Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Силовое электрооборудование. Общие данные.	
2	Силовое электрооборудование. План на отм. 0,000.	
3	Силовое электрооборудование. План на отм. 0.000. Заземление и молниезащита.	
4	Силовое электрооборудование. План кровли. Заземление и молниезащита.	
5	Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема	
	распределительной сети ВРУ 12.	
6	Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема групповой сети ECL1, ECL2.	
7	Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема групповой сети 1ШР (начало).	
8	Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема групповой сети 1ШР (окончание).	
9	Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема групповой сети 2ШР (начало).	
10	Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема групповой сети 2ШР (окончание).	
11	Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема групповой сети 3ШР (начало).	
12	Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема групповой сети 3ШР (окончание).	
13	Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема групповой сети 4ШР (начало).	
14	Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема групповой сети 4ШР (окончание).	
15	Силовое электрооборудование. Кабельная стойка.	
16	Силовое электрооборудование. Кабельный журнал к шкафу +А 01.	
17	Силовое электрооборудование. Кабельный журнал к шкафу +А 02.	
18	Силовое электрооборудование. Кабельный журнал к шкафу ССР_ВОХ1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства.	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок.	
СО 153-34.21.122-2003	Инструкция по устройству молниезащиты зданий,	
	сооружений и промышленных коммуникаций.	
	Прилагаемые документы.	
1623-17-12-ЭМ.С	Спецификация оборудования.	

Согласовано
Строит. ч. Федотова 01.18
Технолог. ч. Хрущева
Сан.тех.ч. ОВ Королева 01.18

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

Общие указания.

Раздел "Силовое электрооборудование" разработан на основании задания на проектирование и действующих на период проектирования нормативных документов.

Напряжение питающей и распределительной сети 380 В. Напряжение групповых сетей 380/220 В.

Электропитание предусмотрено по системе TN-C-S.

Силовые распределительные и групповые сети выполняются кабелями не распространяющими горение при групповой прокладки с пониженным дымо и газо выделением. Кабели проложить открыто в кабельных лотках, по стенам, и конструкциям на высоте не менее 2,5 м от пола. Подвод кабелей от кабельных лотков до оборудования выполнить в гофрированной ПВХ трубе, в залах доращивания в металлорукаве. Проход кабелей через стены выполнить в отрезках стальных труб, отверстия загерметизировать.

Взаимо-резервирующие кабели прокладываются раздельно. Кабели систем противопожарной защиты прокладываются отдельно от других кабелей и проводов. Силовые, контрольные, кабели связи проложить раздельно.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические, нормально не находящиеся под напряжением части электрооборудования занулить и заземлить. Технологическое оборудование, распределительные шкафы, кабельные лотки включить в систему ур. потенциалов.

В качестве нулевого защитного проводника использовать четвертую или пятую жилу кабеля-для трехфазных электроприемников, третью жилу- для однофазных электроприемников.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" и СНиП 3. 05.06-85.

Итоговые данные:

Установленная мощность Ру=77,64 кВт;

Расчетная мощность Рр=54,35 кВт.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Примечание:

Строительная часть показана условно;

Места точек подключения техн. оборудования показаны условно, уточнить по месту;

Перед нарезкой длины кабелей уточнить по фактическому замеру.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработ.		Фёдоров			01.18.
Гл.Спец.		Гаврилов			01.18.
Нач.отд.		Иванов			01.18.
ГИП		Мойсейчик			01.18.
Н. Контроль		Гаврилов			01.18.

1623-17-12-ЭМ

Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок.

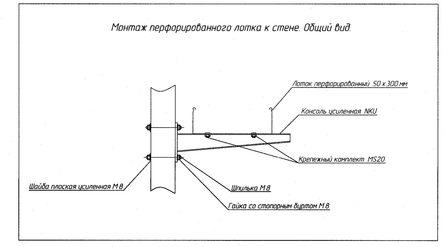
Свинарник опороса №12.

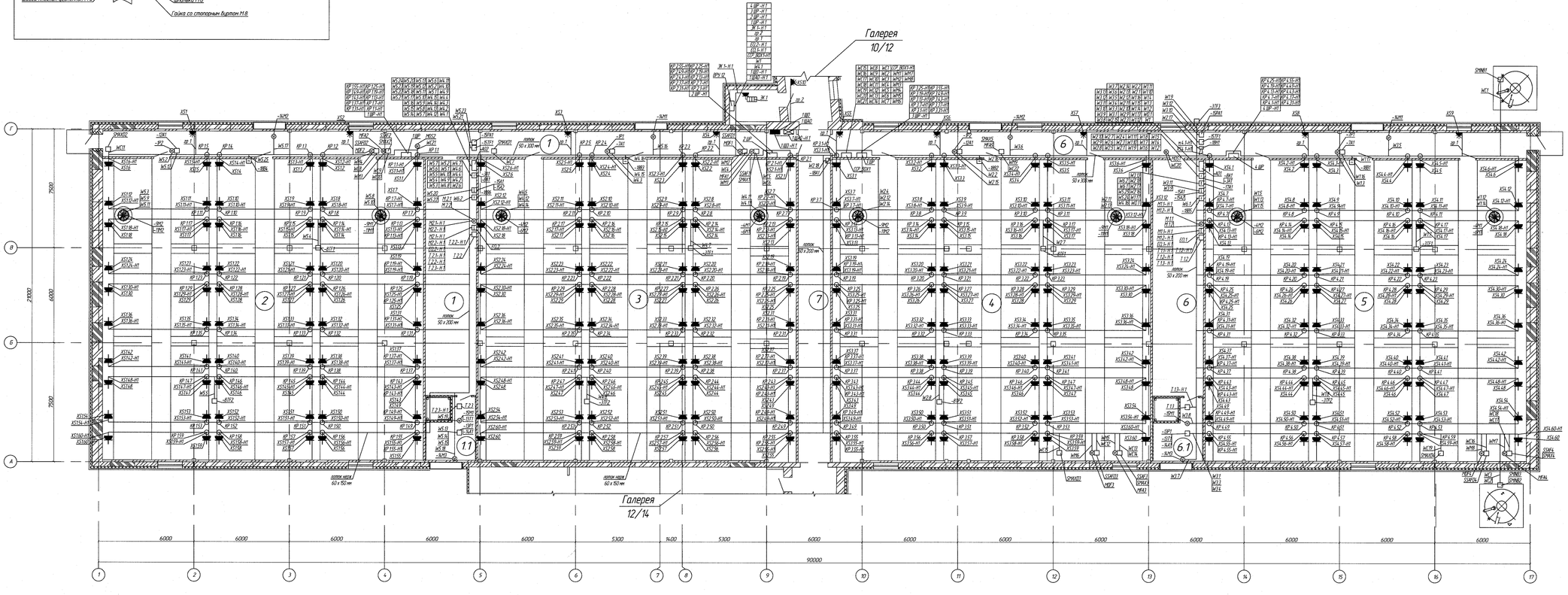
Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

Силовое электрооборудование. Общие данные.

ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"

План на отм. 0,000.

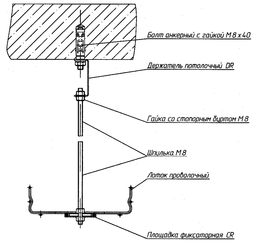




Экспликация помещений

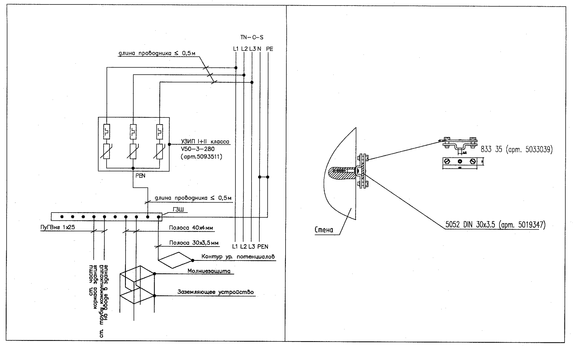
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Технологический коридор	118.8	Дкорм
11	Технологический коридор	9.68	Дкорм
2	Зал опороса	384.0	Дбл
3	Зал опороса	380.0	Дбл
4	Зал опороса	380.0	Дбл
5	Зал опороса	384.0	Дбл
6	Технологический коридор	118.8	Дкорм
6.1	Технологический коридор	9.68	Дкорм
7	Технологический коридор	42.42	Дкорм

Монтаж проволочного лотка к потолку. Общий вид.

