

БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОМСКИЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**«МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ТЕЛЯТНИКА
С АВТОМАТИЗАЦИЕЙ ПОЕНИЯ
ЖИВОТНЫХ»**

- ▣ *Выполнил:* Тарабунов В.С.
- ▣ *Руководитель:* Каримов Д.Д.

Краткая характеристика предприятия

ИП Редникин Ю.Б. был создан в 2003 году, на основании свидетельства о государственной регистрации. Расположено по адресу Омская обл., город Омск 70 лет Октября дом 15. На предприятии находится небольшой автопарк, машинно-тракторный парк, механическая мастерская, зерноток, комплекс складских помещений и животноводческий комплекс. Основным видом деятельности является земледелия, так же разведение и сбыт скота, растениеводческих культур для собственных нужд. Излишки продукции реализуют на рынке и имеет положительное влияние, обеспечивая население рабочими местами, также участвуя в благотворительных мероприятиях, сотрудничает с многими компаниями Омской области.

Описание технологического процесса

В телятнике должны иметься водопровод с автопоилками, канализация, приточно-вытяжная вентиляция. Подача кормов, вывозка навоза, и снабжение моечной горячей водой. В помещениях моечной, вакуум-насосной и комнате обслуживающего персонала устанавливается центральное отопление. Чердачное помещение обычно используется для хранения сена и соломы. А операции по доставке и раздаче кормов связаны в единый технологический процесс и автоматизированы.

Перечень технологического электрооборудования

Наименование	Количество	Примечание
Транспортер	2	ТСП-2,5
Водонагреватель	1	САЗС-400/0,4
Калорифер	1	СФОЦ-60
Кормораздатчик	1	РВК-Ф-74

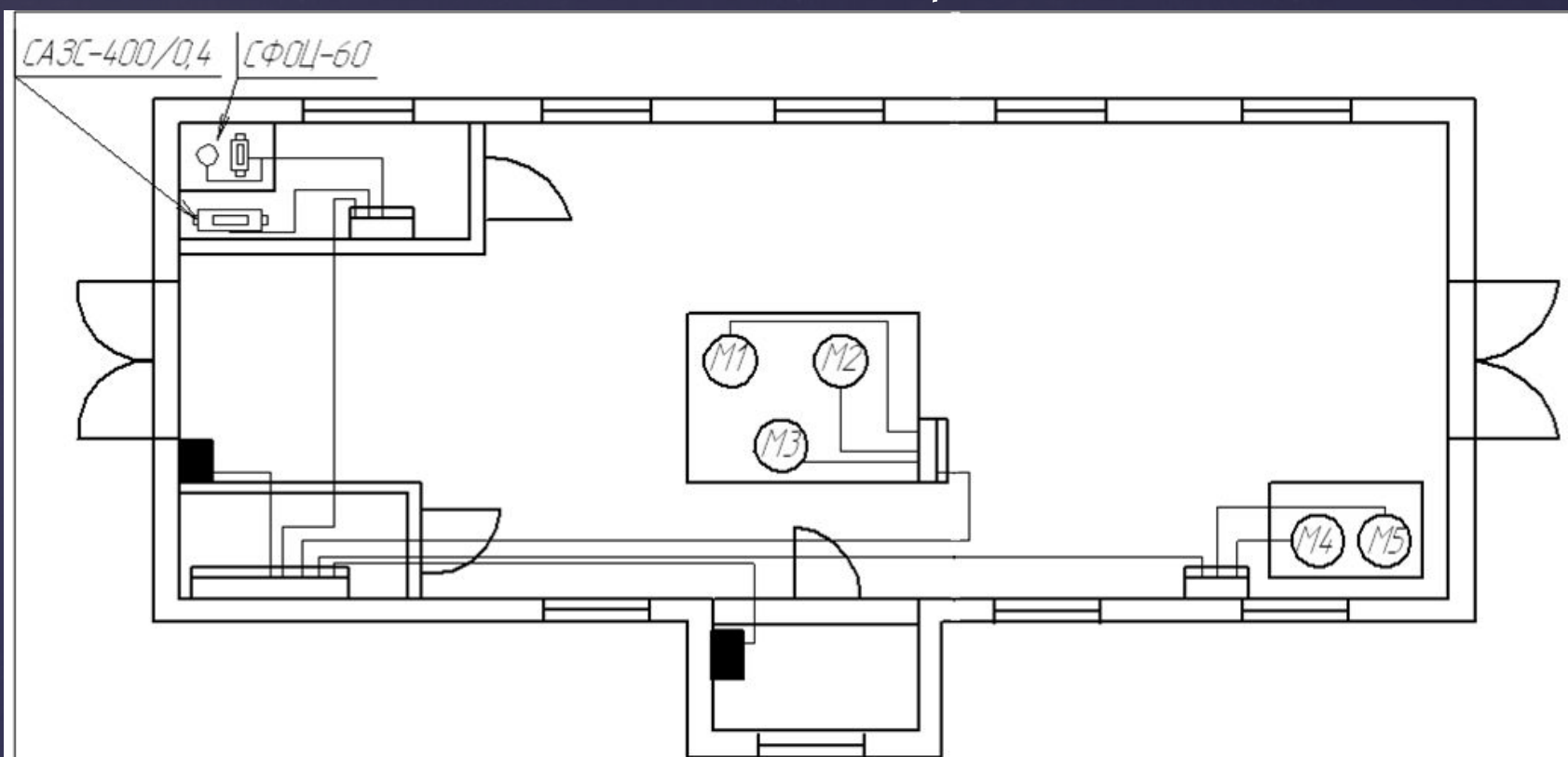
Перечень электродвигателей для оборудования

