Типовой проект
805-7-3.90

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Альбом 2

ОВ Отопление и вентиляция
ХС Холодоснабжение
ВК Внутренние водопровод и канализация
ЭО Электрическое освещение
ЭМ Силовое электрооборудование
А Автоматизация производства
СС Связь и сигнализация
$А_3$ Чертежи задания заводу-изготовителю на щиты и шкафы управления

25193-02 Отпускная цена на момент реализации указана

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект
805-7-3.90

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Альбом 2

Состав проекта:

Альбом 1 ПЗ Общая пояснительная записка
ТХ Технология производства
АР Архитектурные решения
КЖ Конструкции железобетонные
Альбом 2 ОВ Отопление и вентиляция
ХС Холодоснабжение
ВК Внутренние водопровод и канализация
ЭО Электрическое освещение
ЭМ Силовое электрооборудование
А Автоматизация производства
СС Связь и сигнализация
$А_э$ Чертежи задания заводу-изготовителю на щиты и шкафы управления
Альбом 3 КЖИ Изделия конструкций железобетонных
Альбом 4 СО Спецификации оборудования
Альбом 5 С Сметы
Альбом 6 ВМ Ведомости потребности в материалах

Утвержден Главагропромнаучпроектом при Госкомиссии СМ СССР по продовольствию и закупкам
Приказ от 01.07.91г. №30
Введен в действие институтом Гипрониптицепром
Приказ от 08.07.91 г. №19-ТП

Разработан институтом
Гипрониптицепром
Главный инженер института Маркин
Главный инженер проекта Соколовский

Привязан
Инв. №

Альбом 2

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
1	Содержание альбома	2
	Комплект ОВ	
1.	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3.	Общие данные (окончание)	5
4	План на отм. 0.000 систем отопления теплоснабжения установки П1 и вентиляции	6
5	Схема системы отопления	7
6	Схемы систем теплоснабжения установки П1 и вентиляции. Разрез 1-1	8
7.	Установка системы П1	9
8	Установка узла управления	10
	Комплект ХС	
1	Общие данные	11
2	План на отм. 0.000 системы холодоснабжения	12
3	Схема системы холодоснабжения	13
	Комплект ВК	
1	Общие данные (начало)	14
2	Общие данные (окончание)	15
3	План на отм. 0.000 с сетями В1, Т3, К0, К3	16
4	Схемы систем В1, Т3, К0, К3	17

№№ листов	Наименование обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Комплект ЭО	
1	Общие данные	18
2	Принципиальная схема и план расположения электрического оборудования и прокладки питающей сети	19
3.	План расположения электрического оборудования и прокладки групповой сети.	20
4	Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения групповой сети.	21
	Комплект ЭМ	
1.	Общие данные	22
2.	Принципиальная схема питающей сети	23
3	Принципиальная схема распределительной сети (начало)	24
4	Принципиальная схема распределительной сети (продолжение)	25
5	Принципиальная схема распределительной сети (окончание)	26
6	План расположения электрооборудования и прокладки кабелей, зануление и заземление	27
7	Спецификация к плану (начало)	28
8	Спецификация к плану (окончание)	29
	Прилагаемые документы ЭМ.И	
1	Задание МЭЗ	30

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Комплект А	
1	Общие данные	31
2	Схема автоматизации	32
3	Управление системой П1. Схема принципиальная	33
4	Схема внешних проводок	34
5.	План расположения	35
	Прилагаемые документы А.Н	
	Эскизный чертеж щита управления ЩУП	
	Комплект Аз	36
	Аз. ЩУП-1. Щит управления ЩУП. Общий вид, 5 листов	37
	Аз. ЩУП-2. Щит управления ЩУП. Таблица соединений, 3 листа	38
	Аз. ЩУП-3. Щит управления ЩУП. Таблица подключения, 3 листа.	39
	А. сог. Спецификация щитов. 2 листа	
	Комплект СС	
1.	Общие данные	40
2.	Аварийное включение и отключение вентсистем при пожаре. Схемы принципиальные	41
3.	Пожарная сигнализация. Схема внешних проводок (начало)	42
4	Пожарная сигнализация. Схема внешних проводок (окончание)	43
5	План пожарной сигнализации, телефонизации и радиофикации.	44
6	Спецификация к плану пожарной сигнализации, телефонизации и радиофикации	45

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Гл.спец.сект.Э | Супрунова | 10.90 | Рук.группы | Петрова | 10.90

Привязан	Исполн.	Оськина	10.90
	Пров.	Бурцев	10.90
	Гл.спец.	Бурцев	10.90
	Н.контр.	Шматкова	10.90
	Нач.отд	Жевнеров	10.90
	ГИП	Соколовский	10.90
Инв.№			

ТП 805-7-3.90

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Гипронилтицепром г. Ростов-на-Дону

25193-02 3 копировал Колчева Формат А2

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.000 систем отопления, теплоснабжения установки П1 и вентиляции	
5	Схема системы отопления	
6	Схемы систем теплоснабжения установки П1, вентиляции. Разрез 1-1	
7.	Установка системы П1.	
8.	Установка узла управления	

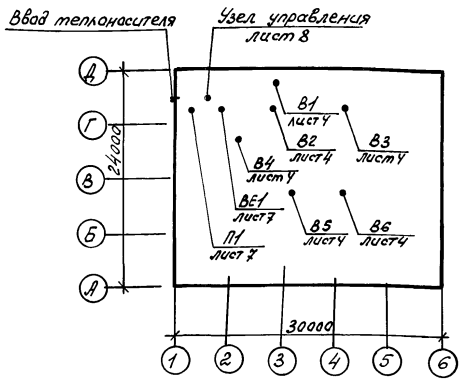
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификация отопительно-вентиляционного оборудования	
8	Спецификация узла управления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1, вып. 0,1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-50, вып. 0,1	Решетки вентиляционные регулируемые тип ОВ	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р.	
5.904-20.	Клапаны огнезадерживающие	
5.904-51 вып. 1	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-4	Двери и люки вентиляционных камер	
5.903-7 вып. 0,1	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок	
4.909-10 вып. 0	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики	
5.903-2 вып. 0,1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-3	Ограждения нагревательных приборов для помещений категорий А, Б, В и Е	
Б06-01, вып. XLVII/88	Установочные чертежи приборов и средств автоматизации.	
	Прилагаемые документы	
ТП 805-7-3.90 ОВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
ТП 805-7-3.90 ОВ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 6

План - схема



Условные обозначения

T_1	Трубопровод горячей воды $t_2 = 150°C$
T_2	Трубопровод обратной воды $t_0 = 70°C$
∠ 0.002	Направление уклона трубопровода
	Трубопровод, проложенный в штрабе или канале
Л.П.	Лючок для замера параметров воздуха

Рабочие чертежи основного комплекта марки выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатаций здания.

Главный инженер проекта Э.И. Соколовский

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Гл. спец. тех. отд. Ягдов 05.90
			Гл. спец. сект. АС Матвеев 05.90
			Гл. спец. сект. ТХ Андрияшенко 05.90
			Рук. гр. ВК Петрова 05.90

Инв. N			
Исполн.	Оськина		04.90
Пров.	Бурцев		03.90
Гл. спец.	Бурцев		04.90
Н. контр.	Шматкова		04.90
Нач. отд.	Жевнеров		04.90
ГИП	Соколовский		05.90

Привязан

ТП 805-7-3.90-ОВ

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	8

Общие данные (начало)

Гипрониптицепром г. Ростов-на-Дону

25193-02 4

копировал Колчева Формат А2

Проект разработан для районов с расчетной температурой наружного воздуха в холодный период года $t_н = -30°C$, в теплый период года $t_н = 22°C$

Все решения по отоплению и вентиляции яйцесклада приняты согласно ОНТП 4-88 и СНиП 2.10.03-85, в служебных и бытовых помещениях - согласно СНиП 2.04.05-86 и СНиП 2.09.04-87.

Источником теплоснабжения служит котельная, расположенная на территории хозяйства и отпускающая воду с параметрами 150-70°С. Отбор воды на горячее водоснабжение производится от узла управления из подающей магистрали в теплый период года, из обратной в холодный период. Температура теплоносителя на горячее водоснабжение 70°С, на отопление - 150-70°С.

Отопление.

Система отопления проектируется однотрубная горизонтальная проточно-регулируемая.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы типа МС-140, в помещении щитовой - регистр из гладких труб. В помещениях поз. 1, 2, 3, 4 отопительные приборы ограждены экранами асбестоцементными.

Теплопотери венткамеры компенсируются тепловыделениями от оборудования и теплопритоком из соседних помещений.

Регулировка теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрена трехходовыми кранами

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения установки П1 проложить с уклоном 0,002 в стороны, указанные на схемах

Удаление воздуха из систем осуществляется путем установки в наивысших точках трубопроводов горизонтальных воздухосборников и кранами стд-1073.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов решено за счет углов поворота.

Узел управления вводом теплосети и трубопроводы, проложенные в подпольных каналах и над наружными дверьми теплоизолировать минераловатными полуцилиндрами $\delta = 40$мм с последующей оберткой холстом стекловолокнистым. Крепление трубопроводов и нагревательных приборов к строительным конструкциям производить по серии 4.904-69.

Расход тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение см. в таблице на листе 2.

Вентиляция.

В помещении для сортировки и упаковки яиц в холодный период года предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приток осуществляется системой П1, вытяжка - естественная через патрубки не работающих систем В5, В6. В теплый период года приток через окна, вытяжка системами В5, В6

В помещении для хранения яиц предусмотрена вытяжная вентиляционная система В3 без притока. Система В3 работает периодически во время профилактики помещения и во время пожара.

В компрессорной воздухообмен рассчитан на удаление тепла, выделяющегося при работе холодильных машин. Вытяжка осуществляется системами В1 и В2. Приток - через клаланы за счет разрежения, создаваемого работой вытяжных систем.

В венткамере приток воздуха ($L = 140 м^3/ч$) производится от системы П1, вытяжка - через дефлектор.

Подача воздуха для подсобных помещений осуществляется от системы П1 посредством решеток в коридор. Вытяжка производится системой В4.

Крепление металлических воздуховодов к строительным конструкциям производить по аналогии с сериями 5.904-1 и 1.030.9-2 вып. 0. Воздуховоды применены класса Н.

Монтаж и испытания систем вентиляции, отопления и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 „Внутренние санитарно-технические системы".

Для монтажа отопительно-вентиляционного оборудования использовать подвемно-транспортные и передвижные инвентарные средства монтажных организаций и строящегося предприятия.

Предусмотреть защиту стальных конструкций систем отопления и вентиляции от коррозии путем нанесения в два слоя покрытия из эпоксидных эмалей типа ПФ-133 по грунтовке ГФ-21. Толщина слоя покрытия 60 мкм. Эмали светлых тонов.

С целью экономии тепловой энергии предусмотрена автоматизация узла управления на вводе тепловой сети с установкой клапана УРРД для поддержания постоянного расхода теплоносителя в систему отопления и теплоснабжения, а также водомера типа СТВГ.

Автоматизация отопительно-вентиляционной системы.

В проекте предусмотрена защита калорифера приточной системы от замораживания.

Схемы систем автоматики приведены в части А.

Дымоудаление

При возникновении пожара система В3 используется для дымоудаления, включается автоматически.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Исполн.	Осыкина		03.90
Пров.	Бурцев		04.90
Гл. спец.	Бурцев		04.90
Н. контр.	Шматкова		04.90
Нач. отд.	Жевнеров		04.90
ГИП	Соколовский		03.90

ТП 805-7-3.90 - 08

Привязан:

Инв. №

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

Гипронисптицепром г. Ростов-на-Дону

Копировал Калчева Формат: А2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: тип, исполн. взрывозащите	N	Схема испол.	Положение	L м³/ч	P, па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла Вт (ккал/ч)	ΔP, па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Помещение для сортировки и упаковки яиц	—	В4Д-75	3,15	1	Пр°	3040	816 (81,6)	2810	4А7182	1,1	2810	КСК3	7	1	-30	1,8	49000 (42100)	49,4 (4,94)	L=140 м³/ч - на Венткамеру
В1	1	Компрессорная	ВКР 6,3 045.6.01.У1	—	6,3	—	—	7250	466 (46,6)	915	4А100L6У3	2,2	915	—	—	—	—	—	—	—	работает в теплый и переходный периоды года
В2	1	То же	ВКР 6,3 045.6.01.У1	—	6,3	—	—	7250	466 (46,6)	915	4А100L6У3	2,2	915	—	—	—	—	—	—	—	Работает в теплый период года
В3	1	Помещение для хранения яиц	ВКР 5,0 045.6.01.У1	—	5	—	—	4000	266 (26,6)	915	4А80А6У2	0,75	915	—	—	—	—	—	—	—	Работает периодически
В4	1	Подсобно-вспомогательные помещения	ВКР 4,0 045.6.01.У1	—	4	—	—	400	165 (16,5)	910	4А71А6У2	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—	
В5 В6	2	Помещение для сортировки и упаковки яиц	ВКР 5,0 025.6.01.У1	—	5	—	—	3У00	209 (20,9)	900	4А71.В6У2	0,55	900	—	—	—	—	—	—	—	Работает в теплый период года

Расчетные данные по отоплению и вентиляции

N помещений	Наименование помещений	Внутр. объем помещ.	Внутр. температура °С	Теплопотери	Кратность воздухообмена: Вытяжка	Приток	Вентиляционный воздухообмен: Вытяжка м³/ч	Приток м³/ч	N систем: П	В	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Помещение для приема яиц	300	18	14200	1,5	1,5	450	450	П1	-	Приток в п. 2 вытяжка у окна
2	Помещение для сортировки и упаковки яиц	800	18	20700	по расчету		1850 / 6800	1850 / 6800	П1	В5,6	зима / лето
3	Помещение для хранения яиц	800	10	12500	5	—	4000	—		В3	работает периодически
4	Помещение для тары	300	16	10400	1	—	300	—	П1		приток в п. 2 вытяжка - у окна
5	Служебное помещение	40	18	3000	1	1	40	40	П1	-	
6	Венткамера	70	5	—	—	2	—	140	А1	—	
7	Компрессорная	80	16	2600	по расчету		14500	—	—	В1,2	указания см. лист 2
8	Щитовая	80	5	1800							
9	Комната отдыха	80	18	2900	3	2	240	160	П1	—	приток в коридор
10	Женская гардеробная	40	18	500				275	П1	—	
11	Преддушевая	10		300							
12	Женская душевая	20	25	1200	75 м³/ч на одну душ. сетку	—	225			В4	
13	Тамбур-шлюз	10	16	100							
14	Женская уборная	10	16	300	50 м³/ч на 1 унитаз		50			В4	
15	Мужская гардеробная	10	18	—				125	П1	—	
16	Мужская душевая	10	25	1400	75 м³/ч на одну душ. сетку		75			В4	
17	Мужская уборная	15	16	100	50 м³/ч на 1 унитаз		50			В4	
18	Коридор	140	16	9200							
19	Тамбур		—	—	—	—	—	—	—	—	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года, приt н, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, ккал/ч	Установл. мощн. эл. двигат. кВт
Яйцесклад		-30	94400 (81200)	49000 (42100)	6910а* (59400) / 93000 (80000)	236400 (203300)	см. часть ХС	7,42

* В числителе дан расход горячей воды на бытовые нужды, в знаменателе на технологию. В общем расходе учтен максимальный.

Потери давления в трубопроводах составляют:

теплоснабжения - 47500 Па

отопления - 15200 Па

Исполн.	Оськина		03.90
Пров.	Бурцев		11.90
Гл. спец.	Бурцев		11.90
Н. контр.	Шматкова		04.90
Нач. отд.	Хевлеров		04.90
ГИП	Соколовский		03.90

ТП 805-7-3.90 - ОВ

Привязан:

Инв. N

Яйцесклад с цехом переработки 200тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

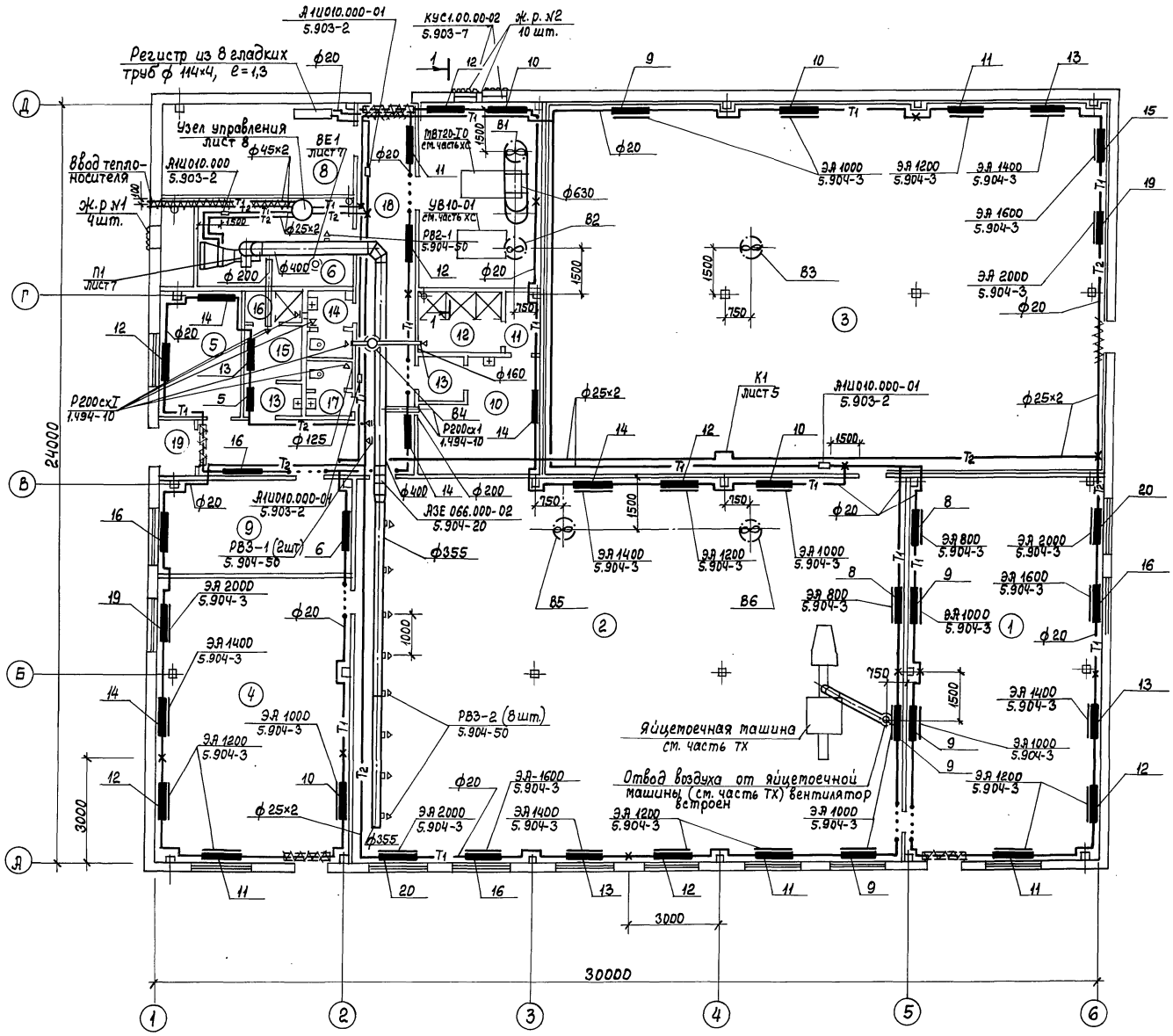
Общие данные (окончание)

Гипронисптицепром г. Ростов-на-Дону

25193-02 6 Копировал Колчева Формат: А2

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

План на отм. 0.000



Экспликация помещения

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для приема яиц		В
2	Помещение для сортировки и упаковки яиц		В
3	Помещение для хранения яиц		В
4	Помещение для тары		В
5	Служебное помещение		—
6	Венткамера		Д
7	Компрессорная		Д
8	Щитовая		Д
9	Комната отдыха		—
10	Женская гардеробная		—
11	Преддушевая		—
12	Женская душевая		—
13	Тамбур- шлюз (2)		—
14	Женская уборная		—
15	Мужская гардеробная		—
16	Мужская душевая		—
17	Мужская уборная		—
18	Коридор		—
19	Тамбур		—

1. Воздуховоды и трубопроводы, не привязанные на плане проложить по стенам здания.
2. Магистральные трубопроводы, проходящие через помещение для хранения яиц теплоизолировать

Исполн.	Оськина		03.90
Пров.	Бурцев		04.90
Гл.спец.	Бурцев		04.90
Н.контр.	Штаткова		04.90
Нач.отд.	Жевнеров		04.90
ГИП	Соколовский		05.90

ТП 805-7-3.90-ОВ

Привязан:

Инв. №

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в стену

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отм. 0.000 систем отопления, теплоснабжения установки П1 и вентиляции

Гипронцтицепром г. Ростов-на-Дону

25193-02 7 Копировал Орлик Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Система отопления

