

Заказчик ИП Хусаинова .
Генпроектировщик: ТОО «СтройПроект 2022»
ГСЛ №08923

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Объект: Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы
по адресу: «Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу:
Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»

Здание для содержания птиц Силовое электрооборудование ЭМ-1 Том-7

Директор .



Кенжетаев М. Ж.

Астана 2023

Инд. N подл.
Подпись и дата
Взам. инд. N

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема питающей сети	
3	Схема распределительной сети	
4	Схема групповой сети	
5	План расположения электрооборудования и прокладки эл. сетей на отм. -0,000	
6	План заземления и молниезащиты	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
007/2023-1-ЭМ1.СО	Спецификация оборудования, изделий материалов	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Монтажные работы			
1	Установка ВРУ-1 на пол	шт.	1	
2	Установка ЩО-1 и ЩР-1 на стене	шт.	2	
3	Прокладка кабеля по ст.полосе 20х3мм	м	120	
4	Прокладка кабеля по тросу	м	80	
5	Прокладка кабеля по каб. конструкциям	м	2400	

Общие указания

Проект выполнен на основании задания на проектирования.

Исходные данные:

- категория электроснабжения II;
- напряжение электросети 230/400В

Проектом предусмотрено следующее.

Внутреннее электроосвещение склада светильниками ДСП 1422 40Вт. Установка осветительного щитка ЩО -1, щита управления ЩУ-1 на высоте 1,5 м, вводно-распределительное устройство ВРУ -1 напольного исполнения.

Светильники и крепежная арматура для помещения птичника учтена в поставке оборудования. Схема сети магистрально-радиальная. Учет электроэнергии см. ЭС1. Расчетные нагрузки определены по методу коэффициента спроса. Управление освещением выполнено от выключателей на входе в помещении.

Монтаж кабеля освещения выполнить на тросу, на ст. полосе 20х3 мм в тр. ПВХ, кабель крепить при помощи хомула КВ1. Монтаж силового кабеля выполнить на кабельных конструкциях. Помещения по условиям среды нормальные.

Заземление:

Повторное заземление нулевой жилы питающего кабеля выполнено заземляющим вертикальным и горизонтальным проводником.

Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями: СП. РК 4.04-107-213 "Электротехнические устройства", СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", ПУЭ РК.

Электрооборудование, принятое в проекте, по согласованию с заказчиком может быть заменено на аналогичное при соблюдении всех тех. характеристик и без изменения сметной стоимости.

Перечень видов работ для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ: скрытая прокладка электрических сетей отсутствует.

Итоговые данные: установленная мощность = расчетная мощность -16,7 кВт; напряжение сети -0,4./0,2кВ.

Имя, И. подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

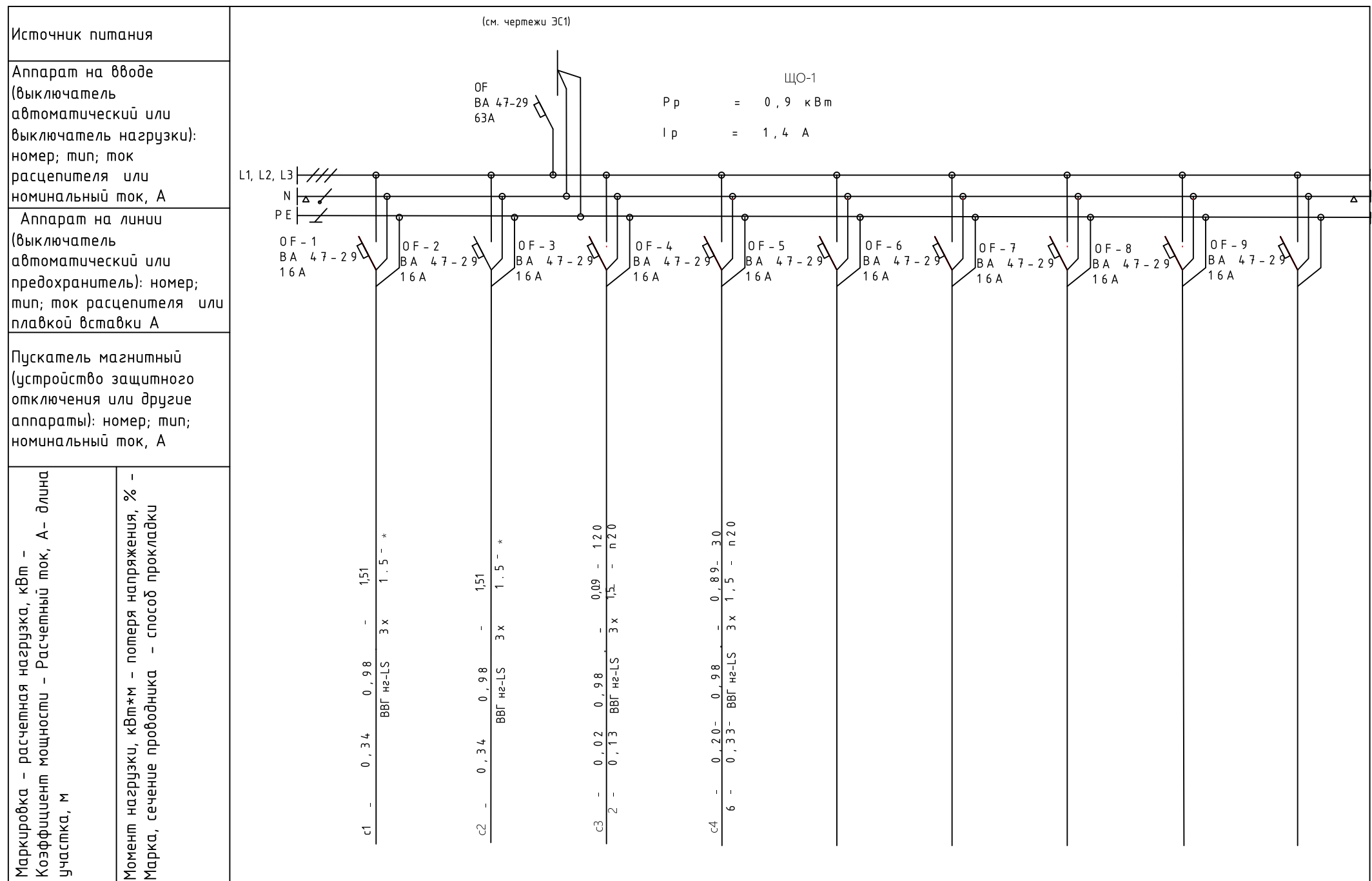
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	007/2023-1-ЭМ1				
						«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нурунский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей уч. квартал 22, зем. уч. 1»				
						Здание для содержания птиц			Стадия	Лист
			РП	1	6					
Проверил		Кенжетав М. Ж.				Общие данные		ТОО «СтройПроект 2022» ГСЛ №08923		
Выполнил										

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; ном. А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; ном. А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник					
					Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозн. на плане	Длина, м	Обозначение	Руст. или Рном, кВт	Ироч или Ином/Ипуск, А	Наименование, тип, поз. обозначение на чертеже принципиальной схемы		
															Участок сети 1	Участок сети 2
Щ-1 см. приложение	Ввод				1	м	ВВГнг-LS	5х6	5	откр. по к.к.			15,6	25,1	Ввод от ВРУ	
					2											
РУ-15,6 Рр=15,6	1				1	н	ВВГнг-LS	5х2,5	100	откр. по к.к.			В-1	1,1	5,1	Ватмовой напольной вент.клапан с осевым вентилятором 380В
					2											
Ир=25,1 Кс=1,00	2				1	н2	ВВГнг-LS	5х2,5	95	откр. по к.к.			В-2	1,1	5,1	Ватмовой напольной вент.клапан с осевым вентилятором 380В
					2											
	3				1	н3	ВВГнг-LS	5х2,5	90	откр. по к.к.			В-3	1,1	5,1	Ватмовой напольной вент.клапан с осевым вентилятором 380В
					2											
	4				1	н4	ВВГнг-LS	5х2,5	85	откр. по к.к.			В-4	1,1	5,1	Ватмовой напольной вент.клапан с осевым вентилятором 380В
					2											
	5				1	н5	ВВГнг-LS	5х2,5	85	откр. по к.к.			В-5	1,1	5,1	Ватмовой напольной вент.клапан с осевым вентилятором 380В
					2											
	6				1	н6	ВВГнг-LS	3х1,5	80	откр. по к.к.			ТВ-1	0,2	1,9	Теловентилятор системы отопления 230В
					2											
	7				1	н7	ВВГнг-LS	3х1,5	75	откр. по к.к.			ТВ-2	0,2	1,9	Теловентилятор системы отопления 230В
					2											
	8				1	н8	ВВГнг-LS	3х1,5	70	откр. по к.к.			ТВ-3	0,2	1,9	Теловентилятор системы отопления 230В
					2											
	9				1	н9	ВВГнг-LS	3х1,5	90	откр. по к.к.			ТВ-4	0,2	1,9	Теловентилятор системы отопления 230В
					2											
	10				1	н10	ВВГнг-LS	5х1,5	80	откр. по к.к.			ЕВ-1	0,87	4,1	Башня ватмовой со встроенным вентилятором 380В
					2											
	11				1	н11	ВВГнг-LS	5х1,5	75	откр. по к.к.			ЕВ-2	0,87	4,1	Башня ватмовой со встроенным вентилятором 380В
					2											
	12				1	н12	ВВГнг-LS	5х1,5	80	откр. по к.к.			ЕВ-3	0,87	4,1	Башня ватмовой со встроенным вентилятором 380В
					2											
	13				1	н13	ВВГнг-LS	5х1,5	55	откр. по к.к.			ЕВ-4	0,87	4,1	Башня ватмовой со встроенным вентилятором 380В
					2											
	14				1	н14	ВВГнг-LS	5х1,5	35	откр. по к.к.			ЕВ-5	0,87	4,1	Башня ватмовой со встроенным вентилятором 380В
					2											
	15				1	н15	ВВГнг-LS	5х1,5	5	откр. по к.к.			ЭП-1	0,37	0,6	Электроприбор линейной провальной порчи корма 380 В
					2											
	16				1	н16	ВВГнг-LS	5х1,5	15	откр. по к.к.			ЭП-2	0,37	0,6	Электроприбор линейной провальной порчи корма 380 В
					2											
	17				1	н17	ВВГнг-LS	5х1,5	25	откр. по к.к.			ЭП-3	0,37	0,6	Электроприбор линейной провальной порчи корма 380 В
					2											
	18				1	н18	ВВГнг-LS	5х1,5	25	откр. по к.к.			ЭП-4	0,75	1,2	Электроприбор поперечной линейной порчи корма 380В
					2											
	19				1	н19	ВВГнг-LS	3х1,5		откр. по к.к.			НС-1	0,5	3	Насос циркуляци. воды системы оажажения 230В
					2											
	20				1	н20	ВВГнг-LS	3х1,5		откр. по к.к.			НС-2	0,5	3	Насос циркуляци. воды системы оажажения 230В
					2											
					1	н21	ВВГнг-LS	5х2,5		откр. по к.к.			ММ-1	2,1	9,6	Моечная машина высокого давления 380В
					2											