Номер по п/п	Наименование оборудования	Модель марка	Установленная мощность, кВт	Синхронная частота, мин ⁻¹	Тип двигателя	Номинальная мощность, кВт	Номинальные обороты, мин ⁻¹	Перегрузочная способность
1	Транспортер	ТСП-2,5	5,5	1500	4А112М4	5.5	1450	2.2
2	Транспортер	ТСП-2,5	5,5	1500	4А112М4	5.5	1450	2.2
3	Калорифер	СФОЦ-60	-	-	-	60	-	-
4	Водонагреватель	САЗС-400/0,4	-	-	-	12	-	-
5	Раздатчик	-	1,5	3000	4А80А2	1,5	2850	2,1
6	Дозатор	-	5,5	1500	4А132S6	5,5	1480	2,2
7	Горизонтальный транспортер	-	1,5	1400	4А80В4	1,5	1350	2,1

Выбор пускозащитной аппаратуры

№ п/п	Марка двигателя	Тип магнитного пускателя	$I_{н.д.}$ (А)	Тип автоматического выключателя	Тип теплового реле	$I_{н.т.р.}$ (А)
1	4A112M4	ПМЛ-221002	11,2	ВА51Г25	РТЛ-102104	12
2	4A112M4	ПМЛ-221002	11,2	ВА51Г25	РТЛ-102104	12
3	СФОЦ-60	ПМЛ-32100	102,3	ВА51Г35	РТЛ-312504	110
4	САЗС-400/0,4	ПМЛ-221002	18	ВА51Г25	-	-
5	4A80A2	ПМЛ1121002	3,31	ВА51Г25	РТЛ-108104	3,2
6	4A132S6	ПМЛ-222002	12,2	ВА51Г25	РТЛ-102104	16
7	4A80B4	ПМЛ1121002	3	ВА51Г25	РТЛ-100804	3,2

