
Н.И. Спец. Рубан	28.85	
Дир. пр. Рубан	28.85	
Пробер Рубан	28.85	
Курбаков Рубанова	28.85	
Теплятник на 500 галов	оп	1 ID
Общие данные (начало)	Связь НИИ ПСельстрой г. Новосибирск	

Раздел автоматизации телятника на 500 голов выполнен в соответствии с заданиями механо-технологического и санитарно-технического отделов для двух вариантов технологии:

I вариант - уборка навоза транспортером ТСН-160

II вариант - уборка навоза установкой УТН-10.

Оба варианта разработаны с теплоносителем вода и с теплоносителем электроэнергия для температуры наружного воздуха -40°C.

Для систем с теплоносителем - горячая вода в отдельном альбоме выполнено задание заводу на изготовление щитов по ОСТ 36.13-76.

Раздел автоматизации телятника предусматривает автоматизацию работы приточных систем П1, П2 (для вариантов I и II) и приточной системы П3 (для варианта I).

Варианты I и II.

Автоматизация приточных систем П1, П2.

Теплоноситель - вода.

Схема регулирования приточной системы предусматривает:

1. Регулирование температуры приточного воздуха изменением теплопроизводительности calorифера.
2. В зимнее время автоматический 3-х минутный прогрев calorифера перед включением приточного вентилятора;
3. Автоматическое подключение схемы регулирования перед включением приточного вентилятора.
4. Защиту calorифера от замораживания при неработающей системе по температуре воздуха перед calorифером и при работающей системе по температуре обратного теплоносителя.

Аппаратура управления и сигнализации установлена на щите ЩУП, выполненном по ОСТ 36.13-76. Щит установлен в венткамере, которая находится на отм. 2.65 м.

Теплоноситель - электроэнергия.

В приточных системах установлены два calorифера сфо-40/17-ц2 и сфо-60/17-ц2.

Схема управления электроcalorифера приведена в части „Силовое электрооборудование“. Для поддержания заданной температуры воздуха в помещении и защиты электроcalorифера от перегрева в схеме управления используются контакты датчиков температуры ДТКБ-49, поставляемого комплектно со щитом управления электроcalorифером и температурного реле ТР-200, встроенного в электроcalorифер.

Щиты управления электроcalorиферами поставляются комплектно с электроcalorиферами и учтены в части „Силовое электрооборудование“.

Вариант I

Автоматизация приточной системы П3. В приточной системе П3 для подогрева воздуха, идущего на обогрев транспортера ТСН-160 (поз. 13-21) установлен электроcalorифер сфо-10/0,4 ц2.

Для защиты электроcalorифера от перегрева в схеме управления используются контакты температурного реле ТР-200. Схема управления приведена в разделе „Силовое электрооборудование“.

Установка электроаппаратов, местных приборов и отборных устройств принята по типовым конструкциям (ТК, ТМ).

Чертежи типовых конструкций имеются у всех монтажных организаций, поэтому к данному проекту они не прикладываются. Закладные конструкции для приборов теплового контроля и регулирования учтены в разделе „Отопление и вентиляция“ согласно выданного задания.

Кабельные трассы выполнены кабелем по стене на скобах, на тропе и в полиэтиленовых трубах в полу.

Приборы и средства автоматизации заземлить согласно ПУЭ и СНиП III-34-74.