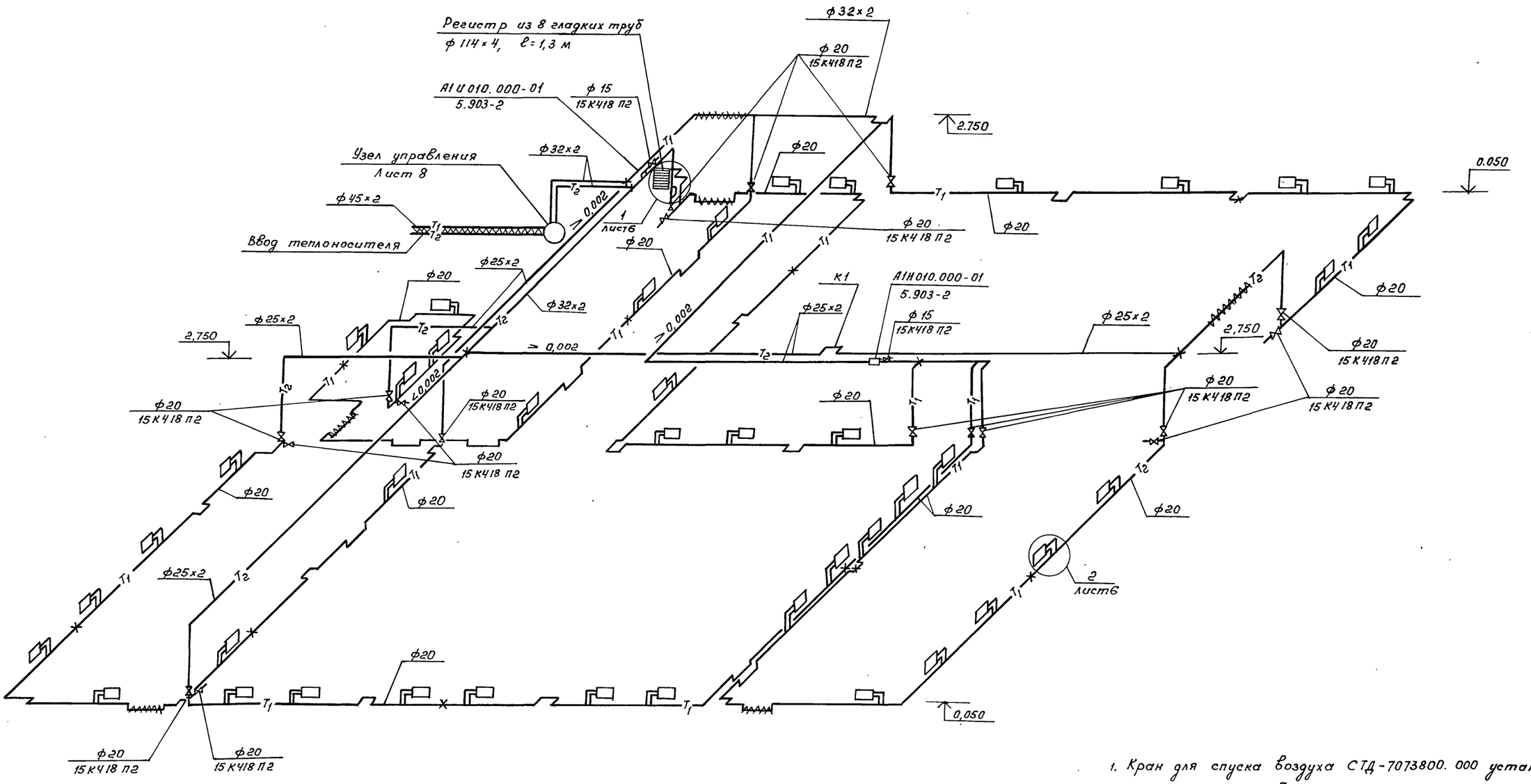
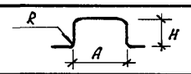


Таблица компенсаторов

Эскиз	Обозначение компенсаторов	Ф	Н	А	R	Компенсир. способность	Кол. шт.
	К1	20	210,3	420,6	107,2	47	1

1. Кран для спуска воздуха СТД-7073800.000 установить на каждом приборе.
2. В помещениях поз. 1, 2, 3, 4, 18 регулирующую арматуру установить на каждом втором приборе, в помещениях поз. 10, 15 не устанавливать.

Исполн.	Оськина		08.90
Пров.	Бурцев		04.90
Гл.спец.	Бурцев		04.90
Н.контр.	Шматкова		04.90
Нач.отд.	Жевнеров		04.90
ГИП	Соколовский		09.90

ТП 805-7-3.90-ОВ

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема системы отопления

Гипроинптицепром г. Ростов-на-Дону

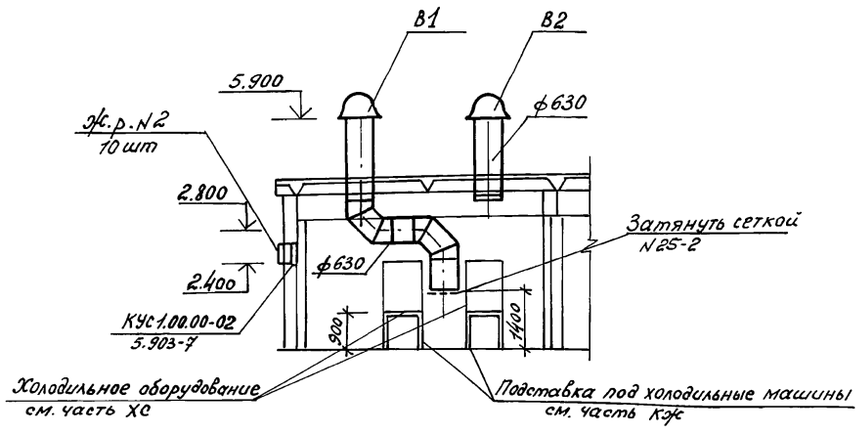
Привязан:

Инв. №

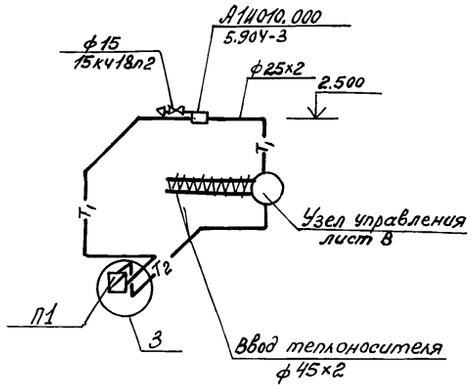
Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл.

25193-02 8 Копировал: Костенко Формат: А2

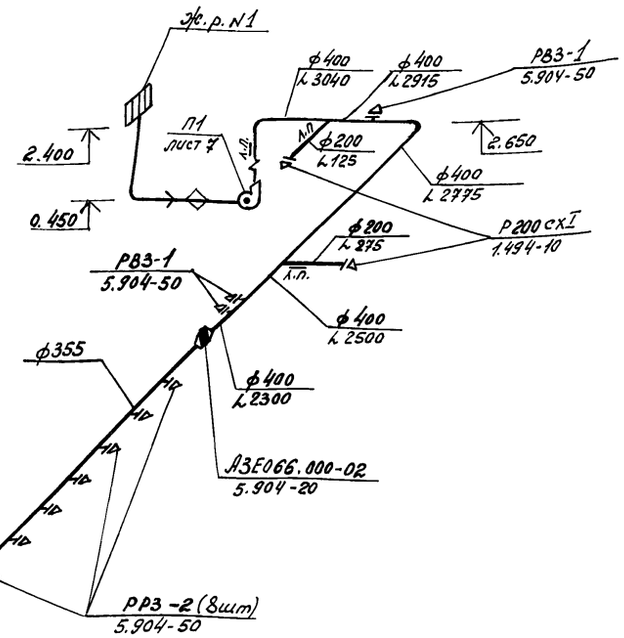
Разрез 1-1



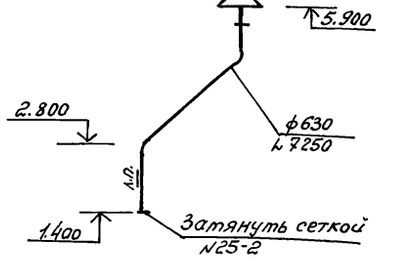
Система теплоснабжения установки П1



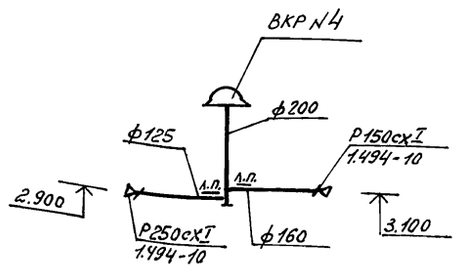
П1



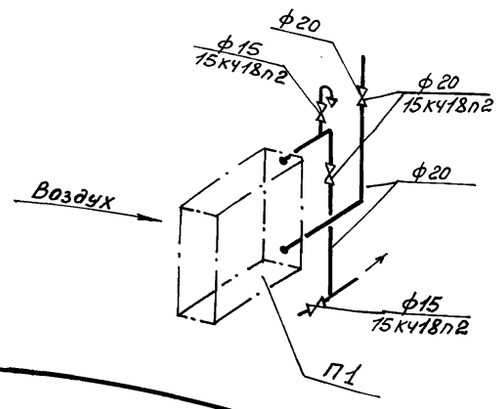
В1



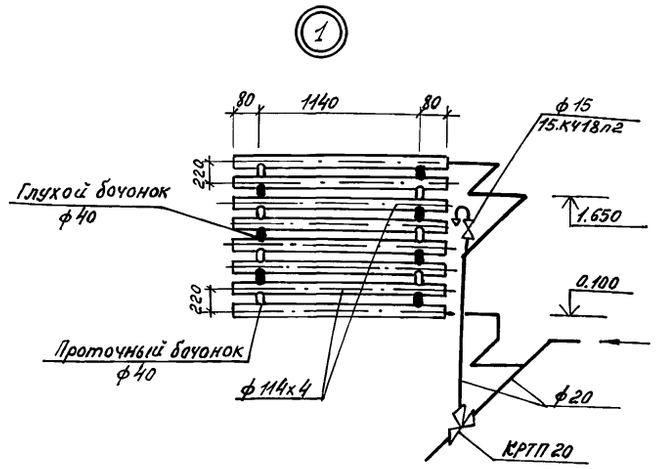
В4



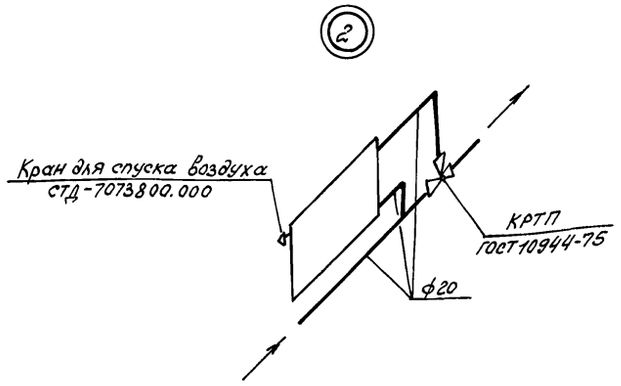
③



①



②



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Исполн.	Оськина		03.90
Пров.	Бурцев		04.90
Гл.спец.	Бурцев		04.90
Н.контр.	Шматкова		04.90
Нач.отд.	Жевнеров		04.90
ГИП	Роколовский		05.90

ТП 805-7-3.90 – ОВ

Привязан

Инв.№

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

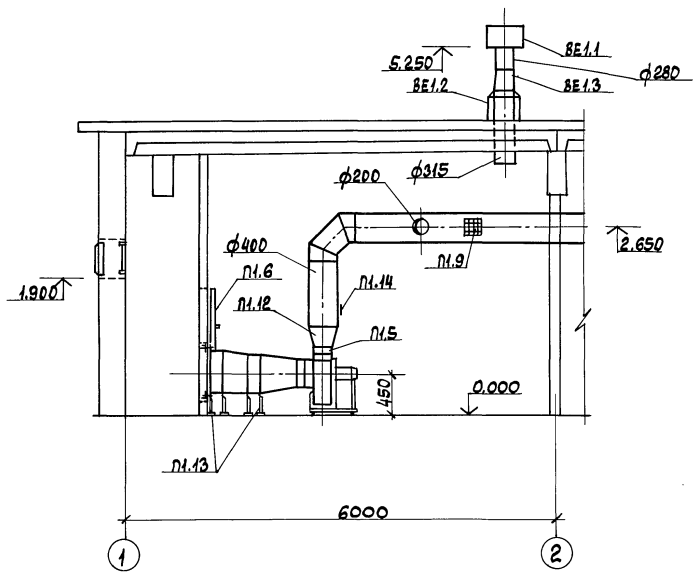
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схемы систем теплоснабжения установки П1 и вентиляции. Разрез 1-1

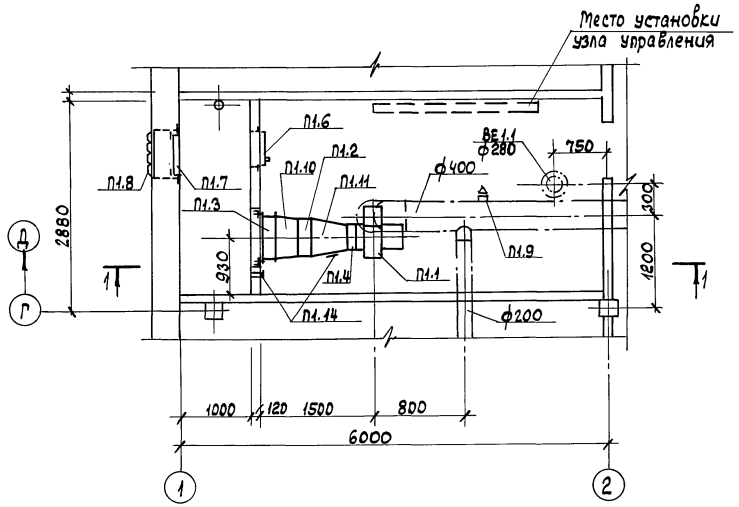
Гипронииптицепром г. Ростов-на-Дону

Копировал Колчева Формат А2

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционного оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		П1			
П1.1		Вентилятор виброизолированный, комплектно:	1	48,5	
		Вентилятор центробежный Ц4-75 №3,15 исп. 1 пол Пр 0°			
		электродвигатель 4А 7182, N=1,1 кВт, n=2810 об/мин			
П1.2	Костромской калорифз-д	Калорифер КСк 3-7-02	1		
П1.3	3-д коммунального	Заслонка воздушная			
	оборудования	утепленная без электро-			
	г. Талды-Курган	подогрева П1000×600	1	30,0	
П1.4	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-05	1	1,24	
П1.5	5.904-38	То же, Н.00.00-07	1	1,14	
П1.6	5.904-4	Дверь герметическая			
		Дус 0,5×1,25	1	33,6	
П1.7	5.903-7 вып. 0,1	Клапан створный утепленный кус 1.00.00-01	1	23,0	
П1.8	Горьковский тех.з-д №1	Жалюзийная решетка №1	4	1,0	
П1.9	5.904-50	Решетка вентиляционная регулируемая, РВЗ-1	1	1,07	
П1.10		Переход из листовой стали S=1,0 по ГОСТ 19904-74* с 1000×600 на 703×551, ℓ=500	1		
П1.11		То же, с 703×551 на ф315 ℓ=300	1		
П1.12		", с 255×255 на ф400	1		
П1.13	ГОСТ 8509-86	Сталь угловая 50×5	2,5	3,77	
П1.14		Лючок параметрический с заглушкой	3		
		ВЕ1			
ВЕ1.1	5.904-51	Дефлектор СТД 210.00.000	1	9,05	
ВЕ1.2	5.904-45	Узел прохода УП2-13	1	62,2	
ВЕ1.3		Переход из листовой стали δ=1,0 по ГОСТ 19904-74* с ф315 на ф280 ℓ=300	1		

Испол.	Оськина		03.90
Пров.	Бурцев		04.90
Гл.спец.	Бурцев		04.90
Н.контр.	Штаткова		04.90
Нач.отд.	Жевнеров		04.90
ГИП	Соколовский		05.90

ТП 805-7-3.90 – 08

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Установка системы П1

Гипронииптицепром г. Ростов-на-Дону

Привязан:

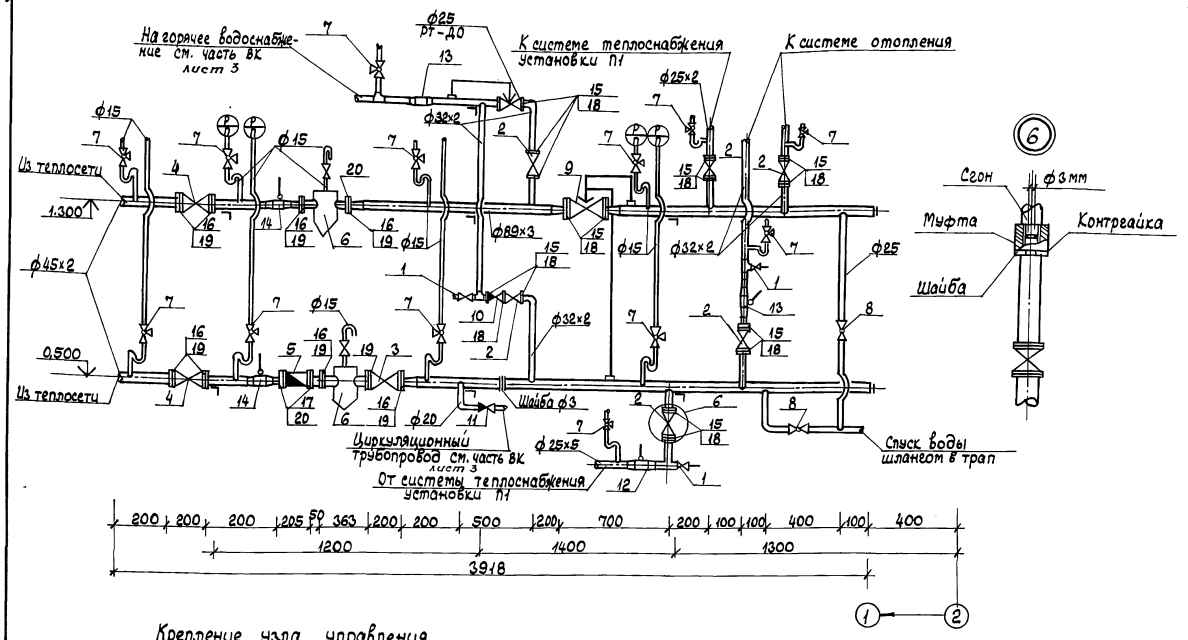
Инв.№

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

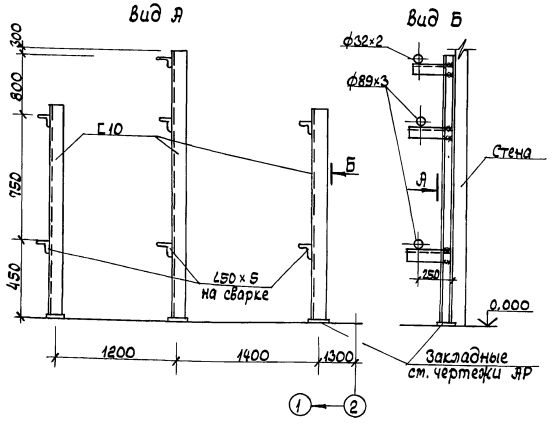
Копировал Орлик

Формат А2

Узел управления



Крепление узла управления



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		стальных труб по			
		ГОСТ 10704-76* ф 25×2	2		м
		" , ГОСТ 10704-76* ф32×2	3		м
		" , ГОСТ 10704-76* ф45×2	3		м
		" , ГОСТ 10704-76* ф89×3	6		м
	ГОСТ 8509-86	Сталь угловая 50×5	2	3,77	м
	ГОСТ 8240-72*	Швеллер № 10	5,5	8,59	м
		Шайба ф3	2		
	ГОСТ 23208-83	Полуцилиндры минераловатные	0,31		м³
	ТУ 21-23-44-79	Холст стекловолокнистый	9,96		м²

1. Узел управления разработан в соответствии с типовыми проектными решениями 903-04-13
2. Врезки производить в боковую или верхнюю часть трубопровода.

Спецификация узла управления

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п2	3	0,7	
2		То же, фланцевый 15ч9п2, ф25	6	3,6	
3		" , 15ч9п2 ф40	1	7,65	
4		" , 15с 22нж ф40	2	14,9	
5		Водосчетчик СТВГ-65	1		
6	4.903-10 вып.8	Грязевик 16-40 Т34.01	2	15,8	
7		Кран трехходовой для контрольного манометра 11б18бк ф15	13	0,31	
8		Кран пробковый 11ч6бк II ф25	2	1,85	
9		Клапан регулирующий прямого действия УРРД ф25	1	28,0	
10		Клапан обратный 16ч3бр ф25	1	3,14	
11		То же, 16б16бк ф20	1	0,3	
12	Б06-01 Вып.XLVII/88	Расширитель 3.3к4-2-78	1		
13	Б06-01 Вып. XLVII/88	То же, 4.3к4-2-78	2		
14	Б06-01 Вып. XLVII/88	" 1.3к4-3-78	2		
15	ГОСТ 12820-80*	Фланец 25-16	16	1,17	
16	ГОСТ 12820-80*	То же 40-16	8	1,96	
17	ГОСТ 12820-80*	" 65-16	2	3,42	
18	ГОСТ 481-80*	Прокладка 68×33	17	0,009	
19	ГОСТ 481-80*	То же, 88×46	9	0,015	
20	ГОСТ 481-80*	" 122×78	2	0,019	
	ГОСТ 7798-70*	Болт 12×50	84	0,059	
	ГОСТ 7798-70*	То же, 16×50	32	0,125	
	ГОСТ 7798-70*	" 16×70	8	0,141	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 16	124	0,034	
		Трубопровод из водогазопроводных труб под накатку по ГОСТ 3262-75* ф15	10		м
		То же, ГОСТ 3262-75* ф20	1		м
		", ГОСТ 3262-75* ф25	2		м
		", из электросварных			

Исполн.	Оськина		03.90
Пров.	Бурцев		04.90
Гл.спец.	Бурцев		04.90
Н.контр.	Шматкова		04.90
Нач. отд.	Жевнеров		04.90
ГИП	Соколовский		05.90

ТП 805-7-3.90 – 08

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
Установка узла управления	Гипрониптицепром г. Ростов-на-Дону		

Привязан:

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

25193-02 11

Копировал: Орлик

Формат А2

Альбом 2

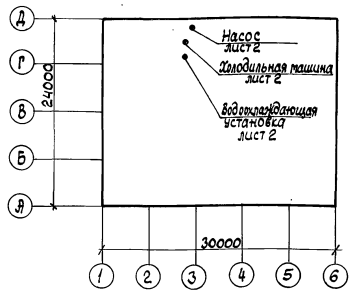
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ХС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000 системы холодоснабжения	
3	Схема системы холодоснабжения	

Таблица калорического расчета (ккал/ч)

Наименование помещения	Теплоприток				Суммарный теплоприток в помещение	Производительность оборудования
	Q_1-тепло, поступающее через ограждения	Q_2-тепло от яиц, тары	Q_3-тепло от вентиляции камер	Q_4-эксплуатационный теплоприток		
Охлаждаемое помещение для хранения яиц	4500	8000	—	2700	15200	28000

План- схема



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
ТП 805-7-3.90- ХС.СО	Спецификации оборудования	Альбом 4
ТП 805-7-3.90- ХС.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 6

Холодоснабжение в помещении для хранения яиц предназначено для создания оптимальных условий хранения 3х суточного запаса яиц.