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; ном. А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; ном. А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник					
					Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозн. на плане	Длина, м	Обозначение	Руст. или Рном, кВт	Ироч или Ином/Ипуск, А	Наименование, тип, поз. обозначение на чертеже принципиальной схемы		
															Участок сети 1	Участок сети 2
Щ-1 ПР503-1012-4 ИМЗ	Ввод				1	м3	ВВГнг-LS	5х6	5	откр. по к.к.			1,1	1,7	Ввод от ВРУ-1	
					2											
РУ-1,1 Рр=1,1	1; В467-31; 16		П-1; КММ-10960		1	р1	ВВГнг-LS	3х1,5	100	откр. по к.к.			СП-1	0,1	0,4	Защитно-сервоприбор приточных вентиляционных клапанов №1 230В
					2	р1-1	ВВГнг-LS	3х1,5	5	н20	5					
Ир=1,7 Кс=1,00	2; В467-31; 16				1	р2	ВВГнг-LS	3х1,5	95	откр. по к.к.			КК-1	0,3	1,4	Климат контролер в комн. с датчиком темп., влажность, давление, оповещения и управление сервоприводом №1 230В
					2		ВВГнг-LS	3х1,5								
	3; В467-31; 16				1	р3	ВВГнг-LS	3х1,5	90	откр. по к.к.			КК-2	0,3	1,4	Климат контролер в комн. с датчиком темп., влажность, давление, оповещения и управление сервоприводом №2 230В
					2		ВВГнг-LS	3х1,5								
	4; В467-31; 16		П-2; КММ-10960		1	р4	ВВГнг-LS	3х1,5	85	откр. по к.к.			СП-2	0,1	0,4	Защитно-сервоприбор приточных вентиляционных клапанов №2 230В
					2	р4-1	ВВГнг-LS	3х1,5	5	н20	5					
	5; В467-31; 16				1	р5	ВВГнг-LS	3х1,5	85	откр. по к.к.			Н-1	0,3	1,4	Циркуляционный насос котла 230В
					2	р5-1	ВВГнг-LS	3х1,5	5	н20	5					
	6; В467-31; 16				1	р6									Резерв	
					2											
	7; В467-31; 16				1	р7									Резерв	
					2											
	8; В467-31; 16				1	р8									Резерв	
					2											
					1											
					2											
					1											
					2											
					1											
					2											
					1											
					2											

- откр.к.к. - открыто по кабельным конструкциям
 * - комплекты с вентиляционным оборудованием

907/2023-1-ЭН1									
«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Краснодарский край, Краснодарский район, Кубинский с/п. с. Кубинск, уч. квартал 22, кв. уч. 1»									
Изм.	Испол.	Дата	Проект	Лист					
					Состав	Лист	Листов		
Здание для содержания птиц					РП	3			
Схема распределительной сети					ООО «СтройПроект 2022» ГСП №08923				



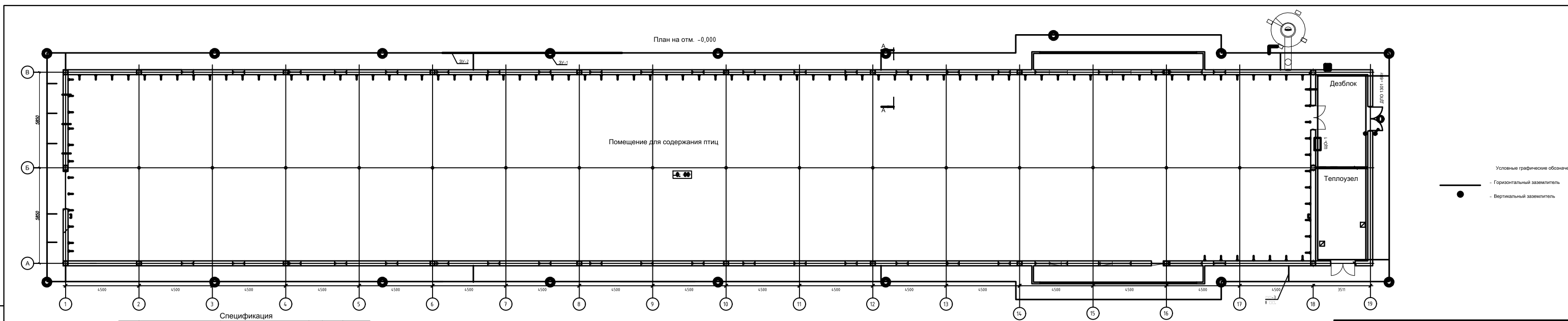
Наименование потребителя, назначение линий		Светильники пом. для содержания птиц	Светильники пом. для содержания птиц	Светильники выходов	Светильники пом. 2 и 3	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв
Установленная мощность, кВт	0,9	0,3	0,3	0,02	0,2					
Номинальный/пусковой ток, А	1,4	1,5	1,5	0,1	1,1					

* - кабель комплектно с вентиляционным оборудованием

Инд. N подл. Подпись и дата Взам. инд. N

					007/2023-1-ЭМ1		
					«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»		
Изм.	Кол.ч.	Лист	Док.	Подпись	Дата		
						Здание для содержания птиц	
						Стадия	Лист
						РП	4
						ТОО «СтройПроект 2022» ГСЛ №08923	
Проверил							
Выполнил							

Схема групповой сети



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
ЗУ-1	ГОСТ 535-2005	Вертикальный заземлитель, круг стальной оцинкованный d16мм, L=5 м	18	7,89	
ЗУ-2	ГОСТ 103-2006	Горизонтальный заземлитель, см. полоса оцинкованная 45x4 мм	230	1,256	м
ЗУ-3	ГОСТ 535-2005	Токоотводы, см. круг d10 мм	8	8,817	м

Молниезащитные мероприятия

Проектируемое здание относится к II категории молниезащиты, согласно "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН РК 2.04-29-2005. Защита здания от прямых ударов молнии выполняется заземлителем на галечной кровле.
 Выполнить токоотводы (поз. ЗУ-2) от кровли до горизонтального заземления, соединить сваркой.
 Горизонтальный заземлитель (поз. ЗУ-2) проложить на глубине 0,5м от ур. 3. Так же в качестве токоотводов можно использовать металлические конструкции здания, пожарные лестницы, арматура железобетонных конструкций и допустим с молниезащитником и заземлителем, выполненным сваркой.
 При обходе карниза молниезащитом радиус закругления должен быть не менее 0,2 м.
 Все электромагнитные работы выполнять в соответствии с ПУЭ РК.