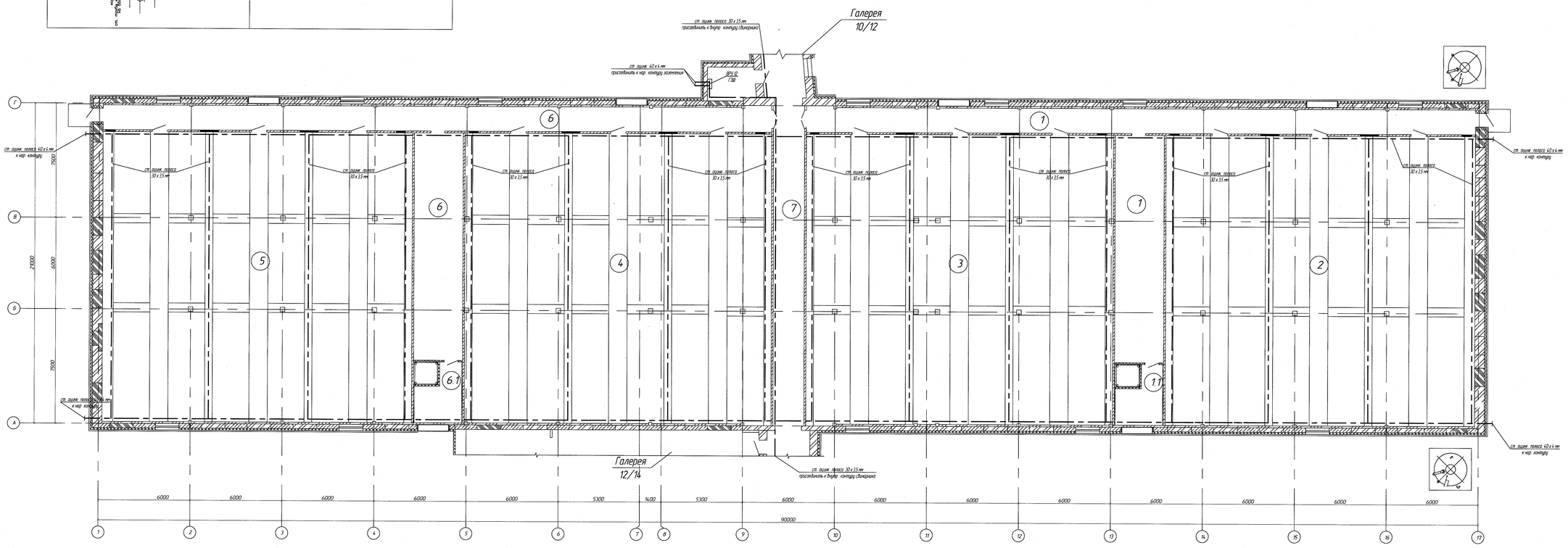


Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1623-17-12-ЭМ			
						Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок			
Разработ.		Фадеев			01.18		Стадия	Лист	Листов
Гл.Спец.		Горшков			01.18	Свинарник опороса №12	Р	2	
Нач.Отд.		Иванов			01.18				
ГИП		Московчик			01.18	Силовое электрооборудование. План на отм. 0,000.	ЗАО ПТИ "Татагропромпроект"		
Н.Контроль		Горшков			01.18				

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



План на отм 0.000 Заземление и молниезащита



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат помещения
1	Технологический коридор	118.8	Дн.окр
1.1	Технологический коридор	9.68	Дн.окр
2	Зал опороса	384.0	Дв.н
3	Зал опороса	380.0	Дв.н
4	Зал опороса	380.0	Дв.н
5	Зал опороса	384.0	Дв.н
6	Технологический коридор	118.8	Дн.окр
6.1	Технологический коридор	9.68	Дн.окр
7	Технологический коридор	42.42	Дн.окр

Система молниезащиты здания выполнена в соответствии с РД 34.21.122-87. В соответствии с РД 34.21.122-87 здание относится к III категории защиты от прямых ударов молнии.

В качестве молниеприемника используется стальная оцинкованная проволока диаметром 8 мм, уложенная на кровле.

В случае установки на кровле неизолированных в проекте металлических конструкций, они должны быть присоединены к общей системе молниезащиты. Кроме того, в случае установки выступающих неметаллических конструкций они должны оборудоваться стержневыми молниеприемниками высотой не менее 500 мм и соединяться с общей системой молниезащиты.

В качестве токоотвода используется стальная оцинкованная проволока диаметром 8 мм. Спуски токоотвода к контуру заземления выполнить по кровле здания не реже чем через 20 м.

Токоотводы прокладывать кратчайшим путем без петель максимально удаленных от окон. токоотводы следует располагать не менее чем 3 метра от входа или в местах не доступных для прикосновения людей.

Все токоотводы присоединить к заземляющему контуру, проложенному по периметру здания и выполненному с использованием горизонтального и вертикального заземлителей.

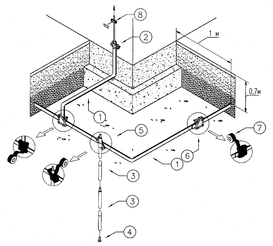
В качестве горизонтального заземлителя использовать стальную оцинкованную полосу 40х4 мм проложенную в земле на глубине 0,7 м. На высоте 0,3 м от уровня земли выполнить соединение проволочного токоотвода со стальной оцинкованной полосой 40х4 мм с помощью специального соединителя. В местах соединения токоотвода и горизонтального заземлителя предусмотреть установку вертикального стального оцинкованного заземлителя L=3 м. Контур заземления расположить на расстоянии не менее 1 м от фундамента здания на глубине 0,7 м. Соединить контур заземления с главной заземляющей шиной (ГЗШ), расположенной в помещении электрощитовой.

Для уравнивания потенциалов металлические полы, клетки животных, металлические части каркаса здания присоединить к контуру ур. потенциалов (ст. оцинк. 30х3,5) проводниками ПуГВнг 1х6мм. Контур ур. потенциалов соединить с ГЗШ а также с наружным контуром заземления.

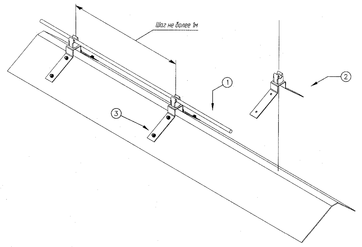
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	1623-17-12-ЭМ			
						Техническое перевооружение здания свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок			
Разработал		Федорцов			01.18		Стадия	Лист	Листов
Гл.спец		Горлинов			01.18	Свинарник опороса №12	Р	3	
Нач.отд		Иванов			01.18				
ГИП		Моисеенков			01.18	Силовое электрооборудование План на отм 0.000 Заземление и молниезащита	ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"		
Н.контроль		Горлинов			01.18				

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

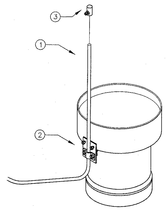
План кровли. Заземление и молниезащита.



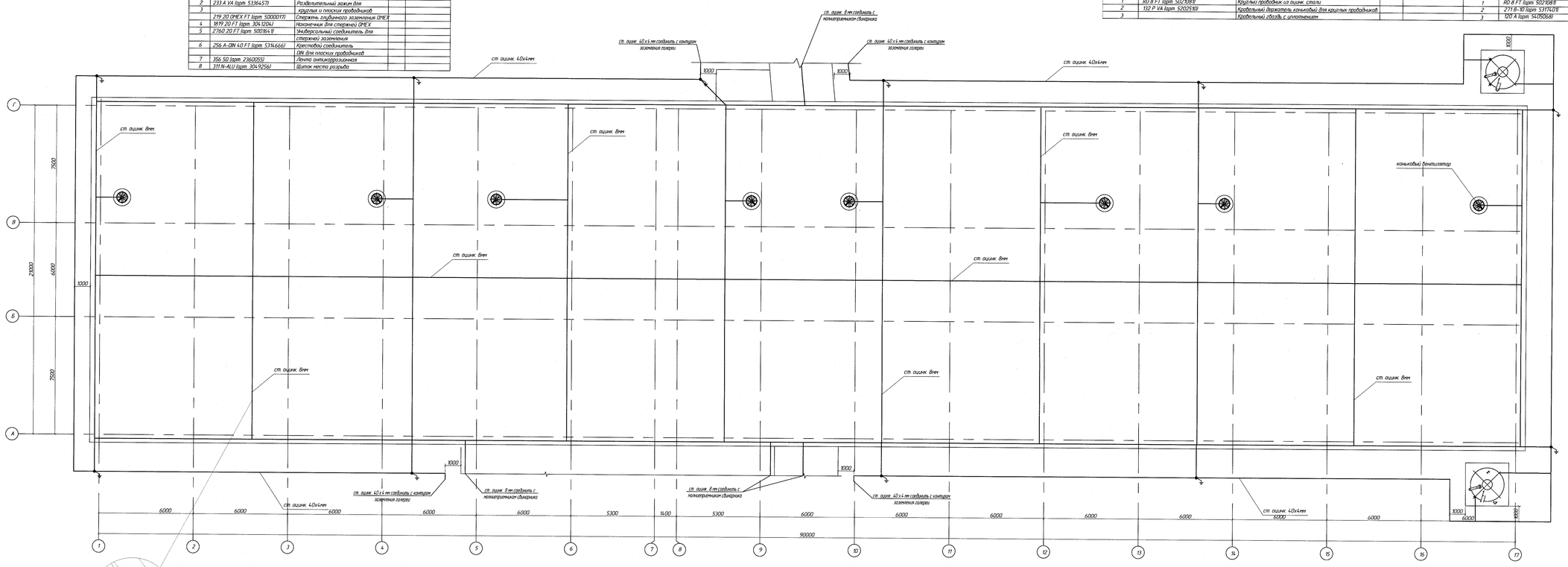
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	5052 DIN 40x4 FT (арт. 501935)	Плоский прободжек из оцинк. стали		
2	233 A VA (арт. 533645 T)	Разделительный зажим для круглых и плоских прободжиков		
3	219 20 OMEX FT (арт. 500001 T)	Стержень глубинного заземления OMEX		
4	1819 20 FT (арт. 304120 A)	Наконечник для стержней OMEX		
5	276D 20 FT (арт. 500164 T)	Универсальный соединитель для стержней заземления		
6	256 A-DIN 40 FT (арт. 537466 A)	Крестовый соединитель DIN для плоских прободжиков		
7	356 50 (арт. 236005 S)	Лента антикоррозионная		
8	3111 N-AU (арт. 304925 A)	Щиток места разъёма		

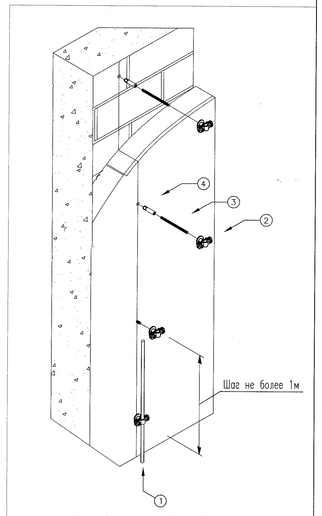


Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	RD 8 FT (арт. 502108 T)	Круглый прободжик из оцинк. стали		
2	132 P VA (арт. 520259 X)	Кровельный держатель конькового для круглых прободжиков		
3		Кровельный обходъ с уплотнителем		