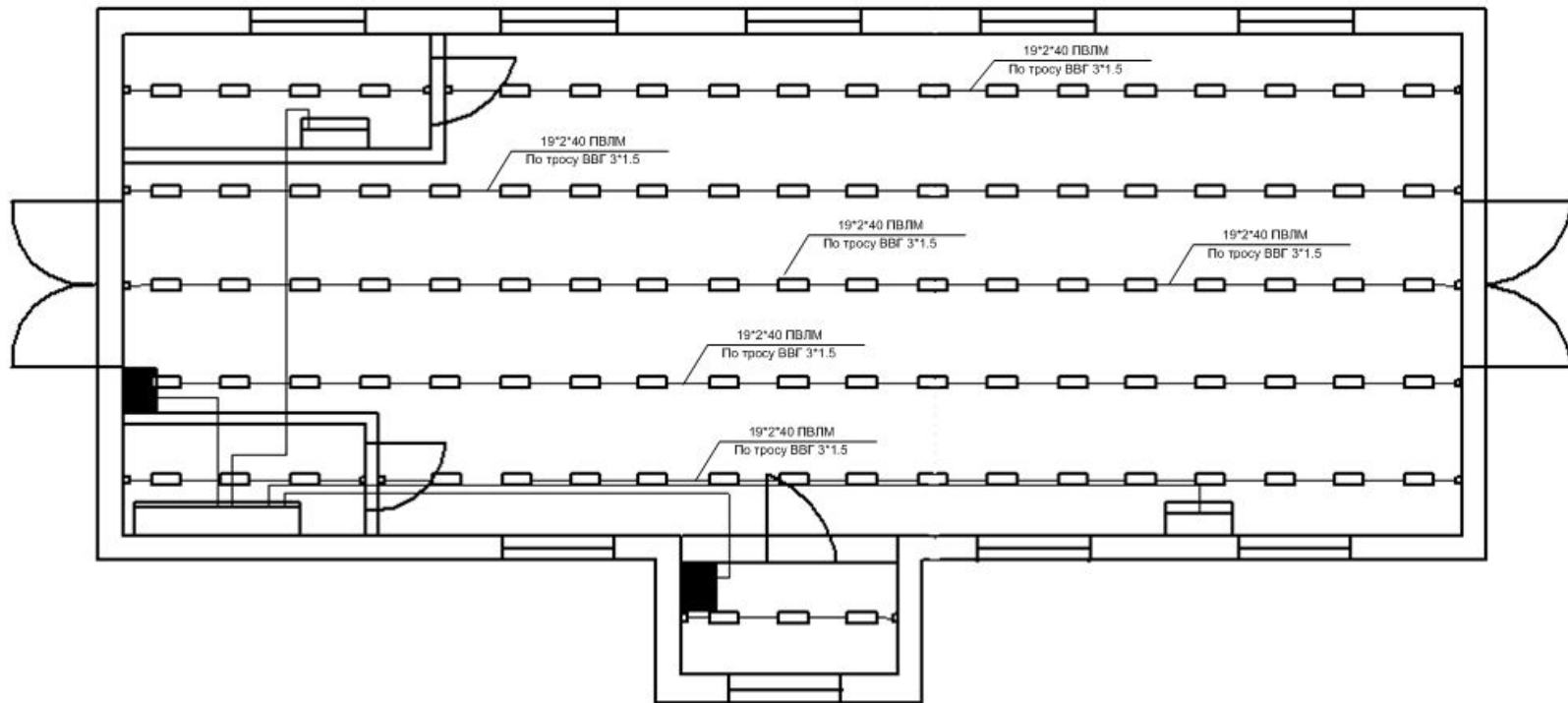
План объекта с нанесением силовой проводки



Позиция	Наименование	Кол-во
СА3-400/0,4	Водонагреватель	1
СФОЦ-60	Калорифер	1
M1	Раздачик	1
M2	Дозатор	1
M3	Горизонтальный транспортер	1
M4, ТСП-2,5	Транспортер	1
M5, ТСП-6,5	Транспортер	1