				007/2023-1-ЭМ1		
				«Строительная компания по производству и переработке мяса птицы» по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/п, с. Кобетей, ул. мартов 22, зем. уч. №1		
Иск.	Кол. ш.	Лист	Лист	Подпись	Дата	
				Здание для содержания птиц		
				План заземления и молниезащиты		
				ТОО «СтройПроект 2022» ГСП №68923		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол-во	Масса 1ед., кг	Примечание
	Комплектование оборудования до 1000 В							
ВРУ-1	Вводно распределительный шкаф ВРУ-1, ввод, In=250А, Ввод предохранители ПНН-35, 100А 3шт., распредел ППН-33, 16А, 6шт., ППН-33, 16А, 9шт., 1700x800x500	ВРУ-1-21-10 УХЛ4, ГОСТ30011,1-2012		ТОО "Дин ВА"	комплект	1	не более 155	
ЩР-1	Пункт распределительный переменного тока, навесного исполнения, с выкл. распределителя с In тепловых макс. расцепителей: ВА-57-31 (16А)-8шт., степень защиты IP54, кабельный ввод снизу, УХЛ, УН=660D. до 500А 1000x750x200	ПР-8503-1012-4УХЛ3 ГОСТ 30011.1-2012		ТОО "Дин ВА"	комплект	1	не более 93	
ЩО-1	Щиток осветительный в комплекте с автоматами: ЗР Inp=63А-1шт., 1Р Inp=16А-12шт. Корпус 210x410x210, ИЭК	ОЩВ-3-63-12-0 36 УХЛ4 IP31,			комплект	1		
	Кабельно-проводниковая продукция							
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 5x6кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"	м	15	0,4000	
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 3x4кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"		455	0,3010	
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 5x2,5кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"		70	0,2070	
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 3x2,5кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"		1110	0,2070	
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 3x1,5кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"		150	0,1470	
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 7x1,5кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"		800	0,1910	
	Осветительное оборудование							
1	Светильник светодиодный 6500К IP65 1200мм IEK	ДСП 1422 40Вт IP65			шт.	6		
2	Светильник светодиодный 6Вт, IP54 220В	ДПО 1301 40Вт IP54			шт.	3		
	Электроустановочные изделия							
	Выключатели 1кл. о/у IP44				шт.	5		
	Коробка распаячная 100x100x50				шт.	5	0,1200	

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

						007/2023-1-ЭМ1		
						«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата			
						Здание для содержания птиц		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	1	2
Проверил						Спецификация оборудования, изделий и материалов (начало)		
Выполнил						ТОО «СтройПроект 2022» ГСЛ №08923		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол-во	Масса 1ед., кг	Примечание
	Трубы							
n20	Труба гофрированная из ПНД для скрытой прокладки кабеля ДН20				м	165	0	
	Материалы							
ЗУ-1	Вертикальный заземлитель, круг оцинкованный d=16мм. L=5м				шт.	18	7,8900	
ЗУ-2	Горизонтальный заземлитель ст, полоса оцинкованная 40x4мм				м	230	1,2560	
ЗУ-3	Токоотводы ст круг d=10мм.				м	8	0,6170	
	Прокат сортовой стальной горячекатанной полосой из углеродистой стали ширина 20мм, толщиной 3мм				м	80	0,4700	
	Стяжной хомут, диаметр жгута 15-60мм L=240мм				упак	2		кол-во в упаковке 100шт,
	Канат стальной однопроволочный свивки типа ТК конструкции 1x19 (1+6+12) о.с. оцинкованной, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570Н/мм кв и менее, диаметром 6,1 мм				м	80	0,186	
	Муфта натяжная с ушком, Р=25000Н, ход винта-300мм				шт.	1	5,38	Для натяжки троса
	Кош стальных проводов КС-063-1 для сечения 25-35мм кв (диам 5,6-6,6мм)				шт.	2	0,0400	
	Анкер Р=16кН (крепление тросов до диам 8мм)				шт.	2	0,2700	
	Зажим тросовый для каната 6-8мм				шт.	2	0,7600	
	Кабельные конструкции							
К 1	Полка кабельная L-250				шт.	216	0,3100	
К 2	Стойка кабельная L-400				шт.	108	0,6900	
К 3	Лоток стальной, секция прямая, L=2000, 200x70				шт.	54	5,130	

Инд. N подл.
Подпись и дата
Взам. инд. N

						007/2021-1-ЭМ1			
						«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата				
						Здание для содержания птиц		Стадия	
						РП		Лист	
								Листов	
								2	
								2	
Проверил						Спецификация оборудования, изделий и материалов (конец)		ТОО «СтройПроект 2022»	
Выполнил								ГСЛ №08923	

Заказчик ИП Хусаинова .
Генпроектировщик: ТОО «СтройПроект 2022»
ГСЛ №08923

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Объект: Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы
по адресу: «Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу:
Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»

Убойный цех ЭМ-2
Том-7

Директор .



Кенжетаев М. Ж.

Астана 2023

Инд. N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инд. N	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема групповой сети	
3	План расположения электрооборудования и прокладки эл. сетей	
4	План заземления и молниезащиты	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
007/2023-2-ЭМ2.СО	Спецификация оборудования, изделий материалов	

Ведомость объемов строительных и монтажных работ

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	<u>Монтажные работы</u>			
1	Установка ВРУ-1 на стене	шт.	1	
2	Установка ЩО-1 на стене	шт.	1	
3	Прокладка кабеля по ст.полосе 20х3мм	м	130	
4				
5				

Общие указания

Проект выполнен на основании:

- задания на проектирование
- задания от смежных отделов

Исходные данные:

- категория электроснабжения III;
- напряжение электросети 220/380В

Проектом предусмотрено

Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение Убойного цеха. Установка ВРУ-2, ЩУ, ЩО, ПУ на высоте 1,5 м. Схема групповой сети радиальная. Учет электроэнергии см. ЭС1. Расчетные нагрузки определены по методу коэффициента спроса. Управление освещение выполнено от щитка ЩО-1 и выключателя на входе.

Управление оборудованием от ЩУ. Монтаж кабеля освещения выполнить по стене / потолке на ст. полосе 20х3 мм в тр. ПВХ, кабель крепить при помощи хомута KR1. Способ прокладки питающих групповых сетей открытый.

Помещения по условиям среды нормальные.

Заземление:

Повторное заземление нулевой жилы питающего кабеля выполнено заземляющим вертикальным и горизонтальным проводником.

Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями: СП. РК 4.04-107-213

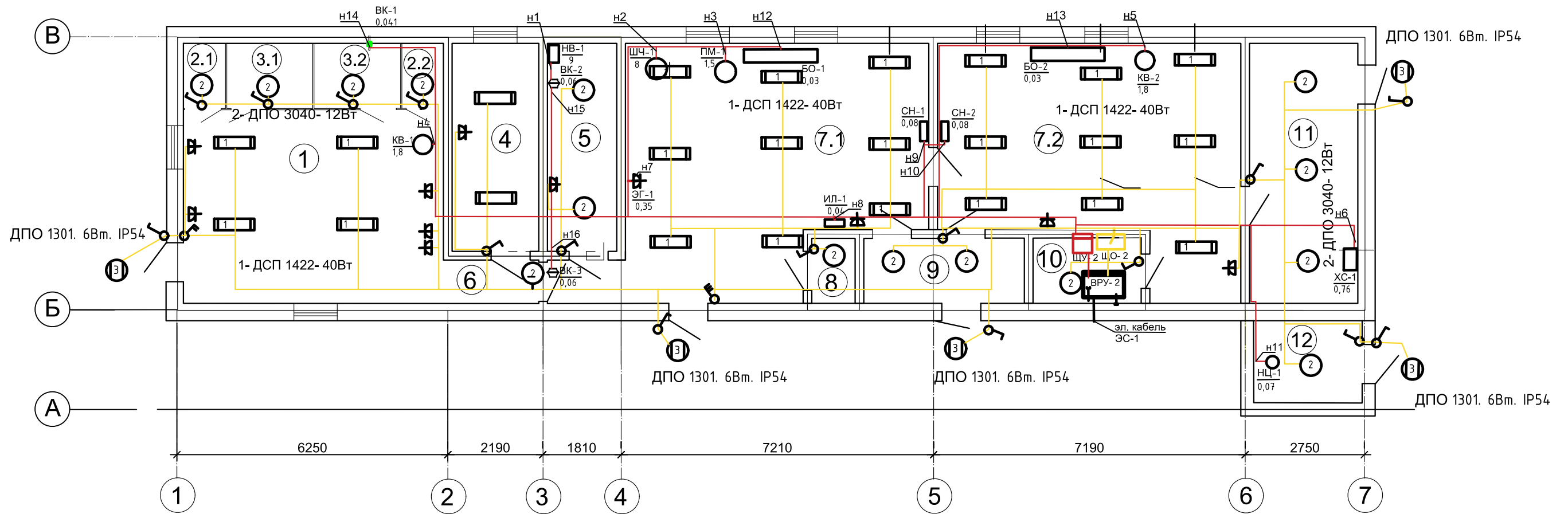
“Электротехнические устройства”, СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", ПУЭ РК. Электрооборудование, принятое в проекте, по согласованию с заказчиком может быть заменено на аналогичное при соблюдении всех тех. характеристик ли выше.

Перечень видов работ для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ: скрытая прокладка электрических сетей.