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	RD 8 FT (арт. 502108 T)	Круглый прободжик из оцинк. стали		
2	271 8-10 (арт. 531740 T)	Фольцевая клемма до 5мм		
3	120 A (арт. 542050 B)	Наконечник молниеприёмного стержня		





Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	RD 8 FT (арт. 502108 T)	Круглый прободжик из оцинк. стали		
2	113 28-10 (арт. 522996 D)	Держатель для круглых прободжиков		
3	207D 198 (арт. 316136)	Резьбовой стержень M8		
4	E M 8x40 (арт. 342910)	Забивной анкер M8x40		

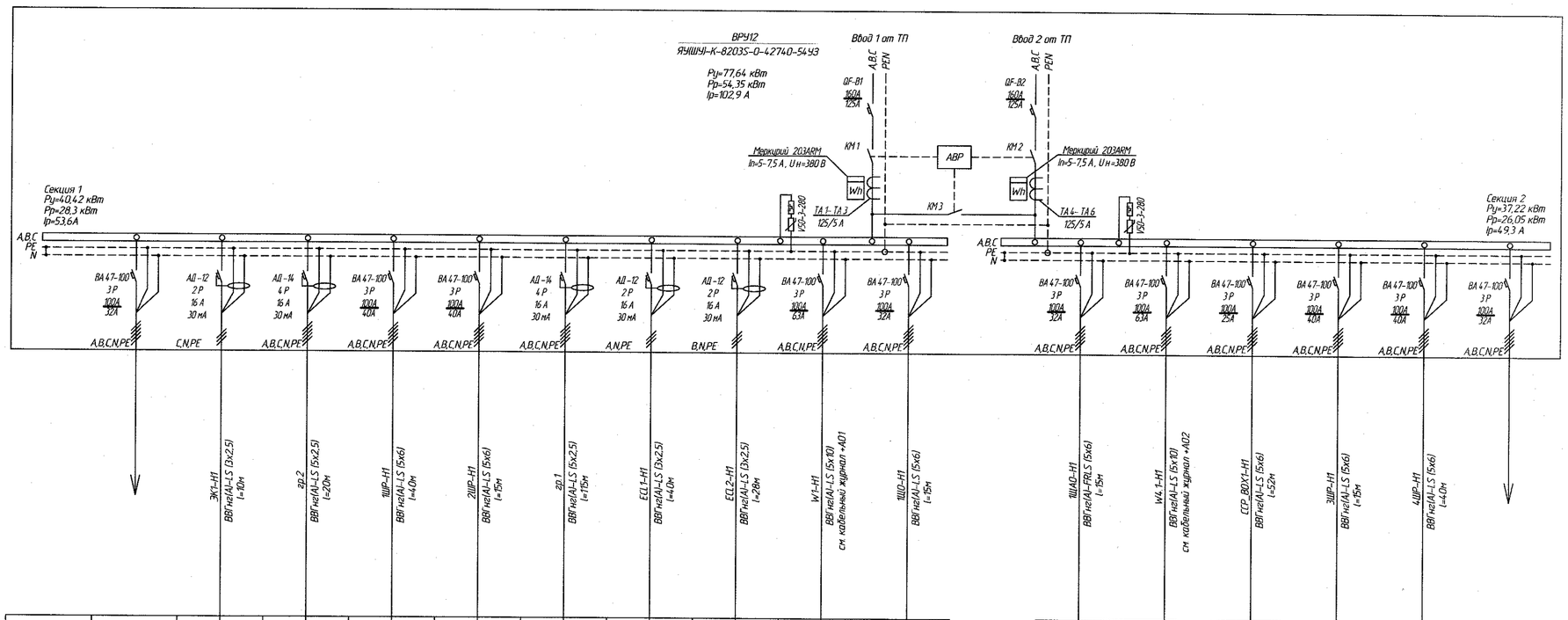
							1623-17-12-ЭМ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		Техническое перевооружение здания сушильников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок		
Разработ.		Федоров			01.18		Сушильник опороса №12.	Стадия	Лист	Листов
Гл.Спец.		Гаврилов			01.18			Р	4	
Нач.Отд.		Иванов			01.18					
ГИП		Максимов			01.18		Силовое электрооборудование. План кровли. Заземление и молниезащита.	ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"		
Н. Контроль		Гаврилов			01.18					

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Принципиальная электрическая схема распределительной сети ВРУ12.



Условное обозначение			1шт.			9шт.				
Обозначение	Резерв	ЭК 1 электро-конвектор	XS10 розетка для подключения аппарата мойки галереи	1ШР шкаф распред. (сист. напольного обогрева)	2 ШР шкаф распред. (сист. напольного обогрева)	XS1, XS9 розетки для подключения аппарата мойки	ECL1 панель управления (учтено в разд. ОВ)	ECL2 панель управления (учтено в разд. ОВ)	+А01 шкаф управления (комплект поставки фирмы "Hartmann")	1ЩО щит рабочего освещения
Расчетная мощность, кВт		1,0	5,0	10,5	10,5	5,0	0,2	0,2	6,12	1,904
Расчетный ток А		4,5	9,5	20,0	20,0	9,5	0,9	0,9	27,0	3,0

1ЩАО щит аварийного освещения	+А02 шкаф управления (комплект поставки фирмы "Hartmann")	CCP_BOX1 шкаф управления (комплект поставки фирмы "Hartmann")	3 ШР шкаф распред. (сист. напольного обогрева)	4 ШР шкаф распред. (сист. напольного обогрева)	Резерв
1,104	6,12	9,0	10,5	10,5	
1,7	27,0	17,1	20,0	20,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработ.		Федоров			01.18.
Гл.Спец.		Гаврилов			01.18.
Нач.отд.		Иванов			01.18.
ГИП		Майсейчик			01.18.
Н. Контроль		Гаврилов			01.18.

1623-17-12-ЭМ

Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок.

Свинарник опороса №12.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема распределительной сети ВРУ12.

ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"

Принципиальная электрическая схема групповой сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение тип Iном,А расцепитель или плавкая вставка,А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение тип Iном,А расцепитель или плавкая вставка,А уставка теплового реле,А	Участок сети 2	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение, мм2	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном, кВт	Iрасч. или Iном / Iпуск, А	Наименование, тип обозначение чертежа принципиальной схемы
Панель управления ECL 210 A231 (учтено в разд. ОВ)					1	ECL1-H1	ВВГнг(А)-LS	3х2,5	*			ECL1	0,2	0,9 / –	ECL 210 A231 учтено в разд. ОВ 220 В
					–										
					1	T1.1-H1	КГВЭВнг(А)-LS	5х1,5	15			T1.1	–	– / –	Датчик температуры ESMT учтено в разд. ОВ
					–										
					1	T1.2-H1	КГВЭВнг(А)-LS	5х1,5	5			T1.2	–	– / –	Датчик температуры ESM-11 учтено в разд. ОВ
					–										
					1	T1.3-H1	КГВЭВнг(А)-LS	5х1,5	15			T1.3	–	– / –	Датчик температуры ESM-11 учтено в разд. ОВ
					–										
					1	M1.1-H1	КВВГнг(А)-LS	4х1	5			M1.1	0,002	0,01 / –	Клапан с электроприводом AMV435 учтено в разд. ОВ 220 В
					–										
					1	M1.2-H1	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	5			M1.2	0,161	0,73 / –	MAGNA D32-100 учтено в разд. ОВ 220 В
Панель управления ECL 210 A231 (учтено в разд. ОВ)					1	ECL2-H1	ВВГнг(А)-LS	3х2,5	*			ECL2	0,2	0,9 / –	ECL 210 A231 учтено в разд. ОВ 220 В
					–										
					1	T2.1-H1	КГВЭВнг(А)-LS	5х1,5	15			T2.1	–	– / –	Датчик температуры ESMT учтено в разд. ОВ
					–										
					1	T2.2-H1	КГВЭВнг(А)-LS	5х1,5	5			T2.2	–	– / –	Датчик температуры ESM-11 учтено в разд. ОВ
					–										
					1	T2.3-H1	КГВЭВнг(А)-LS	5х1,5	15			T2.3	–	– / –	Датчик температуры ESM-11 учтено в разд. ОВ
					–										
					1	M2.1-H1	КВВГнг(А)-LS	4х1	5			M2.1	0,002	0,01 / –	Клапан с электроприводом AMV435 учтено в разд. ОВ 220 В
					–										
					1	M2.2-H1	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	5			M2.2	0,161	0,73 / –	MAGNA D32-100 учтено в разд. ОВ 220 В
					–										

* – длина кабеля, см. лист 5.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработ.		Фёдоров			01.18.
Гл.Спец.		Гаврилов			01.18.
Нач.отд.		Иванов			01.18.
ГИП		Мойсейчик			01.18.
Н. Контроль		Гаврилов			01.18.

1623-17-12-ЭМ

Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок.