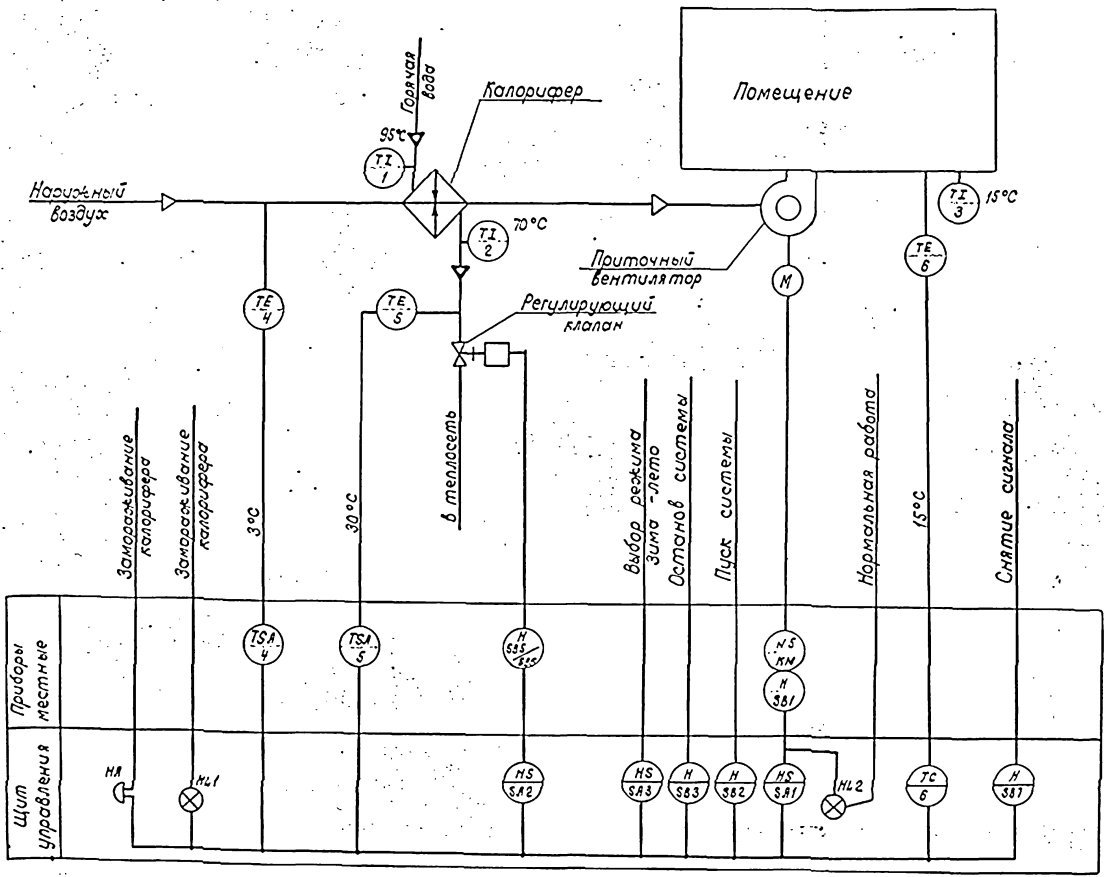
801-4-102.13.86 А081

привезан		Изд. №		Телятник на 500 голов		Общие данные	
ГМП	Есеров	В.П.	В.П.	Степан	Лист	Листов	СибЗНИИЗсельстрой г. Новосибирск
Нач. отд.	Млодеч	Рудан	Рудан	РП	2		
Пров.	Рудан	Рудан	Рудан	(окончание)			
Разраб.	Рудан	Рудан	Рудан				

Копировал Аришкова

Формат

Типовой проект 801-4-102.13.86 Альбом II



1. Функциональная схема выполнена на основании ОСТ 36.27-77.
2. Позиционное обозначение электроаппаратуры управления проставляется по схеме электрической принципиальной см. лист 4.
3. Буква И используется в качестве обозначения электрического аппарата (магнитный пускатель, промежуточное реле).
4. Электроаппаратура км; SB1 учтена в разделе силового электрооборудования.
5. Данная схема разработана для приточной системы П1 и аналогична для системы П2.

Шифр документа 801-4-102.13.86

801-4-102.13.86 А081			
ГНП	Ефремов	Степанов	
Мачуга	Плющих	Степанов	
Проект	Рудан	СВ.ИИ	
Проаб.	Рудан	СВ.ИИ	
Разраб.	Борискина	СВ.ИИ	
Умк. №			

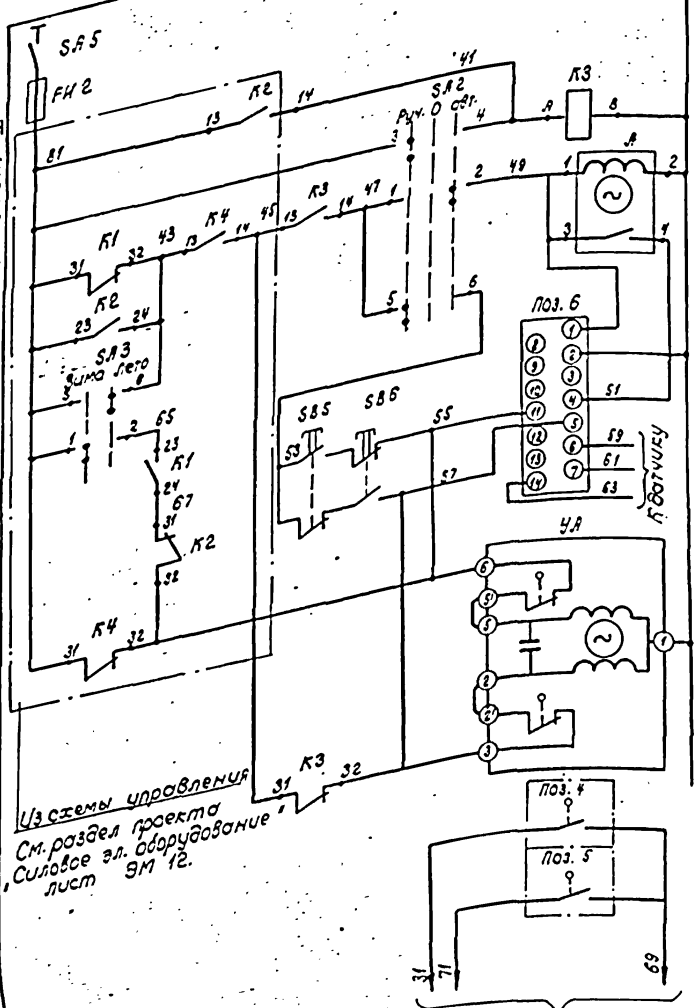
Телятник на 500 голов
 вариант 1 ч. 1
 теплоноситель - вода
 приточной системы П1, П2
 схема функциональная

Стр. №	Лист	Кол-во
РП	3	
СХВЗНИИЭСИ СЕЛЬСТРОЙ г. Новосибирск		

Копировал Дрилюкова

Формат

Типовой проект 801-4-102.13.86 Альбам II



Из схемы управления
См. раздел проекта "Силовое эл. оборудование"
лист ЭМ 12.

В схему управления
См. раздел проекта "Силовое
электрооборудование" лист ЭМ 12.