Итоговые данные: установленная мощность = расчетная мощность -25,6 кВт; напряжение сети -0,4./0,23 кВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата				
						007/2023-2-ЭМ2			
						«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нурынский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей уч. квартал 22, зем. уч. 1»			
						Убойный цех	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	4
Проверил	Кенжетав М. Ж.					Общие данные	ТОО «СтройПроект 2022» ГСП №08923		
Выполнил									

План на отм.-0,000



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь
1	Комната для персонала	26.82
2.1	Душевая	1.44
2.2	Душевая	1.44
3.1	Сан. узел	2.99
3.2	Сан. узел	2.99
4	Кабинет вет. работника	9.60
5	Помещение для дезинфекции спецодежды и обуви	7.68
6	Коридор	4.20
7.1	Пункт убой, нутровки и разделки (грязная зона)	37.07
7.2	Пункт убой, нутровки и разделки (чистая зона)	35.37
8	Помещение для хранения инвентаря	1.5
9	Помещение для временного хранения отходов	5.55
10	Помещение для хранения дезсредств	2.25
11	Холодильная камера	15.00
12	Тепловой узел	4.74
		158.64

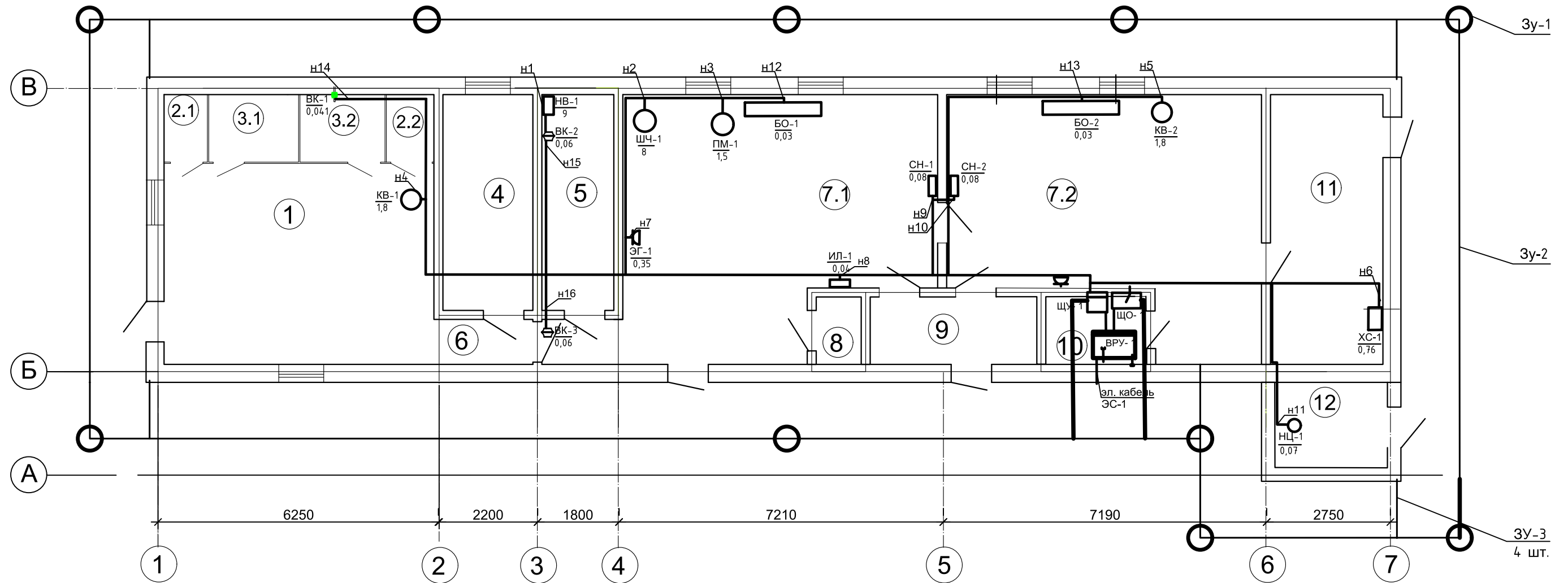
Ведомость узлов электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ДСП 1422 40Вт 6500К IP65 1200мм IEK	Светильник светодиодный, 6500К IP65 1200мм IEK	24	
2	ДПО 3040	Светильник светодиодный, 12Вт, 220В, IP54	14	
3	ДПО 1301. 6Вт. IP54	Светильник светодиодный, 6Вт, 220В, IP54	5	

					007/2023-2-ЭМ2			
					«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						РП	3	
Проверил						План расположения электрооборудования и прокладки эл. сетей		ТОО «СтройПроект 2022»
Выполнил								ГСЛ №08923

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

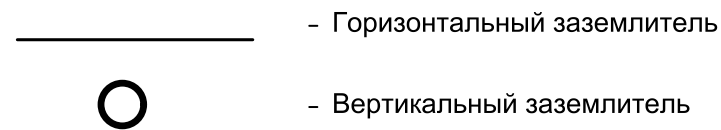
План на отм.-0,400



Молниезащитные мероприятия

* - Фундамент для ДЭС учтен в чертах АСО

Условные графические обозначения



Проектируемое здание относится ко II категории молниезащиты, согласно "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН РК 2.04-29-2005. Защита здания от прямых ударов молнии выполняется заземлением металлической кровли.

Выполнить токоотводы (поз. ЗУ-3) от кровли до горизонтального заземления, соединить сваркой. Горизонтальный заземлитель (поз. ЗУ-2) проложить на глубине 0,5м от ур. з. Так же в качестве токоотводов можно использовать металлические конструкции здания, пожарные лестницы, арматура железобетонных конструкций при условии обеспечения непрерывной электрической связи в соединениях конструкции и арматуры с молниеприемниками и заземлителями, выполняемых сваркой. При обходе карниза молниеотводом радиус закругления должен быть не менее 0,2 м.

Все электромагнитные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ЗУ-1	ГОСТ 535-2005	Вертикальный заземлитель, круг оцинкованный d16мм, L=5 м	10	7,89	
ЗУ-2	ГОСТ 103-2006	Горизонтальный заземлитель, см. полоса оцинкованная 40x4 мм	83	1,3 м	
ЗУ-3	ГОСТ 535-2005	Токоотводы, см. круг d10 мм	20	0,617 м	

						007/2023-2-ЭМ2		
						«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата			
						Убойный цех		
						РП	4	
						План расположения электрооборудования, прокладки эл. сетей, заземления и молниезащиты здания		
						ТОО «СтройПроект 2022» ГСЛ №08923		
Проверил								
Выполнил								

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол-во	Масса 1ед., кг	Примечание
	Комплектование оборудования до 1000 В							
ВРУ-1	Вводно распределительный шкаф ВРУ-2, ввод, In=250А, Ввод предохранители ПНН-35, 100А 3шт., распредел ППН-33, 16А, 6шт., ППН-33, 16А, 9шт., 1700x800x500	ВРУ-1-21-10 УХЛ4, ГОСТ30011,1-2012		ТОО "Дин ВА"	комплект	1	не более 155	
ЩР-1	Пункт распределительный переменного тока, навесного исполнения, с выкл. распределителя с In тепловых макс. расцепителей: ВА-57-31 (16А)-8шт., степень защиты IP54, кабельный ввод снизу, УХЛ, УН=660D. до 500А 1000x750x200	ПР-8503-1012-4УХЛ3 ГОСТ 30011.1-2012		ТОО "Дин ВА"	комплект	1	не более 93	
ЩО-1	Щиток осветительный в комплекте с автоматами: ЗР Inp=63А-1шт., 1Р Inp=16А-12шт. Корпус 210x410x210, ИЭК	ОЩВ-3-63-12-0 36 УХЛ4 IP31,			комплект	1		
	Кабельно-проводниковая продукция							
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 5x4кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"	м	29.5	0,4000	
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 3x4кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"	м	44.8	0,3010	
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 3x2,5кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"	м	74.7	0,2070	
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 3x1,5кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"	м	43	0,1470	
	Осветительное оборудование							
1	Светильник светодиодный 6500К IP65 1200мм ИЭК	ДСП 1422 40Вт IP65			шт.	24		
2	Светильник светодиодный, 12Вт, 220В, IP54	ДПО 3040			шт.	14		
3	Светильник светодиодный 6Вт, IP54 220В	ДПО 1301 6Вт IP54			шт.	5		
	Электроустановочные изделия							
1	Выключатели 1кл. о/у IP44				шт.	16		
2	Выключатели 2кл. о/у IP44				шт.	1		
3	Выключатели 3кл. о/у IP44				шт.	2		
4	Розетка одноместная с о/у (в сборе) Легата ИЭК				шт.	7		
5	Розетка одноместная с защитными шторками, с крышкой, 16А, 250В,				шт.	5	0,1200	

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

						007/2023-2-ЭМ2					
						«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»					
						Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	
						Убойный цех			Стадия	Лист	Листов
									РП	1	2
Проверил						Спецификация оборудования, изделий и материалов (начало)			ТОО «СтройПроект 2022» ГСЛ №08923		
Выполнил											

Заказчик ИП Хусаинова .
Генпроектировщик: ТОО «СтройПроект 2022»
ГСЛ №08923

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Объект: Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы
по адресу: «Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу:
Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»

Склад Силовое электрооборудование ЭМ-3 Том-7

Директор .