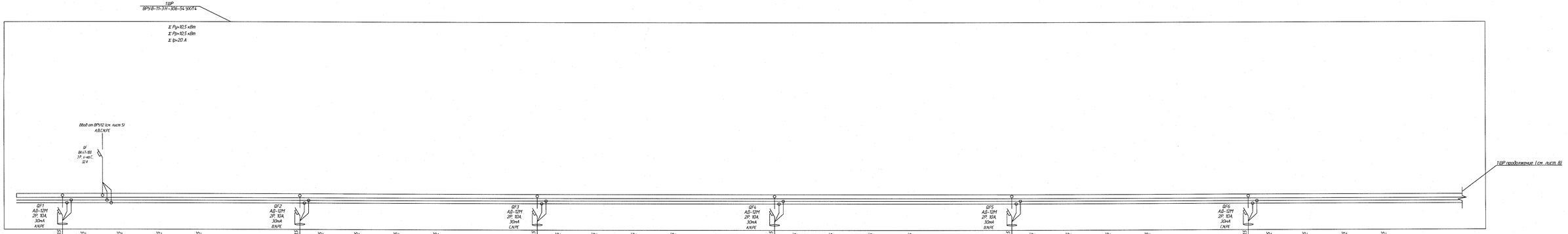
Свинарник опороса №12.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема групповой сети ECL1, ECL2.

ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"

Принципиальная электрическая схема групповой сети 1ШР (начало).



Обозначение шкафа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа
Установленная мощность, кВт	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
Расчетная мощность, кВт	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
Расчетный ток,А	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Примечание: Перед нарезкой длины кабелей уточнить по месту

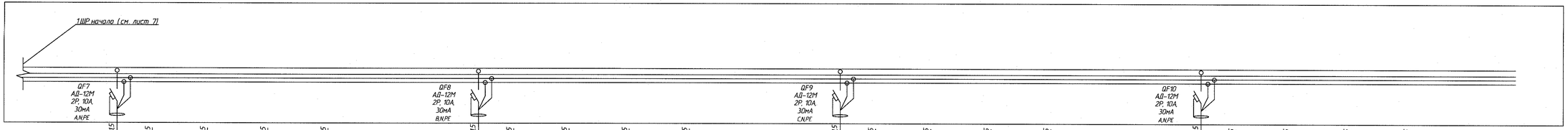
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	1623-17-12-ЭМ		
Разработ.		Федоров			01.18	Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок.		
Гл.спец.		Гаврилов			01.18	Свинарник опороса №12	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Иванов			01.18		Р	7	
ГИП		Носкевич			01.18	Силовое электрооборудование Принципиальная электрическая схема групповой сети 1ШР (начало).	ЗАО ПТИ "Толлпромпектпроект"	
Н.контроль		Гаврилов			01.18			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Принципиальная электрическая схема групповой сети 1ШР (окончание).



КР137-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=20м	КР138-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	КР139-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	КР140-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	КР141-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м		КР143-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=20м	КР144-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	КР145-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	КР146-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	КР147-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м		КР149-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=20м	КР150-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	КР151-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	КР152-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	КР153-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м		КР155-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=25м	КР156-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	КР157-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	КР158-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	КР159-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	
КР137	КР138	КР139	КР140	КР141		КР143	КР144	КР145	КР146	КР147		КР149	КР150	КР151	КР152	КР153		КР155	КР156	КР157	КР158	КР159	
XS137-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS138-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS139-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS140-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS141-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS142-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=10м	XS143-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS144-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS145-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS146-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS147-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS148-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=10м	XS149-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS150-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS151-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS152-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS153-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS154-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=10м	XS155-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS156-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS157-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS158-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS159-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=5м	XS160-Н1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=10м
XS137	XS138	XS139	XS140	XS141	XS142	XS143	XS144	XS145	XS146	XS147	XS148	XS149	XS150	XS151	XS152	XS153	XS154	XS155	XS156	XS157	XS158	XS159	XS160
Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа
0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Примечание Перед нарезкой длины кабелей уточнить по месту

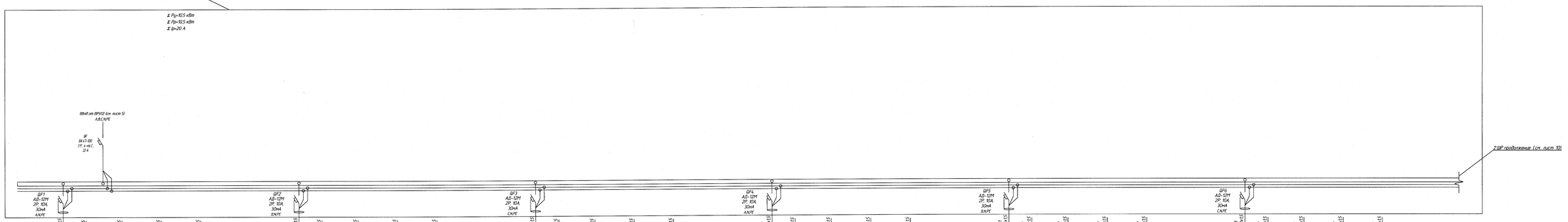
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1623-17-12-ЭМ			
						Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок			
Разработ.		Федоров			01.18.	Свинарник опороса №12	Стадия	Лист	Листов
Гл.Спец.		Гаврилов			01.18.		Р	8	
Нач.отд.		Иванов			01.18.				
ГИП		Моисеичик			01.18.	Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема групповой сети 1ШР (окончание).	ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"		
Н. Контроль		Гаврилов			01.18.				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Принципиальная электрическая схема групповой сети 2ШР (начало)



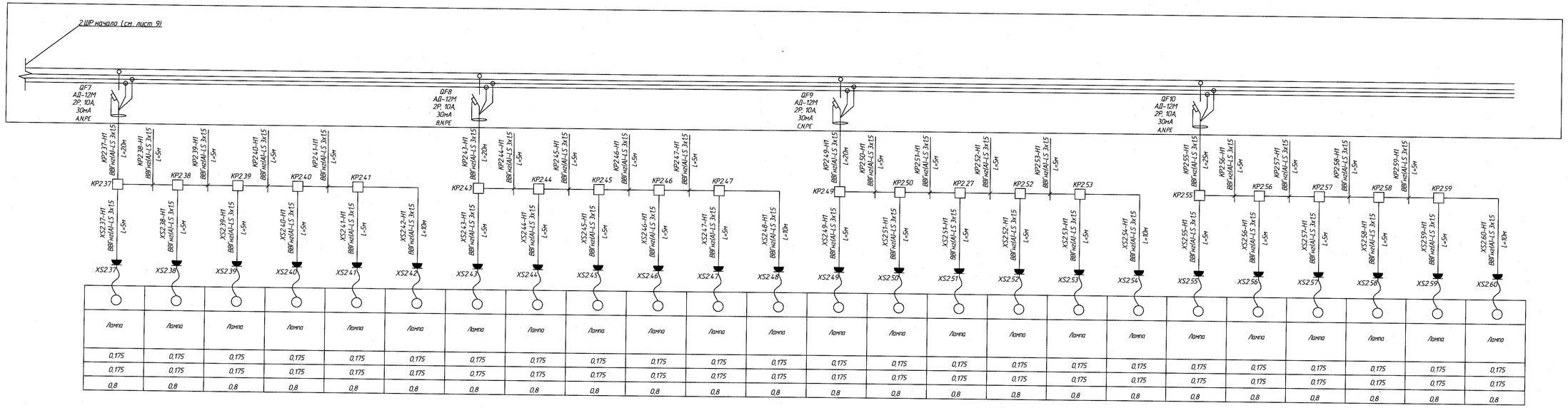
Обозначение шкафа																																									
	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа
Установленная мощность, кВт	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
Расчетная мощность, кВт	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
Расчетный ток, А	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Примечание Перед нарезкой длины кабелей уточнить по месту

							1623-17-12-ЭМ	
							Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата			
Разработ.	Федоров				01.18		Свинарник опороса №12	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Гл.Спец.	Гаврилов				01.18			
Начальн.	Иванов				01.18			
ГИП	Максимчик				01.18		Силовое электрооборудование Принципиальная электрическая схема групповой сети 2ШР (начало)	ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"
Н.Контроль	Гаврилов				01.18			

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

Принципиальная электрическая схема групповой сети 2ШР (окончание).



Примечание: Перед нарезкой длины кабелей уточнить по месту

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	1623-17-12-ЭМ
						Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок
Разработ.		Фёдоров			01.18	Свинарник опороса №12
Гл.спец.		Габрилов			01.18	
Начальт.		Иванов			01.18	
ГИП		Мойсейчик			01.18	Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема групповой сети 2ШР (окончание).
Н.контроль		Габрилов			01.18	

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

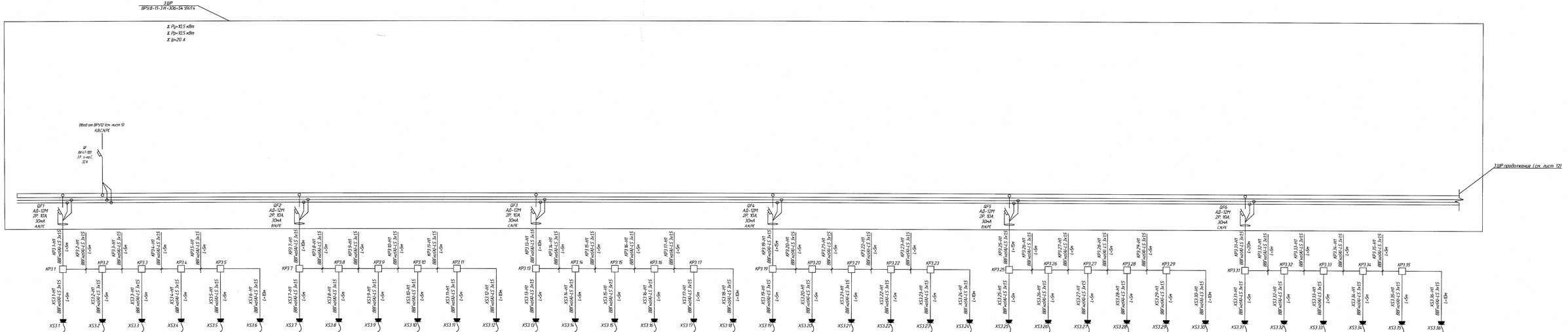
ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Принципиальная электрическая схема групповой сети 3ШР (начало)