Температура воздуха в помещении для хранения яиц 8-12°С. Расчетный режим для калорического расчета помещения принят следующий:

температура наружного воздуха $t_н = +27°C$;

температура в смежном помещении $+27°C$;

относительная влажность наружного воздуха $\varphi = 60\%$

Режим работы помещения определяется технологическим заданием, согласно которому на хранение в течении смены (работа в одну смену) поступает 200000шт. яиц. Суммарный теплоприток для данного режима помещения, согласно таблице калорического расчета составляет 15200 ккал/ч без учета потерь в машинах

Для компенсации теплопритоков и обеспечения помещения для хранения яиц холодом приняты холодильная машина МВТ20-1-0 с воздушным охлаждением конденсатора. холодопроизводительностью 17500 ккал/ч и установки водоохлаждающей УВ 10-01 холодопроизводительностью 10500 ккал/ч. Машины предназначены для охлаждения воды, используемой в стальных оребренных батареях с поверхностью охлаждения 49,1 м² каждая. Температура воды на выходе из машины равна 2°С

Работа холодильных машин автоматизирована и принимается по материалам завода

Фундаменты под холодильную машину и насосы разработаны в строительной части проекта.

Монтаж и испытание холодильной машины производить в соответствии с заводской инструкцией, прилагаемой к поставляемому оборудованию.

Монтаж и испытание трубопроводов производить согласно СНиП 3.05.05.84.

Предусмотреть защиту стальных трубопроводов от коррозии путём нанесения в два слоя покрытия ПФ-133 по грунтовке ГФ-021. Толщина слоя покрытия 60 мкм

В пределах компрессорной предусмотреть изоляцию трубопроводов стеклорубероидом $\delta = 30$мм с последующей оберткой холстом стекловолокнистым типа ВВГ по ТУ21-23-44-79.

Условные обозначения

— В4 — Трубопровод холодной воды

— В5 — Трубопровод отепленной воды

> 0,005 Направление уклона трубопровода

Рабочие чертежи основного комплекта марки выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания

Главный инженер проекта Э.И. Соколовский

Инв. №				Привязан:
Исполн.	Оськина		04.90	ТП 805-7-3.90 - ХС
Пров.	Бурцев		04.90	
Гл.спец.	Бурцев		04.90	
Н.контр.	Шматкова		04.90	
Нач.отд.	Жевнеров		05.90	
ГИП	Соколовский		05.90	Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общие данные

Гипрониптицепром г. Ростов-на-Дону

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл.спец.тех.отд. | Ядов | 05.90 | Кл.спец.сект.у | Кутрунова | 05.90

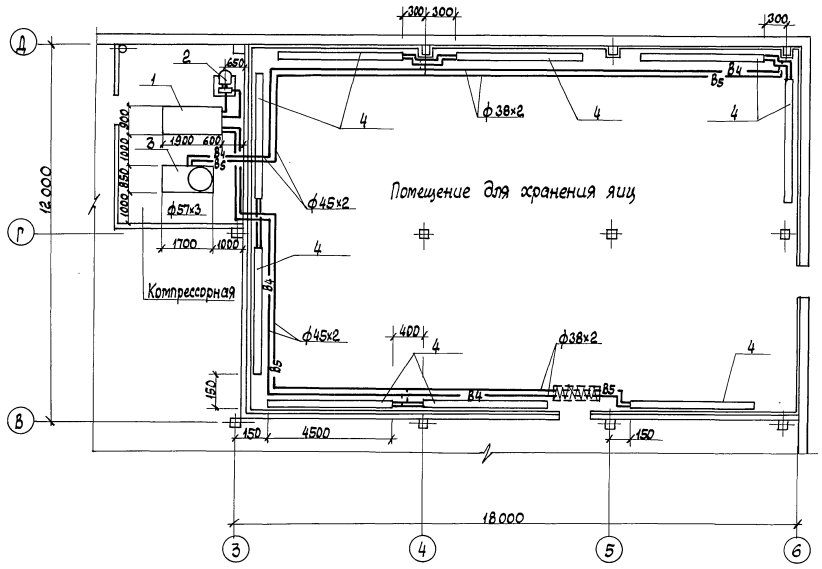
Гл.спец.сект.ТХ | Андреев | 05.90 | Рук.гр. ВК | Петрова | 05.90

Гл.спец.сект.АС | Матвеев | 05.90

25193-02 12 Копировал Орлик формат А2

Альбом 2

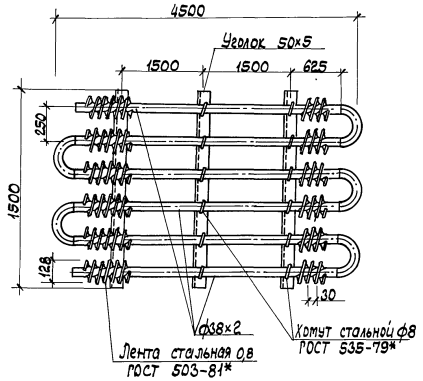
План на отм. 0.000 между осями В-Д и 3-6



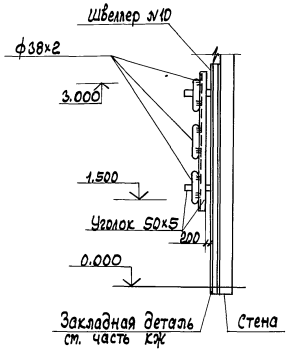
Спецификация системы холодоснабжения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Холодильная машина			
		МВТ20-1-0	1	850	компл.
2		Насос КМ8/18	1	50.5	сверх комплекта
3		Установка водоохлаждающая УВ-10-01	1	500	компл.
		Вентиль запорный фланцевый 15ч9п2 ф 50	2	10,3	
		Клапан обратный фланцевый 19ч21бр ф 50	4	2,4	
		Кран трехходовой для контрольного манометра 11Б18бк ф 15	2	0,31	
4		Батарея стальная оребренная из 6 ти труб ф 38х2, l=4,5м	9		
	Б06-01 вып. XLVII/88	Установка бобышки 6.3К4-3-78	2	3,3	
	ГОСТ 8240-72*	Швеллер №10	75		м
	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х5	45		м

Батарея стальная оребренная



Сечение 1-1



1. Наружное оребрение труб батарей следует выполнять поперечно-спиральной навивкой на трубы стальной ленты с прихваткой сваркой ленты к трубе через каждые 0,5м Шаг оребрения 20-30 мм. Гофрированная часть ленты, навитой на трубу, не должна превышать 2/3 ширины ленты.
2. Оребренные батареи оцинковать горячим способом в соответствии с ГОСТ 9.307-85
3. Трубопроводы, не привязанные на плане, проложить по стенам здания с огибом колонн.

Исполн.	Оськина		04.90	ТП 805-7-3.90 - ХС
Пров.	Бурцев		04.90	
Гл. спец.	Бурцев		04.90	
Н. контр.	Шматкова		04.90	
Нач. отд.	Жевнеров		05.90	
РИП	Соколовский		05.90	Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.000 системы холодоснабжения

Гипрониптицепром г. Ростов-на-Дону

Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

25193-02 13 Копировал: Орлик формат А2

Система холодоснабжения

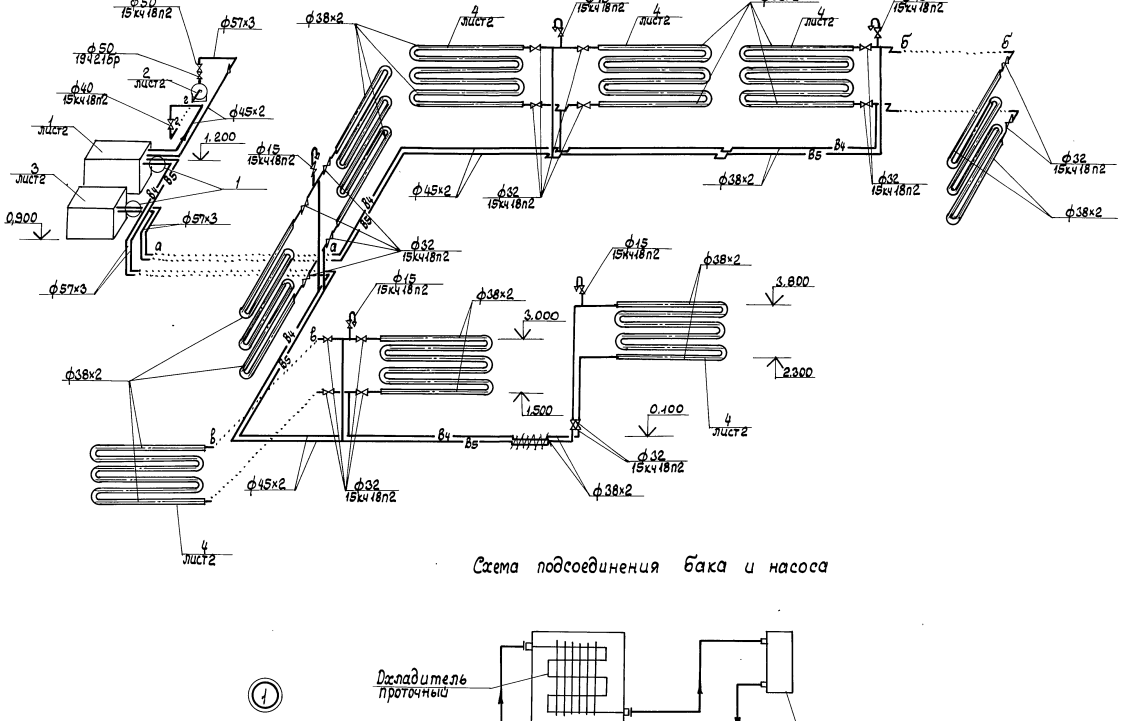
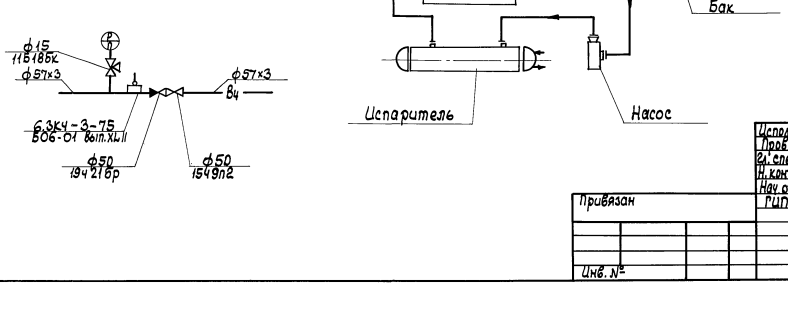


Схема подсоединения бака и насоса



Исполн.	Осыкина		04.90
Пров.	Бурцев		04.90
Гл. спец.	Бурцев		04.90
Н. контр.	Штаткова		04.90
Нач. отд.	Жевнеров		05.90
РИП	Скопровский		05.90

ТП 805-7-3.90 – ХС

Яйцесклад с цехом переработки 200тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема системы холодоснабжения

Гипроинтицепром г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

Копировал: Орлик

Формат А2

25193-02 14

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000 с сетями	
	В1, Т3, К0, К3	
4	Схемы систем В1, Т3, К0, К3.	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя л/сут	Из хозяйственно-питьевого водопровода: м³/сут. (Общая / в т.ч. горячая)	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию: м³/сут.	м³/ч	л/с	Примечание
1.	Бак яйцемоечной установки (заполнение 1 раз в сутки)	1	1	питьев.	2	неравномер.	200	0,20	0,20	0,15	Концентрация ПАВ - 20 мг/л взвешенные В-ва - 210 мг/л; БПК$_{20}$ - 300 мг/л;	неравном	0,20	0,20	0,15	
2	Холодильные машины	2	1	"	2	"	250	x 0,50	x 0,25	x 0,14	—	неравном	—	—	—	Единовременное заполнение систем
3	Машино очистно-моющая	1	30 мин.	"	1	"	800	0,80 / 0,60	1,60 / 1,20	0,44 / 0,33	Взвеш. в-ва 210 мг/л БПК - 300 мг/л	"	0,80	0,800	0,30	
	Итого:							1,00 / 0,60	1,80 / 1,20	0,59 / 0,33			1,00	1,00	0,45	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей водопровода и канализации	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.900-9 выпуск I.0-I	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
5.901-1	Водомерные узлы	
	Прилагаемые документы	
ТП 805-7-3.90 ВК.СО	Спецификации оборудования	альбом 4
ТП 805-7-3.90 ВК.ВМ	Ведомости потребности в материалах	альбом 6

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м. вод. ст.	Расчетный расход: м³/сут. (Общая / в т.ч. горячая вода)	м³/ч	л/с	При пожаре, л/с	Установленная мощн. электродвигателей, квт	Примечание
Объединенный хоз-питьевой производственный и противопожарный водопровод	10,0 / 14,0 (при пожаре)				5,2		
Хоз-питьевое водопотребление		2,55 / 1,32	0,21 / 0,10	0,68 / 0,24			Секундный расход принят по сан. приборам
Производственное водопотребление		1,00 / 0,60	1,80 / 1,20	0,59 / 0,33			
Итого:		3,55 / 1,92	2,01 / 1,30	1,27 / 0,57	6,47 / 0,57		
Канализация объединенная		2,55	0,21	4,20			"
Производственная канализация		1,00	1,00	0,45			
Итого:		3,55	1,21	4,65			

Условные обозначения

- В1 — Водопровод объединенный хозяйственно-питьевой и производственный
- Т3 — Трубопровод горячего водоснабжения
- К0 — Канализация объединенная
- К3 — Канализация производственная

В таблице основных показателей часовой и секундный, расходы на душевые сетки не учтены.

Рабочие чертежи основного комплекта марки ВК выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и обеспечивают взрывную взрывопожарную и пожарную безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Соколовский

Инв. №			
Исполн.	Дронова		09.90.
Пров.	Петрова		09.90.
Н. контр.	Петрова		09.90.
Нач. отд.	Жевнеров		09.90.
ГИП	Соколовский		09.00.

Привязан:

ТП 805-7-3.90-ВК

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4
Общие данные (начало)	Гипрониптицепром г. Ростов-на-Дону		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гл. спец. сект. АС Матвеев 01.90 | Гл. спец. сект. ТМ Андриянченко 01.90 | Гл. спец. сект. ОВ Бурцев 01.90

Альбом 2

Общие указания

Степень огнестойкости здания яйцесклада-II
Категория производства по пожарной опасности-„В"
Строительный объем здания ≈ 3120 м³

Водопровод

Ввод водопровода-от кольцевой сети хозяйственно-питьевого производственного и противопожарного назначения.

Для устройства ввода водопровода используются чугунные трубы ф 100мм, укладываемые на 0,5м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры.

Внутренний водопровод выполняется из стальных водогазопроводных легких труб ф 15-100мм ГОСТ 3262-75* предназначенных под накатку резьбы.

Для обеспечения выпуска воздуха и спуска воды прокладка трубопроводов предусматривается с уклоном не менее 0,002

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, установленных на водопроводной сети, с расходом воды на пожаротушение 10 л/с согласно СНиП 2.04.02-84 табл. 7

Расход воды на внутреннее пожаротушение - 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с) СНиП 2.04-01.85 табл. 2

Для учета воды на вводе водопровода предусматривается водомерный узел со счетчиком

Количество работающих в яйцескладе-22 человека.

Расход воды на одного человека-25л/смену, согласно СНиП 2.04.01-85 прилож 3. Нормы расхода воды на технологические нужды, согласно технологическому заданию.

Качество воды должно соответствовать ГОСТ 2874-82* „вода питьевая."

Горячее водоснабжение

В яйцескладе предусматривается трубопровод горячего водоснабжения и выполняется из стальных водогазопроводных легких труб с цинковым покрытием ф 15-25 мм ГОСТ 3262-75*, предназначенных под накатку резьбы.

Для обеспечения выпуска воздуха и спуска воды прокладка трубопровода предусматривается с уклоном не менее 0,002.

В местах прохода через стены трубопровод заключается в гильзы из стальных труб ф 50мм

Канализация.

Здание яйцесклада оборудуется внутренней канализацией. Сточные воды от сантехнических приборов и технологического оборудования отводятся в наружную сеть чугунными трубами ф50-100мм ГОСТ 6942.3-80

Канализация (вариант с полиэтиленовыми трубами)

Сточные воды от сантехнических приборов и оборудования отводятся в наружную сеть полиэтиленовыми трубами низкого давления ф 50-100 мм. ГОСТ 22689.3-77

Соединения труб и изделий из ПНД производится на резиновых уплотнительных кольцах

Гладкие концы чугунных деталей (трубы, выпуски тралов и т.п.) соединяются с полиэтиленовыми трубами соединительными раструбными патрубками с резиновыми кольцами, с последующим заполнением зазора раствором на расширяющем цементе.

В местах прохода через стены полиэтиленовые трубы прокладываются в футлярах. Расположение стыков в футлярах не допускается.

Стояки в помещениях с категорией производства по пожарной опасности „В" предусматриваются из чугунных канализационных труб.

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

Исполн.	Дронова		03.90
Пров.	Петрова		03.90
Н.контр.	Петрова		03.90
Нач.отд.	Жевнеров		03.90
ГИП	Соколовский		03.90

ТП 805-7-3.90 - ВК

Привязан:

Инв.N

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

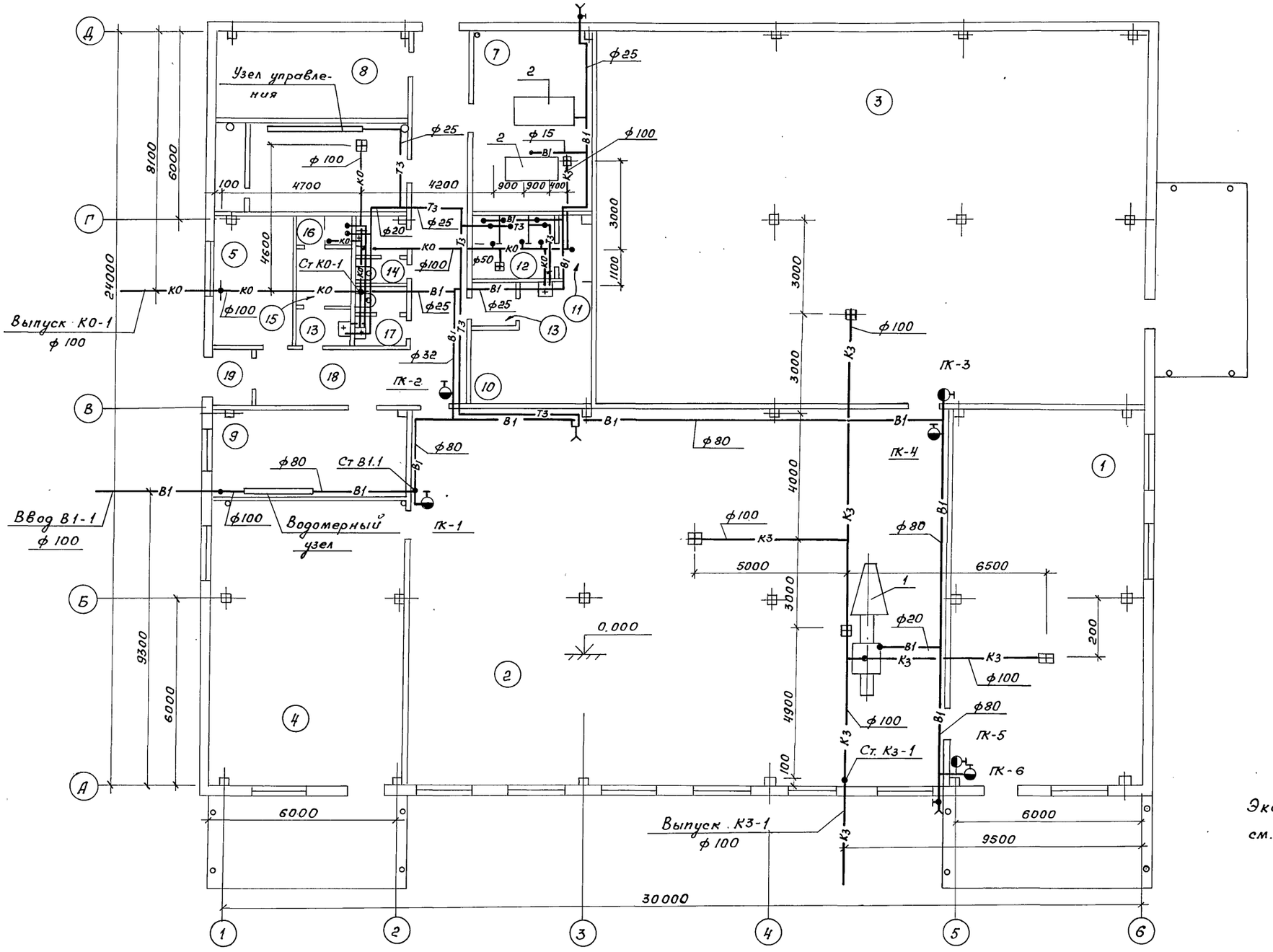
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

Гипронисельпром г. Ростов-на-Дону

25193-02 16 Копировал: Колчева Формат А2

Альбом 2



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для приема яиц	73,57	В
2	Помещение для сортировки и упаковки яиц	213,20	В
3	Помещение для хранения яиц	210,39	В
4	Помещение для тары	55,05	В
5	Служебное помещение	9,96	
6	Венткамера	17,16	Д
7	Компрессорная	23,17	Д
8	Щитовая	17,43	Д
9	Комната отдыха	18,04	—
10	Женская гардеробная	13,55	—
11	Преддушевая	2,2	—
12	Женская душевая	5,23	—
13	Тамбур-шлюз	4,14	—
14	Женская уборная	2,75	—
15	Мужская гардеробная	3,09	—
16	Мужская душевая	1,67	—
17	Мужская уборная	2,67	—
18	Коридор	29,76	—
19	Тамбур	2,34	—

Экспликацию технологического оборудования см. в таблице лист 1.