Питание
~ 220В

Избиратель ре-
жима работы
регулирующего
клапана на об-
ратном тепло-
носителе

Ступенчатый
импульсный
прерыватель

Регулятор
температуры
воздуха в по-
мещении

Кнопки опро-
бования регу-
лирующего кла-
пана на тепло-
носителе

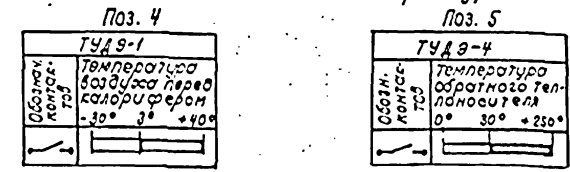
Откры-
тие

Закры-
тие

Датчик тем-
пературы
воздуха регу-
лирующего
клапана

Датчик тем-
пературы
обрат-
ного тепло-
носителя

Диаграммы замыкания контактов
I Датчики температуры



II Универсальный переключатель SA2

УП 5312-С71		Положение		
Сетевые контакты	Контакты	Положение 1		Контакты
		П	Л	
I	1	×	×	1
II	3			3
III	5			5
IV	7			7

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Щит управления			
SA2	Переключатель универсальный ~ 220В	1	
	УП 5312-С71 ТУ 16-524.074-75		
K3	Реле промежуточное ЧК ~ 220В, 50 Гц	1	
	РНУ-2-36620 УЗЯ ТУ 16-523.331-78		
SA5	Пакетный выключатель ~ 220В ПВ-2-10	1	щиток электролитания
FU2	Предохранитель ~ 220В; I пл. вет. = 1А ПТ	2	ЭЩП-2
Я	Ступенчатый импульсный прерыватель ~ 220В СИП-01УМ ТУ 50-58-76	1	
Поз. 6	Регулятор температуры трехпозиционный с камерной термосистемой ~ 220В ПТР-3-04	1	
Аппаратура по месту			
	Терморегулирующее устройство дифференциальное с н.о. контактом		
Поз. 4	Дифференциал 2°С, L чувств. эл. = 505 мм ТУДЭ-1	1	
Поз. 5	L чувств. эл. = 265 мм ТУДЭ-4	1	
SBS/SB6	Пост управления кнопочный с встроенными кнопками КЕ-011УЗ исполнение 2 ~ 220В ПКЕ-212-293	1	
УЯ	Исполнительный механизм ~ 220В, МЭО-0,63	1	комплектно с клапаном

Данная схема разработана для приточной системы П1 и аналогична для системы П2.

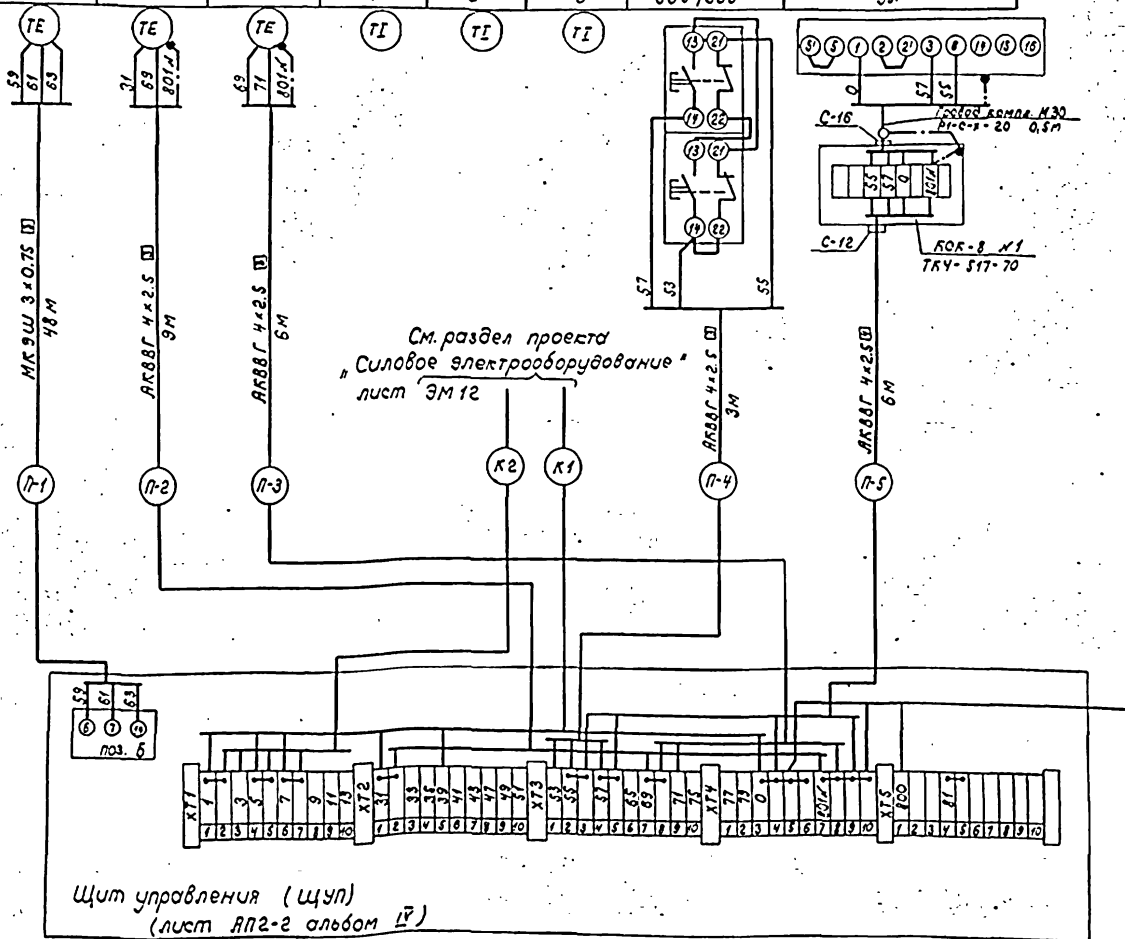
801-4-102.13.86 А081			
ГМП	Ефремов	Маш. отв.	Плохин
Гл. инж.	Рудан	Инж. зр.	Рудан
Инв. №	Браконда	Инж. зр.	Браконда
привязан	Телятник на 500 голов	Стадия	Лист
	вариант I и II. Теплоноситель - вода	РП	4
	приточной системы П1 и П2.	Служба ИЭПсельстрой	
	схема электрическая принципиальная регулирования	Новосибирск	