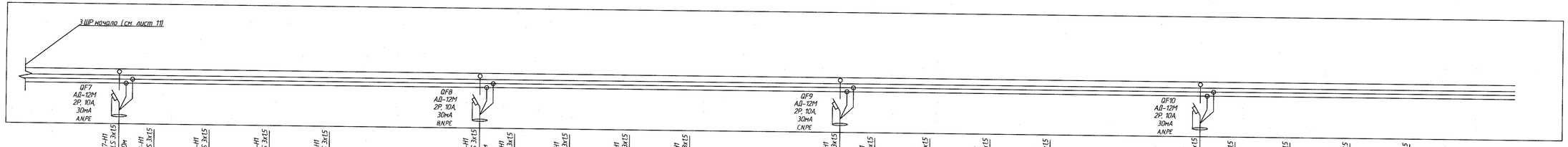
Обозначение щкафа																																								
	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа
Установленная мощность, кВт	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
Расчетная мощность, кВт	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
Расчетный ток,А	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Примечание Перед нарезкой длины кабелей уточнить по месту

							1623-17-12-ЭМ		
							Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработ.		Фабриков			01.18		Свинарник опороса №12	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.		Габриелов			01.18			Р	11	
Нач.отд.		Иванов			01.18					
ГИП		Высочин			01.18		Силовое электрооборудование Принципиальная электрическая схема групповой сети 3ШР (начало)	ЗАО ПТИ "Гипрпромтехпроект"		
Н.контроль		Габриелов			01.18					

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

Принципиальная электрическая схема групповой сети 3ШР (окончание)



КР3.37–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=20м	КР3.38–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	КР3.39–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	КР3.40–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	КР3.41–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м		КР3.43–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=20м	КР3.44–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	КР3.45–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	КР3.46–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	КР3.47–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м		КР3.49–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=20м	КР3.50–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	КР3.51–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	КР3.52–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	КР3.53–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м		КР3.55–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=25м	КР3.56–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	КР3.57–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	КР3.58–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	КР3.59–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	
КР3.37	КР3.38	КР3.39	КР3.40	КР3.41		КР3.43	КР3.44	КР3.45	КР3.46	КР3.47		КР3.49	КР3.50	КР3.51	КР3.52	КР3.53		КР3.55	КР3.56	КР3.57	КР3.58	КР3.59	
XS3.37–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.38–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.39–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.40–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.41–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.42–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=10м	XS3.43–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.44–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.45–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.46–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.47–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.48–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=10м	XS3.49–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.50–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.51–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.52–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.53–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.54–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=10м	XS3.55–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.56–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.57–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.58–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.59–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=5м	XS3.60–Н1 ВВГнг(А)-LS 3х15 L=10м
XS3.37	XS3.38	XS3.39	XS3.40	XS3.41	XS3.42	XS3.43	XS3.44	XS3.45	XS3.46	XS3.47	XS3.48	XS3.49	XS3.50	XS3.51	XS3.52	XS3.53	XS3.54	XS3.55	XS3.56	XS3.57	XS3.58	XS3.59	XS3.60
Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа	Лампа
0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Примечание Перед нарезкой длины кабелей уточнить по месту

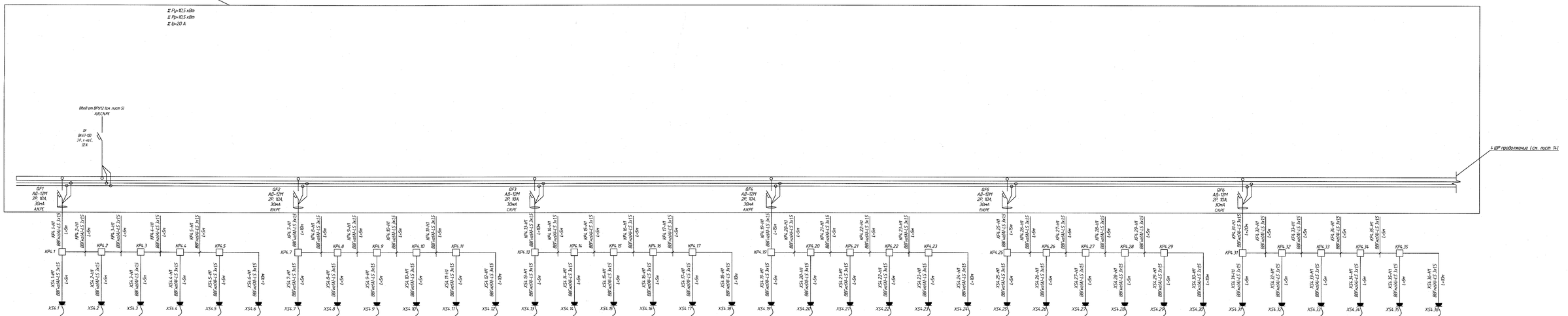
						1623-17-12-ЭМ			
						Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработ.		Федоров			01.18	Свинарник опороса №12	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.		Гаврилов			01.18		Р	12	
Нач.отд.		Иванов			01.18				
ГИП		Моисейчик			01.18	Силовое электрооборудование Принципиальная электрическая схема групповой сети 3ШР (окончание)	ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"		
Н.контроль		Гаврилов			01.18				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Принципиальная электрическая схема групповой сети 4 ШР (начало)

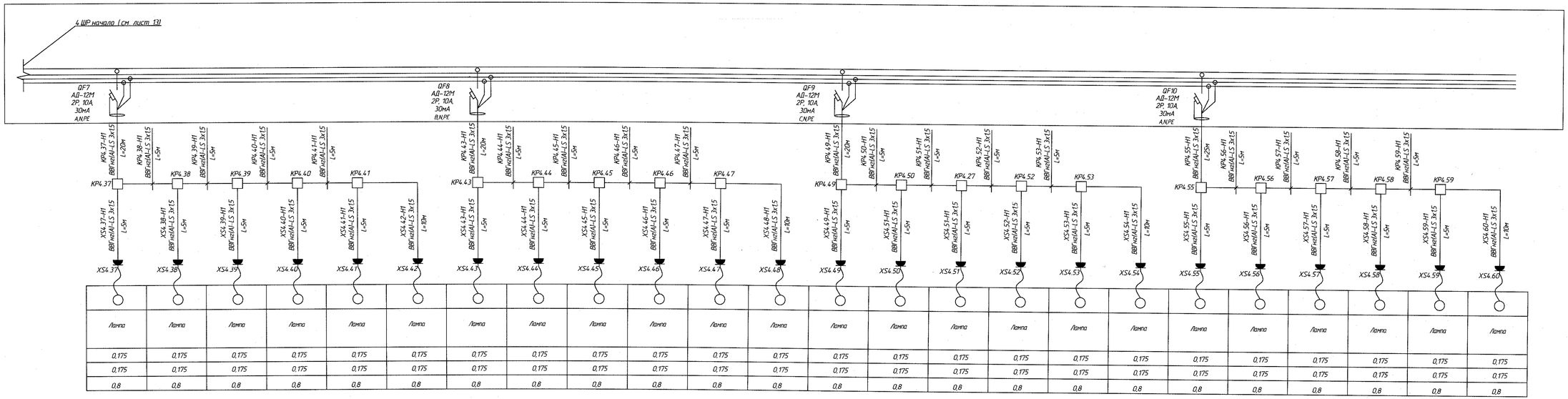


Примечание: Перед нарезкой длины кабелей уточнить по месту

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	1623-17-12-ЭМ			
						Техническое перевооружение здания сбинарников №1-22 площадки на 5300 голов сбинематок			
Разработал		Шедрина			01.18	Сбинарник опороса №12	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.		Гаврилов			01.18		Р	13	
Нач.отд.		Иванов			01.18				
ГИП		Максимчук			01.18	Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема групповой сети 4ШР (начало)	ЗАО ПТИ "Татагропромпроект"		
Н.контроль		Гаврилов			01.18				

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

Принципиальная электрическая схема групповой сети 4 ШР (окончание).



Примечание Перед нарезкой длины кабелей уточнить по месту

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата																		
Разработ.		Федоров			01.18																		
Гл.Спец.		Гаврилов			01.18																		
Нач.отд.		Иванов			01.18																		
ГИП		Моисейчик			01.18																		
Н.контроль		Гаврилов			01.18																		

1623-17-12-ЭМ

Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок

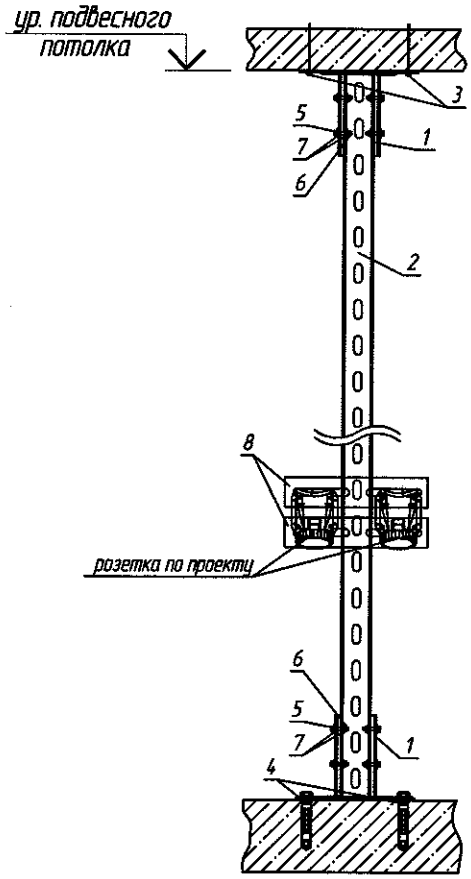
Свинарник опороса №12

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Силовое электрооборудование. Принципиальная электрическая схема групповой сети 4ШР (окончание).

ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"

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



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
1	CLW10-SSH	Крепление к потолку	2	0,7	
2	CLP1Z-020-3000	Профиль	1	5,43	
3		Саморез по металлу, крышный	4		
4		Стандартный анкер с болтом, М8	4		
5		Болт с шестигранной головкой, М8х16	8		
6		Гайка самоконтрящаяся, М8	8		
7		Шайба кузовная, М8	8		
8		Профиль L=250 мм.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработ.		Фёдоров			01.18.
Гл.Спец.		Гаврилов			01.18.
Нач.отд.		Иванов			01.18.
ГИП		Мойсейчик			01.18.
Н. Контроль		Гаврилов			01.18.

1623-17-12-ЭМ

Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок.

Свинарник опороса №12.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Силовое электрооборудование. Кабельная стойка.

ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			по проекту			проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей. количество и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей. количество и сечение жил, напряжение	Длина, м
W1	ВРУ	Шкаф +А01	ВВГнг(А)-LS	5х10	40			
W1.2	Шкаф +А01	-3А1 Подводящий провод Компьютер F14 Зал 1	ВВГнг(А)-LS	3х2,5	5			
W1.3	Шкаф +А01	-1Р1 Насос отопления Зал 1	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	16			
W1.4	Шкаф +А01	-3А1 Аналог. выходы климат. комп. F14 Зал 1	КВВГнг(А)-LS	5х1	5			
W1.5	-3А1	-6М2 Датчик вентилятор с изм. возд. Зал 1	КВВГнг(А)-LS	5х1	18			
W1.6	-3А1	-8А1 Сетевое соединение от -3А1 к -8А1	КИПЦЭнг(А)-HF	1х2х0,78	5			
W1.7	-3А1	-3TF1 Датчик температуры 1 (внутри)	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	23			
W1.8	-3А1	-3TF2 Датчик температуры 2 (внутри)	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	24			
W1.9	-3А1	-3TF3 Датчик температуры 3 (снаружи)	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	10			
W1.10	Шкаф +А01	-3А1 Помеха Внешний сигнал F14 (3А1)	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	5			
W1.11	Шкаф +А01	-3А1 Двигатели от F14 зал 1 к эл.шкафу +А01	ВВГнг(А)-LS	3х2,5	5			
W1.12	Шкаф +А01	-4М1 Вытяжной вентилятор 1 / Зал 1	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	28			
W1.13	Шкаф +А01	-4М2 Вытяжной вентилятор 2 / Зал 1	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	20			
W1.14	Шкаф +А01	-6М1 Сервоодвигатель 1 Зал 1	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	28			
W1.15	Шкаф +А01	-6М2 Сервоодвигатель 2 Зал 1 (с изм. воздуха)	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	18			
W1.16	Шкаф +А01	-7А1 Центр управления Зал 1	КГВЭВнг(А)-LS	5х1,5	16			
W2.1	Шкаф +А01	-8А1 Подводящий провод Компьютер F14 Зал 2	ВВГнг(А)-LS	3х2,5	5			
W2.2	Шкаф +А01	-1Р2 Насос отопления Зал 2	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	16			
W2.3	Шкаф +А01	-8А1 Аналог. вых. климат. комп. F14 Зал 2	КВВГнг(А)-LS	5х1	5			
W2.4	-8А1	-11М2 Датчик вентилятор с изм. возд. Зал 2	КВВГнг(А)-LS	5х1	18			
W2.5	-8А1	Сетевое соединение	КИПЦЭнг(А)-HF	1х2х0,78	50			
W2.6	-8А1	Сетевое соединение	КИПЦЭнг(А)-HF	1х2х0,78	50			
W2.7	-8А1	-8TF1 Датчик температуры 1 (внутри)	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	16			
W2.8	-8А1	-8TF2 Датчик температуры 2 (внутри)	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	36			
W2.9	Шкаф +А01	-8А1 Помеха Внешний сигнал F14 (8А1)	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	5			
W2.10	Шкаф +А01	-8А1 Двигатели от F14 зал 2 к эл.шкафу +А01	ВВГнг(А)-LS	3х2,5	5			
W2.11	Шкаф +А01	-9М1 Вытяжной вентилятор 1 / Зал 2	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	10			
W2.12	Шкаф +А01	-9М2 Вытяжной вентилятор 2 / Зал 2	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	18			
W2.13	Шкаф +А01	-11М1 Сервоодвигатель 1 Зал 2	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	10			
W2.14	Шкаф +А01	-11М2 Сервоодвигатель 2 Зал 2 (с изм. воздуха)	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	18			
W2.15	Шкаф +А01	-12А1 Центр управления отопления Зал 2	КГВЭВнг(А)-LS	5х1,5	16			

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			по проекту			проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей. количество и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей. количество и сечение жил, напряжение	Длина, м
W3.1	Шкаф +А01	-13Р1 Насос отопл. Теплообменник	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	24			
W3.3	Шкаф +А01	-13Т1 Термостат котла Теплообменник 1	КВВГнг(А)-LS	4х0,75	22			
W3.4	Шкаф +А01	-14А1 Насос отопления 0..10V Рег-ние Теплообменник 1	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	24			
W3.5	Шкаф +А01	-14М1 Сервоодвигатель Жалюзийный клапан 1(Летн.экс-ция)	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	22			
W3.6	Шкаф +А01	-14М2 Сервоодвигатель Жалюзийный клапан 2(Летн.экс-ция)	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	12			
W3.7	Шкаф +А01	-14М3 Сервоодвигатель Жалюзийный клапан 5(Зимн.экс-ция)	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	24			
W3.8	Шкаф +А01	-15М1 Сервоодвигатель Жалюзийный клапан Байпасный	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	20			
W3.9	Шкаф +А01	-15А1 LC 100 внешний сигнал	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	5			
W3.10	Шкаф +А01	-15TF1 Датчик температуры	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	7			
W3.11	Шкаф +А01	-15А2 LC 100 внешний сигнал	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	5			
W3.12	Шкаф +А01	-15PA1 Датчик разрежения	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	7			
W3.13	Шкаф +А01	-17А1 Сигнал Мастер -кабель +А01 к FB16	КВВГнг(А)-LS	10х0,75	5			
W1.17	-17А1	-18В1 FTD Зал 1	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	18			
W2.16	-17А1	-18В2 FTD Зал 2	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	14			
W4.16	-17А1	-18В3 FTD Зал 3	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	36			
W5.25	-17А1	-18В4 FTD Зал 4	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	59			
W6.1	-17А1	-18В5 Контроль температуры Коридор	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	5			
W6.2	-17А1	-18В6 Контроль температуры Коридор	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	52			
W2.17	-17А1	-18Н1 Сигнальный гудок	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	28			
W2.18	-17А1	-18А1 Телефонный аппарат	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	5			
W0.1	Шкаф +А01	-17А1 Блок сигнализации FB16	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	5			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработ.		Федоров			01.18.
Гл.Спец.		Гаврилов			01.18.
Нач.Отд.		Иванов			01.18.
ГИП		Майсейчик			01.18.
Н.контроль		Гаврилов			01.18.

1623-17-12-ЭМ

Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок.

Свинарник опороса №12.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Силовое электрооборудование. Кабельный журнал к шкафу +А01.

ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель						
			по проекту			проложен			
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, количество и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, количество и сечение жил, напряжение	Длина, м	
W4.1	ВРУ	Шкаф +А02	ВВГнг(А)-LS	5х10	30				
W4.2	Шкаф +А02	-3А1 Подводящий провод Компьютер F14 Зал 3	ВВГнг(А)-LS	3х2,5	5				
W4.3	Шкаф +А02	-1Р1 Насос отопления Зал 3	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	14				
W5.2	Шкаф +А02	-1Р2 Насос отопления Зал 4	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	16				
W4.4	Шкаф +А02	-3А1 Аналог. вых. климат. комп. F14 Зал 3	КВВГнг(А)-LS	5х1	5				
W4.5	-3А1	-6М2 Датчик вентилятор с изм. возд. Зал 3	КВВГнг(А)-LS	5х1	20				
W4.6	-3А1	-8А1 Сетевое соед. от-3А1 к-8А1(Зал3 к залу4)	КИПЦЭнг(А)-HF	1х2х0,78	5				
W4.7	-3А1	-3TF1 Датчик температуры 1 (внутри) Зал 3	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	23				
W4.8	-3А1	-3TF2 Датчик температуры 2 (внутри) Зал 3	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	24				
W4.9	Шкаф +А02	-3А1 Помеха Внешний сигнал F14 (3А1) Зал 3	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	5				
W4.10	Шкаф +А02	-3А1 Двигатели от F14 Зал 3 к эл.шкафу +А02	ВВГнг(А)-LS	3х2,5	5				
W4.11	Шкаф +А02	-4М1 Вытяжной вентилятор 1 / Зал 3	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	28				
W4.12	Шкаф +А02	-4М2 Вытяжной вентилятор 2 / Зал 3	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	20				
W4.13	Шкаф +А02	-6М1 Сервоадвигатель 1 Зал 3	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	28				
W4.14	Шкаф +А02	-6М2 Сервоадвигатель 2 Зал 3(Вент. с изм. возд)	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	20				
W4.15	Шкаф +А02	-7А1 Центр управления Зал 3	КГВЭВнг(А)-LS	5х1,5	16				
W5.1	Шкаф +А02	-8А1 Подводящий провод Компьютер F14 Зал4	ВВГнг(А)-LS	3х2,5	5				
W5.2	Шкаф +А02	-8А1 Аналог. вых. климат. комп. F14 Зал 4	КВВГнг(А)-LS	5х1	5				
W5.3	-9А1	-11М2 Датчик вентилятор с изм. темп-ры Зал4	КВВГнг(А)-LS	5х1	22				
W5.4	-9А1	-8TF1 Датчик температуры 1 (внутри) Зал 4	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	15				
W5.5	-9А1	-8TF2 Датчик температуры 2 (внутри) Зал 4	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	36				
W5.6	Шкаф +А02	-8А1 Помеха Внешний сигнал F14 (8А1)	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	5				
W5.7	Шкаф +А02	-8А1 Двигатели от F14 Зал 4 к эл.шкафу +А02	ВВГнг(А)-LS	3х2,5	5				
W5.8	Шкаф +А02	-9М1 Вытяжной вентилятор 1 / Зал 4	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	18				
W5.9	Шкаф +А02	-9М2 Вытяжной вентилятор 2 / Зал 4	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	20				
W5.10	Шкаф +А02	-11М1 Сервоадвигатель 1 Зал 4	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	18				
W5.11	Шкаф +А02	-11М2 Сервоадвигатель 2 Зал 4(Вент. с изм. возд)	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	20				
W5.12	Шкаф +А02	-12А1 Центр управления отопления Зал 4	КГВЭВнг(А)-LS	5х1,5	14				
W5.13	Шкаф +А02	-13Р1 Насос отопления Теплообменник 2	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	22				
W5.14	Шкаф +А02	-13Т1 Термостат котла Теплообменник 2	КВВГнг(А)-LS	4х0,75	20				
W5.15	Шкаф +А02	-14А1 Насос отопления 0..10V Рег-ние Теплообменник 2	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	5				
W5.16	Шкаф +А02	-14М1 Сервоадвигатель Жалюзийный клапан 1 (Летн.экс-ция)	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	21				
W5.17	Шкаф +А02	-14М2 Сервоадвигатель Жалюзийный клапан 2 (Летн.экс-ция)	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	12				
W5.18	Шкаф +А02	-14М3 Сервоадвигатель Жалюзийный клапан 3 (Зимн.экс-ция)	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	26				
W5.19	Шкаф +А02	-15М1 Сервоадвигатель Жалюзийный клапан 4 Байпасный	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	20				
W5.20	Шкаф +А02	-15А1 LC 100 внешний сигнал	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	5				
W5.21	Шкаф +А02	-15TF1 Датчик температуры	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	7				
W5.22	Шкаф +А02	-15А2 LC 100 внешний сигнал	ВВГнг(А)-LS	3х1,5	5				
W5.23	Шкаф +А02	-15PA1 Датчик разрежения	КИПЦЭнг(А)-HF	2х2х0,78	7				
W5.24	Шкаф +А02	-17А1 Сигнал Мастер -кабель +А02 к FB16	КВВГнг(А)-LS	10х0,75	50				

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			по проекту			проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, количество и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, количество и сечение жил, напряжение	Длина, м

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработ.		Федоров			01.18
Гл.Спец.		Гаврилов			01.18
Нач.Отд.		Иванов			01.18
ГИП		Майсейчик			01.18
Н.контроль		Гаврилов			01.18

1623-17-12-ЭМ

Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок.

Свинарник опороса №12

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Силовое электрооборудование. Кабельный журнал к шкафу +А02.

ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			по проекту			проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей. количество и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей. количество и сечение жил, напряжение	Длина, м
WC1	Шкаф CCP_BOX1	SMINB1 Минимум датчик	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	55			
WC2	Шкаф CCP_BOX1	SMINB2 Минимум датчик	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	75			
WC3	Шкаф CCP_BOX1	SMINB3 Минимум датчик	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	75			
WC4	Шкаф CCP_BOX1	SSAFD1 Цеп.+магн. выключатель	ВВГнг(А)-LS	2х1,5	15			
WC5	Шкаф CCP_BOX1	SMAX1 Макс. датчик	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	15			
WC6	Шкаф CCP_BOX1	SSAF1 Аварийн. выключатель	ВВГнг(А)-LS	2х1,5	15			
WC7	Шкаф CCP_BOX1	SMAXD1 Макс. датчик	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	30			
WC8	Шкаф CCP_BOX1	SSAFD2 Цеп.+магн. выключатель	ВВГнг(А)-LS	2х1,5	40			
WC9	Шкаф CCP_BOX1	SMAX2 Макс. датчик	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	40			
WC10	Шкаф CCP_BOX1	SSAF2 Аварийн. выключатель	ВВГнг(А)-LS	2х1,5	40			
WC11	Шкаф CCP_BOX1	SMAXD2 Макс. датчик	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	55			
WC12	Шкаф CCP_BOX1	SSAFD3 Цеп.+магн. выключатель	ВВГнг(А)-LS	2х1,5	45			
WC13	Шкаф CCP_BOX1	SMAX3 Макс. датчик	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	45			
WC14	Шкаф CCP_BOX1	SSAF3 Аварийн. выключатель	ВВГнг(А)-LS	2х1,5	45			
WC15	Шкаф CCP_BOX1	SMAXD3 Макс. датчик	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	45			
WC16	Шкаф CCP_BOX1	SSAFD4 Цеп.+магн. выключатель	ВВГнг(А)-LS	2х1,5	70			
WC17	Шкаф CCP_BOX1	SMAX4 Макс. датчик	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	70			
WC18	Шкаф CCP_BOX1	SSAF4 Аварийн. выключатель	ВВГнг(А)-LS	2х1,5	70			
WC19	Шкаф CCP_BOX1	SMAXD4 Макс. датчик	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	70			
WC20	Шкаф CCP_BOX1	MOS1 Мотор-редуктор сист. откр.	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	30			
WC21	Шкаф CCP_BOX1	MOS2 Мотор-редуктор сист. откр.	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	30			
WC22	Шкаф CCP_BOX1	SMAX5 Датчик контрольного блока	ВВГнг(А)-LS	4х1,5	20			
WM1	Шкаф CCP_BOX1	MFA1 Электромотор	ВВГнг(А)-LS	4х2,5	15			
WM2	Шкаф CCP_BOX1	MDF1 Электромотор	ВВГнг(А)-LS	4х2,5	15			
WM3	Шкаф CCP_BOX1	MFA2 Электромотор	ВВГнг(А)-LS	4х2,5	40			
WM4	Шкаф CCP_BOX1	MDF2 Электромотор	ВВГнг(А)-LS	4х2,5	40			
WM5	Шкаф CCP_BOX1	MFA3 Электромотор	ВВГнг(А)-LS	4х2,5	45			
WM6	Шкаф CCP_BOX1	MDF3 Электромотор	ВВГнг(А)-LS	4х2,5	45			
WM7	Шкаф CCP_BOX1	MFA4 Электромотор	ВВГнг(А)-LS	4х2,5	70			
WM8	Шкаф CCP_BOX1	MDF4 Электромотор	ВВГнг(А)-LS	4х2,5	70			
WM9	Шкаф CCP_BOX1	MFA5 Переходной блок	ВВГнг(А)-LS	4х2,5	20			

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработ.		Фёдоров			01.18.
Гл.Спец		Гаврилов			01.18.
Нач.Отд		Иванов			01.18.
ГИП		Мойсейчик			01.18.
Н.контроль		Гаврилов			01.18.

1623-17-12-ЭМ

Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок.

Свинарник опороса №12.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Силовое электрооборудование. Кабельный журнал к шкафу CCP_BOX1.

ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВРУ 12	1.1. Вводно-распределительное устройство, двухсекционное с АВР	ЯУ(ШУ)-К-8203S-0-42740-54 У3		"Казаньэлектрощит"	шт.	1		
	на номинальный ток 160 А номинальное напряжение 380 В, 50 Гц,							
	с учетом электрической энергии счетчиками Меркурий 203ARM In=5-7,5 А, Uн=380 В,							
	трансформаторы тока 125/5 А, степень защиты IP54.							
	Вводные автоматические выключатели:							
	Schneider Electric Compact NSX 160 3P с рег. расц. TM-D – 2 шт.							
	Выключатели отходящие:							
	ВА 47-100 3р 63 А – 2 шт,							
	ВА 47-100 3р 40 А – 4 шт,							
	ВА 47-100 3р 32 А – 4 шт,							
	ВА 47-100 3р 25 А – 1 шт,							
	АД-14 4р 16 А 30 мА – 2 шт.							
	АД-12 2р 16 А 30 мА – 3 шт.							
	1.2. УЗИП I-II класс	V50-3-280	5093511	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	2		
1ШР-4ШР	1.3. Вводно-распределительное устройство, односекционное на номинальный ток 100 А	ВРУ 8-11-3Н-306-54 УХЛ4		"Казаньэлектрощит"	шт.	4		
	номинальное напряжение 380 В, 50 Гц, без учета электрической энергии,							
	степень защиты IP54.							
	Вводной автоматический выключатель: ВА 47-100 3р 32 А – 1 шт.							
	Выключатели отходящие: АД-12 М 2р 10 А 30 мА – 10 шт.							
	2.1. Штепсельная розетка 3-х полюсная, с защитным контактом, откр. установки, 16 А, IP44		PSN12-016-5	"IEK"	шт.	10		
	2.2. Штепсельная розетка 2-х полюсная, с защитным контактом, откр. установки, 16 А, IP54		ERS12-K03-16-54-Dc	"IEK"	шт.	241		
	2.3. Коробка разветвительная, IP55		UK011-100-100-050-K41-55	"IEK"	шт.	220		
	3.1. Труба гофрированная ПВХ, ⌀25 мм	CTG20-25-K41-025L		"IEK"	м	400		
	3.2. Держатель с защелкой и дюбелем СТ для трубы ⌀25 мм	CTA10D-CT-25-K41-100		"IEK"	шт.	400		

Взамен инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработ.		Фёдоров			01.18.
Нач.сект.		Гаврилов			01.18.
Нач.отд.		Иванов			01.18.
ГИП		Мойсейчик			01.18.
Н.контр.		Гаврилов			01.18.