Исполн.	Дронова		03.90
Пров.	Петрова		09.90
Н. контр.	Петрова		09.90
Нач. отд.	Жевнеров		09.90
ГИП	Соколовский		09.90

ТП 805-7-3.90 - ВК

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План на отм. 0.000 с сетями В1, Т3, К0, К3

Гипроптицепром г. Ростов-на-Дону

Привязан:

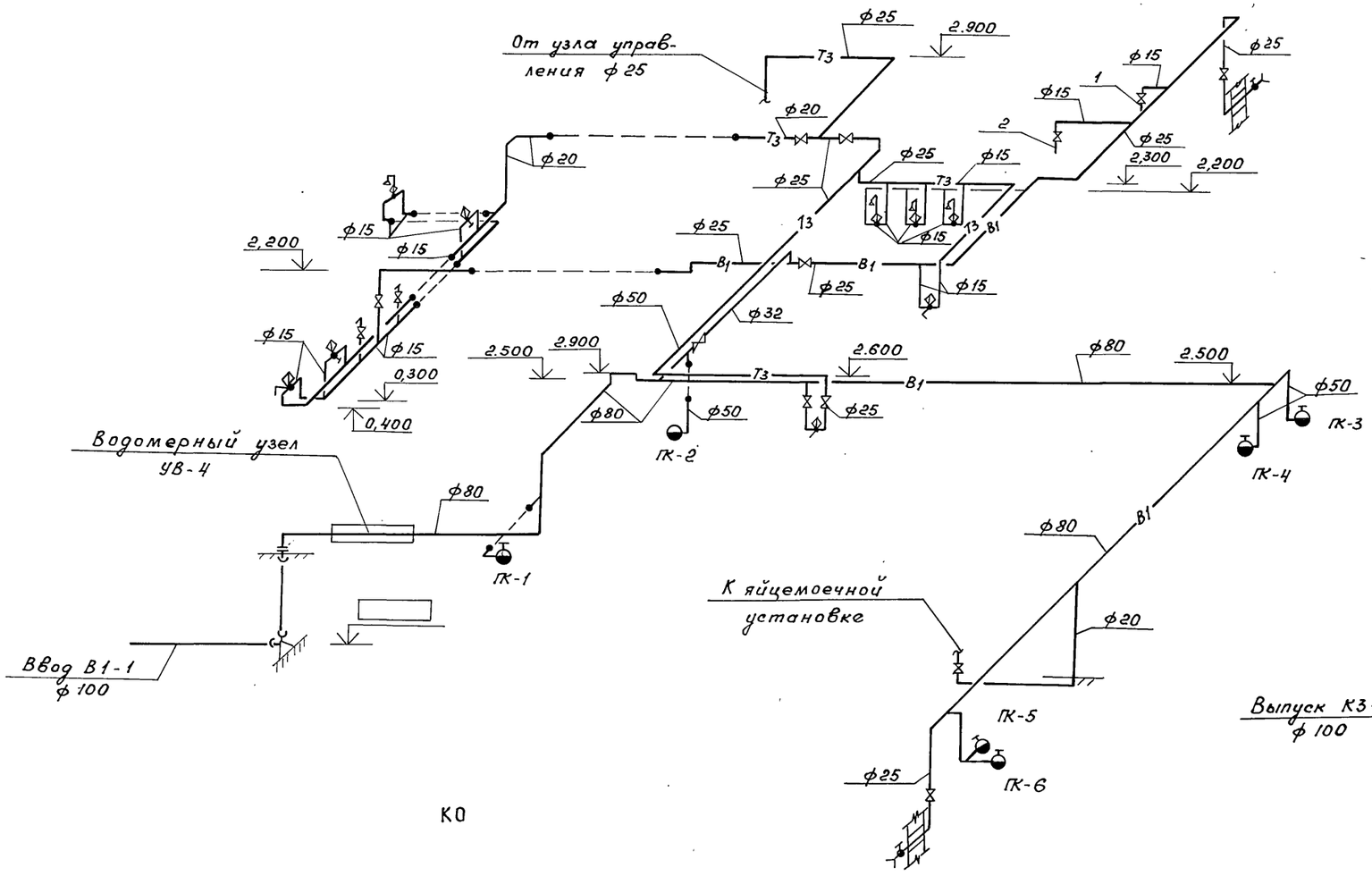
Инв. N

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

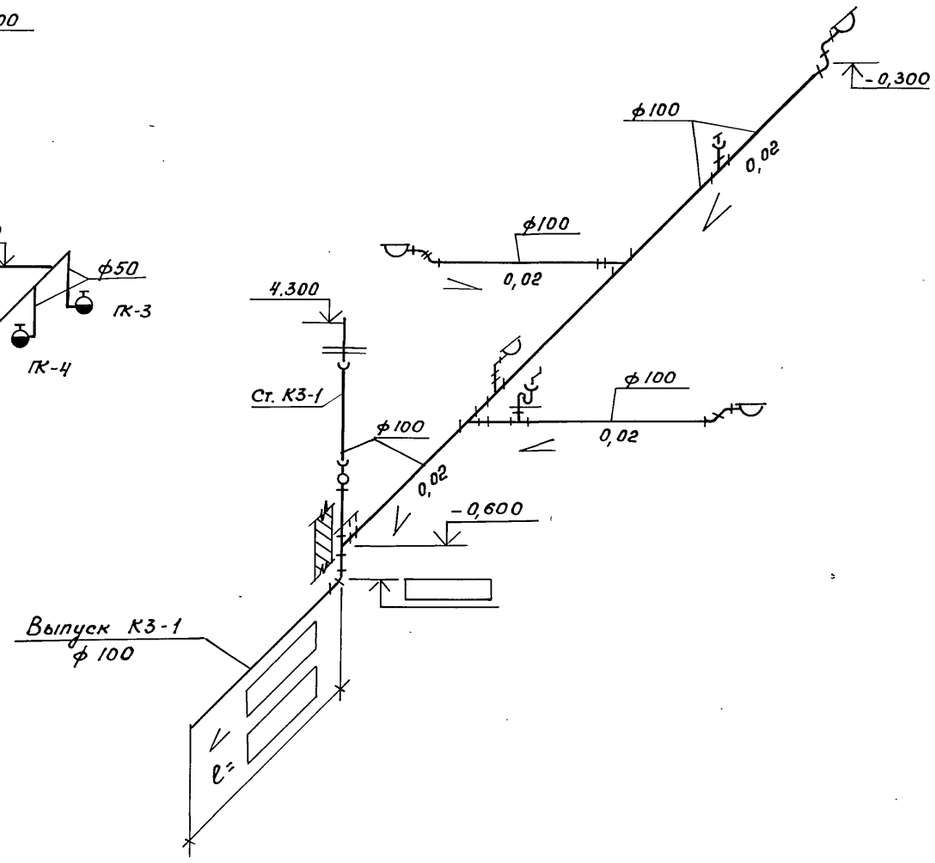
25193-02 17 Копировал Костенко Формат А2

Альбом 2

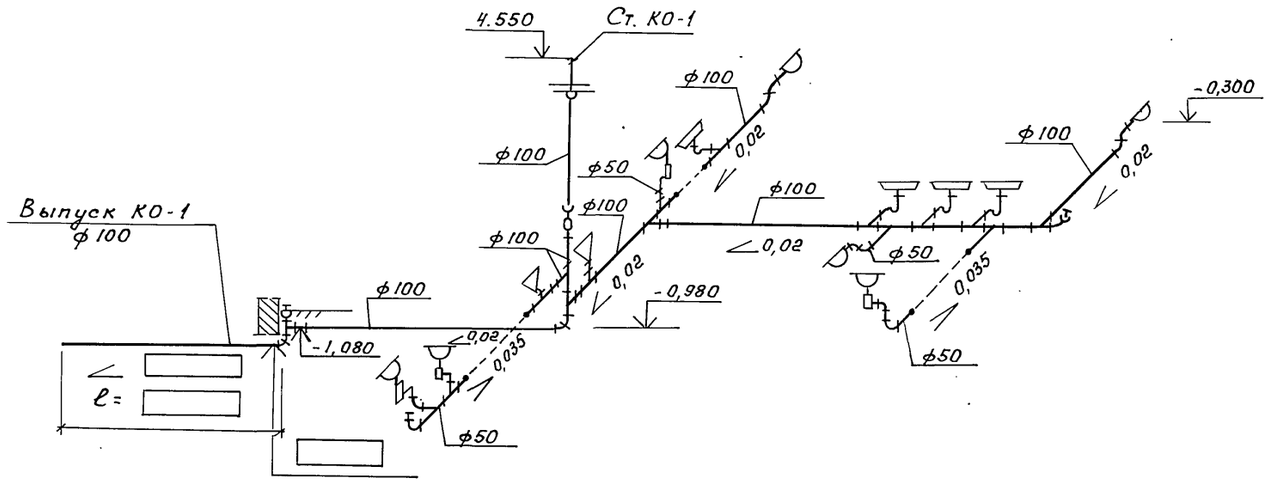
В1, Т3



К3



К0



Проектом учтены выпуски канализации длиной 5 м.

Исполн.	Дронова		05.90	ТП 805-7-3.90 - ВК	
Пров.	Петрова		05.90		
Н. контр.	Петрова		05.90		
Нач. отд.	Жевнеров		05.90		
ГИП	Соколовский		05.90		
Привязан:				Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Инв. №				Схемы систем В1, Т3, К0, К3	Гипроптицепром г. Ростов-на-Дону

25193-02 18 Копировал Костенко Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема и план расположения электрического оборудования и прокладки питающей сети	
3	План расположения электрического оборудования и прокладки групповой сети	
4	Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения групповой сети	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ-85	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 21.608-84	Внутреннее электрическое освещение	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних электропроводок в сельскохозяйственных помещениях	
5.407-91	Установка светильников с лампами накаливания	
5.407-11	Заземление и зануления электроустановок	
5.407-117	Установка одиночных ящиков	
5.407-77, выпуск 1	Установка кнопок переключателей и автоматов АП50Б	
	Прилагаемые документы	
ТП 805-7-3.90 ЭО.СО	Спецификации оборудования	Альбом 4
ТП 805-7-3.90 ЭО.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 6

1. Питающая и групповая сети выполняются кабелем марки АВВГ$_3$ открыто скобами.
2. Светильники крепить на подвесах в стыках ребристых плит или к поперечным ребрам плит.
3. Светильники аварийного освещения должны иметь знак, отличающий их от светильников рабочего освещения.
4. Для зануления элементов электрооборудования используется рабочий нулевой провод
5. Показатели осветительной установки:
   освещаемая площадь – 720 м^2
   Установленная мощность освещения:
   рабочего – 7,14 кВт
   аварийного – 0,6 кВт
   число светильников – 72 шт.
   число штепсельных розеток – 6 шт.

Условные графические изображения и обозначения, не установленные стандартами

А, Я } Светильники аварийного освещения

СК – Прокладка кабелей с креплением скобами

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Соколовский Э.И.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
			Гл. спец. эн. отд.	Кишиковский		10.90
			Гл. спец. ОВ	Бурцев		10.90
			Гл. спец. АС	Матвеев		10.90
			Рук. гр. ОВ	Петрова		

Инв. №			
Исполн.	Степанова		10.90
Пров.	Брюм		10.90
Гл. спец.	Супрунова		10.90
Н. контр.	Брюм		10.90
Нач. отд.	Жевнеров		10.90
ГИП	Соколовский		10.90

Привязан:

ТП 805-7-3.90 – ЭО

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные

Гипрониптицепром г. Ростов-на-Дону

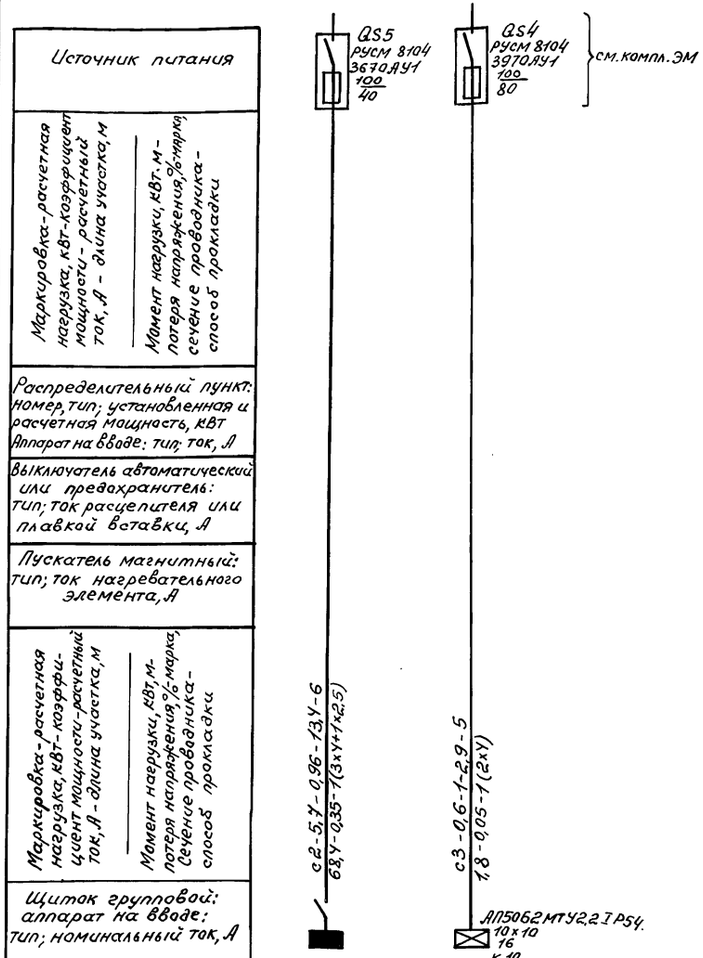
25193-02 19

Копировал: Орлик

Формат: А2

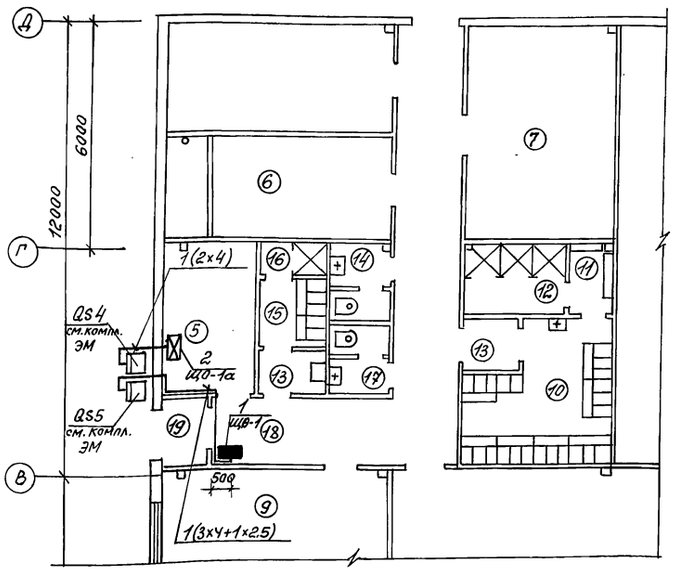
Альбом 2

Принципиальная схема питающей сети



Номер по схеме расположения на плане	ЩО-1	ЩО-1а
Установленная мощность, кВт	7,14	0,6
Потеря напряжения до щитка, %	0,45	0,05

План расположения электрического оборудования и прокладки питающей сети



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО-1	ЯРН 8501-4028041	7,14	1-10	11,12	—	—	100	16
ЩО-1а	АП50Б2МТУ3,2 10х10	0,6	1	—	—	—	—	10

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.407-36/70,	Крепление распределительных		
	лист 24.10	Пунктов и щитков типа		
		ЯРН	1	
2	5.407-77.1.310м4	Крепление выключателя		
		автоматического типа		
		АП50Б	1	
3	4.407-36/70,	Крепление кабеля марки		
	лист 11.60	АВВГз, 660В скобами с		
		одной и двумя лапками	11	м

1. Экспликация помещений - лист 3
2. Вся питающая сеть выполнена кабелем марки АВВГз
3. Гр. 10 в щ.1 питает цепи пожарной сигнализации (см. компл. чертежей сс)
4. Ящик QS6 и автомат ЩО-1а защитить от атмосферных осадков навесом

Исполн.	Степанова		10.90
Пров.	Брюм		10.90
Гл. спец.	Супрунова		10.90
Н. контр.	Брюм		10.90
Нач. отд.	Жевнеров		10.90
ГИП	Соколовский		10.90

ТП 805-7-3.90 - ЭО

Привязан:

Инв. N

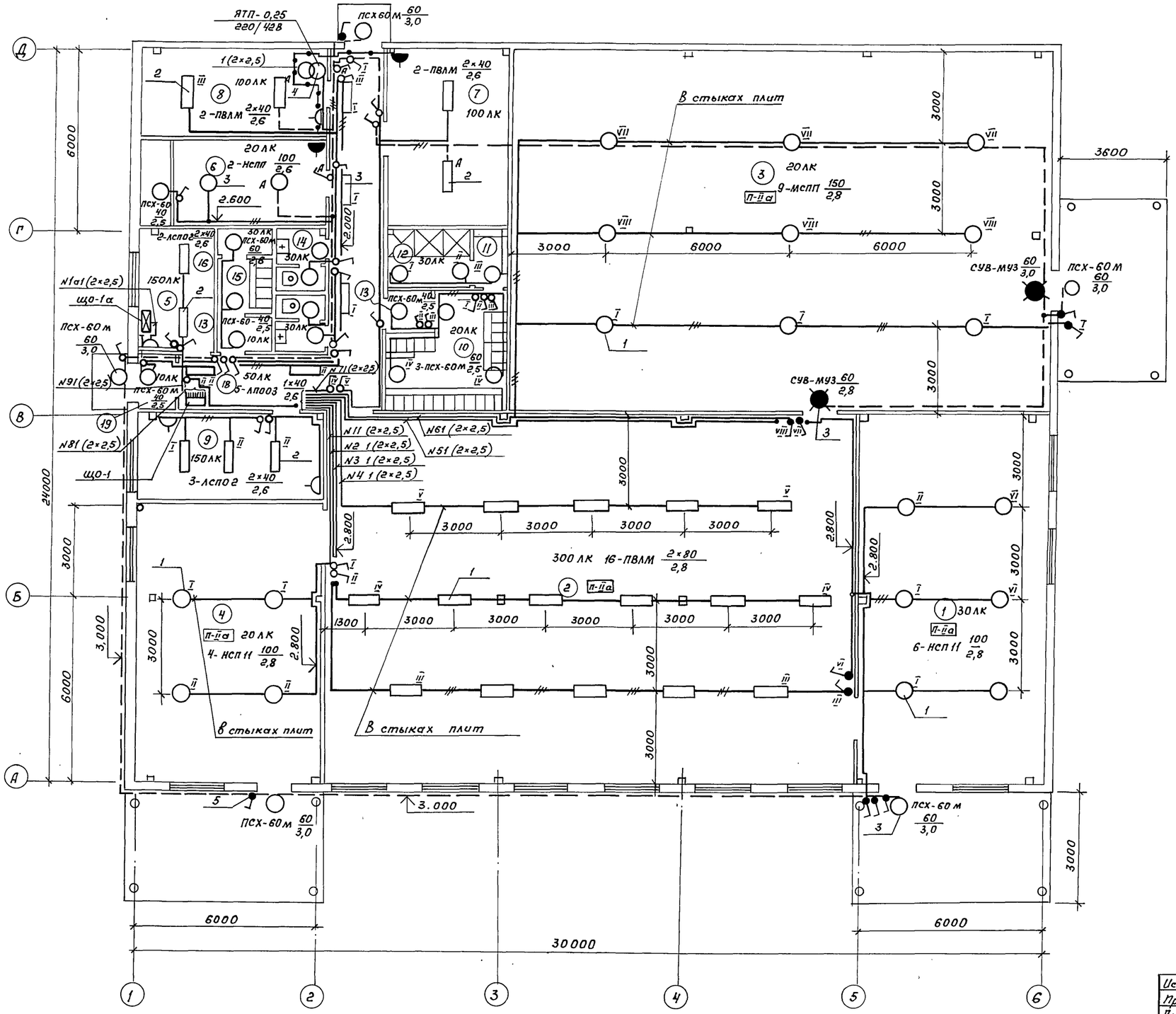
Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов:
РП	2	

Принципиальная схема и план расположения электрического оборудования и прокладки питающей сети

Гипронииптицепром г. Ростов-на-Дону

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



1. В помещениях класса П-IIа приняты ответвительные коробки У409У1, в остальных помещениях - КОР73.
2. Вся групповая сеть выполняется кабелем марки АВВГз.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для приема яиц		В
2	Помещение для сортировки и упаковки яиц		В
3	Помещение для хранения яиц		В
4	Помещение для тары		В
5	Служебное помещение		
6	Венткамера		Д
7	Компрессорная		Д
8	Щитовая		Д
9	Комната отдыха		—
10	Женская гардеробная		—
11	Преддушевая		—
12	Женская душевая		—
13	Тамбур-шлюз (2)		—
14	Женская уборная		—
15	Мужская гардеробная		—
16	Мужская душевая		—
17	Мужская уборная		—
18	Коридор		—
19	Тамбур		—

Исполн.	Степанова		10.90.
Пров.	Брюм		10.90.
Гл.спец.	Супрунова		10.90.
Н.контр.	Брюм		10.90.
Нач.отд.	Шевнеров		10.90.
ГИП	Соколовский		10.90.