Копировал Арликова

Формат

Типовой проект 801-4-102.13.86 Альбом II

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура					Ключевой пост управления клапаном на теплоносителе	Исполнительный механизм регулирующего клапана на обратном теплоносителе
	воздуха в помещении	воздуха перед калорифером	обратного теплоносителя	прямого теплоносителя	обратного теплоносителя		
Обозначение перепада цет.	на трассе	2ТМ4-154-75	2ТМ4-153-75	ТМ4-143-75	—	ТМ4-1164-75	Сл. теплотехническую часть проекта
Позиция	б	4	5	1	2	3	885/886



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК-8	1	
	ТУ 36.1753-75		
	Проводник заземляющий П1	3	
	ТК 4-392-70		
	Кабели ГОСТ 1508-78		
	АКВВГ 4x2.5	24 м	
	Кабель монтажный с ПВХ изоляцией		
	экранированный ГОСТ 10348-71		
	МКЭШ 3x0.75 мм ²	48 м	
	Металлоручка Р1-с-Х-20	1 м	
	ГОСТ 3575-75		

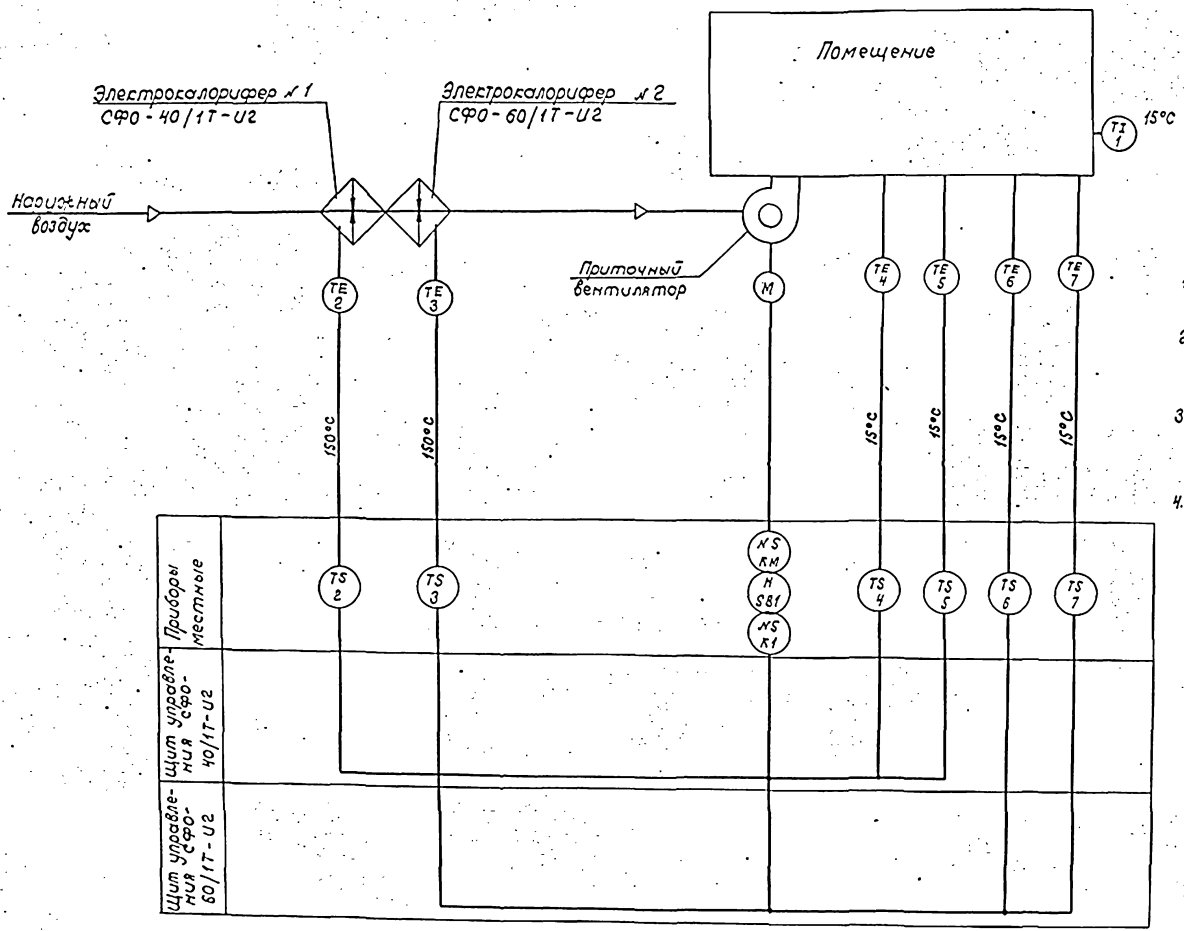
1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно листа 4.
2. Схема выполнена для системы П1 и применима для системы П2 в соответствии с таблицей применяемости. Индекс "П" в номерах кабелей заменяется на номер системы.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС ССРС.
4. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя ССРС от 17.12.1979 г № 89-4.
5. — демонтировать.
6. Установка и заказ отборных устройств выполнены в санитарно-технической части проекта.