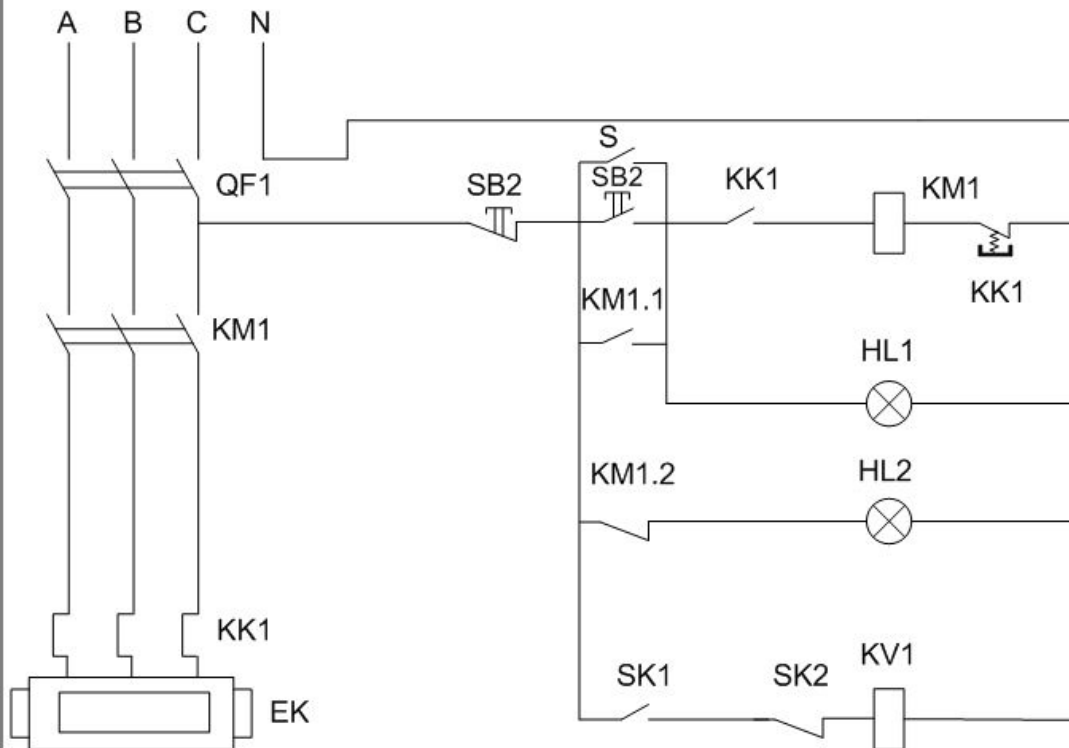
					ДР.13.02.11.41.05.17.			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	«Монтаж и эксплуатация электрооборудования склада фуражного зерна с автоматизацией створа ворот»	Лит.	Масса	Масш.
Разработал		Тарабунов В.С.						
Проверил		Каримов ДД						
Утвердил					План силовой сети			БПОУ «ОАТК»

План объекта с нанесением осветительной проводки



						ДР.35.02.08.41.12.17.			
						Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования телятника с автоматизацией поения животных	<i>Лит.</i>	<i>Масса</i>	<i>Масш.</i>
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					
		Разработал	Тарабунов В.С.						
		Проверил	Каримов Д.Д.						
		Утвердил				План осветительной сети	БПОУ «ОАТК»		

Схема автоматизации



Поз.	Наименование	Кол.	Примечания
QF1	Рубильник	1	
KM1	Магнитный пускатель	1	
KK1	Тепловое реле	1	
HL1-HL2	Лампочки	2	
SB	Кнопки управления	2	
EK	Тены	1	

ДР.35.02.08.41.12.17.				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработал		Тарабунов В.С.		
Проверил		Каримов Д.Д.		
Утвердил				
Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования телятника с автоматизацией поения животных				
Принципиальная электрическая схема				
Лит.	Масса	Масш.	БПОУ «ОАТК»	

Заключение

Автоматизация процесса поения телят позволит повысить эффективность содержания молодняка. Телята, получающие правильное питания обеспечивают стабильные прибавки в весе. Минимизация человеческого фактора благоприятно сказывается на экономии кормовых смесей, благодаря чему снижается себестоимость производства мясной продукции.

Спасибо за внимание!

ОМСК 2017