ТП 805-7-3.90 - 90

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План расположения электрического оборудования и прокладки групповой сети.

Гипроптицепром г. Ростов-на-Дону

Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

25197-02 21

Копировал: Костенко

Формат А2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-91.1.210 м4	Установка на крюке под перекрытием в стыке ребристых плит светильников ПВЛМ, НСП 11	35	
2	—	Крепление на подвесе к ребрам плит сбоку, дюбелем светильников ПВЛМ, ЛСП02, НСП	11	
3	—	Установка светильника настенного типа ЛП003, СУВ-МУ3, ПСХ-60м	26	
4	5.407-117	Установка ящика с понижающим трансформатором типа ЯТП-0,25	1	
5	4.407-36/70, лист 25.20	Крепление выключателей и розеток к различным основаниям при открытой проводке 0-1-21-6/220, 0-1-IP54-17-6/220, РШ-П-2-0-IP43-01-10/42, РШ-П-20-0-IP43-01-10/220, РШ-Ц-2-0-06-6/220	49	
6	4.407-36/70, лист 25.10	Крепление ответвительных коробок У409 У1, КОР 73	80	
7	4.407-36/70, лист 11.60	Крепление проводов и кабелей скобами с одной и двумя лапками АВВГз 600 В	580	м
8	4.407-36/70, лист 42.00	Прокладка и крепление заземляющих полос. Полоса 4х20 ГОСТ 103-76* / Вст3пс ГОСТ 535-79*	7	кг

Исполн.	Степанова		10.90
Пров.	Брюм		10.90
Гл. спец.	Супрунова		10.90
Н. контр.	Брюм		10.90
Нач. отд	Жевнеров		10.90
ГИП	Соколовский		10.90

ТП 805-7-3.90-ЭО

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов:
РП	4	

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения групповой сети

Гипронилтицепром г. Ростов-на-Дону

Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

25193-02 22 Копировала Кузнецова Формат: А2

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная схема питающей сети	
3	Принципиальная схема распределительной сети (начало)	
4	Принципиальная схема распределительной сети (продолжение)	
5	Принципиальная схема распределительной сети (окончание)	
6	План расположения электрооборудования и прокладки кабелей, зануление и заземление	
7	Спецификация к плану (начало)	
8	Спецификация к плану (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних силовых и осветительных электропроводок в сельскохозяйственных производственных помещениях	
Сельэнергопроект, 1981 г.	Методические указания по расчету электрических нагрузок в сетях 0,38÷110 кВ сельскохозяйственного назначения.	
3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1 кВ в здание	
5.407-56	Установка распределительных щитов серий Щ070-1, Щ070-2 и Щ070М и распределительных шкафов серий ШРС1, СПМ75, СПА-77 и ШРН	
5.407-129	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях	
5.407-130	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
РД 34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений	
5.407-84	Установка комплектов из 2 и 3 магнитных пускателей серии ПМЛ (исполнение IP54)	
5.407-116	Установка одиночных электромагнитных пускателей серии ПМЛ (исполнение IP54)	
	Прилагаемые документы	
ТП 805-7-3.90 ЭМ.СО	Спецификации оборудования	Альбом 4
ТП 805-7-3.90 ЭМ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 6
ТП 805-7-3.90 ЭМ.И	Задание МЭЗ.	Альбом 2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей электротехнического раздела

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭО	Электрическое освещение	
ЭМ	Силовое электрооборудование	

Условные графические изображения и обозначения, неустановленные стандартами

ЩУ – Щит управления
ПУ – Панель управления
ШР – Шкаф распределительный

ПВ – Труба поливинилхлоридная
П – Труба полиэтиленовая
Т – Труба стальная электросварная
В.Г. – Труба водогазопроводная
Мр – Металлорукав
РР – Рукав резинотканевый
○ – Крышный вентилятор

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Соколовский Э.И.

Привязан:

Инв.№

Испол.	Червонная		10.90
Провер.	Брюм		10.90
Гл. спец.	Супрунова		10.90
Н. контр.	Брюм		10.90
Нач. отд.	Жевнеров		10.90
ГИП	Соколовский		10.90

ТП 805-7-3.90-ЭМ

Яйцеклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
Р.П	1	8

Общие данные

Гипронииптицепром г. Ростов-на-Дону

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Гл. спец. Эйлов | Нач. отд. Матвеев | Гл. спец. ТМ | Инженер Дегтя | Рук. гр. ВК | Проверил Петросян | Разработал Супрунова

25193-02 23 Копировал: Колчева Формат: А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Магистраль	Участок сети 1	Аппарат отходящей линии (ввод) Обозначение тип Iном, А Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 2	Аппарат ввода в распределительное устройство или пусковой аппарат, Обозначение тип Iном, А Расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового реле, А	Участок сети 3	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество жил и сечение	Длина м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Распределительное устройство или электроприемник: Обозначение	Руст или Pном кВт	Iрасц или Iном / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа, принципиальной схемы
					2	Н10	АВВГз	1(3×25+1×10)	20	—	—	ШР1	29,725	53	Шкаф силовой распределительный ШРН1-7350У-22У3, лист ЭМ-3
				QS1 РУСМ 810У-А370БУ1 250/150	2	Н1	АВВГ	1(3×70+1×35)	3	—	—		Pн.норм / Pн.ав: 30,325 / 60,645	Iр.норм / Iр.ав: 56 / 105	Ввод 1 от подстанции, I секция шин
					3	Выбирается при привязке проекта									
		QSУ РУСМ 810У-3970АУ1 100/80		РТ1 РУСМ 800У-4370У1 200	2	Н2	АВВГз	1(3×25+1×10)	15	—	—				
	а			Н3	2	Н3	АВВГз	1(3×35+1×16)	4	—	—				
		QS3 РУСМ 8103-40,80АУ1 100			2	Н4	АВВГз	1(3×35+1×16)	4	—	—				Секционный рубильник
				QS2 РУСМ 810У-А370БУ1 250/150	2	Н5	АВВГ	1(3×70+1×35)	3	—	—		Pн.норм / Pн.ав: 30,32 / 60,645	Iр.норм / Iр.ав: 57 / 105	Ввод 2 от подстанции, II секция шин
		Н4		Н5	3	Выбирается при привязке проекта									
		QS5 РУСМ 810У-3670АУ1 100/40		РТ2 РУСМ 800У-4370У1 200	2	Н6	АВВГз	1(3×10+1×6)	15	—	—				
	б			Н6	2	Н11	АВВГз	1(3×16+1×10)	20	—	—	ШР3	20,6	38	Шкаф силовой распределительный ШРН-73701-22У3, ЭМ-У
				КМ2 ПМЛ 2110028 22/—	2	Н15	АВВГз	1(3×4+1×25)	12	—	—	ШР2	2,57	5,9	Шкаф силовой распределительный ШРН1-7370I-22У3 лист ЭМ-3
					3	Н16	АВВГз	1(3×4+1×2,5)	5	—	—				
	а				2	С1	См. комплект марки ЭО					ЩО-1а	0,6	2,9	Щиток аварийного освещения ЩО-1а
	б				3	С2	См. комплект марки ЭО					QS6	7,15	13,У	Щиток рабочего освещения ЩО1

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АВВГз	АВВГ		
3×4+1×2,5; 660В	17			
3×10+1×6; 660В	15			
3×16+1×10; 660В	20			
3×25+1×10; 660В	35			
3×35+1×16; 660В	10			
3×70+1×35; 1000В		10		

При выходе из строя одного из вводов перед включением секционного рубильника QS3, необходима выключить рубильник вышедшего из строя ввода

Исполн.	Червонная			10.90
Провер.	Брюм			10.90
Гл.спец.	Супрунова			10.90
Н.контр.	Брюм			10.90
Нач.отд.	Жевнеров			10.90
ГИП	Соколовский			10.90

ТП 805-7-3.90 – ЭМ

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Принципиальная схема питающей сети

Гипрониптицепром г. Ростов-на-Дону

Привязан:

Инв.№

Копировал Колчева Формат А2

25193-02 24

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

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение, Тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение, Iном. А; расцепитель или плавкая вставка, А уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Pном кВт	Iраб или Iном / Iпуск А	Наименование, тип Обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР1 ШР11-7350У-2243 ~380/220В	Р18-373 400			1								29,725	53	Ввод от QSY, ЭМ-2
				2	Н10			...	—	—				
	НПН2-63 63/16			1	Н20	АВВГ3	1(3х4+1х2,5)	50	Т20-25 Рр25	6 1,5	ПУ1	0,55+ +0,37+ +2,28	11,2 / 21	Машина для сортировки яиц ЯС2х3-17
	НПН2-63 63/16			1	Н21	АВВГ3	1(3х4+1х2,5)	65	Т21-25 Рр-25	6 1,5	ПУ2	0,55+ +0,37+ +2,28	11,2 / 21	Машина для сортировки яиц ЯС2х3-17
	НПН2-63 63/32			1	Н22	АВВГ3	1(3х10+1х6)	70	Т22-32 Рр-25	6 1,5	ШУ1	15,05	27 / 60,6	Яйцемоечная установка ЯМУ-Ф.10-А
	НПН2-63 63/40		QF2 ••	1	Н23	АВВГ3	1(4х2,5)	40	—	—	XS1	—	—	РШ12--082225--54
			XP1 РШ12-012225-54 а	2	Н24	АВВГ3	1(4х2,5)	1	—	—				
				—						а	М2	7,5	15 / 105	Машина очистомоющая ОМ-22613
				2	••				—	—				
	НПН2-63 63/10		Щ1 ••	1	Н25	АВВГ3	1(4х2,5)	58	В.Г.25-25	10	М3	0,715	1,7 / 7,7	Холодильный агрегат
				2	Н26	АПВ 660В	6(1х2)	5	Т26-25 Рр-25	3 1				Камера холодильная КХС-2-6СМ
				—							ЛН РТХО	0,06	—	Камера
				2	Н27	АПВ 660В	5(1х2)	7	В.Г.27-25 Рр-25	5,5 1,0				
	НПН2-63 63/16												—	Резерв
	НПН2-63 63/16													Резерв
	НПН2-63 63/6													Резерв
ШР2 ШР11-73701-2243 ~380/220В	Р18-353 250			—										
				2	Н16			...	—	—		2,57	5,9	Ввод от пускателя КМ2, ЭМ-3
	НПН2-63 63/10	КМ3 ПМЛ121002В 10/26 ПКЛ-200У		1	Н28	АВВГ3	1(4х2,5)	15	—	—				
				2	Н29	АПВ 380В	4(1х2)	7	ПВ29-25 П29-25	1,5 4,0				
			ХТ2 δ У994У2	—						δ	П1	1,1	2,5 / 13,8	Вентилятор приточный П1 4А71В2
				2	Н30	ПВ3 380В	4(1х1)	1,5	Мр-20	1,0				

•• – Поставляется комплектно с механизмом

••• – Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети

Исполн.	Червонная		10.90
Провер.	Брюм		10.90
Гл. спец.	Супрунова		10.90
Н. контр.	Брюм		10.90
Нач. отд.	Жевнеров		10.90
ГИП	Соколовский		10.90

ТП 805-7-3.90-ЭМ

Привязан:

Инв. N°

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов:
РП	3	

Принципиальная схема распределительной сети (начало)

Гипроптицепром г. Ростов-на-Дону

Копировал: Колчева Формат: А2

25193-02 25

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном, А Расцепитель или плавкая вставка А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Iном. А; расцепитель или плавкая вставка А уставка теплового реле А	Участок сети 2	Кабель провод				Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст или Pном кВт	Iраб или Iном / Iпуск А	Наименование, тип обозначение чертежа принципиальной схемы
ШР2	НПН2-63 63/6		КМ4 ПМЛ122002В 10/1,6		1	Н31	АВВГз	1(4×2,5)	15	—	—				
					2	Н32	АКВВГ	1(7×2,5)	5	—	—				
			ХТ3 а К654У2 КУ-92-83Г		-						а				
					2	Н33	КГ	1(4×1)	1,5	—	—	В4	0,37	1,26/5,05	Вентилятор вытяжной В4 4А71А6У2
	НПН2-63 63/10		ХТ7 У409У1		1	Н41	АВВГз	1(4×2,5)	35	—	—				
					2	Н42	АВВГз	1(4×2,5)	2	—	—				
			КМ7 ПМЛ122002В 10/2,6		-						б				
					2	Н43	АКВВГ	1(7×2,5)	10	—	—				
			ХТ8 в К654У2 КУ-92-83Г		-						в				
					2	Н44	КГ	1(4×1)	1,5	—	—	В5	0,55	1,74/6,97	Вентилятор вытяжной В5 4А71В6У2
			КМ8 ПМЛ122002В 10/2,6		1	Н45	АВВГз	1(4×2,5)	9	—	—				
					2	Н46	АКВВГ	1(7×2,5)	10	—	—				
			ХТ9 г К654У2, КУ-92-83Г		-						г				
					2	Н47	КГ	1(4×1)	1,5	—	—	В6	0,55	1,74/6,97	Вентилятор вытяжной В6 4А71В6У2
	НПН2-63 63/16														Резерв
	НПН2-63 63/10														Резерв
ШР3 ШР11-73701-22У3 ~380/220В	Р18-353 250				-										
					2	Н11			...				20,6	38	Ввод от QS5, ЭМ-2
	НПН2-63 63/16		ХТ4 У409У1		1	Н35	АВВГз	1(3×4+1×2,5)	12	—	—				
					2	Н35	АВВГз	1(4×2,5)	2	—	—				
			КМ5 ПМЛ122002В 10/6		-						д				
					2	Н36	АВВГз	1(4×2,5)	10	—	—				
			ХТ5 е У994У2		-						е				
					2	Н37	КГ	1(4×1)	1,5	—	—	В1	2,2	5,65/28,3	Вентилятор вытяжной В1 4А100L6У3
			КМ6 ПМЛ122002В 10/6		1	Н38	АВВГз	1(4×2,5)	2	—	—				
					2	Н39	АВВГз	1(4×2,5)	10	—	—				

ж

Исполн.	Червонная		10.90	ТП 805-7-3.90 – ЭМ
Провер.	Брюм		10.90	
Гл. спец.	Супрунова		10.90	
Н. контр.	Брюм		10.90	
Нач. отд	Эсевнеров		10.90	
ГИП	Соколовский		10.90	Яйцеская с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Принципиальная схема распределительной сети (продолжение)

Гипрониптицепром г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв.№

Копировал Колчева Формат А2

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение, тип Iном. А Расцепитель или плавкая вставка А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение Iном. А: расцепитель или плавкая вставка А уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Pном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование. Тип обозначение чертежа принципиальные схемы
ШР3			ХТ6 У99ЧУ2 *		–							В2	2,2	5,65 / 28,3	Вентилятор вытяжной В2 4А100L6У3
					2	н40	кг	1(4×1)	1,5	—	—				
	НПН2-63 63/40		ЩУ1.. МВТ20-1-0-01.000		1	н7	АВВГз	1(3×10+1×6)	20	ПВ7-40 П7-40	1,5 2,5	–	6,5	13/90	Компрессор М1 АПВ2-51-4БФ (Холодильная машина МВТ-20-1-0)
					2	..									
					–							–	0,55	1,7/7,7	Вентилятор М2 4А71А4-СУ1
					2	..									
					–							–	0,55	1,7/7,7	Вентилятор М3 4А71А4-СУ1
					2	..									
					–							М1	1,5	3,3/21,5	Насос М4 4А80А2-У3
					2	н8	АПВ 380В	4(1×2)	6	П8-25 Мр20	3,5 1,0				
	НПН2-63 63/20				1	н9	АВВГз	1(3×4+1×2,5)	28	ПВ9-25 П9-25	1,5 1,5	УВ	6,1	14	Установка водоохлаждающая УВ-10-01
					–										
	НПН2-63 63/6				1	н12	АВВГз	1(3×4+1×2,5)	18	—	—				
					–										
			КМ1 ПМЛ122002В а 10/2,6		–						а				
					2	н13	АКВВГ	1(7×2,5)	30	—	—				
			ХТ1 б К65ЧУ2 КУ-92-В3Г		–						б	В3	0,75	2,24/8,9	Вентилятор вытяжной В3 4А80А6У2
					2	н14	кг	1(4×1)	1,5	—	—				
	НПН2-63 63/6														Резерв

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Число и сечение жил, напряжение		Марка: АВВГз	кг	АКВВГ	АПВ	ПВ3	
4×2,5	660В	200					
3×4+1×2,5	660В	180					
3×10+1×6	660В	100					
4×1	660В		10				
7×2,5	660В			60			
1×2	660В				70		
1×2	380В				55		
1×1	380В					10	

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
ПВХ-В-РЭП-25У	25	10
ПВХ-В-РЭП40У	40	5
ПВД 25С	25	10
ПВД 40С	40	5
Т30×1,8	25	15
Т33×2,0	32	10
Д-М-25×2,8	25	16

Исполн.	Червонная	[подпись]	10.90
Провер.	Брюм	[подпись]	10.90
Гл.спец.	Супрунова	[подпись]	10.90
Н.контр.	Брюм	[подпись]	10.90
Нач.отд.	Жевнеров	[подпись]	10.90
ГИП	Соколовский	[подпись]	10.90

ТП 805-7-3.90 - ЭМ

Привязан:

Инв.№

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов:
РП	5	

Принципиальная схема распределительной сети (окончание)

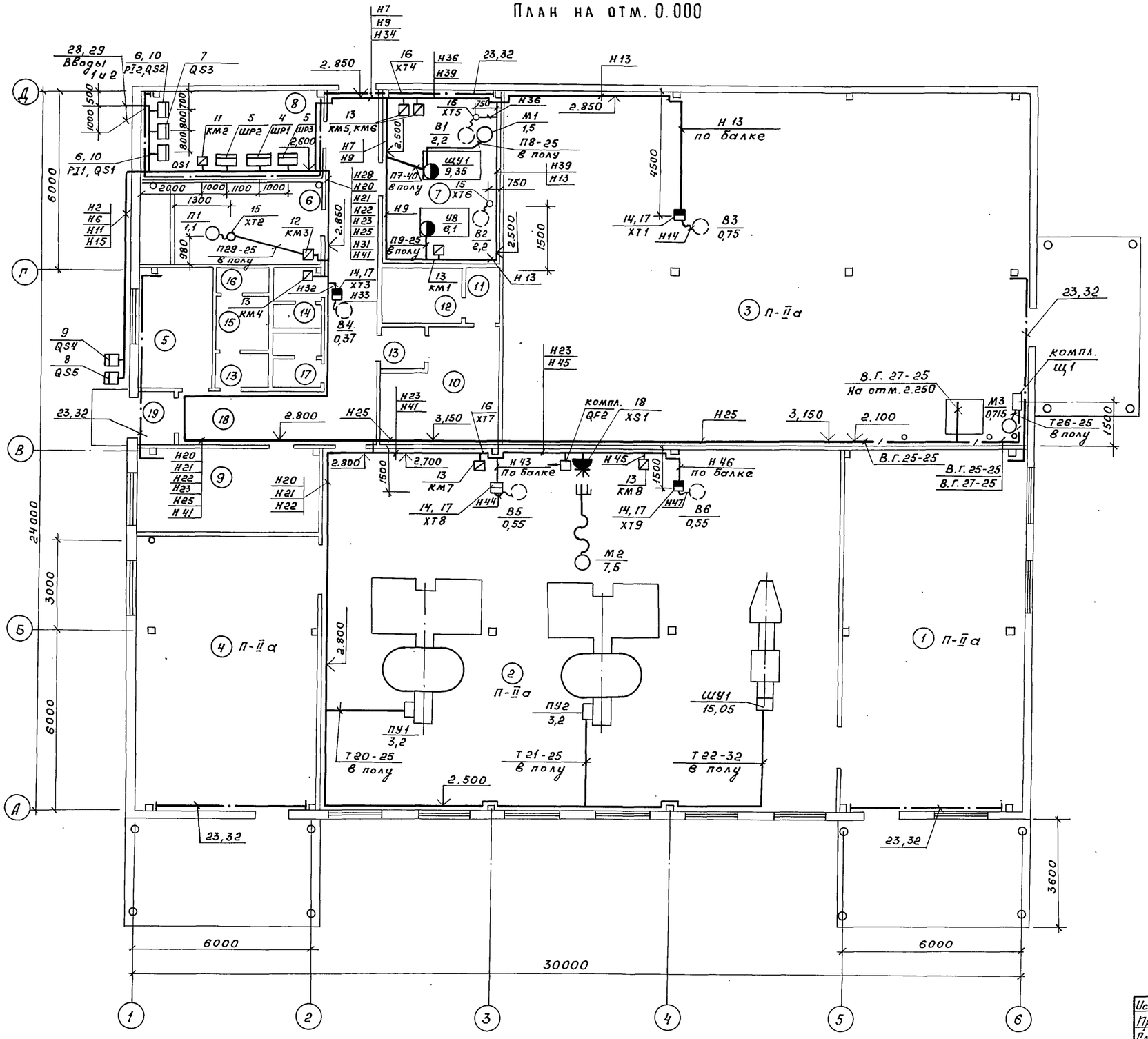
Гипрониптицепром г.Ростов-на-Дону

Копировал Колчева

25193-02 27

Альбом 2

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для приема яиц		В
2	Помещение для сортировки и упаковки яиц		В
3	Помещение для хранения яиц		В
4	Помещение для тары		В
5	Служебное помещение		
6	Венткамера		Д
7	Компрессорная		Д
8	Щитовая		Д
9	Комната отдыха		—
10	Женская гардеробная		—
11	Преддушевая		—
12	Женская душевая		—
13	Тамбур-шлюз (2)		—
14	Женская уборная		—
15	Мужская гардеробная		—
16	Мужская душевая		—
17	Мужская уборная		—
18	Коридор		—
19	Тамбур		—

1. Общие указания см. лист ЭМ-7.
2. Спецификация к плану - листы ЭМ-7, ЭМ-8.