Таблица применяемости

Номер системы	П-1	П-2	П-3	П-4	П-5
	Система П1 Длина, м	48	9	6	3
Система П2 Длина, м	50	7	5	3	5

		801-4-102.13.86 А0В1		
Гип	Ефремов			
Нач. отд.	Павлов			
Л.случ.				
Руч. зр.	Рудан	02.85	Телятник на 500 голов	Лист 5
Проб.	Рудан	02.85		
Вспрос.	Брюханова	01.85		
Умв. №		Схемы системы П1, П2 Схема соединительных кабелей		

Типовой проект 801-4-102.13.86 Арлюм II



1. Функциональная схема выполнена на основании ОСТ 36.27-77.
2. Буква К используется в качестве обозначения электрического аппарата (магнитный пускатель, промежуточное реле).
3. Приборы поз. 2...7, щиты управления электрокалориферами СФ0 поставляются комплектно с электрокалориферами СФ0.
4. Данная схема разработана для приточной системы П1 и аналогична для системы П2.

Приборы местные	TS 2	TS 3	TS 4	TS 5	TS 6	TS 7
Щит управления СФ0-40/1Т-У2			NS KM			
Щит управления СФ0-60/1Т-У2			H S81			
			NS K1			

Универсальный блочный шкаф управления

801-4-102.13.86		А081	
Гип	Борисов	Инж. А.И.	
Нач. отд.	Платин	Инж. А.И.	
Инженер	Рудан	Инж. А.И.	
Инженер	Рудан	Инж. А.И.	
Инженер	Борисов	Инж. А.И.	
Инв. №2			

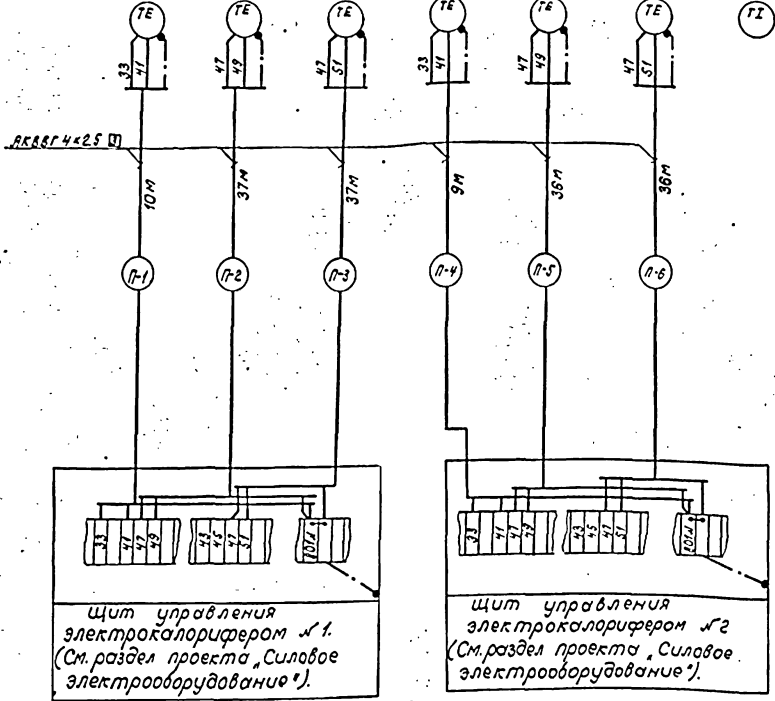
Голубова Арикоба

Формат

Телятник на 500 голов	Стрелка	Лист	Вместо
	рп	6	
СибзНИИЗсельстрой		г. Новосибирск	

Типовой проект 801-4-102.13.86 Альбом II

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура						воздух в помещении
	Электрокалорифер №1			Электрокалорифер №2			
	Перегрев воздуха	в помещении		Перегрев воздуха	в помещении		
	калорифера	на трассе		калорифера	на трассе		
Обозначение на монтажной	Комплект в калорифере	на трассе		Комплект в калорифере	на трассе		—
Позиция	2	4	5	3	6	7	1



Щит управления электрокалорифером №1
(См. раздел проекта «Силовое электрооборудование»).

Щит управления электрокалорифером №2
(См. раздел проекта «Силовое электрооборудование»).

Таблица применяемости

Номер кабеля	П-1	П-2	П-3	П-4	П-5	П-6
Система П1	10	37	37	9	36	36
Система П2	9	40	40	8	39	39

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией сечением 4x2.5 мм ² АКВВГ ГОСТ 1508-78	165м	