Кенжетаев М. Ж.

Астана 2023

Инд. N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инд. N	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема распределительной и групповой сети	
3	План расположения электрооборудования и прокладки эл. сетей	
4	План расположения электрооборудования, прокладки эл. сетей, заземления и молниезащиты	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
007/2023-4-ЭМ4.СО	Спецификация оборудования, изделий материалов	

Ведомость объемов строительных и монтажных работ

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	<u>Монтажные работы</u>			
1	Установка ЩУ-1 на стене	шт.	1	
2	Установка ЩО-1 на стене	шт.	1	
3	Прокладка кабеля в ст. тросу	м	60	
4	Прокладка кабеля по ст.полосе 20х3мм	м	40	
5	Прокладка кабеля в ст. трубе		5	

Общие указания

Проект выполнен на основании:

- задания на проектирование
- задания от смежных отделов

Исходные данные:

- категория электроснабжения III;
- напряжение электросети 220/380В

Проектом предусмотрено

Внутреннее электроосвещение склада. Установка ЩУ и ЩО-1 на высоте 1,5м. Схема групповой сети радиальная. Учет электроэнергии см. ЭС-1. Расчетные нагрузки определены по методу коэффициента спроса. Управление освещения выполнено от щитка ЩО-1 и выключателя на входе, управление оборудованием от ЩУ-1. Монтаж кабеля освещения выполнить по ст. тросу, по стене на ст. полосе 20х3 мм в тр. ПВХ, кабель крепить при помощи хомута KR1. Способ прокладки питающих групповых сетей открытый. Помещения по условиям среды нормальные.

Заземление:

Повторное заземление нулевой жилы питающего кабеля выполнено заземляющим вертикальным и горизонтальным проводником.

Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями: СП. РК 4.04-107-213 "Электротехнические устройства", СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", ПУЭ РК.

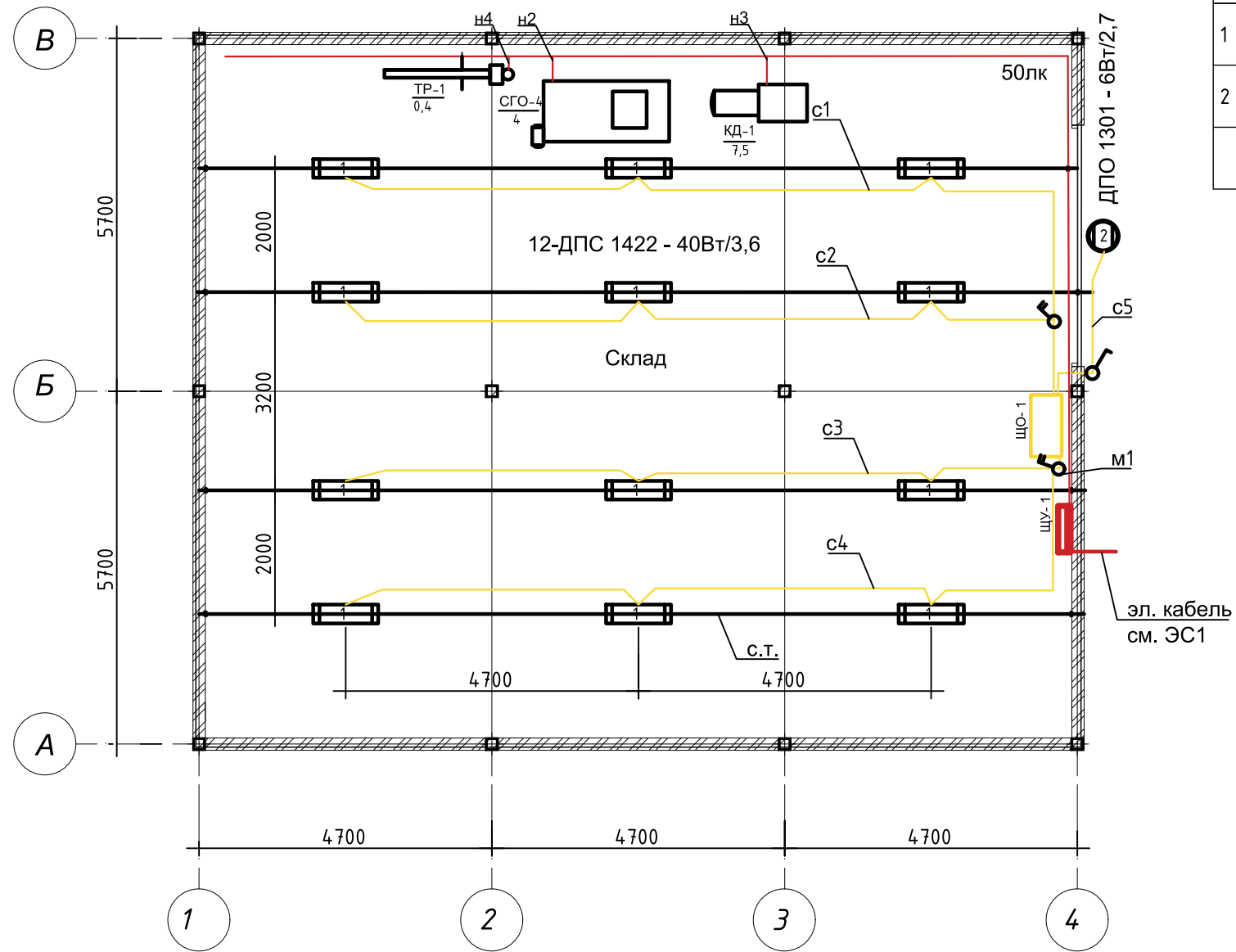
Электрооборудование, принятое в проекте, по согласованию с заказчиком может быть заменено на аналогичное при соблюдении всех тех. характеристик.

Перечень видов работ для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ: скрытая прокладка электрических сетей отсутствует.

Итоговые данные: установленная и расчетная мощности равные -12,9 кВт; напряжение сети -0,4./0,23 кВ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата		
007/2023-3-ЭМ3							
«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нулинский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей уч. квартал 22, зем. уч. 1»							
Склад					Стадия	Лист	Листов
					РП	1	4
Общие данные					ТОО «СтройПроект 2022» ГСЛ №08923		
Проверил		Кенжетав М. Ж.					
Выполнил							

План на отм. 0,000



с.т. - тросовая проводка освещения

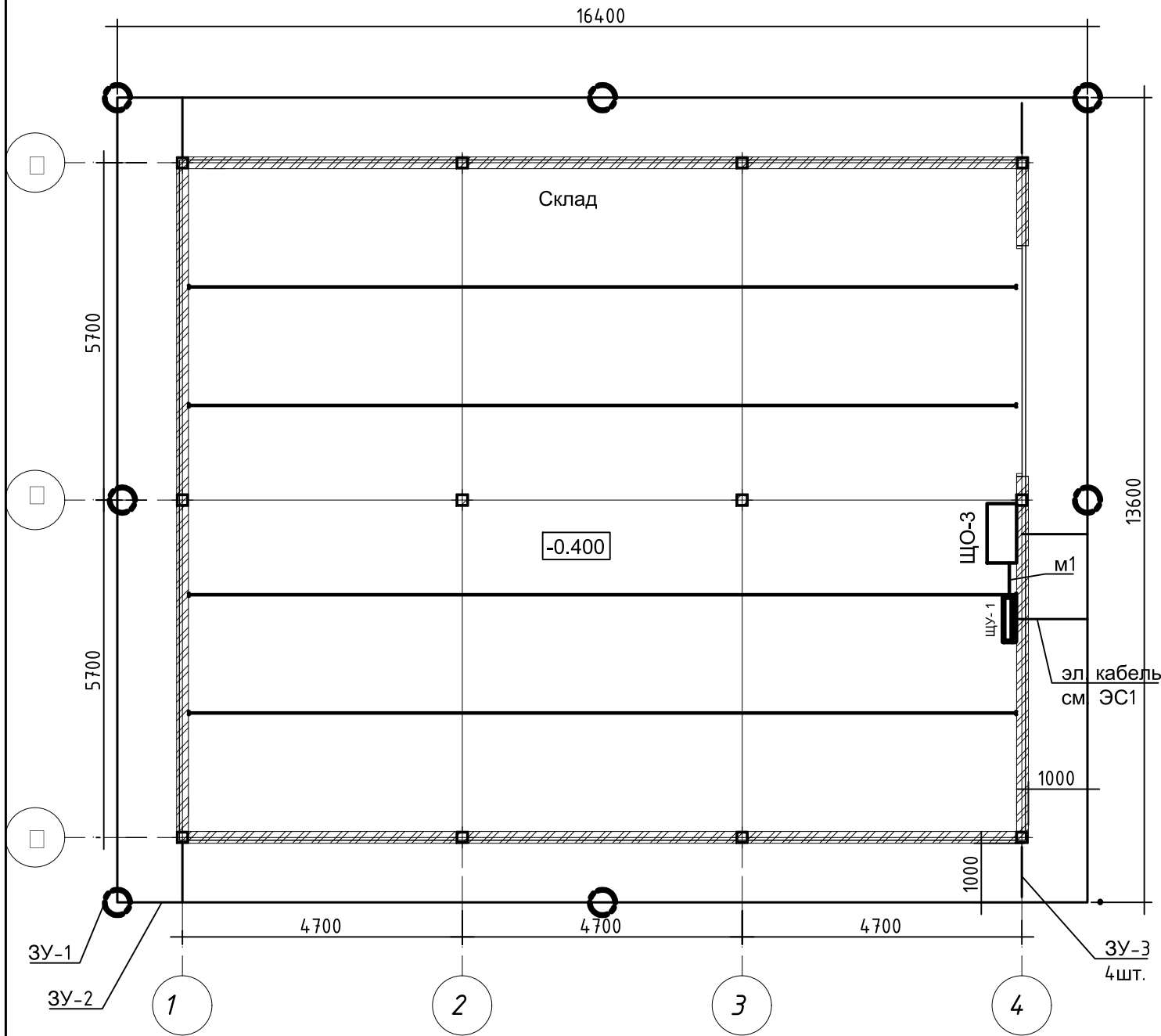
Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	примечание
1	ДСП 1422 40Вт 6500К IP65 1200мм IEK	Светильник светодиодный, 6500К IP65 1200мм IEK	12	
2	ДПО 1301. 6Вт. IP54	Светильник светодиодный, 6Вт, 220В IP54	1	