Инд.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Исполн.	Червонная		10.90.
Провер.	Брюм		10.90.
Гл.спец.	Супрунова		10.90.
Н.контр.	Брюм		10.90.
Нач.отд.	Жевнеров		10.90.
ГИП	Соколовский		10.90.

ТП 805-7-3.90 - ЭМ

Привязан:

Инв.№

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План расположения электрооборудования и прокладки кабелей, зануление и заземление.

Гипроптицепром г. Ростов-на-Дону

25193-02 28 Копировал Костенко Формат А2

Альбом 2

1. Полиэтиленовые и электросварные трубы электропроводок проложить в полу до устройства чистого пола, глубина их заложения на отм. -0.100. Оконцевания полиэтиленовых труб при выходе из пола выполнить при помощи колен из стальных труб по серии 5.407-63. Концы колен вывести на 200 мм над уровнем чистого пола.
2. По внутренним стенам помещений яйцесклада, в которых железобетонные конструкции не могут быть использованы в качестве заземляющих устройств, прокладываются магистральные линии заземления из полосовой стали 4×25 мм. Эти линии необходимо присоединить электродуговой сваркой к закладным деталям цокольных панелей и колонн, арматура которых используется для целей заземления.
3. Ящики QSY и QS5 защитить навесом от атмосферных осадков.
4. В проекте предусматривается два варианта ввода в здание: кабельный и воздушный. При варианте кабельного ввода прокладку защитных труб см. в проекте, часть КЖ.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Шкаф управления ШУ1	1		Компл. с оборуд. ЯМУ-Ф-10-А
2		Панель управления ПУ1 (ПУ2)	2		Компл. с машинкой ЯС2×3-17
3		Щит управления ЩУ1 типа МВТ20-1-0-01.000	1		Компл. с МВТ-20-1-0
4		Шкаф распределительный типа ШРП-7350У-22У3	1		
5		То же, ШРП1-73701-22У3	2		
6		Ящик типа РУСМ8104-А370БУ1	2		
7		То же, РУСМ8103-У0А0АУ1	1		
8		», РУСМ810У-3670АУ1	1		
9		», РУСМ8104-3970АУ1	1		
10		Ящик со счетчиком типа РУСМ800У-У370У1	2		
11		Пускатель магнитный ПМЛ211002В	1		U кат ~380В
12		То же, U кат ~220В ПМЛ121002В	1		с ПКД
13		Пускатель магнитный ПМЛ122002В	6		U кат 380В

Исполн.	Червонная		10.90	ТП 805-7-3.90 - ЭМ
Провер.	Брюм		10.90	
Гл. спец	Супрунова		10.90	
Н. контр	Брюм		10.90	
Нач. отд	Жевнеров		10.90	
ГИП	Соколовский		10.90	Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Привязан:

Инв. №

Стадия: РП | Лист: 7 | Листов:

Спецификация к плану (начало)

Гипронитицепром г. Ростов-на-Дону

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
14		Кнопка управления			
		типа КУ-92-83Г	4		
		Изделия заводов ГЭМ			
15		Коробка соединительная У994У2	3		
16		То же, У409У1	2		
17		Коробка К654У2	4		
18		Розетка панельная			
		типа РШ12-082225-54	1		
19		Вилка штепсельная			
		типа РШ12-012225-54	1		
		Конструкции			
20	4.407-36/70	Крепление кабелей			
	Лист 11.60	скобами с одной и			
		двумя лапками	630		м
21	5.407-130.1.190-01	Колено	8		Изд. МЭЗ
22	5.407-130.1.210	Колено	2		"
23	4.407-36/70	Прокладка и крепле-			
	лист 42.00	ние заземляющих			
		полос	100		м
24	5.407-56.1.140	Установка распредели-			
		тельных шкафов			
		серии ШР11	2		
25	5.407-116.1.10	Установка одиноч-			
		ных пускателей ПМЛ			
		1й величины	5		Изд. МЭЗ
26	5.407-116.1.10	То же, 2й величины	1		"
27	5.407-84.1.10 МЧ	Установка комплектов			
		из 2 пускателей ПМЛ			
		1й величины	1		Изд. МЭЗ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
28	3.407-82	Устройство вводов в здания			
	лист 4	с кирпичными стенами с			
		ответвлениями от ВЛ-0,4кВ,			
		выполненными изолирован-			
		ными проводами мар-			
		ки АВТ	2		
29	3.407-82, лист 48	Ввод кабелей в здание	2		
30	—	Установка аппарату-			Коробка К654 с кнопкой безопасности КУ92-83Г
		ры и подвод питания			
		к крышным вентиляторам	4		
		Материалы			
		Полоса			
31		4×20 ГОСТ 103-76*			
		Ст3 п.с. ГОСТ 535-79* 40м	25		кг
32		То же, 4×25 ГОСТ 103-76*			
		Ст3 п.с. ГОСТ 535-79* 60м	50		кг
		Кабель АВВГ, 660В			
33		4×2,5	200		м
34		3×4+1×2,5	200		м
35		3×10+1×6	120		м
36		3×16+1×10	20		м
37		3×25+1×10	40		м
38		3×35+1×16	10		м
39		Кабель АВВГ, 1000В			
		3×70+1×35	10		м
40		Кабель контрольный			
		АКВВГ, 660В			
		7×2,5	60		м
41		Кабель гибкий КГ,			
		660В			
		4×1	10		м
42		Провод АПВ, 380В			
		1×2	60		м

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
43		Провод АПВ, 660В			
		1×2	70		м
44		Провод ПВ3, 380В			
		1×1	10		м
45		Труба ПВХ-В-РЭП25У			
		ТУ6-19-215-83	10		м
46		То же, ПВХ-В-РЭП40У	5		м
47		Труба ПВД 25С,			
		ГОСТ 18599-83*	10		м
48		То же, ПВД 40С	5		м
49		Труба электросвар-			
		ная, ГОСТ 10704-76*			
		Т30×1,8	15		м
50		То же, Т33×2,0	10		м
51		Труба водогазопровод-			
		ная, ГОСТ 3262-75*			
		Д-М-25×2,8	16		м
52		Металлорукав гермети-			
		ный Р1-Ц-Я			
		ТУ22-1.016.231-87, Ду20	5		м
53		Рукав резинотканевый			
		"Г", ГОСТ 18698-79*, Ду25	10		м
54		Комплект защитных			Производ.
		средств	1		инвентарь

Исполн.	Червонная		10.90
Провер.	Брюм		10.90
Гл.спец.	Упрунова		10.90
Н.контр.	Брюм		10.90
Нач.отд	Жевнеров		10.90
ГИП	Окаловский		10.90

ТП 805-7-3.90 - ЭМ

Привязан:

Инв.№

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов:
РП	8	

Спецификация к плану (окончание)

Гипроптицепром г. Ростов-на-Дону

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал: Колчева Формат: А2

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

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

Альбом 2

Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей в МЭЗ

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед измер.	Потребность по проекту
Пускатель магнитный с катушкой ~220В	ПМЛ 1210028	шт	1
Пускатель магнитный с катушкой ~380В	ПМЛ 2H10028	шт	1
То же	ПМЛ 1220028	шт	6
Кнопка управления	КУ-92-ВЗГ	шт	4
Профиль	К101/1У2	м	1
Флажок	Ф35 У2.5	шт	1
Коробка протяжная	К654У2	шт	4
Рейка клеммная ℓ=200мм	К109/1У2	шт	4
Полоса, ГОСТ 103-76*			
3х40		кг	2
4х30		кг	2
5х50		кг	2
6х100		кг	5
Лента 3х40Б Ст2пс, ГОСТ 6009-74		кг	1
Профиль монтажный	К238У2	шт	2
Труба электросварная, ГОСТ 10704-76*			
т 25х1,6		кг	8
т 48х2		кг	5
т 60х2		кг	6
Зажим наборный	У123У2.1	шт	40

Ведомость электромонтажных конструкций, подлежащих изготовлению в МЭЗ

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
5.407-116.1.10	Установка одиночных пускателей серии ПМЛ (исполнение I р54)	6	
5.407-84.1.10м4	Установка комплектов из двух пускателей серии ПМЛ, 1-й величины	1	
	Установка аппаратуры и ввод питания к крышным вентиляторам	4	Коробка К654 с кнопкой виброзащищенности КУ92-ВЗГ
5.407-130.1.190-01	Колено	8	
5.407-130.1.210	Колено	2	

Привязан:

Инв.N

Исполн.	Червонная		10.90
Провер.	Брюм		10.90
Гл. спец.	Супрунова		10.90
Н. контр.	Брюм		10.90
Нач. отд.	Жевнеров		10.90

ТП 805-7-3.90 - ЭМ.И

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Задание МЭЗ

Гипроптицепром г. Ростов-на-Дону

Копировал: Колчева Формат: А3

25197-02 ЭМ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Я

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема автоматизации	
3	Управление системой П1. Схема принципиальная	
4	Схема внешних проводок	
5	План расположения	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
Я-4	Спецификация монтажных материалов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.404.85	Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах	
ВСН 281-75/Минприбор	Временные указания по проектированию систем автоматизации технологических процессов	
Б.06-01, выпуск XLVI	Установочные чертежи приборов и средств автоматизации	
СНиП 3.05.07-85	Система автоматизации	
	Прилагаемые документы	
ТП 805-7-3.90 Я.СО	Спецификации оборудования	Альбом 4
ТП 805-7-3.90 Я.СО.2	Спецификация щитов	Альбом 2,4
ТП 805-7-3.90 Я.Н	Эскизный чертёж щита управления щУП	Альбом 2
ТП 805-7-3.90 Яэ	Чертежи задания заводу-изготовителю на щиты и шкафы управления	Альбом 2

Рабочие чертежи основного комплекта марки выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Э.И. Соколовский

Приточная система П1

Схемой предусмотрены два режима работы: ручной и автоматический. Выбор режима работы осуществляется переключателями SA1.

В автоматическом режиме предусмотрена защита калориферов от замораживания. В „зимний" период при понижении температуры обратного теплоносителя до 20-30°С и наружного воздуха перед калориферами ниже 5°С электродвигатели приточной системы П1 отключаются. Это предохраняет калориферы от замораживания.

Схемой предусмотрена блокировка приточной системы П1 с открыванием клапана наружного воздуха У1. Включение системы происходит после открытия клапана У1. Управление приточной системой осуществляется со щита управления щУП, установленного в служебном помещении.

В ручном (наладочном) режиме открытие клапана У1 осуществляется переключателем SA2, закрытие – кнопкой SB5. Приточная система П1 включается в венткамере кнопкой SB3 и отключается – SB2.

Установка водоохлаждающая МВТ20-1-0

Автоматизация установки предусмотрена в объеме, заложенном заводом изготовителем.

Для поддержания температуры воздуха в помещении для хранения яиц 8°С необходимо датчики температуры ДРТ, установленные на выходе из испарителей, настроить на температуру 1-2°С. При понижении или повышении температуры воды на выходе из испарителей компрессоры установок отключаются или включаются.

Установка водоохлаждающая УВ-10-01

Автоматизация установки предусмотрена в объеме, заложенном заводом изготовителем.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Инв. №			
Исполн.	Слушко		10.90
Пров.	Старицына		10.90
Гл. спец.	Супрунова		10.90
Н. контр.	Старицына		10.90
Нач. отд.	Жевнеров		10.90
ГИП	Соколовский		10.90

Привязан:

ТП 805-7-3.90 – Я

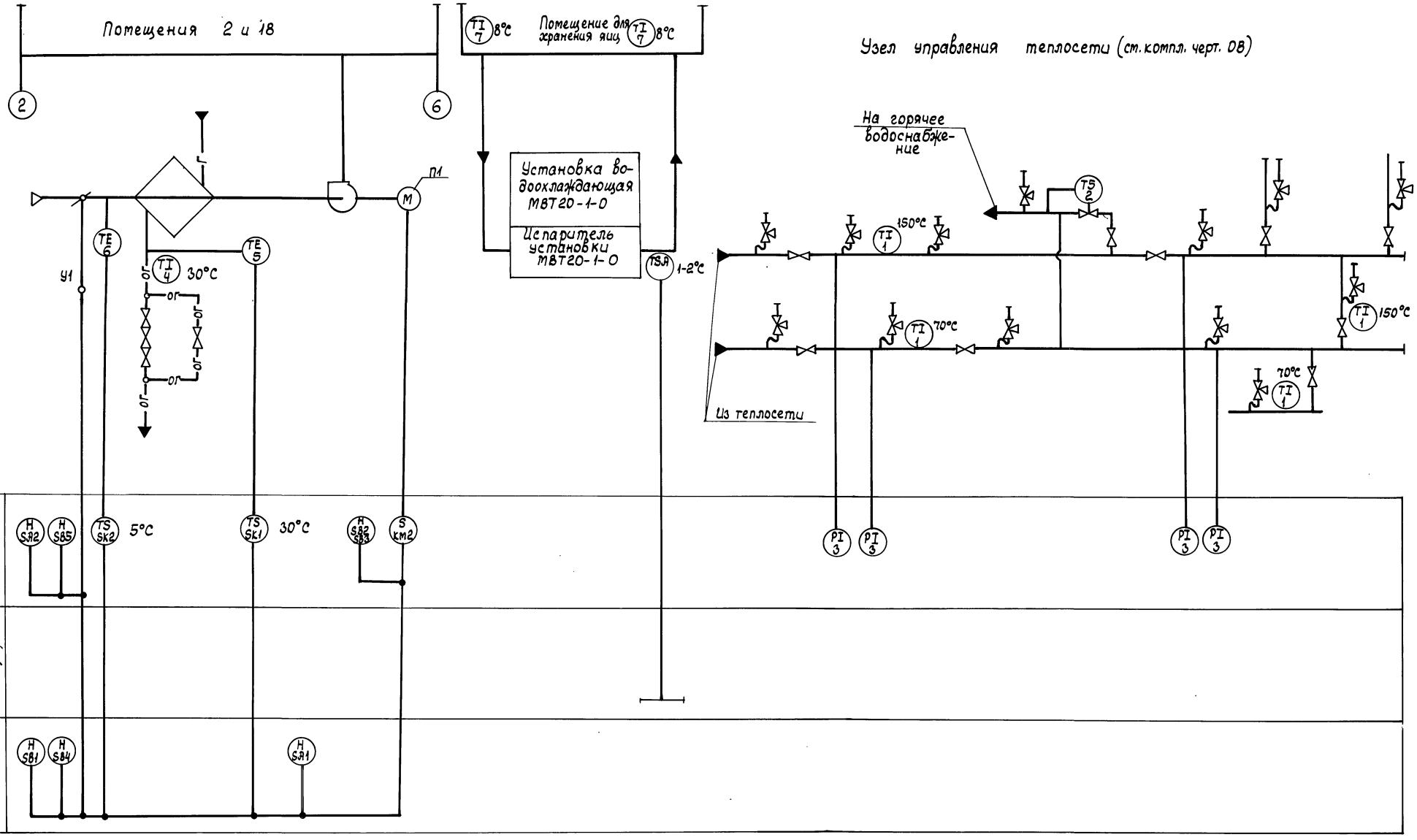
Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные

Гипрониптицепром г. Ростов-на-Дону

Альбом 2



Исполн.	Слушко		10.90
Пров.	Старицына		10.90
Гл. спец.	Супрунова		10.90
Н. контр.	Старицына		10.90
Нач. отд.	Жевнеров		10.90

ТП 805-7-3.90 – А

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема функциональная

Гипроптицепром г. Ростов-на-Дону

Привязан:

Инв. №

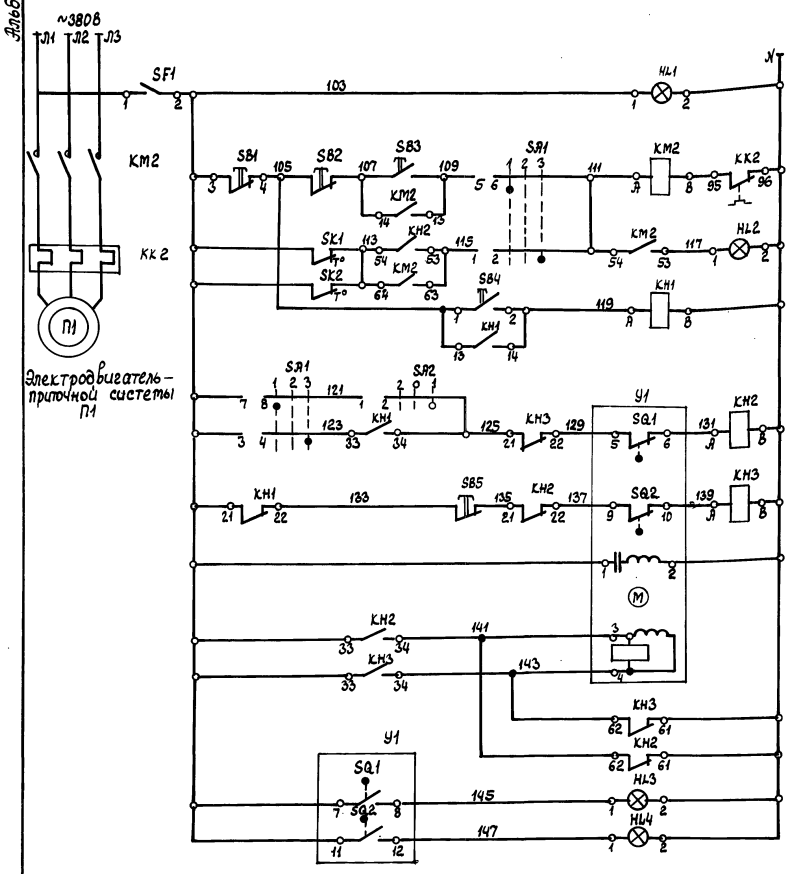
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

25193-02 33

Копировал: Орлик

Формат: А2

Альбом 2



Наличие напряжения ~ 220В		
Ручное		Управление системой П1
Автоматическое		
Защита калориферов от замораживания		
Автоматический пуск		
Ручное	Открыт	Клапан наружного воздуха У1
Автоматическое		
Закрыт		
Обмотка возбуждения		
Обмотка управления		
Контакты промежуточных реле		
Открыт		
Закрыт		

Диаграмма замыкания контактов универсальнаго переключателя SA2

УП5312 – С29								
Секция	Конты		-45°		0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					X	X
II	3	4					X	X
III	5	6	X	X				
IV	7	8	X	X				
Выбор режима			Руч.		Откл.		Авт.	

Диаграмма замыкания контактов кулачкового переключателя SA2

ПКУ3-58С0102			
Контакты	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	X
* 3-4	X	—	—
Маркировка	2	0	1
Выбор режима	Откл.		Откр.