1623-17-12-ЭМ.С

Техническое перевооружение зданий свинарников №1-22 площадки на 5300 голов свиноматок. Свинарник опороса №12. Силовое электрооборудование. Спецификация оборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЗАО ПТИ "Татпромтехпроект"

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4.1. Металлорукав РЗ-ЦП, ø20 мм	CMP10-20-050		"IEK"	шт.	1920		
	4.2. Скоба металлическая однолапковая, ø25-26 мм	CMA10-25-100		"IEK"	шт.	1920		
	4.3. Дюбель с шурупом 6 x 40 мм				шт.	1920		
	5. Труба стальная водогазопроводная, Ду 50 мм	ГОСТ 3262-75			м	5		
	6.1. Лоток перфорированный 50 x 300 x 3000 мм	CLP10-50-300-3		"IEK"	шт.	33		
	6.2. Крышка на лоток осн. 300 мм	CLP1K-300-1		"IEK"	шт.	33		
	6.3. Разветвитель Т-образный в комплекте с крышкой, 50 x 300 мм	CLP1T-050-300		"IEK"	шт.	2		
	6.4. Консоль усиленная NKU осн. 300 мм	CLW10-NKU-300-02-4-HDZ		"IEK"	шт.	66		
	6.5. Комплект соединительный М6 x 10	CLP1M-CS-6-10		"IEK"	шт.	200		
	6.6. Лоток проволочный, нерж. 60 x 150 x 3000 мм	CLWG10-060-150-3-INOX		"IEK"	шт.	14		
	6.7. Соединитель перфорированный СР, нерж.	CLW10-CP-INOX		"IEK"	шт.	42		
	6.8. Крепежный комплект MS20, нерж.	CLW10-MS-20-INOX		"IEK"	шт.	126		
	6.9. Держатель потолочный DR, нерж.	CLW10-DR-INOX		"IEK"	шт.	28		
	6.10. Болт анкерный с гайкой М8 x 40	CLP1M-A-B-8-40		"IEK"	шт.	28		
	6.11. Площадка фиксаторная CR, нерж.	CLW10-CR-INOX		"IEK"	шт.	56		
	6.1. Лоток перфорированный 50 x 200 x 3000 мм	CLP10-50-200-3		"IEK"	шт.	13		
	6.2. Крышка на лоток осн. 200 мм	CLP1K-200-1		"IEK"	шт.	13		
	6.15. Кронштейн настенный осн. 200 мм	CLP1CW-200-1		"IEK"	шт.	26		
	6.16. Шпилька М8, L=2000 мм	CLW10-TM-08-2		"IEK"	шт.	28		
	6.17. Гайка со стопорным буртом М8	CLP1M-N-8		"IEK"	шт.	240		
	6.18. Шайба плоская усиленная М8	CLP1M-SHU-8		"IEK"	шт.	200		
	6.19. Профиль перфорированный оцинк., L=3 м.		CLP1Z-020-3000	"IEK"	шт.	220		
	6.20. Кронштейн потолочный оцинк.		CLW10-SSH-HDZ	"IEK"	шт.	360		
	6.21. Кровельный саморез по металлу с шайбой				шт.	720		
	6.22. Стандартный анкер с болтом, М8				шт.	720		

Взамен инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6.23. Болт с шестигранной головкой, М8 х 16				шт.	1440		
	6.24. Гайка самоконтрящаяся, М8				шт.	1440		
	6.25. Шайба кузовная, М8				шт.	1440		
	7.1 Стержень резьбовой М8х2000mm	2078 M8 2M G	3141136	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	6		
	7.2 Шуруп с шестигранной головкой 6х40mm	12400 6x40 G	3188043	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	500		
	7.3 Дюбель 8х40mm	910 N 8x40 GRW	2349086	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	500		
	7.4 Проволока из оцинкованной стали	RD 8-FT	5021081	"ОБО Беттерманн", Липецк	м	625		
	7.5 Держатель проволоки коньковый	132 P VA	5202510	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	100		
	7.6 Держатель проволоки кровельный	159 VA-V	5217075	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	210		
	7.7 Зажим для проволоки фальцевый	271 8-10	5317401	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	16		
	7.8 Наконечник молниеприемника	120 A	5405068	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	16		
	7.9 Держатель проволоки с фланцем	113 Z8-10	5229960	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	50		
	7.10 Бирка маркировочная	311 N-ALU 8-10	3049256	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	15		
	7.11 Полоса из оцинкованной стали 40х4	5052 DIN 40X4	5019355	"ОБО Беттерманн", Липецк	м	280		
	7.12 Соединитель полосы и проволоки продольный	233 A VA	5336457	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	12		
	7.13 Стержень заземления 1.5 м	219 20 OMEX FT	5000017	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	24		
	7.14 Наконечник стержня заземления	1819 20	3041204	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	12		
	7.15 Соединитель стержня заземления и проволоки	2760 20 FT	5001641	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	15		
	7.16 Соединитель полосы крестовой	256 A-DIN 40 FT	5314666	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	20		
	7.17 Лента антикоррозионная	356 50	2360055	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	3		
	7.18 Насадка для забивания стержней заземления	1820 20	3042200	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	1		
	7.19 Шина уравнивания потенциалов	1801	5015650	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	1		
	7.20 УЗИП для силовых сетей 3 пол. (Класс I+II), 280 В	V50-3-280	5093511	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	2		
	7.21 Полоса из оцинкованной стали 30х3,5	5052 DIN 30X3.5	5019347	"ОБО Беттерманн", Липецк	м	480		
	7.22 Держатель полосы	833 35	5033039	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	500		
	7.23 Соединитель полосы крестовой	256 A-DIN 30 FT	5314658	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	10		
	7.24 Соединитель арматурный	1813	5014425	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	1		
	7.25 Забивной анкер E, M8x40, сталь, G	E M 8x40	3492910	"ОБО Беттерманн", Липецк	шт.	100		

Взамен инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабели и провода.							
	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций	ГОСТ 31996-2012		ОАО "Электрокабель"				
	пониженной пожароопасности, нераспространяющих горения с пониженным	ТУ 16.К73-079-2007		"Кольчугинский завод"				
	дымо - и газовыделением, сечением:							
	8.1. 2х1,5	ВВГнг(А)-LS			км	0,340		
	8.2. 3х1,5	ВВГнг(А)-LS			км	3,225		
	8.3. 3х2,5	ВВГнг(А)-LS			км	0,110		
	8.4. 4х1,5	ВВГнг(А)-LS			км	0,975		
	8.5. 4х2,5	ВВГнг(А)-LS			км	0,360		
	8.6. 5х2,5	ВВГнг(А)-LS			км	0,135		
	8.7. 5х6	ВВГнг(А)-LS			км	0,180		
	8.8. 5х10	ВВГнг(А)-LS			км	0,070		
	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций	ГОСТ 31996-2012		ОАО "Электрокабель"				
	пониженной пожароопасности, нераспространяющих горения с пониженным	ТУ 16.К19-11-2000		"Кольчугинский завод"				
	дымо - и газовыделением, огнестойкие, сечением:							
	9. 5х6	ВВГнг(А)-FRLS			км	0,015		
	Кабель контрольный, многожильный, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ	ТУ 3500-077-21059747-2011		ОАО "Электрокабель"				
	композиций пониженной пожароопасности, нераспространяющий горения с пониженным			"Кольчугинский завод"				
	дымо - и газовыделением, сечением:							
	10.1. 4х0,75	КВВГнг(А)-LS			км	0,045		
	10.2. 4х1	КВВГнг(А)-LS			км	0,010		
	10.3. 5х1	КВВГнг(А)-LS			км	0,100		
	10.4. 10х0,75	КВВГнг(А)-LS			км	0,055		

Взамен инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабели силовые гибкие, не распространяющие горение при групповой прокладке,	ГОСТ 31996-2012		ОАО "Электрокабель "				
	с общим экраном из медных проволок ,с низким дымо – и газовыделением, с изоляцией	ТУ 3500-077-21059747-2011		"Кольчугинский завод "				
	и оболочкой из ПВХ пластикатов пониженной пожарной опасности, сечением:							
	11. 5 x 1,5	КГВЭВнг (А)-LS			км	0,120		
	Пары с многопроволочными медными лужёными жилами, с изоляцией из пористого			НПП "СПЕЦКАБЕЛЬ "				
	полиэтилена, в общем экране из алюмолавсановой ленты с контактным проводником и	ТУ 16. К 99–025–2005						
	оплёткой из медных лужёных проволок, сечением:							
	12.1. 1 x 2 x 0,78	КИПвЭнг (А)-HF			км	0,110		
	12.2. 2 x 2 x 0,78	КИПвЭнг (А)-HF			км	0,425		
	Провода пониженной пожарной опасности с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката для	ТУ 16-705.502-2011		ОАО "Электрокабель "				
	электрических установок на напряжение до 450/750 В включительно, сечением:			"Кольчугинский завод "				
	13.1. 1 x 6	ПуГВнг			км	0,250		
	13.2. 1 x 25	ПуГВнг			км	0,060		

Взамен инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

1623-17-12-ЭМ.С

Формат А3