Инов. № подл.	Подпись и дата.	Взам. инв. №
---------------	-----------------	--------------

						007/2023-3-ЭМЗ		
						«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата			
						Склад		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	3	
Проверил	Исаев С.А					План расположения электрооборудования и прокладки эл. сетей		
Выполнил						ТОО «СтройПроект 2022» ГСЛ №08923		



План на отм. -0,400



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ЗУ-1	ГОСТ 535-2005	Вертикальный заземлитель, круг оцинкованный d16мм, L=5 м	8	7,89	
ЗУ-2	ГОСТ 103-2006	Горизонтальный заземлитель, см. полоса оцинкованная 40x4 мм	70	1,256 м	
ЗУ-3	ГОСТ 535-2005	Токоотводы, см. круг d10 мм	20	0,617 м	

Условные графические обозначения

-  - Горизонтальный заземлитель
-  - Вертикальный заземлитель

Проектируемое здание относится ко II категории молниезащиты, согласно "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН РК 2.04-29-2005. Защита здания от прямых ударов молнии выполняется заземлением металлической кровли.

Выполнить токоотводы (поз. ЗУ-2) от кровли до горизонтального заземления, соединить сваркой. Горизонтальный заземлитель (поз. ЗУ-2) проложить на глубине 0,5м от ур. 3. Так же в качестве токоотводов можно использовать металлические конструкции здания, пожарные лестницы, арматура железобетонных конструкций и арматуры с молниеприемником и заземлителями, выполняемых сваркой. При обходе карниза молниеотводом радиус закругления должен быть не менее 0,2 м.

Все электромагнитные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК.

						007/2023-3-ЭМЗ		
						«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата			
						Склад		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	4	
Проверил	Исаев С.А					План расположения электрооборудования, прокладки эл. сетей, заземления и молниезащиты здания		
Выполнил						ТОО «СтройПроект 2022» ГСЛ №08923		

Инва. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол-во	Масса 1ед., кг	Примечание
	<u>Комплектование оборудования до 1000 В</u>							
ЩО-1	Щиток осветительный в комплекте с автоматами: ЗР Тнр=63А-1шт., 1Р нр=16А-6шт. Корпус 210x245x120, ИЭК	ОЩВ-3-63-6-0 36 УХЛ4 IP31,			комплект	1		
	<u>Кабельно-проводниковая продукция</u>							
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 5x4 кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"	м	30,2	0,4000	
	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 3x2,5 кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"	м	22,0	0,2070	
	<u>Осветительное оборудование</u>							
1	Светильник светодиодный 6500К IP65 1200мм IEK	ДСП 1422 40Вт IP65			шт.	12		
2	Светильник светодиодный 6Вт, IP54 220В	ДПО 1301 6Вт IP54			шт.	1		
	<u>Электроустановочные изделия</u>							
1	Выключатели 1кл. о/у IP44				шт.	1		
2	Выключатели 2кл. о/у IP44				шт.	2		
3	Коробка распаячная 100x100x50 IP44 ИЭК				шт.	9	0,12	
	<u>Трубы</u>							
m20	Труба стальная водогазопроводная, наружный диам. 26,8мм, толщина стенки 2,8мм				м	31	1,66	
n25	Труба гофрированная из ПНД для скрытой прокладки кабелей в штробах и стяжках пола ДН-25 ИЭК				м	22	0,032	
n20	Труба гофрированная из ПНД для скрытой прокладки кабелей в штробах и стяжках пола ДН-20 ИЭК				м	52	0,018	

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

						007/2023-3-ЭМЗ		
						«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»		
	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата			
						Склад		
						РП	1	2
Проверил						ТОО «СтройПроект 2022» ГСП №08923		
Выполнил								
						Спецификация оборудования, изделий и материалов (начало)		

Заказчик ИП Хусаинова .
Генпроектировщик: ТОО «СтройПроект 2022»
ГСЛ №08923

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Объект: Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы
по адресу: «Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу:
Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»

Административно-технологический корпус Силовое электрооборудование ЭМ-4 Том-7

Директор .



_Кенжетаев М. Ж.

Астана 2023

Инд. N подл.	
Подпись и дата	
Взам. инд. N	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема распределительной и групповой сети	
3	План расположения электрооборудования и прокладки эл. сетей	
4	План расположения электрооборудования, прокладки эл. сетей, заземления и молниезащиты	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
007/2023-4-ЭМ4.СО	Спецификация оборудования, изделий материалов	
007/2023-1-ЭМ4.ЛО1	Опросный лист на ДЭС	

Ведомость объемов строительных и монтажных работ

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	Монтажные работы			
1	Установка ЩУ-1 на стену	шт.	1	
2	Установка ЩО-1 на стену	шт.	1	
3	Прокладка кабеля по ст.полосе 20х3мм	м	170	
4	Прокладка кабеля в штрабе	м	133	
5				

Общие указания

- Проект выполнен на основании:
- задания на проектирование
 - задания от смежных отделов
- Исходные данные:
- категория электроснабжения III;
 - напряжение электросети 220/380В

Проектом предусмотрено
Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение административно-технологического корпуса. Установка ЩО-1, ПУ-1 - ПУ-5 на высоте 1,5 м. Схема групповой сети радиальная. Учет электроэнергии см. ЭС1. Расчетные нагрузки определены по методу коэффициента спроса. Управление освещение выполнено от щитка ЩО-1 и выключателя на входе. Монтаж кабеля освещения выполнить по стене / потолке на ст. полосе 20х3 мм в тр. ПВХ, кабель крепить при помощи хомута KR1. Способ прокладки питающих групповых сетей в пом. поз. 1, 3, 6, 7 скрытый в штрабе в остальных помещениях открытый. Помещения по условиям среды нормальные.

Заземление:
Повторное заземление нулевой жилы питающего кабеля выполнено заземляющим вертикальным и горизонтальным проводником.

Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями: СП. РК 4.04-107-213 "Электротехнические устройства", СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", ПУЭ РК. Электрооборудование, принятое в проекте, по согласованию с заказчиком может быть заменено на аналогичное при соблюдении всех тех. характеристик и без изменения сметной стоимости.

Перечень видов работ для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ: скрытая прокладка электрических сетей отсутствует.