* не используется

Диаграмма замыкания контактов электроконтактных термометров SK1, SK2

ТГП-100ЭК	
Обознач. по схеме	Положение контакта
SK1	0°C 30°C 150°C
SK2	-50°C 0°C 5°C +50°C

Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления ЩУП		
SF1	Автомат А63-М, $I_р$=4А, $I_{отс.}$=2$I_р$	1	
КН1÷КН3	Реле промежуточное РПУ-2-М1-06420У3А		
	220В	3	
SA1	Переключатель универсальный УП5312-С29	1	
SB4	Выключатель кнопочный КЕ011У3 исп.2,		
	черный „Пуск" П	1	
SB1	То же, красный „Стоп", П	1	
НL1÷НL4	Арматура типа АС 44023У2	4	
	По месту		
КМ2	Пускатель магнитный ПМЛ-121002 В, ~220В		Ст. компл.
	$I_{н.э}$=2,6А Приставка ПКЛ-2004	1	черт. ЭМ
SK1	Термометр манометрический, ТКП-1009К		
	(0÷150°С)	1	6
SA2	Переключатель кулачковый ПКУ-3-58С0102	1	
SB5	Пост ПКЕ212-1У, N1 цч. 1з+1р, „Закр."	1	
У1	Исполнительный механизм МЭО-16/25-0,25и	1	Ст. компл. черт. ОВ
SB2, SB3	Пост ПКЕ212-2У, N1 ц.ч, 1з+1р „Пуск"		
	N2 ц.к. 1з+1р, „Стоп"	1	
SK2	Термометр манометрический ТКП-1009К		
	(-50÷50°С)	1	5

Исполн.	Глушко		10.90
Пров.	Старицына		10.90
Гл.спец.	Супрунова		10.90
Н. контр.	Старицына		10.90
Нач.отд.	Жевнеров		10.90

ТП 805-7-3.90 – А

Привязан:

Инв. N

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Управление системой П1. Схема принципиальная

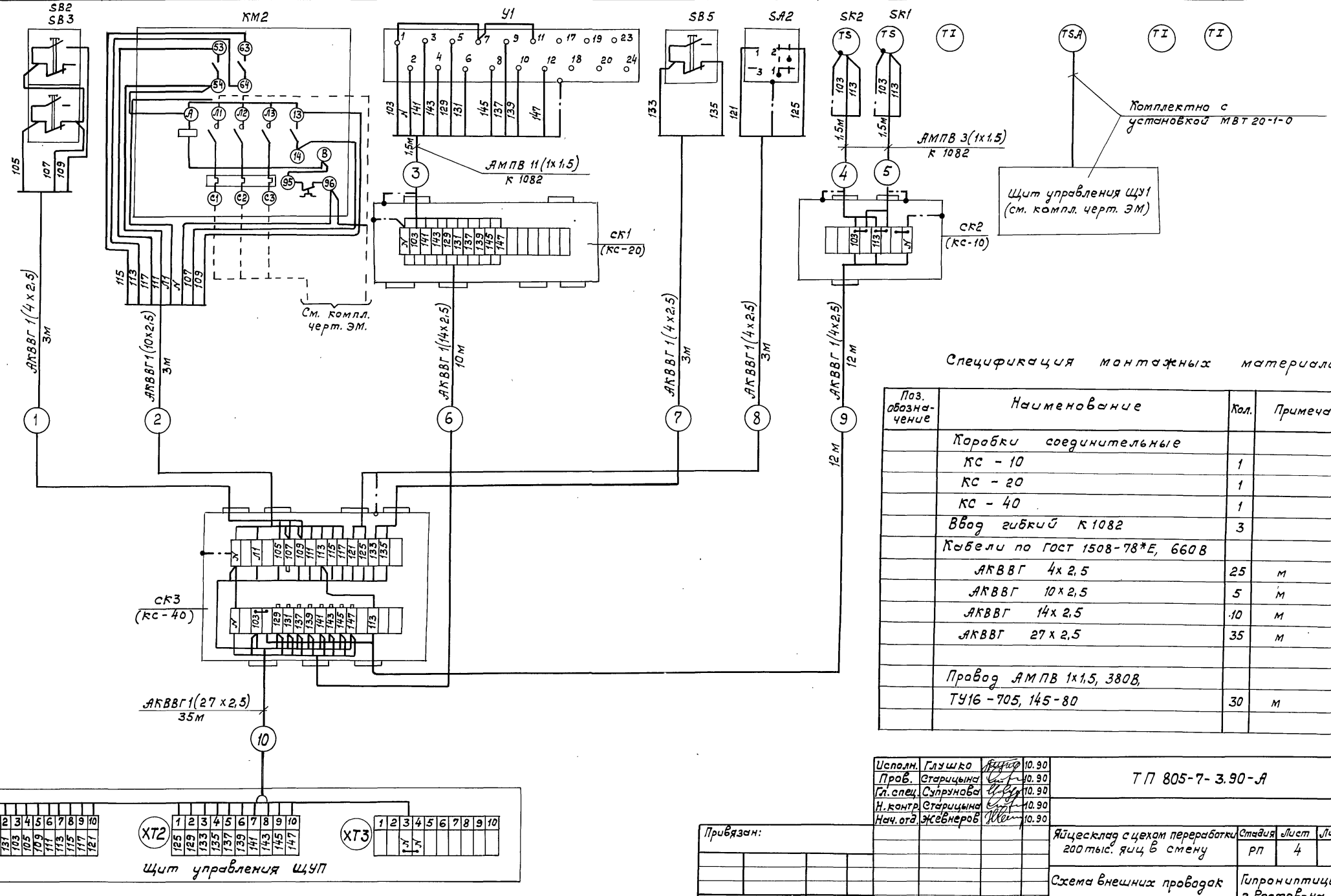
Гипрониптицепром г. Ростов-на-Дону

25193-02 34 Копировал Орлик Формат: А2

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

Альбом 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Приточная система П1								Установка МВТ 20-1-0	Температура	
	Венткамера в осях 1÷2, Г÷Д					Температура воздуха перед калорифе-рами	Температура обратной воды		Температура на выходе из испарителя	Помещение для хранения яиц	
Обозначение монтажного чертежа	—	—	—	—	—	—	тм4-170-87	тм4-144-87	По чертежам завода	—	—
Позиция	—	—	—	—	—	6	5	4	—	7	7



Спецификация монтажных материалов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробки соединительные		
	КС - 10	1	
	КС - 20	1	
	КС - 40	1	
	Ввод гибкий К 1082	3	
	Кабели по ГОСТ 1508-78*Е, 660В		
	АКВВГ 4х2,5	25	м
	АКВВГ 10х2,5	5	м
	АКВВГ 14х2,5	10	м
	АКВВГ 27х2,5	35	м
	Провод АМПВ 1х1,5, 380В, ТУ16-705, 145-80	30	м

Исполн.	Глушко		10.90
Пров.	Старицына		10.90
Гл. спец.	Супрунова		10.90
Н. контр.	Старицына		10.90
Нач. отд.	Жевнеров		10.90

ТП 805-7-3.90-А

Привязан:	Инв.№

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов:
РП	4	

Схема внешних проводок

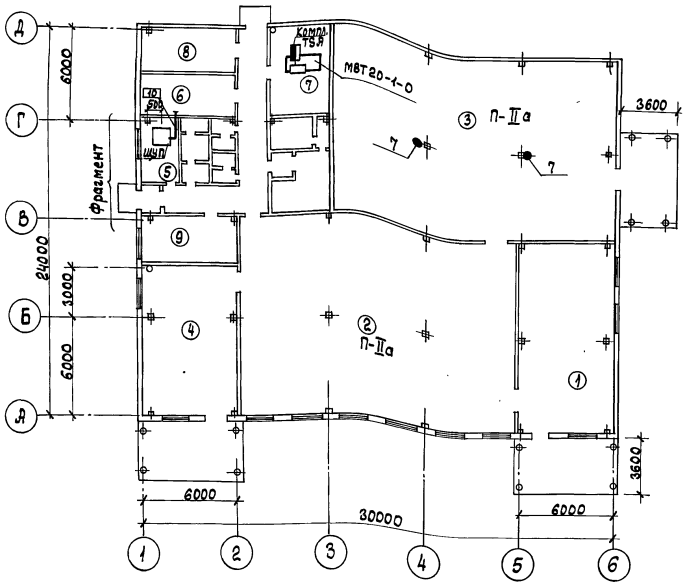
Гипроптицепром г. Ростов-на-Дону

25193-02 35 Копировала: Кузнецова Формат: А2

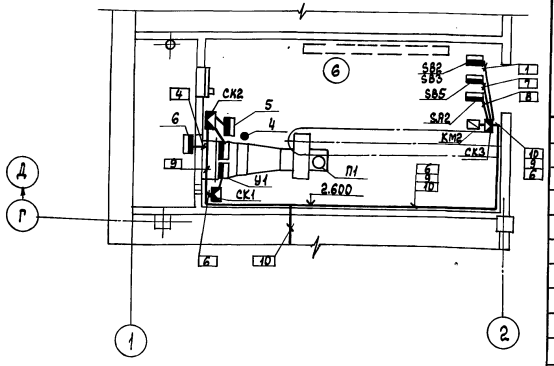
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 2

План



Фрагмент



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производств по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для приёма яиц		В
2	Помещение для сортировки и упаковки яиц		В
3	Помещение для хранения яиц		В
4	Помещение для тары		В
5	Служебное помещение		
6	Венткамера		Д
7	Компрессорная		Д
8	Щитовая		Д
9	Комната отдыха		—
10	Женская гардеробная		—
11	Преддушевая		—
12	Женская душевая		—
13	Тамбур- шлюз (2)		—
14	Женская уборная		—
15	Мужская гардеробная		—
16	Мужская душевая		—
17	Мужская уборная		—
18	Коридор		—
19	Тамбур		—

1. Позиции монтируемых приборов и аппаратов, а также нумерация и типы кабелей, труб соответствуют схеме внешних проводок.
2. Над полкой линии- выноски указаны позиции приборов, обозначение аппаратов, в прямоугольниках указаны номера кабелей и труб.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП 3.05.07-85 Госстроя СССР
4. Датчик температуры поз. 5 установить на трубопроводе обратного теплоносителя, датчик поз. 6 установить перед калориферами в холодном отсеке
5. Соединительную коробку СК2 установить непосредственно у датчика температуры поз. 5

Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод
▬	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов

Исполн.	Глушко		10.90
Пров.	Старицына		10.90
Гл. спец.	Супринова		10.90
Н. контр.	Старицына		10.90
Нач. отд.	Жевнеров		10.90
ГИП	Соколовский		10.90

ТП 805-7-3.90-А

Привязан

Инв. №

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План расположения

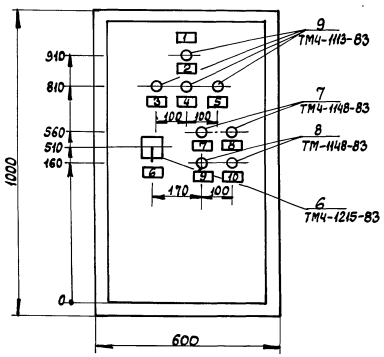
Гипрониптицепром г. Ростов-на-Дону

25193-02 36 Копировал Орлик Формат А2

Гл. спец. ТХ	Ратмиринчук		10.90
Гл. спец. АС	Матвеев		10.90
Гл. спец. ОВ	Бурцев		10.90

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2



Глубина щита 350 мм

Примечание: Чертеж приведен для справки.

Исполн.	Глушко		10.90
Пров.	Старицына		10.90
Гл.спец.	Супрунова		10.90
Н.контр.	Старицына		10.90
Нач.отд.	Жевнеров		10.90

ТП 805-7-390 – А.Н

Привязан:

Инв. №

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП		1

Эскизный чертёж щита управления ЩУП

Гипрониптицепром г.Ростов-на-Дону

Копировал: Орлик

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
6	SA1	Переключатель универсальный УП 5312-С29	1	
7	SB3, SB4	Выключатель КЕ011У3 исп. 2, черный „Пуск" „П"	2	
8	SB1, SB2	Выключатель КЕ011 У3 исп. 2, красный „Стоп" „П"	2	
9	HL1, HL2, HL3, HL4	Арматура АС 4402ЗУ2 Зеленый светофильтр	4	
10	XT1 ÷ XT3	Блок зажимов Б324-4П16-8/8У3-10	3	
11		Рамка 66×26	10	
		Материалы		
12		Провод 380В ГОСТ 6323-79* ПВ1-1×1,5	30	м

ТП 805-7-3.90 – Аз.ЩУП-1

Лист 2

Копировал: Орлик

Формат А4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	Аз. ЩУП-2, листы 1-3	Таблица соединений	1	
	Аз. ЩУП-3, листы 1,2	Таблица подключения	1	
		Стандартные изделия		
1	ЩУП	Щит навесной щит 1000×600-УХЛ4 I РОО ОСТ 36.13-76	1	
2		Рейка Р6 600, ТК3-100-81	1	
3		Скоба С3 600. ТК3-125-81	2	
		Прочие изделия		
4	КН1, КН2	Реле РПУ-2-М1-06420У3А, ~220В	2	
5	SF1	Автомат А-63М, ~220В Iр=4А, Iотс.=2Iр	1	

ТП 805-7-3.90-Аз ЩУП-1

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Щит управления ЩУП Общий вид

Гипрониптицепром г. Ростов-на-Дону

Копировал: Орлик

Формат: А4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

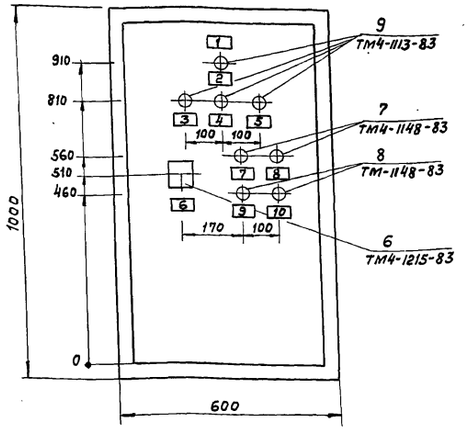
Привязан

Инв. №

Исполн.	Глушко		10.90
Пров.	Старицына		10.90
Нач.отд.	Жевнеров		10.90
Н.контр.	Старицына		10.90

25193-02 37

Аз. щит. лист 3



Привязан

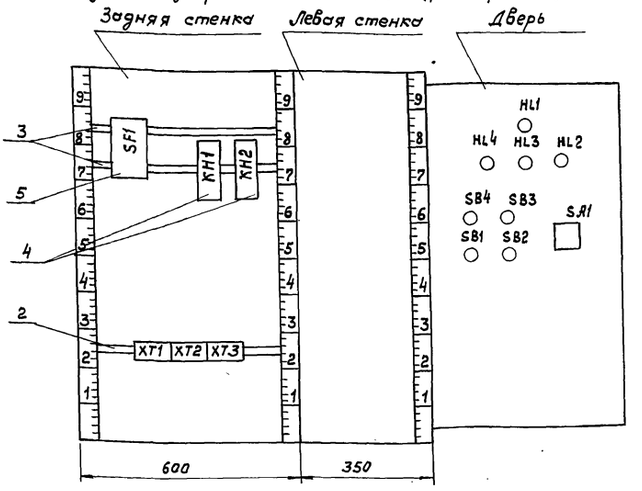
Инв. №

ТП 805-7-3.90 - Аз. ЩУП-1 Лист 3

Альбом 2

Аз. щит. лист 4

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Привязан

Инв. №

ТП 805-7-3.90 - Аз. ЩУП-1 Лист 4

Альбом 2

Надписи на табло и в рамках

№ надписи	Надпись	Кол.
1	Щит управления ЩУП	1
2	Наличие напряжения	1
3	Нормальная работа	1
4	Клапан открыт	1
5	Клапан закрыт	1
6	Выбор режима работы	
7	Пуск системы П1	1
8	Авт. пуск системы	1
9	Стоп системы П1	1
10	Общий стоп системы	1

№ надписи	Надпись	Кол.

Привязан

Инв. №

ТП 805-7-3.90 - Аз. ЩУП-1 Лист 5

Альбом 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединений выполнена на основании принципиальной схемы - лист А-3, часть А			
Л1	XT1 : 1	-SF1 : 1		
103	SF1 : 2	KH1 : 21		
103	KH1 : 21	KH2 : 33		
103	KH2 : 33	KH3 : 33		
103	KH3 : 33	SB1 : 3	ПВ1-1×1,5	
103	SB1 : 3	SA1 : 3		
103	SA1 : 3	SA1 : 7		
103	SA1 : 7	HL-1 : 1		
103	SF1 : 2	XT1 : 3		
105	SB1 : 4	SB4 : 1		
105	SB4 : 1	XT1 : 4		
105	XT1 : 4	KH1 : 13		

Привязан

Инв. №

Исполн.	Глушко		10.90
Пров.	Старицына		10.90
Нач.отд	Жевнеров		10.90
Н.контр	Старицына		10.90

ТП 805-7-3.90 - Аз ЩУП-2

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	3
Щит управления ЩУП Таблица соединений	Гипрониптицепром г. Ростов-на-Дону		

Копировала Кузнецова Формат

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
109	XT1:5	SA1:5		
111	XT1:6	SA1:6		
111	SA1:6	SA1:2		
113	XT1:7	KH2:54		
115	XT1:8	KH2:53		
115	KH2:53	SA1:1		
117	XT1:9	HL2:1		
119	SB4:2	KH1:Я		
119	KH1:Я	KH1:14		
121	XT1:10	SA1:8		
123	SA1:4	KH1:33		
125	KH1:34	KH3:21	ПВ1-1×1,5	
125	KH3:21	XT2:1		
129	KH3:22	XT2:2		
133	KH1:22	XT2:3		
135	KH2:21	XT2:4		
137	KH2:22	XT2:5		
139	KH3:Я	XT2:6		
141	KH2:34	KH2:62		
141	KH2:62	XT2:7		
143	KH3:34	KH3:62		
143	KH3:62	XT2:8		
145	XT2:9	HL3:1		
147	XT2:10	HL4:1		
131	KH2:Я	XT1:2		

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТП 805-7-3.90-Яз ЩУП-2 Лист 2

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
N	XT3:3	XT3:4		
N	XT3:3	KH1:8		
N	KH1:8	KH2:8		
N	XT3:4	HL4:2		
N	HL4:2	HL3:2		
N	HL3:2	HL2:2		
N	HL2:2	HL1:2	ПВ1-1×1,5	
Земля	Рейки для зажимов и аппаратов: ⏚			

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТП 805-7-3.90 – Яз.ЩУП-2 Лист 3

Техническое требование

Таблица подключения выполнена на основании схемы принципиальной – лист Я-3, часть Я и таблицы соединений – черт. Яз. ЩУП-2, листы 1÷3

Задняя стенка

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SF1		
N1	1		2	103*
		KH1		
105	13	Y	П14	119
103	21	P	22	133
123	33	Y	34	125
119	ПЯ	K	8	N*

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		KH2		
135	21	P	22	137
103*	33	Y	П34	141
115	53	Y	54	113
N	П61	P	П62	141*
131	Я	K	ПВ	N*
		XT1		
N1	1		2	131
103	3		4	105
109	5		6	111
113	7		8	115
117	9		10	121
		XT2		
125	1		2	129
133	3		4	135
137	5		6	139
141	7		8	143
145	9		10	147
		XT3		
N*	П3		П4	N*

2517-02 79

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Исполн.	Случко	10.90
Пров.	Старицына	10.90
Нач. отд.	Кенеров	10.90
Н. контр.	Старицына	10.90

ТП 805-7-3.90 – Яз ЩУП-3

Яйцесклад с цехом переработки 200 тонн яиц в смену	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	3
Щит управления ЩУП Таблица подключения	Гипрониптицепром г. Ростов-на-Дону		

Копировал: Орлик Формат

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Дверь		
		HL1		
103	1		2	N
		HL4		
147	1		2	N*
		HL3		
145	1		2	N*
		HL2		
117	1		2	N*
		SB4		
105	1		2	1-119
		SB3		
	1		2	

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		SB1		
	1		2	
		SB2		
	1		2	
		SA1		
115	1		П2	111*
103	П3		4	123
109	5		П6	111
103*	П7		8	121

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТП 805-7-3.90 – Яз. ЩУП-3 Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	1. Щиты								
	Щит управления ЩУП, состоящий из щита								
	Щит 1000×600 – УХЛ4 IP00, ОСТ 36.13-76	черт. Яз-ЩУП-1	шт.	796	—	—	—	1	—

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №

Исполн.	Глушко		10.90
Пров.	Старицына		10.90
Гл. спец.	Супрунова		10.90
Н. контр.	Старицына		10.90
Нач. отд.	Жевнеров		10.90
ГИП	Скловский		10.90

Привязан

ТП 805-7-3.90 – А.С02

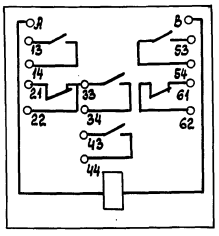
Спецификация щитов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Гипрониприцепром г. Ростов-на-Дону

Копировал Орлик | формат А3

Поз. 4



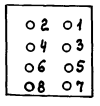
Поз. 5



Поз. 8,9



Поз. 6



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 25197-02 ч0

Привязан

Инв.