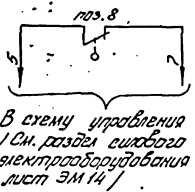
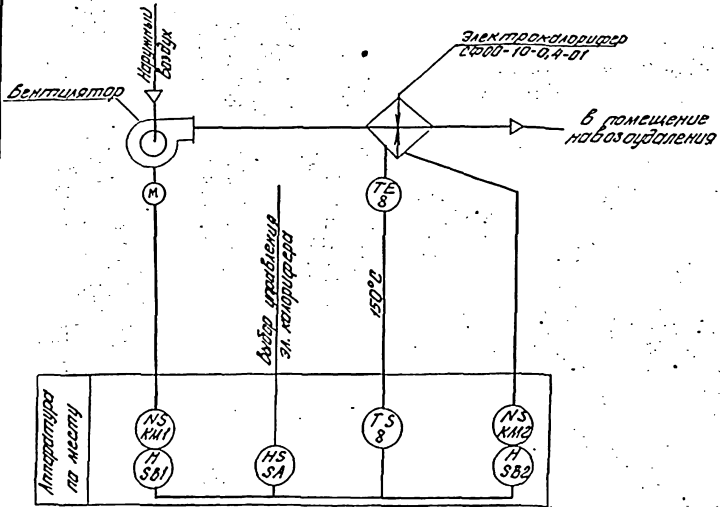
1. Позиции приборов указаны согласно листа 6.
2. Схема выполнена для системы П1 и применима для системы П2 в соответствии с таблицей применяемости. Индекс П в номерах кабелей заменяется на номер системы.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного зануления и зануления ВСН 236-81 ММСС СССР.
4. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отжиды согласно письму Госстроя СССР от 17.12.1979 г. № 89-А.
5. Установка и защитное заземление щитов управления электрокалориферами выполнены в разделе «Силовое электрооборудование».

		801-4-102.86 А081	
ГНП	Евсенов	Проект	
Нач. отд.	Плюшкин	Сметы	
Ин. спец.			
Рис. спец.	Рубан		
Проект.	Рубан		
Констр.	Броханова		
Инв. №			

Привязан	Телятник на 500 голов	Стр. 7	Листов
Услов. №	Дорожник I и II, теплоноситель «за энергия» приточный системы П1, П2, схема соединений вальмовой системы	СибЗНИИЭСсельстрой г.Новосибирск	

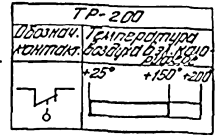
Схема функциональная

Схема электрическая принципиальная



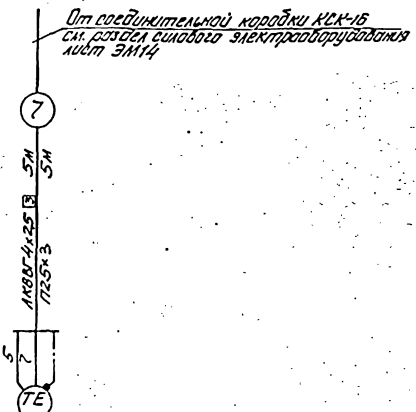
В схему управления / см. раздел силового электрооборудования лист ЭМ 14 /

Диаграмма замыкания контактов прибора поз. 8



Защита электрооборудования от перегрева
Датчик температуры воздуха установлен в электрической лаборатории

Схема соединений внешних проводов



От соединительной коробки КСК-16 см. раздел силового электрооборудования лист ЭМ 14

Позиция	8
Обозначение прибора	ТМ4-167-75
Наименование параметра и место отбора импульса	Температура воздуха в электрокалорифере

Поз. обозначение	Наименование	кол	Примечание
поз. 8	Реле температурное ТР-200	1	
	Кабель контрольный с оплеткой экранированной с ПВХ изоляцией АКВВГ-4x2,5 мм ²	5 м	
	ГОСТ 1508-78		
	Труба полипропиленовая 25x3 ТУ 16-07-1513-73	5 м	

1. Схема функциональная выполнена на основании ГОСТ 36.27-77.
2. Буква Н используется в качестве обозначения электрического аппарата (магнитного пускателя).
3. Электроаппаратура КМ1; КМ2; SB1; SB2; SA указана в разделе силового электрооборудования.
4. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и заземления ВСН 295-81 МНС СССР.

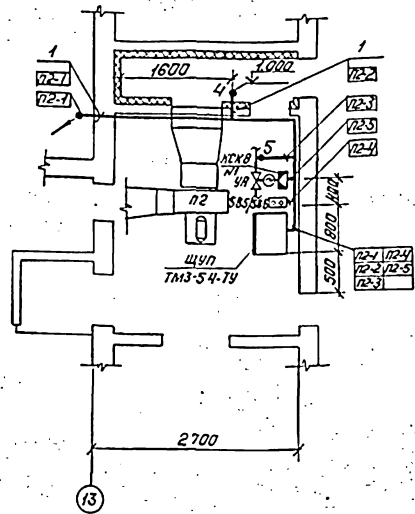
801-4-102.13.86		АОВ1	
Привязан:	Тележник на 500 габ	Страна	Метр
Инд. N	3	Метр	3
		СибЗНИИЭП Сельстрой г. Новосибирск	

Копир: Ефтарская

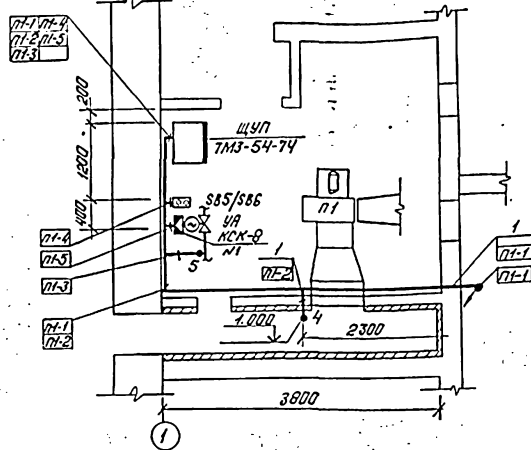
Типовой проект 801-4-102.13.86 Яльдом Д

Лист 1 из 1

План на отм. +265



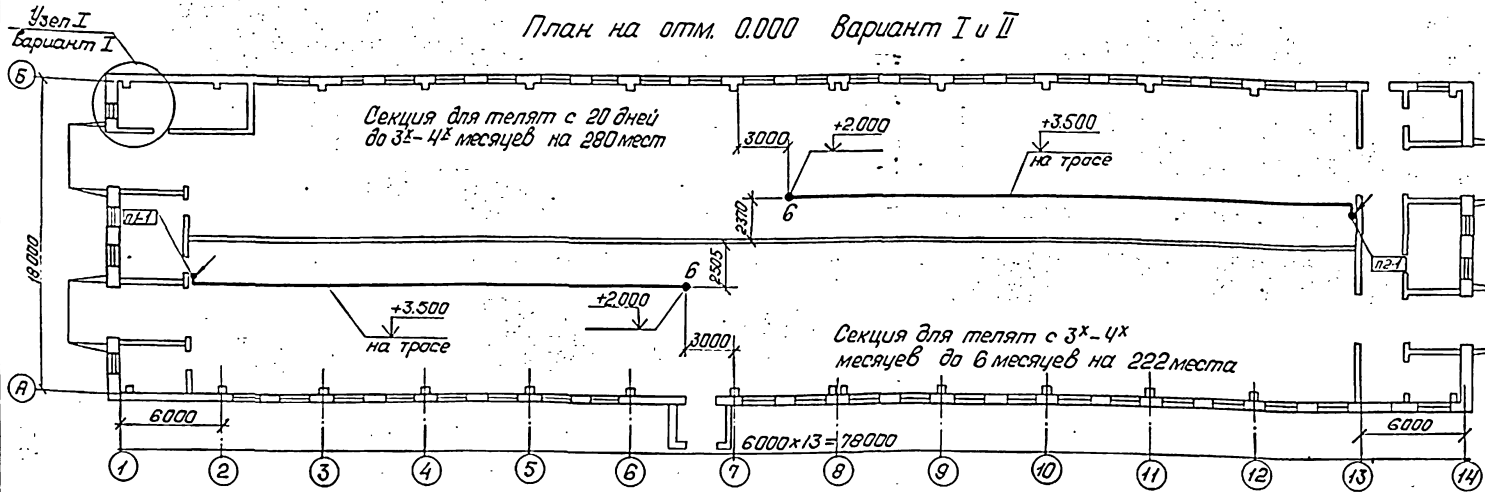
План на отм. +265



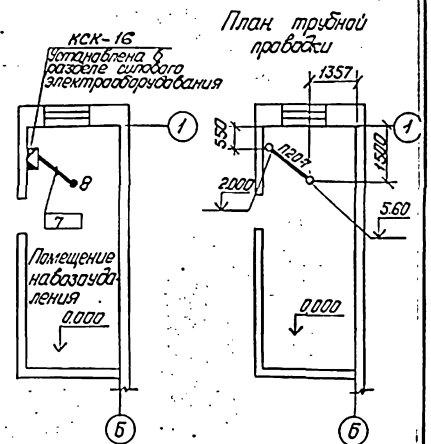
Поз.	Обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМВ-94-77	Праход 1-40-275	4	

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей соответствуют схемам соединений внешних проводов см. листы Б.9.
2. Под полкой линии выноски позиций монтажных материалов и изделий в прямоугольниках указаны номера кабелей.
3. Кабели проложить по стенам на отм. 2500мм от уровня пола, закрепив их скобами и на трассах, заложенных в разделе проекта "Электрическое обеспечение".
4. Проходы кабелей через стены выполнить на отметке 2500мм от уровня пола.
5. Электрааппаратуру установить на стене на отм. 1500мм от уровня пола, щиты управления на отм. 1000мм от уровня пола.
6. Датчики температуры поз. 6. в секциях для телят повесить на трассе.
7. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить в соответствии со строительными нормами и правилами СНиП III-34-74 Госстроя СССР.

План на отм. 0.000 вариант I и II



Узел I вариант I



Трубы проложить в подшивке пола п20-7

Труба полиэтиленовая
Диаметр Дн=20мм
Маркировка линии (соответствует маркировке кабелей)

Привязан

ИНВ К ²

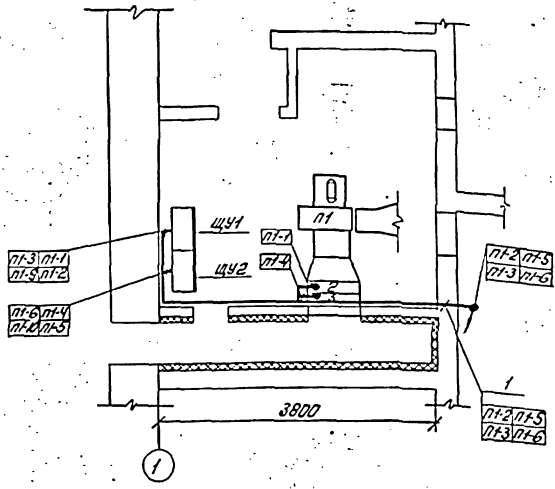
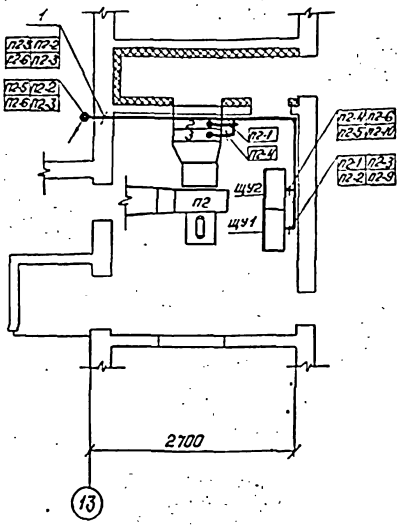
ГНП Еромолов	801-4-102.13.86	АОВ1
Начало Пляхих		
Листей Рубан		
Рис. 30		
Проект Рубан		
Издание		
Теплоточитель - база.	Телятник на 500 голов	Стандарт Листов
План расположения	вариант I и II	лп 9
		СНБЗНИИЭСельстрой
		г Новосибирск

Тиловой проект 801-4-102.13.86 Яблоком I

План на отм. +2.650

План на отм. +2.650

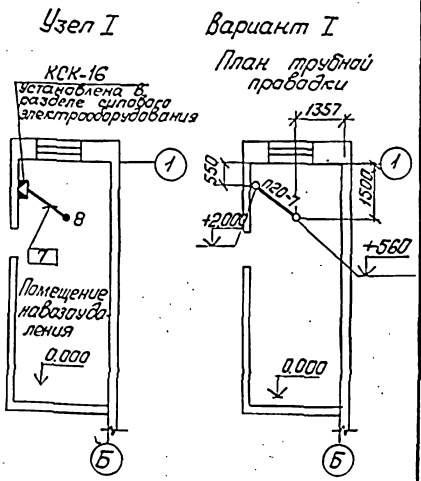
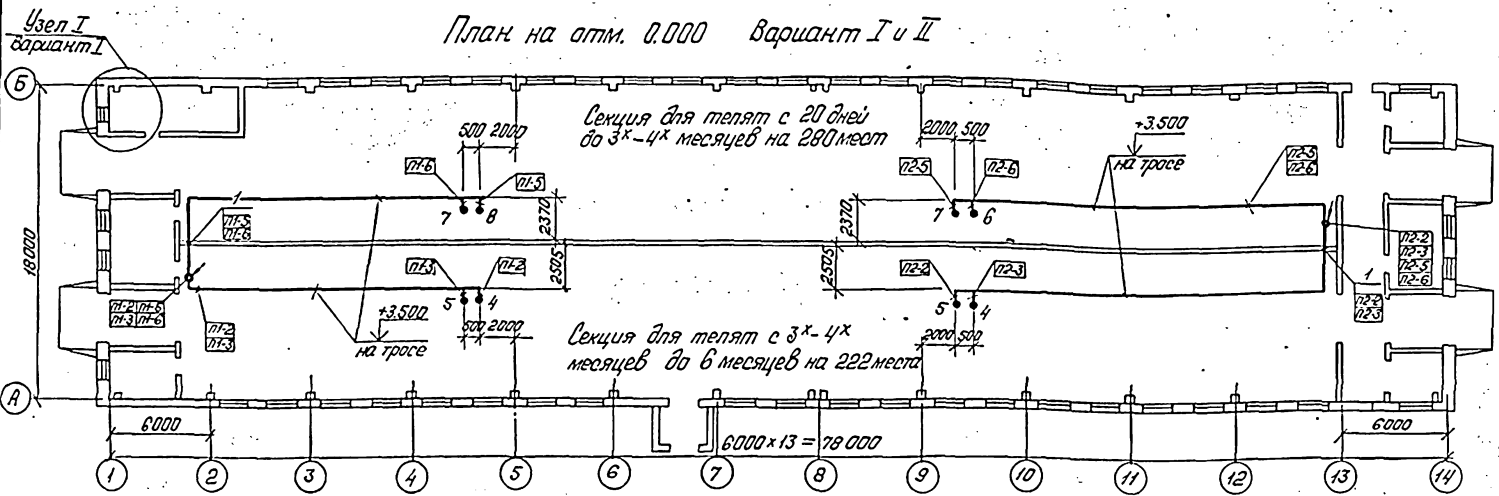
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМВ-34-71	Проход 1-40-275	4	



1. Положи монтажные приборы и аппаратуры, а также нумерация и типы кабелей соответствуют схемам соединений внешних проводов см. листы 7,8.
2. Под полкой линии-выноски позиции монтажных материалов и изделий в прямоугольниках указаны номера кабелей.
3. Кабели проложить по стене на скобах на отм. 2.500м от уровня пола и на трассе, залпеченном в разбеге проекта, "Электрическое освещение".
4. Проходы кабелей через стены выполнить на отм. 2.500м от уровня пола.
5. Датчики температуры поз 1-4... 1-7 и 2-4... 2-7 в секциях для телят повесить на трассе.
6. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить в соответствии со СНиП III-34-74 Госстроя СССР.

Тиловайт проект 801-4-102.13.86 Альбом II

План на отм. 0.000 вариант I и II



Трубы проложить в подшивке пола п-20-7

Труба полиэтиленовая
Диаметр Ду=20мм
Маркировка линии (соответствует маркировке кабелей)

801-4-102.13.86		А081	
И.И.П.	Ерссмаев	И.И.П.	Шин
Нач.пр.	Плахин	И.И.П.	Шин
К.Л.С.	Рудан	И.И.П.	Шин
Р.К.Г.	Рудан	И.И.П.	Шин
Пр.об.	Рудан	И.И.П.	Шин
И.И.П.	Бочанов	И.И.П.	Шин

Привязка	Телятник на 500голов	Кладка	И.И.П.
		рп	10
И.И.П. №	вариант I и II	СибЗНИИЭС	П.Сельстрой
	Теплоноситель - эл. энергия	г. Новосибирск	
	План расположения		