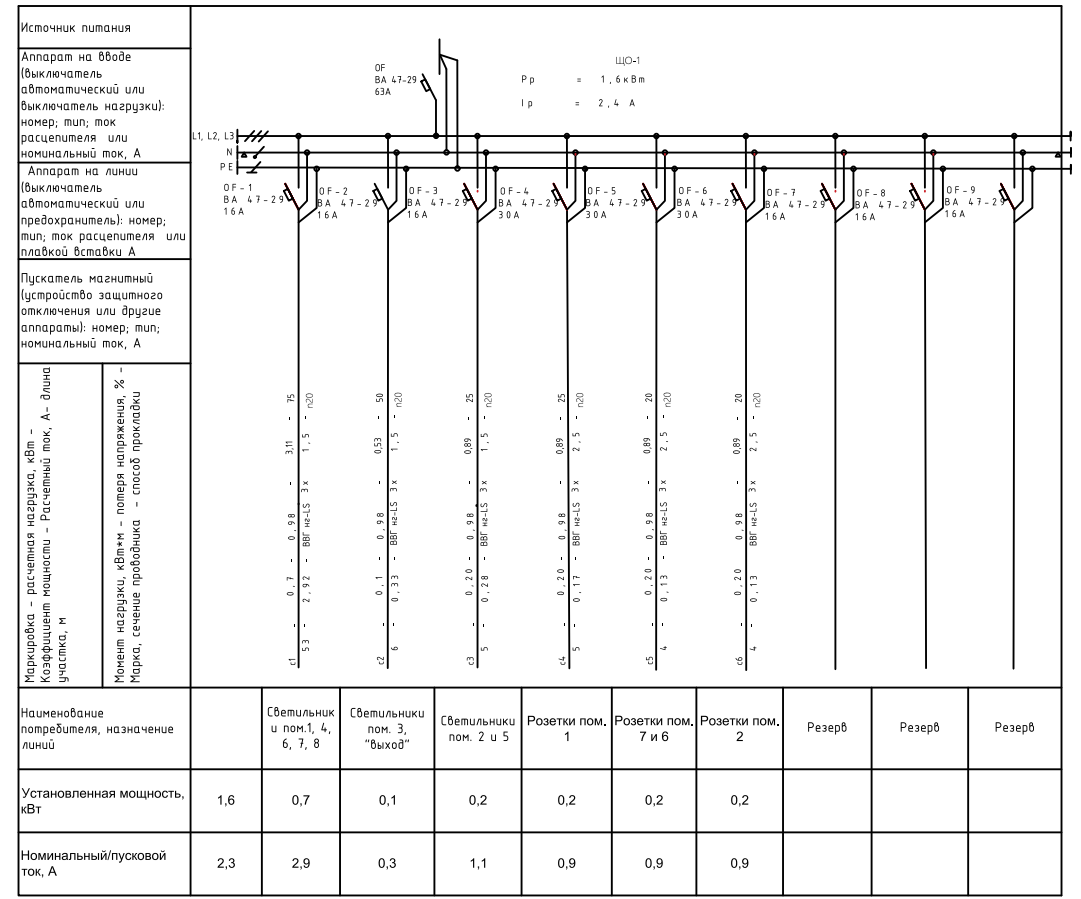
Итоговые данные: установленная мощность -14,4 кВт; расчетная мощность -14,4 кВт; напряжение сети -0,4./0,23 кВ.

									007/2023-4-ЭМ4
									«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нулинский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей уч. квартал 22, зем. уч. 1»
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата				
									Административно-технологический корпус.
									РП 1 4
Проверил	Кенжетав М. Ж.								Общие данные
Выполнил									ТОО «СтройПроект 2022» ГСЛ №08923

Имя, И. поабл. Подпись и дата. Взам. инв. N

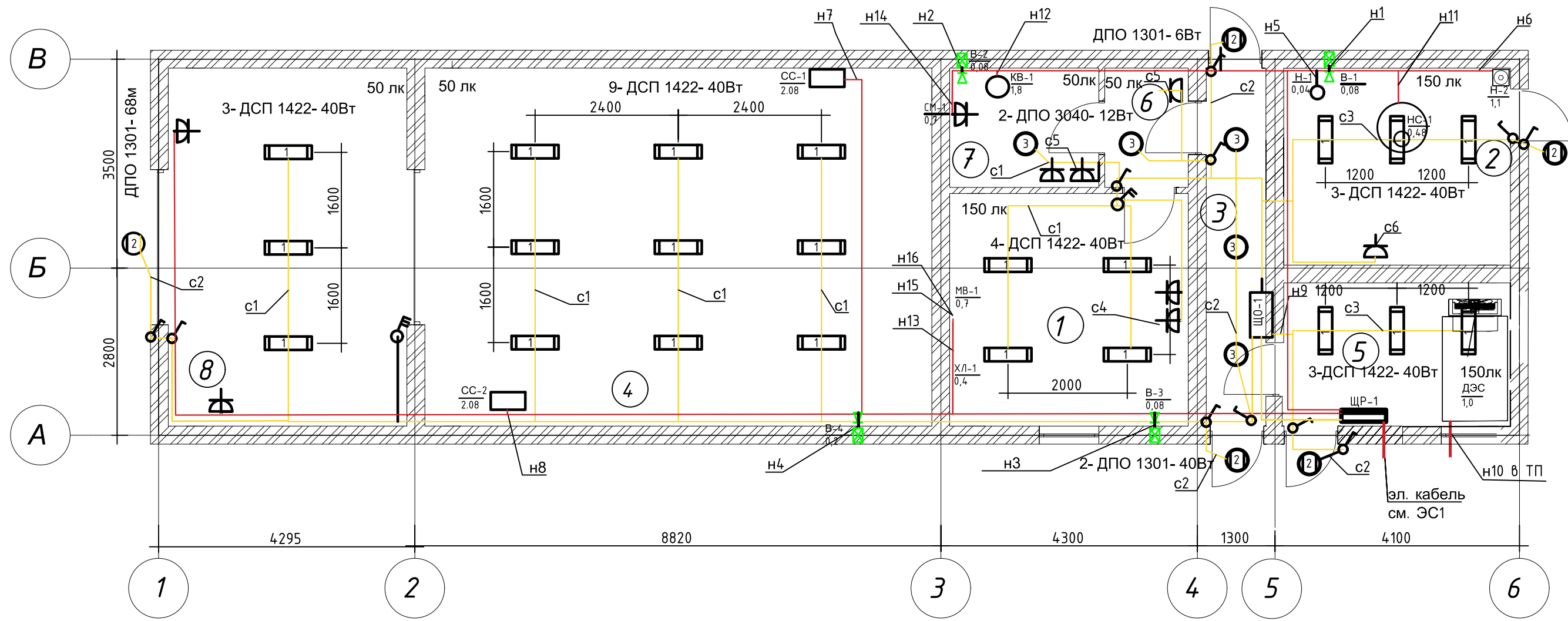
Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (аввода) обозначение; тип; Ином, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; Ином, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
					Обозначение	Марка	Кол. число жил и сечение	Длина, м	Обозн. на плане	Длина, м	Обозначение	Руст. или Рном. кВт	Ирасч или Ином/ Ипуск, А	Наименование, тип, поз. обозначение на чертеже принципиальной схемы
ЩР-1 ПР-8503-1012-2УХЛ2	Ввод ВА 57-35; 250; 100		-		1	*		-				12,8	22,0	Ввод от ПП
					2									
Р _у =12,8 Р _р =12,8	1; ВА 57-31; 250; 16		ПУ-1, КМИ-10960 220В 9А IP54		1	и1	ВВГнг	3x1,5	7,5	7,5	В-1	0,08	0,4	Вентилятор канальный ВК-100 220В
					2	и1-1	ВВГнг	3x1,5	7,5					
I _p =22 K _с =1,00	2; ВА 57-31; 250; 16		ПУ-2, КМИ-10960 220В 9А IP54		1	и2	ВВГнг	3x1,5	12,0	12,0	В-2	0,08	0,4	Вентилятор канальный ВК-100 220В
					2	и2-1	ВВГнг	3x1,5	12,0					
	3; ВА 57-31; 250; 16		ПУ-2, КМИ-10960 220В 9А IP54		1	и3	ВВГнг	3x1,5	3,1	3,1	В-3	0,08	0,4	Вентилятор канальный ВК-100 220В
					2	и3-1	ВВГнг	3x1,5	3,1					
	4; ВА 57-31; 100; 16		ПУ-3, КМИ-10960 220В 9А IP54		1	и4	ВВГнг	3x1,5	8,1	8,1	В-4	0,2	0,9	Вентилятор канальный ВК-200 220В
					2	и4-1	ВВГнг	3x1,5	8,1					
	5; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и5	ВВГнг	3x1,5	7,5	7,5	Н-1	0,04	0,18	Циркуляционный насос 220В
					2									
	6; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и6	ВВГнг	3x2,5	10,5	10,5	Н-2	1,1	5,1	Насос охлаждающий 220В
					2									
	7; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и7	ВВГнг	5x2,5	14,0	14,0	СС-1	2,08	4,3	Сплит-система 380В
					2									
	8; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и8	ВВГнг	5x2,5	13,5	13,5	СС-2	2,08	4,3	Сплит-система 380В
					2									
	9; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и9	ВВГнг	5x4	3,0	3,0	ЩО-1	1,6	2,7	Щит осветительный
					2									
	10; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и10	ВВГнг	**			ДЭС	1,0	5,1	Собственные нужды ДЭС
					2									
	11; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и11	ВВГнг	3x1,5	9,0	9,0	НС-1	0,48	2,4	Насосная станция 220В
					2									
	12; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и12	ВВГнг	3x2,5	11,7	11,7	КВ-1	1,8	9	Котел водонагревательный 220В
					2									
	13; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и13	ВВГнг	3x1,5	7,5	7,5	ХП-1	0,4	0,6	Холодильник 220В
					2									
	14; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и14	ВВГнг	3x1,5	12,7	12,7	СМ-1	0,7	1,2	Спиральная машина 220В
					2									
	15; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и15	ВВГнг	3x1,5	7,5	7,5	МВ-1	0,7	1,2	Микроволновая печь 220В
					2									
	17; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и16	ВВГнг	3x2,5	7,5	7,5	ЭЧ-1	2,4	9,8	Электроочистка 220В
					2									
	18; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и17								Резерв
					2									
	19; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и18								Резерв
					2									
	16; ВА 57-31; 100; 16		-		1	и19								Резерв
					2									

*--см. чертежи ЭС-1
 **-- приведено в чертежах ЭС-1



007/2023-4-ЭМ				
«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Каравадзинская область, Нурицкий район, Кобетойский с/п. с. Кобетой, ул. квартал 22, зем. уч. 1»				
Изм.	Кол.ч.	Лист	Док.	Подпись
Административно-технологический корпус			Статус	Лист
			РП	2
Проверил			ООО «СтройПроект 2022»	
Выполнил			ГСП №08923	

План на отм.0,000



Ведомость узлов электрического оборудования

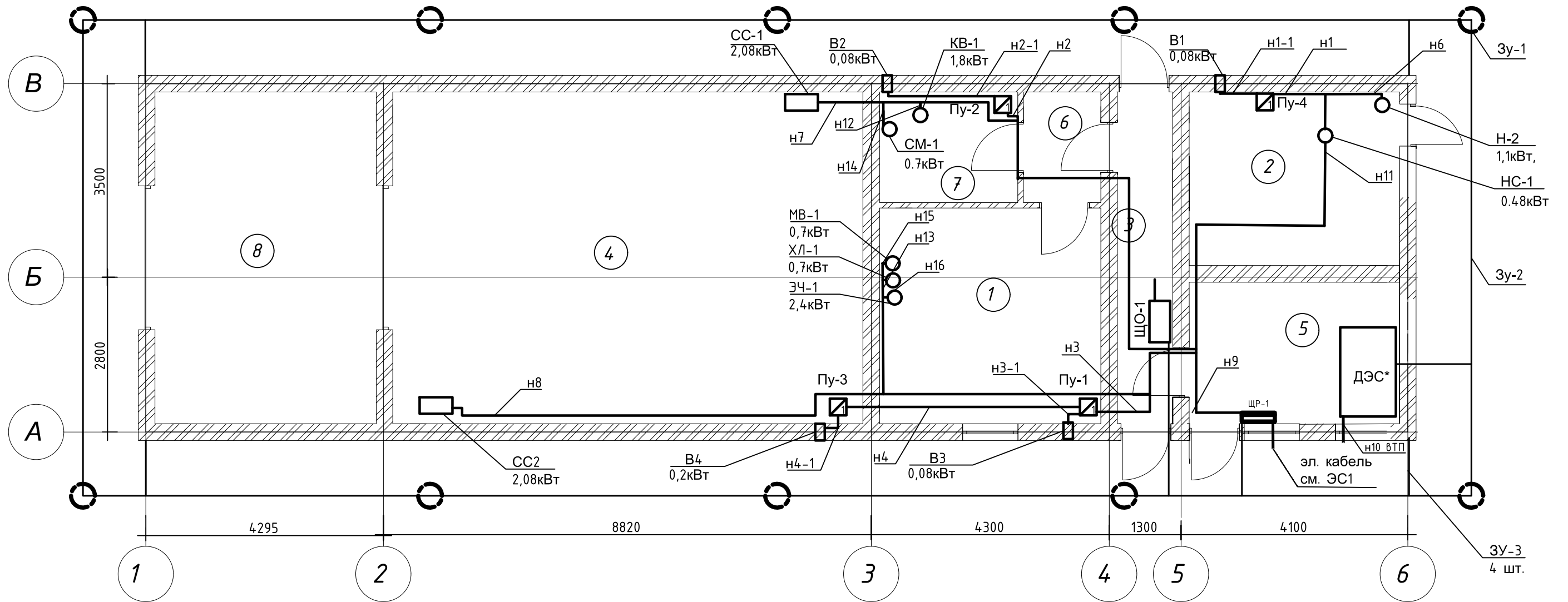
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ДСП 1422 40Вт 6500К IP65 1200мм IEK	Светильник светодиодный, 6500К IP65 1200мм IEK	22	
2	ДПО 3040	Светильник светодиодный, 12Вт, 220В, IP54	5	
3	ДПО 1301. 6Вт. IP54	Светильник светодиодный, 6Вт, 220В, IP54	4	

Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь
1	Комната персонала	15,60
2	Насосная	12,54
3	Проходная	6,00
4	Морозильник	51,00
5	Помещение для ДГУ	9,12
6	Раздевалка	2,80
7	Санузел	5,00
8	Склад для отгрузки продукции	24,00
		126,06 м ²

						007/2023-4-ЭМ4		
						«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	Административно-технологический корпус.		
						Стадия	Лист	Листов
						РП	3	4
Проверил						План расположения эл. оборудования и прокладки эл. сетей		
Выполнил								

План на отм.-0,400



Молниезащитные мероприятия

* - Фундамент для ДЭС учтен в чертах АСО

Условные графические обозначения

- Горизонтальный заземлитель
- Вертикальный заземлитель

Проектируемое здание относится ко II категории молниезащиты, согласно "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН РК 2.04-29-2005. Защита здания от прямых ударов молнии выполняется заземлением металлической кровли.

Выполнить токоотводы (поз. ЗУ-3) от кровли до горизонтального заземления, соединить сваркой. Горизонтальный заземлитель (поз. ЗУ-2) проложить на глубине 0,5м от ур. з. Так же в качестве токоотводов можно использовать металлические конструкции здания, пожарные лестницы, арматура железобетонных конструкций при условии обеспечения непрерывной электрической связи в соединениях конструкции и арматуры с молниеприемниками и заземлителями, выполняемых сваркой. При обходе карниза молниеотводом радиус закругления должен быть не менее 0,2 м.

Все электромагнитные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК.

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ЗУ-1	ГОСТ 535-2005	Вертикальный заземлитель, круг оцинкованный d16мм, L=5 м	10	7,89	
ЗУ-2	ГОСТ 103-2006	Горизонтальный заземлитель, см. полоса оцинкованная 40x4 мм	80	1,256 м	
ЗУ-3	ГОСТ 535-2005	Токоотводы, см. круг d10 мм	20	0,617 м	

007/2023-4-ЭМ4					
«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата
Административно-технологический корпус.				Стадия	Лист
				РП	4
				Листов	4
Проверил				ТОО «СтройПроект 2022» ГСЛ №08923	
Выполнил					
План расположения электрооборудования, прокладки эл. сетей, заземления и молниезащиты здания					

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол-во	Масса 1ед., кг	Примечание
	<u>Комплектование оборудования до 1000 В</u>							
ДЭС	Дизельная электростанция, 47кВт, 0,4 кВ	FG Wilson P60P3 (47 кВт)		Wilson Казахстан	комплект	1	810	
ЩР-1	Пункт распределительный переменного тока, навесного исполнения, с выкл. распределителя с 1н тепловых макс. рсцепителей: ВА-57-31 (16А)-8шт., степень защиты IP54, кабельный ввод снизу, УХЛ, УН=660D. до 500А 1000х750х200	ПР-8503-1012-4УХЛ3 ГОСТ 30011.1-2012		ТОО "Дин ВА"	комплект	1	не более 93	
ЩО-1	Щиток осветительный в комплекте с автоматами: 3Р 1нр=63А-1шт., 1Р нр=16А-12шт. Корпус 210х410х210, ИЭК	ОЩВ-3-63-12-0 36 УХЛ4 IP31,			комплект	1	6.1	
	Автоматический выключатель дифференциального тока 2Р 16А 30мА ИЭК	АВДТ32 С16, 30мА			шт.	3	0,8	
ПУ-1, ПУ-2, ПУ-3, ПУ-4, ПУ-5	Контактор с электротепловым реле в защитной оболочке 9А, 220В/АС-3 IP54 ИЭК	КМИ10960			шт.	5		
	<u>Кабельно-проводниковая продукция</u>							
1	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 5х4кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"	м	3	0,400	
2	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 5х2,5кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"	м	27.5	0,207	
3	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 3х2,5кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"	м	29.7	0,120	
4	Кабель силовой с медными жилами в ПВХ изоляции и оболочке, сечением 3х1,5кв.мм	ВВГ-нг-LS 0,66		ТОО "Казэнергокабель"	м	74.9	0,086	
	<u>Осветительное оборудование</u>							
1	Светильник светодиодный 6500К IP65 1200мм ИЭК	ДСП 1422 40Вт IP65 1200мм			шт.	22		
2	Светильник светодиодный 12Вт, IP54 220В	ДПО 3040			шт.	5		
3	Светильник светодиодный 6Вт, IP54 220В	ДПО 1301 6Вт IP54			шт.	4		
	<u>Электроустановочные изделия</u>							
1	Выключатели 1кл. о/у IP44				шт.	10		
2	Выключатели 2кл. о/у IP44				шт.	1		
3	Выключатели 3кл. о/у IP44				шт.	1		
4	Розетка одноместная с э/к (в сборе) Легата ИЭК				шт.	6	0.070	

Инд. N подл.
Подпись и дата
Взам. инд. N

						007/2023-4-ЭМ4			
						«Строительство комплекса по производству и переработке мяса птицы по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с/о, с. Кобетей, уч. квартал 22, зем. уч. 1»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	Административно-технологический корпус.	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	2
Проверил						Спецификация оборудования, изделий и материалов (начало)	ТОО «СтройПроект 2022» ГСЛ №08923		
Выполнил									