ТП 805-7-3.90 – Яз 1 ЩУП-3

Лист 3

Копировал Орлик | формат А3

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Электроаппаратура, устанавливаемая на щите ЩУП								
	Автомат, ~220В, Iр = 4А, Iотс. = 2Iр	А-63М	шт.	796	—	—	—	1	—
	Реле протежуточное, ~220В, 50 Гц	РПУ-2-М1--0642УЗЯ	шт.	796	—	342512	—	2	—
	Переключатель универсальный	УП5312-С29	шт.	796	—	342821	—	1	—
	Выключатель, исп. 2, чёрный „Пуск", „П"	КЕ 011 УЗ	шт.	796	—	322842	—	2	—
	То же, исп. 2, красный „Стоп", „П"	КЕ011УЗ	шт.	796	—	322842	—	2	—
	Арматура с зелёным светофильтром, ~220В	АС 44023У2	шт	796	—	346181	—	4	—
	Блок зажимов	Б324-4П16--8/8У3-10	шт.	796	—	—	—	3	—
	Рамка для надписей 66×26	РПМ	шт.	796	—	—	—	10	—

Привязан

Инв. №

ТП 805-7-3.90 - А.С02

Лист 2

25197-02 41

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

04

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Аварийное включение и отключение вентсистем при пожаре. Схемы принципиальные	
3	Пожарная сигнализация. Схема внешних проводок (начало)	
4	Пожарная сигнализация. Схема внешних проводок (окончание)	
5	План пожарной сигнализации, телефонизации и радиофикации	
6	Спецификация к плану пожарной сигнализации, телефонизации и радиофикации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН 25-09.68-85	Правила производства и приёмки работ установки охранной	
Минприбор	пожарной и охранно-пожарной	
	сигнализации	
СНиП 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий	
	и сооружений	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в	
	стальных трубах	
	Прилагаемые документы	
ТП 805-7-3.90 СС.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4

Рабочие чертежи основного комплекта марки выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Э.И. Соколовский

Ведомость аппаратуры, размещаемой в помещениях

Позиция помещения	Наименование помещения	Количество: Телефонов ATC	Телефонов ДС	Громкоговоритель	Пожарные извещатели
1	Помещение для приема яиц	—	—	—	ИП 105-2
2	Помещение для сортировки и упаковки яиц	—	—	—	18 ИП 105-2
3	Помещение для хранения яиц	—	—	—	18 ИП 105-2
4	Помещение для тары	—	—	—	2 ИП 105-2
5	Служебное помещение	1	—	1	2 ИП 105-2
6	Венткамера	—	—	—	ИП 105-2
7	Компрессорная	—	—	—	2 ИП 105-2
8	Щитовая	—	—	—	ИП 105-2
9	Комната отдыха	—	—	—	2 ИП 105-2
10	Женская гардеробная	—	—	—	3 ИП 105-2
11	Преддушевая	—	—	—	—
12	Женская душевая	—	—	—	—
13	Тамбур шлюз (2)	—	—	—	2×2 ИП 105-2
14	Женская уборная	—	—	—	—
15	Мужская гардеробная	—	—	—	2 ИП 105-2
16	Мужская душевая	—	—	—	—
17	Мужская уборная	—	—	—	—
18	Коридор	—	—	—	5 ИП 105-2
19	Тамбур	—	—	—	—
	Итого	1		1	72

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация монтажных материалов на пожарную сигнализацию	

Настоящий проект решает вопрос организации телефонизации, радиофикации и пожарной сигнализации яйцесклада с цехом переработки 200 тысяч яиц в смену.

Для оперативной связи обслуживающего персонала яйцесклада с руководством птицефабрики и её различными службами в служебном помещении устанавливается аппарат телефонный, подключаемый к АТС птицефабрики.

Абонентская сеть выполняется проводами ТРП-2×0,5, прокладываемыми по стенам помещений от коробки телефонной распределительной КРТП-10×2, установленной в тамбуре на стене.

Для радиофикации в служебном помещении устанавливается громкоговоритель, подключаемый к радиотрансляционной сети птицефабрики. Абонентская сеть выполняется проводом ПТПЖ-2×1,2, прокладываемым по стене скрыто, под слоем штукатурки. Розетка РШР устанавливается на стене на высоте 0,5-1,0 м от уровня пола, на одинаковой высоте с розетками осветительной сети.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара и сообщения о месте его возникновения. В качестве извещателей в проекте применены извещатели тепловые магнитные ИП 105-2. Лучи выполняются проводами ЛТВ-П-2×0,6, прокладываемыми в помещениях по потолкам и стенам.

Лучи прокладываются от бокса БКТ-10×2, установленного в служебном помещении, в качестве приёмной станции используется пульт пожарной сигнализации ППС-3. Место установки пульта ППС-3 определяется при привязке проекта.

В проекте предусмотрено отключение вентиляции яйцесклада при возникновении пожара, кроме системы В3, которая включается при возникновении пожара. Для отключения вентиляции с ППС-3 через коробку КС-10 (место установки коробки определяется при привязке проекта) прокладывается кабель (см. проект низковольтных сетей) к коробке КС-10, установленной в щитовой.

Система автоматической пожарной сигнализации по обеспечению надёжности электропитания относится к электропотребителям I ов категории.

В связи с этим предусмотрено питание пульта ППС-3 от 2х независимых источников питания: основное питание - от I-го ввода, резервное питание от II-го ввода через выпрямительный блок ВБ-24/3.

Привязан:

Инв. N

Испол.	Глушко		10.90
Пров.	Старшина		10.90
Гл. спец.	Супронова		10.90
Н. контр.	Старшина		10.90
Нач. отд.	Жевнеров		10.90
ГИП	Соколовский		10.90

ТП 805-7-3.90-СС

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные

Гипроптицепром г. Ростов-на-Дону

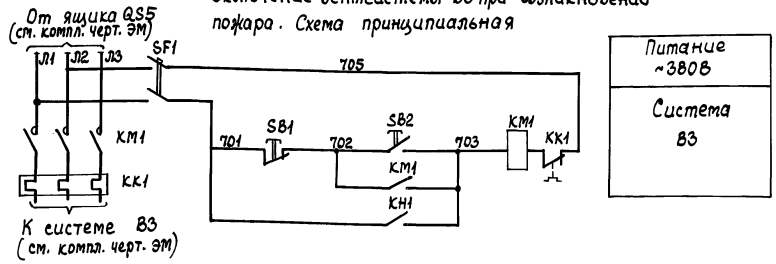
25193-02 42 Копировал Орлик формат А2

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

Гл. спец. тх Мартынова 10.90
Гл. спец. вк Матвеев 10.90
Гл. спец. ов Бырдин 10.90

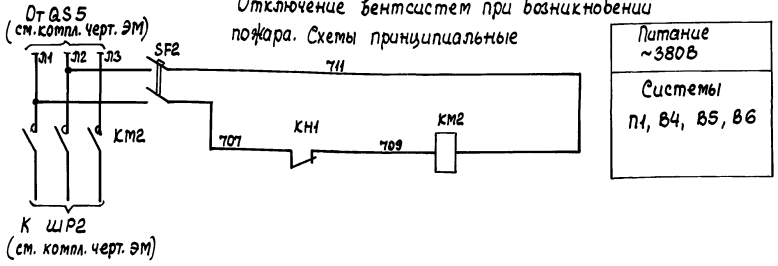
Альбом 2

Включение вентсистемы В3 при возникновении пожара. Схема принципиальная

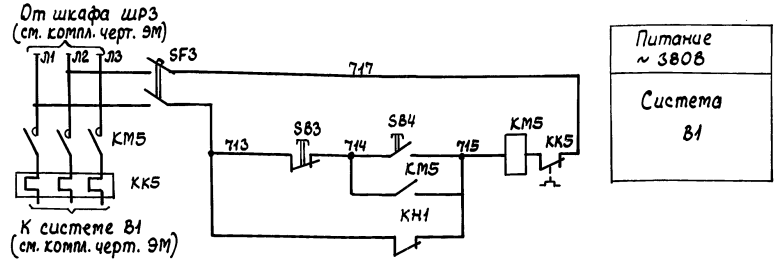


Питание ~380В
Система В3

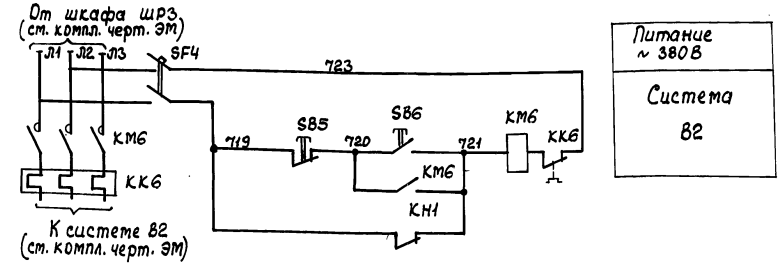
Отключение вентсистем при возникновении пожара. Схемы принципиальные



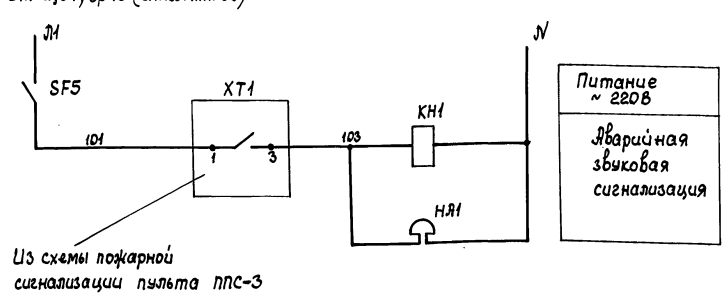
Питание ~380В
Системы П1, В4, В5, В6



Питание ~380В
Система В1



Питание ~380В
Система В2



Питание ~220В
Аварийная звуковая сигнализация

Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
ППС3	Пульт приёмный пожарный сигнализации ППС-3, ~220В, 50Гц	1	
SF1÷SF5	Выключатель автоматический		
	АП50Б-2МТ У31 4х10, Iр=4А,		
	Iотс. = 2Iр	5	
KM1	Пускатель магнитный ПМЛ-1220028		См. комплект
	Iн.э.=2,6А	1	чертежей ЭМ
KH1	Реле промежуточное РПУ-2-362403	1	
НА1	Звонок громкого боя, ~220В	1	
KM2	Пускатель магнитный ПМЛ-2110028	1	См. компл.
KM5,KM6	Пускатель магнитный ПМЛ-1220028		черт. ЭМ
	Iн.э = 6А	2	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:	Исполн.	Глушко	10.90
	Пров.	Старицына	10.90
	Гл. спец.	Супрунова	10.90
	Н. контр.	Старицына	10.90
	Нач. отд.	Жевнёров	10.90
Инв. №			

ТП 805-7-3.90-СС

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Аварийное включение и отключение вентсистем при пожаре. Схемы принципиальные

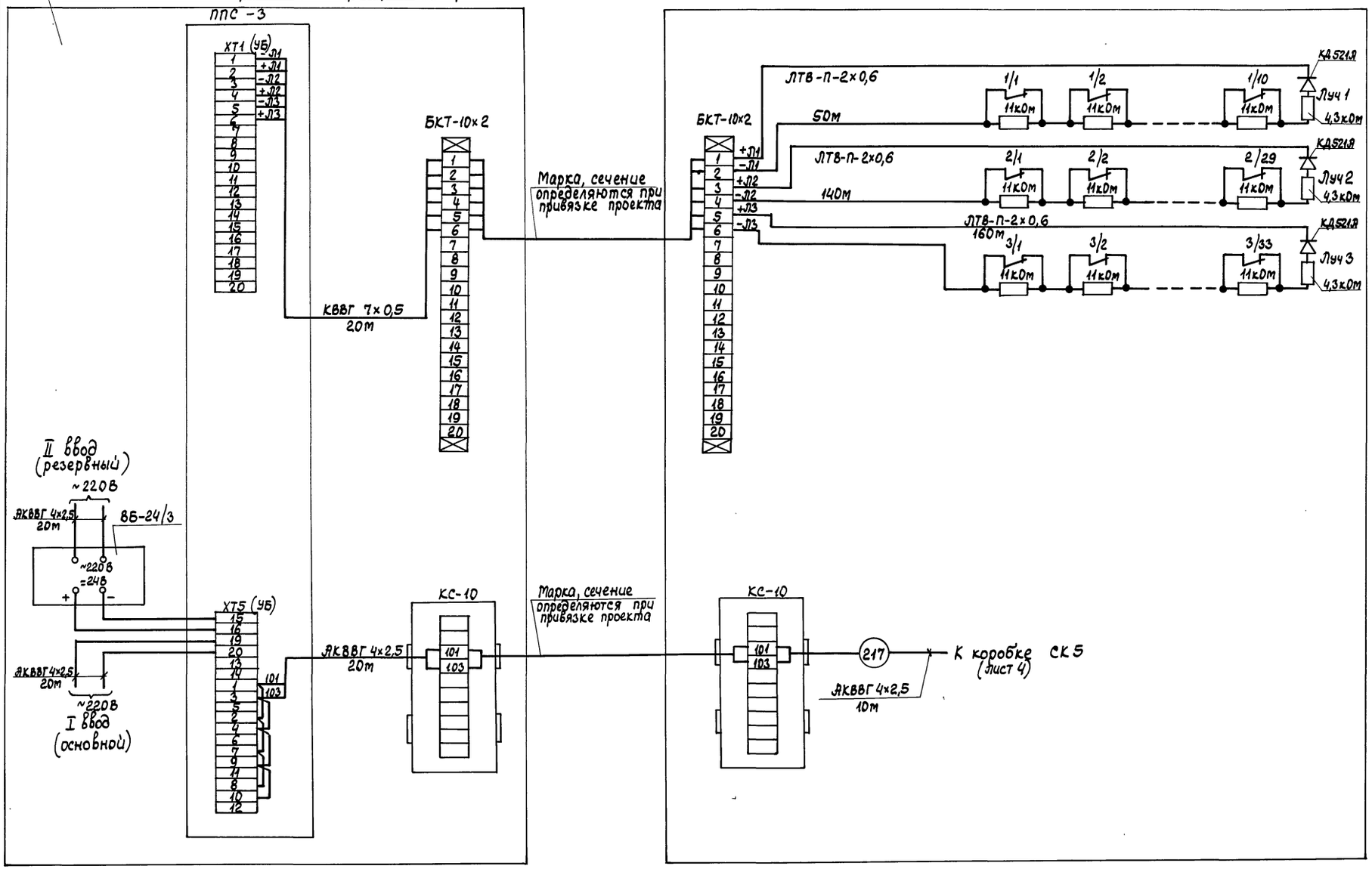
Гипроинтпищепром г. Ростов-на-Дону

Копировал: Орлик Формат: А2

Альбом 2

Место установки определяется при привязке проекта

Яйцесклад с цехом переработки 200тыс. яиц в смену



Исполн.	Гречишко		10.90
Пров.	Старицына		10.90
Гл. спец.	Сипачкова		10.90
Н. контр.	Старицына		10.90
Нач. отд.	Жевнеров		10.90

ТП 805-7-3.90- СС

Привязан:

Инв. №

Яйцесклад с цехом переработки 200тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Пожарная сигнализация. Схема внешних проводок (начало)

Гипроптицепром г. Ростов-на-Дону

25193-02 44

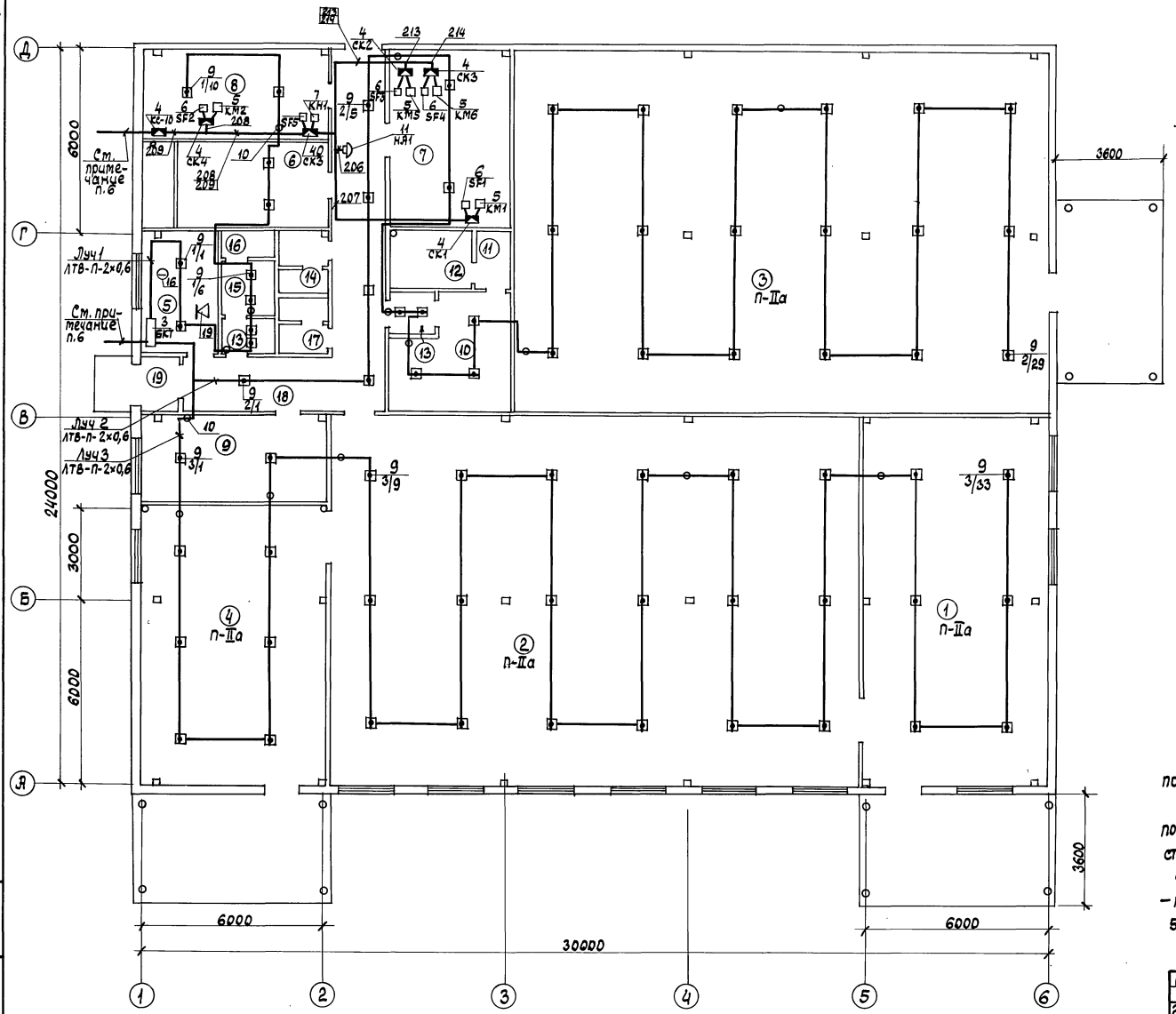
Копировал орлик

Формат: А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

| Наименование параметра и место отбора импульса | Включение системы ВЗ при пожаре | Аварийное отключение вентсистем при пожаре | | |



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыва-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для приёма яиц		В
2	Помещение для сортировки и упаковки яиц		В
3	Помещение для хранения яиц		В
4	Помещение для тары		В
5	Служебное помещение		
6	Венткамера		Д
7	Компрессорная		Д
8	Щитовая		Д
9	Комната отдыха		—
10	Женская гардеробная		—
11	Преддушевая		—
12	Женская душевая		—
13	Тамбур-шлюз (2)		—
14	Женская уборная		—
15	Мужская гардеробная		—
16	Мужская душевая		—
17	Мужская уборная		—
18	Коридор		—
19	Тамбур		—

1. Общие пояснения – лист 1.
2. Пожарные извещатели закрепить на ребрах плит покрытия с шагом 3–4 м
3. Проводку к пожарным извещателям выполнить по поперечным ребрам плит покрытия с шагом 3 м и по стенам под потолком. Провод крепить через 0,5 м
4. В обозначении пожарных извещателей принято: в числителе – номер луча, в знаменателе – номер извещателя.
5. Спецификация к плану – лист 6.
6. Марка, сечение и длина кабелей вводов сетей пожарной сигнализации определяются при привязке проекта.

Исполн.	Старицына		10.90	ТП 805-7-3.90-СС
Пров.	Супрычова		10.90	
Гл. спец.	Супрычова		10.90	
Н. контр.	Супрычова		10.90	
Нач. отд.	Жевнеров		10.90	
ГИП	Соколовский		10.90	Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План пожарной сигнализации, телефонизации и радиофикации

Гипроптицепром г. Ростов-на-Дону

Привязан

Инв. №

25193-02 46

Копировал Ортик

Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Прим.
		Пожарная сигнализация		
1	ППС-3	Пульт пожарной сигнализации	1	
2	ВБ-24/3	Выпрямительный блок	1	
3	БКТ-10×2	Бокс кабельный телефонный	2	
4	КС-10	Коробка соединительная	5	
4а	КС-40	Коробка соединительная	1	
5	ПМЛ-122002 В ПМЛ-212002 В	Магнитные пускатели КМ1, КМ2, КМ5, КМ6	4	По компл. черт. ЭМ
6	АП50Б-2МТ	Выключатель автоматический		
		SF1÷SF5	5	
7	РПУ-2-362403	Реле КН1	1	
8	ЯРН8501-4005 04Я	Щиток осветительный ЩО-1	1	По компл. черт. ЭО
9	ИТМ (ИП105-2)	Извещатель тепловой магнитный	72	
10	КО-1	Коробка ответвительная	20	
11	НЯ-1	Звонок	1	
		Кабель АКВВГ, 6608, ГОСТ 1508-78*Е		
12		4×2,5	145	м
13		7×2,5	10	м
13а		10×2,5	5	м
		Кабель КВВГ, 6608, ГОСТ 1508-78*Е	20	м
14		7×1		
		Провод ЛТВ-П, ГОСТ 8133-77*	350	м
15		2×0,6		
		Телефонизация		
16	ТА-72	Телефонный аппарат	1	
17	КРТП-10×2	Коробка телефонная	1	

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Прим.
		Материалы		
18		Провод ТРП-1×2×0,5 ГОСТ 20575-75*Е	30	м
		Радиофикация		
19	ГД-0,25-III	Громкоговоритель	1	
20	УК-2П	Коробка универсальная	1	
21	УК-2Р	То же	1	
22	РШР-1	Радиорозетка	1	
		Материалы		
		Провод ПТПЖ ГОСТ 10254-75*Е		
23		2×1,2	30	м

Исполн.	Глушко		10.90
Пров.	Старицына		10.90
Гл. спец.	Сапрунова		10.90
Н. контр.	Старицына		10.90
Нач. отд.	Жевнеров		10.90

ТП 805-7-3.90-СС

Яйцесклад с цехом переработки 200 тыс. яиц в смену

Стадия: РП | Лист: 6 | Листов:

Спецификация к плану пожарной сигнализации, телефонизации и радиофикации

Гипронииптицепром г. Ростов-на-Дону

Копировал Ярлик

Формат: А2

Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru