

Ведомость чертежей основного комплекта ПС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема ПС	
3	Схема внешних электрических подключений приборов и датчиков ПС	
4	Кабельный журнал	
5	Потребность кабелей и труб	
6	План расположения на отм. 0,000	

Общие данные

1. Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами и обеспечивает взрывобезопасную, взрывопожаробезопасную и пожаробезопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

2. Электропроводка прокладывается открыто на скобах по строительным конструкциям в стальных трубах и металлорукавах, на оцинкованных лотках.

3. Кабели, проходящие ниже 2 м от уровня пола, защищаются от механических повреждений стальной трубой или крышками, устанавливаемыми на лотках.

4. Отечественное оборудование должно иметь сертификат завода-изготовителя, а импортное оборудование сертификат соответствия ГОСТ Р. Примененное в проекте оборудование может быть заменено на оборудование с аналогичными характеристиками.

5. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ.

6. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям промышленной безопасности опасных производственных объектов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, охраны окружающей среды, экологической, пожарной безопасности, а также требованиям государственных стандартов, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

В поз.1. установлено 4 шкафа ШПС-24: ШПС-24 (1), ШПС-24 (2), ШПС-24 (3) и ШПС-24 (4).

В шкафу ШПС-24 (1) находятся приборы: С2000-КПБ, С2000-КДЛ.

В шкафу ШПС-24 (2) находятся приборы: Сигнал-20П.

В шкафу ШПС-24 (3) находятся приборы: С2000-КПБ, С2000-КДЛ.

В шкафу ШПС-24 (4) находятся приборы: Сигнал-20П.

Сигнал-20П предназначен для получения информации от БС(блока сопряжения). К БС продключен датчик пожарный термоэлектрический (ДТП), который представляет из себя отрезок чувствительного элемента.

С2000-КДЛ предназначен для получения информации от ручных пожарных оповещателей.

С2000-ПКБ предназначен для выдачи информации на световые индикаторы.

С2000-БКИ предназначен для отображения информации.





Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
18-05-176 - 1 - ПС.С	Спецификация оборудования и материалов	

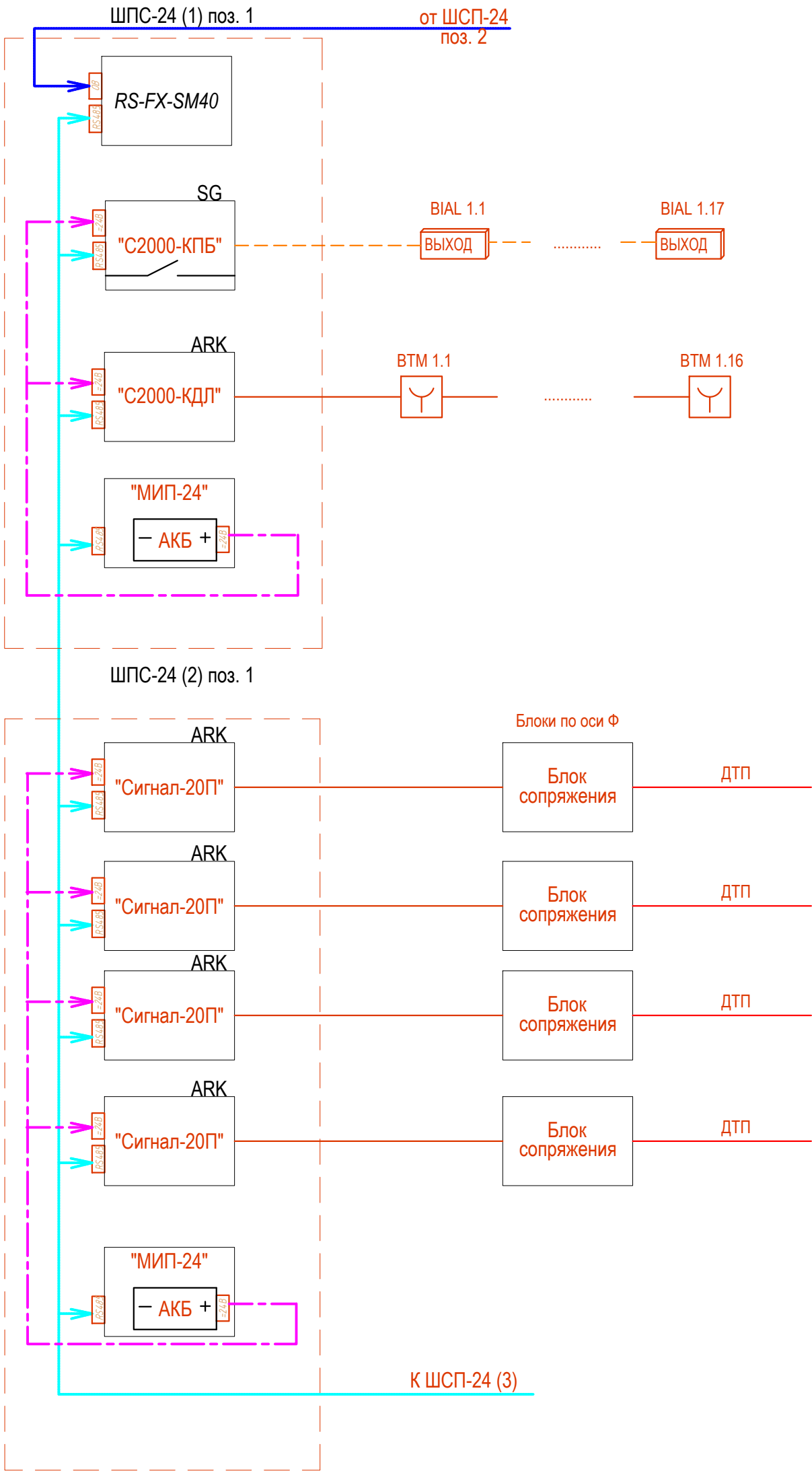
Общие указания

1. Данный раздел проекта автоматизации технологии, разработан для объекта «Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края». Проект выполнен на основании задания технологической части проекта.
2. В рабочих чертежах выбор материалов, изделий и оборудования произведен в соответствии с требованиями действующих госстандартов, норм пожарной безопасности, технической документации и с учетом их климатических, механических и других воздействий в местах их размещения;
3. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и др. норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий;
4. Класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.3;
- Категория по пожарной опасности - Д;
- Площадь застройки - 38669,5м²;
- Площадь пандусов - 2954,9м²;
- Общая площадь - 38412,7м²;
- Строительный объем - 397659,8м³
- Здание выполнено одноэтажным, прямоугольным в плане, с размерами в осях 113,4х340,0 м.
- Высота здания до низа балок покрытия 7,61 м.
- Наружные стены с торцов здания выполнены из сэндвич-панелей по стеновым ригелям, по продольным сторонам подъёмные шторы
5. Заземление и защитные меры электробезопасности электрооборудования выполняется согласно ПУЭ глава 1.7
6. Формирование сигналов на управление в автоматическом режиме установками пожаротушения должно осуществляться при срабатывании не менее двух пожарных извещателей, включенных по логической схеме "И"
7. Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре и соединительные линии выполняются с условием обеспечения требуемой достоверности передачи информации и непрерывного автоматического контроля их исправности по всей протяженности. Пожаростойкость проводов и кабелей, примененных в проекте не меньше времени выполнения задач компонентами системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре.
8. Формирование сигналов на управление в автоматическом режиме установками оповещения, инженерным оборудованием объекта осуществляется за время, не превышающее разности между минимальным значением времени блокирования путей эвакуации и временем эвакуации после оповещения о пожаре.
9. Работы по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию выполняются в соответствии с РД 78.145-93 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно -пожарной сигнализации Правила производства и приемки работ" МВД России 1993 г.
10. Скрытых работ, подлежащих осветельствованию, проектом не предусмотрено.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Н Док.	Подпись	Дата
Разраб.	Гуров				12.19
Нач. отд.	Брянцев				12.19
Н. контр.	Митягина				12.19
ГИП	Невидомский				12.19

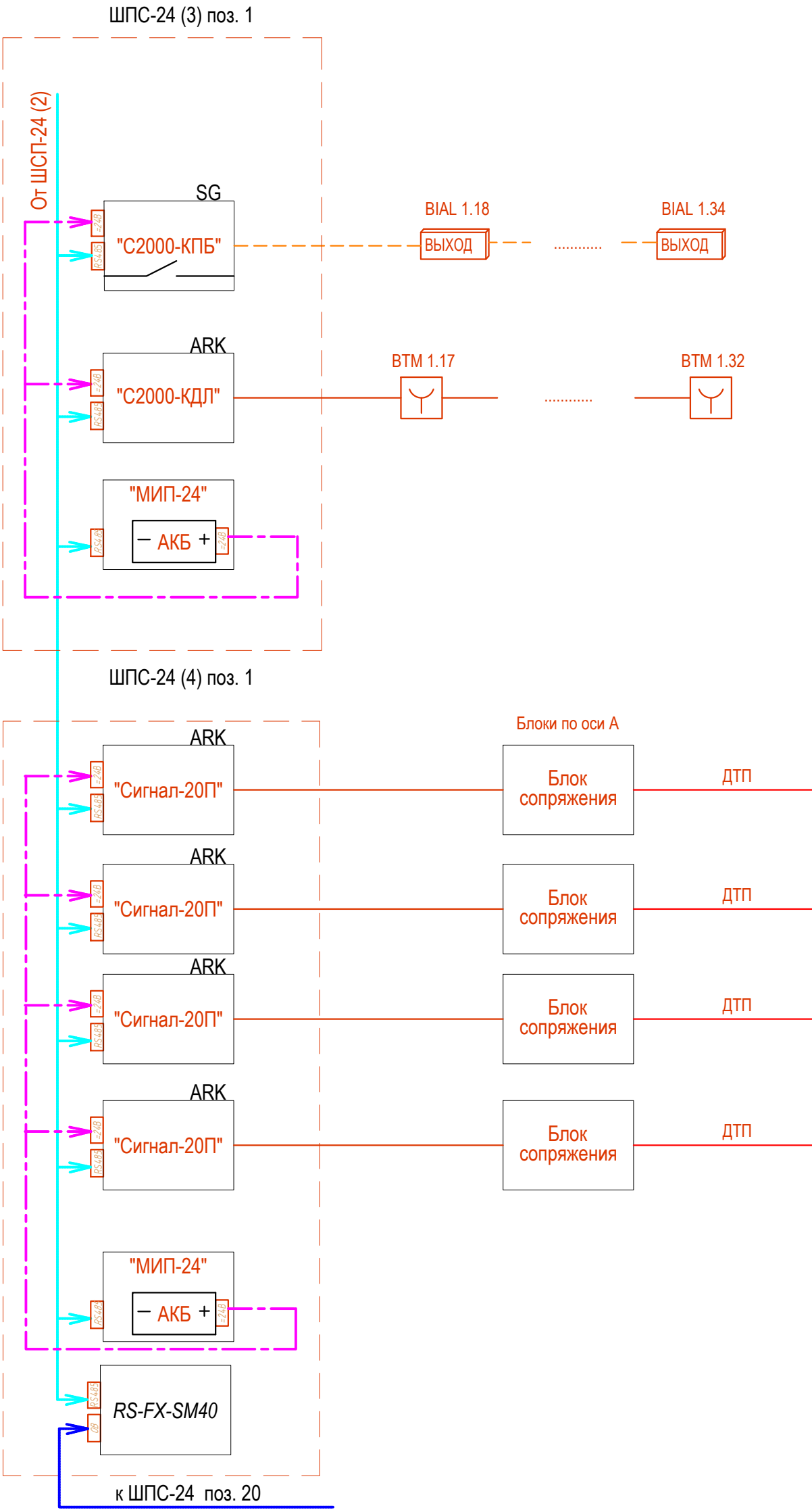
						18-05-176 - 1 - ПС			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	Коровник. 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гуров			12.19		Р	1	6
Нач. отд.		Брянцев			12.19				
						Общие данные	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Н. контр.		Митягина			12.19				
ГИП		Невидомский			12.19				

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



						18-05-176 - 1 - ПС			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	Коровник. 1 этап строительства	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гуров				12.19		Р	2.1	3
						Структурная схема ПС	ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Н. контр.	Митягина				12.19				
Нач. отд.	Брянцев				12.19				

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата

18-05-176 - 1 - ПС

Лист
2.2

УСЛОВНЫЙ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 Пожар      Указатель "Выход"

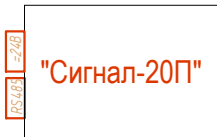
 Дымовой датчик

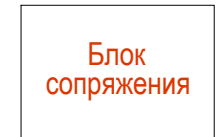
 Ручной пожарный извещатель

 "С2000-КПБ"      КОНТРОЛЬНО-ПУСКОВОЙ БЛОК С2000-КПБ

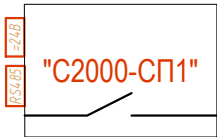
 RS-FX-SM40      ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ RS-FX (RS-FX-MM, RS-FX-SM40)

 "С2000-КДЛ"      КОНТРОЛЛЕР ДВУХПРОВОДНОЙ ЛИНИИ СВЯЗИ С2000-КДЛ

 "Сигнал-20П"      БЛОК ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ (АДРЕСНЫЙ РАСШИРИТЕЛЬ ШЛЕЙФОВ) ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ СИГНАЛ-20П, СИГНАЛ-20П ИСП.01

 Блок сопряжения      БЛОК СОПРЯЖЕНИЯ МЕКЮ.468353.015

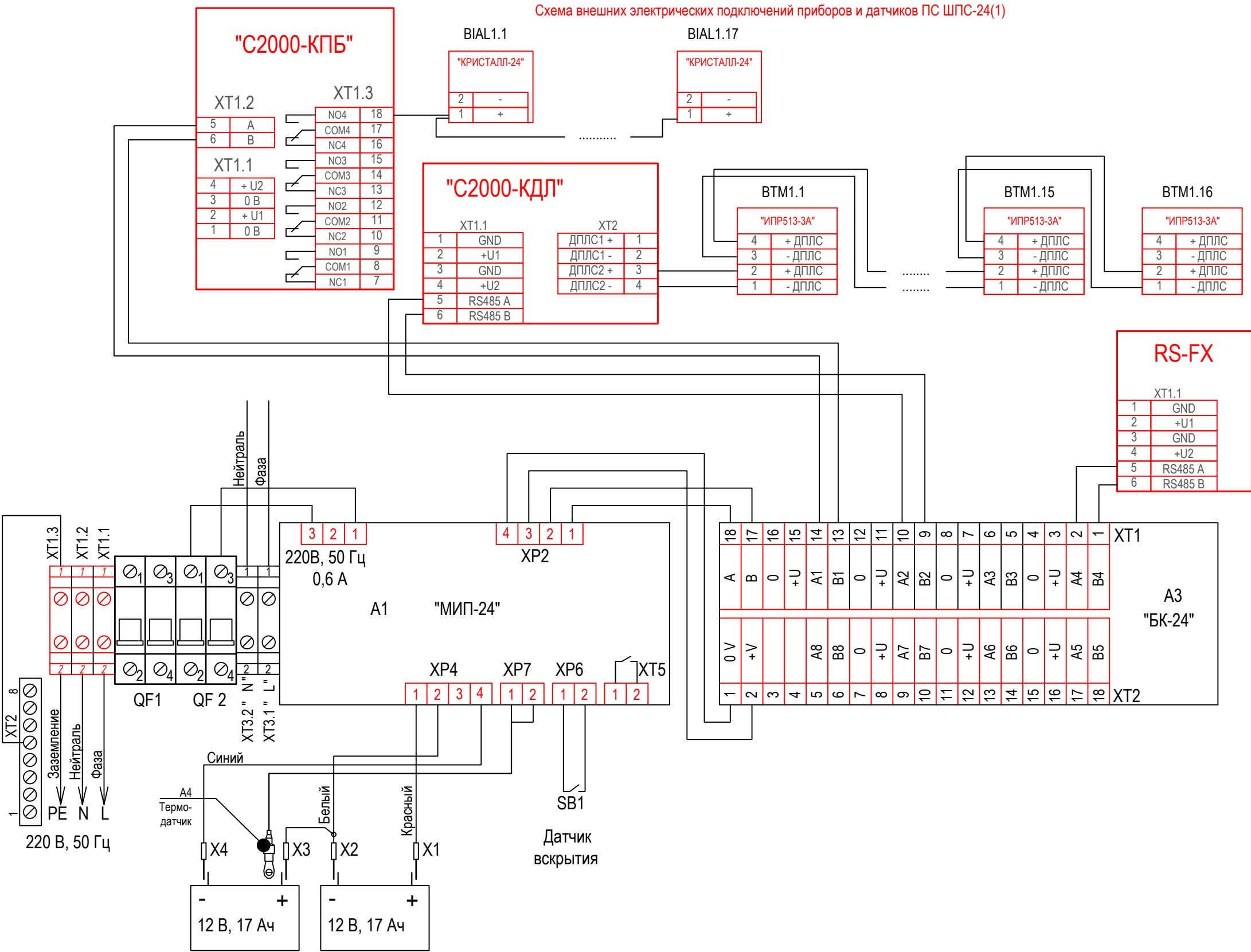
 С2000-БКИ      БЛОК ИНДИКАЦИИ С КЛАВИАТУРОЙ С2000-БКИ

 "С2000-СП1"      БЛОК СИГНАЛЬНО-ПУСКОВОЙ С2000-СП1, С2000-СП1 ИСП.01

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата	18-05-176 - 1 - ПС	Лист
							2.3

Схема внешних электрических подключений приборов и датчиков ПС ШПС-24(1)



Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Примечание
"С2000-КПБ"	Блок сигнально-пусковой С2000-КПБ	
"КРИСТАЛЛ-24"	Оповещатель охранно-пожарный световой (табло)	
"С2000-КДЛ"	Контроллеры двухпроводной линии связи С2000-КДЛ	
"ИПР513-3А"	Извещатели пожарные ручные адресные ИПР 513-ЗАМ	
RS-FX	Преобразователь волоконно-оптические RS-FX	



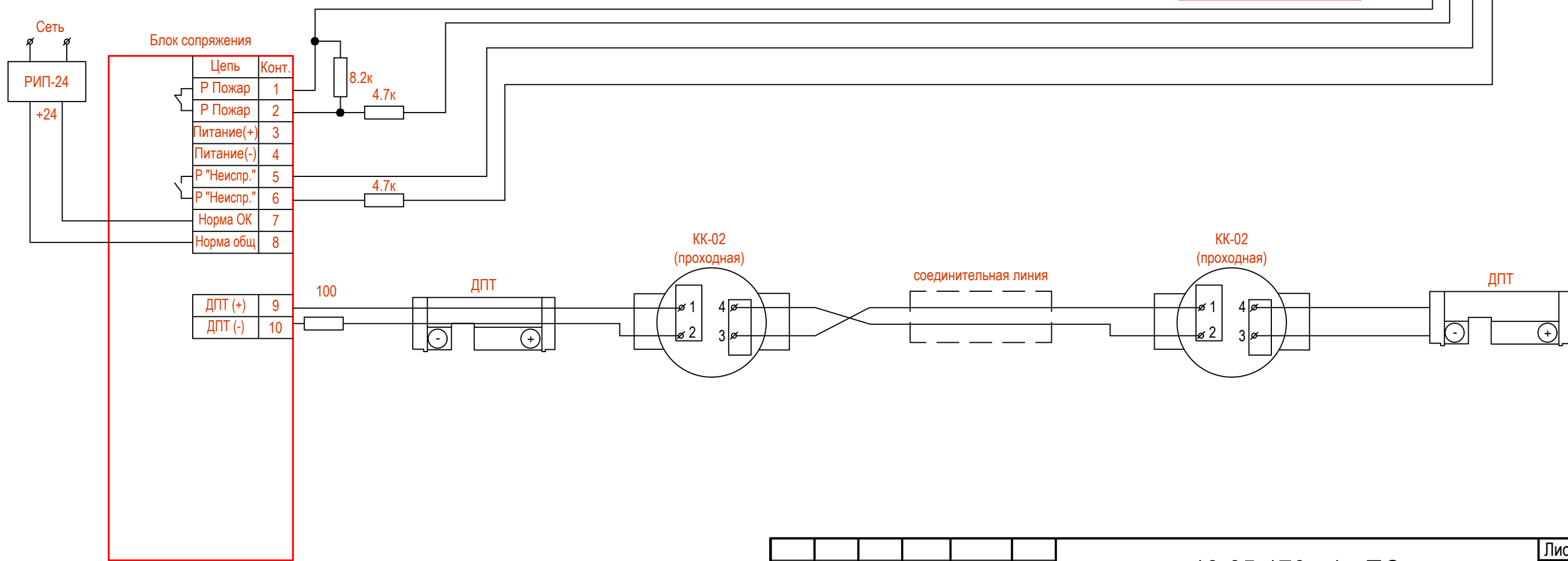
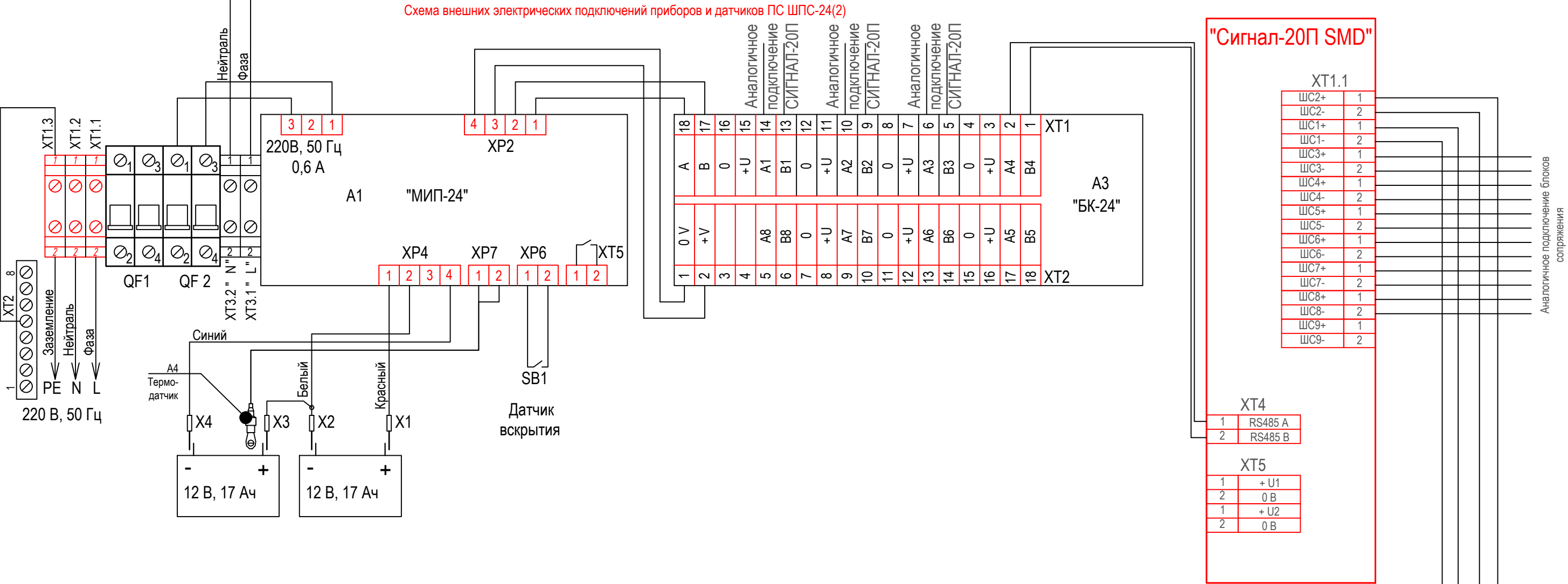
						18-05-176 - 1 - ПС			
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Гуров			12.19	Коровник. 1 этап строительства			Стадия Р
									Лист 3.1
									Листов 4
Н. контр.		Митягина			12.19	Схема внешних электрических подключений приборов и датчиков ПС			ООО "Зернопроект" г. Краснодар
Нач. отд.		Брянцев			12.19				

Схема внешних электрических подключений приборов и датчиков ПС ШПС-24(2)



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

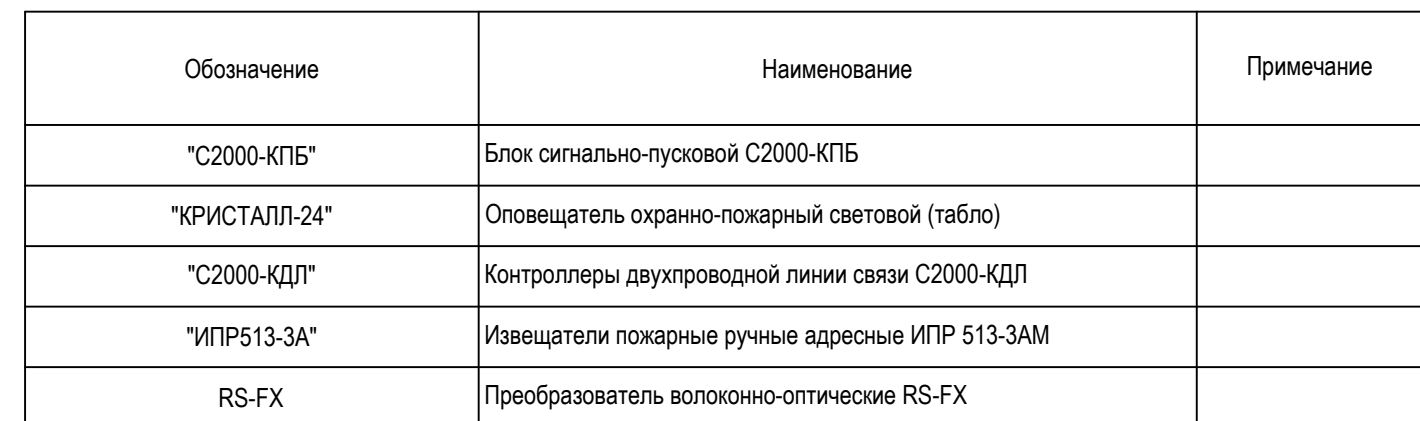
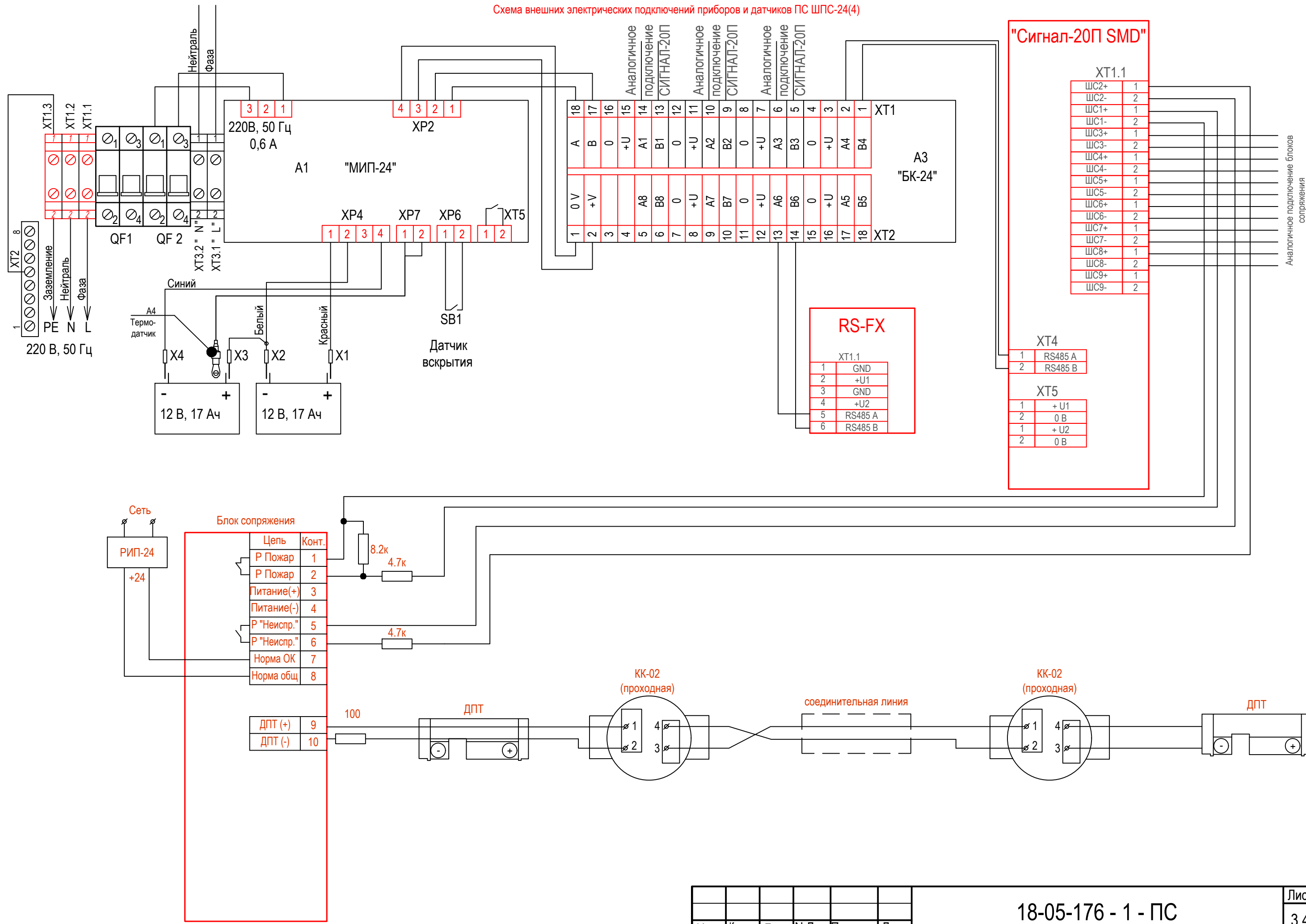


Схема внешних электрических подключений приборов и датчиков ПС ШПС-24(4)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата

18-05-176 - 1 - ПС



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

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод					
	Начало	Конец	трубу			Протяжной ящик №	по проекту			проложен		
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м		Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м
	ШПС-24 (1)											
K1	C2000-ПКБ	BIAL1.1		16	20		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	20			
K2	BIAL1.1	BIAL1.2		16	15		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	15			
K3	BIAL1.2	BIAL1.3		16	10		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	10			
K4	BIAL1.3	BIAL1.4		16	10		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	10			
K5	BIAL1.4	BIAL1.5		16	14		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	14			
K6	BIAL1.5	BIAL1.6		16	14		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	14			
K7	BIAL1.6	BIAL1.7		16	10		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	10			
K8	BIAL1.7	BIAL1.8		16	10		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	10			
K9	BIAL1.8	BIAL1.9		16	16		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	16			
K10	BIAL1.9	BIAL1.10		16	16		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	16			
K11	BIAL1.10	BIAL1.11		16	11		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	11			
K12	BIAL1.11	BIAL1.12		16	12		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	12			
K13	BIAL1.12	BIAL1.13		16	16		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	16			
K14	BIAL1.13	BIAL1.14		16	16		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	16			
K15	BIAL1.14	BIAL1.15		16	12		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	12			
K16	BIAL1.15	BIAL1.16		16	10		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	10			
K17	BIAL1.16	BIAL1.17		16	14		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	14			
K18	C2000-КДЛ	BTM1.1		16	42		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	42			
K19	BTM1.1	BTM1.2		16	38		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	38			
K20	BTM1.2	BTM1.3		16	34		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	34			
K21	BTM1.3	BTM1.4		16	34		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	34			
K22	BTM1.4	BTM1.5		16	40		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	40			
K23	BTM1.5	BTM1.6		16	40		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	40			
K24	BTM1.6	BTM1.7		16	40		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	40			
K25	BTM1.7	BTM1.8		16	34		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	34			
K26	BTM1.8	BTM1.9		16	42		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	42			
K27	BTM1.9	BTM1.10		16	42		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	42			
K28	BTM1.10	BTM1.11		16	42		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	42			
K29	BTM1.11	BTM1.12		16	38		КПСЭСнг(A)- FRLS	1x2x0,75	38			

						18-05-176 - 1 - ПС						
						Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Коровник. 1 этап строительства				Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гуров			12.19					Р	4.1	3
Н. контр.		Митягина			12.19	Кабельный журнал				ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
Нач. отд.		Брянцев			12.19							

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

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод					
	Начало	Конец	трубу			Протяжной ящик №	по проекту			проложен		
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м		Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м
K30	BTM1.12	BTM1.13		16	42		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	42			
K31	BTM1.13	BTM1.14		16	42		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	42			
K32	BTM1.14	BTM1.15		16	30		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	30			
K33	BTM1.15	BTM1.16		16	38		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	38			
	ШПС-24 (2)											
K34	Сигнал-20П	Блок сопряжения по оси Ф		16	120		КПСЭСнг(A)- FRLS	2х2х0,75	120			
K35	Сигнал-20П	Блок сопряжения по оси Ф		16	50		КПСЭСнг(A)- FRLS	2х2х0,75	50			
K36	Сигнал-20П	Блок сопряжения по оси Ф		16	50		КПСЭСнг(A)- FRLS	2х2х0,75	50			
K37	Сигнал-20П	Блок сопряжения по оси Ф		16	120		КПСЭСнг(A)- FRLS	2х2х0,75	120			
	ШПС-24 (3)											
K38	C2000-ПКБ	BIAL1.18		16	14		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	14			
K39	BIAL1.18	BIAL1.19		16	10		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	10			
K40	BIAL1.19	BIAL1.20		16	12		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	12			
K41	BIAL1.20	BIAL1.21		16	16		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	16			
K42	BIAL1.21	BIAL1.22		16	16		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	16			
K43	BIAL1.22	BIAL1.23		16	12		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	12			
K44	BIAL1.23	BIAL1.24		16	11		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	11			
K45	BIAL1.24	BIAL1.25		16	16		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	16			
K46	BIAL1.25	BIAL1.26		16	16		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	16			
K47	BIAL1.26	BIAL1.27		16	10		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	10			
K48	BIAL1.27	BIAL1.28		16	10		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	10			
K49	BIAL1.28	BIAL1.29		16	14		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	14			
K50	BIAL1.29	BIAL1.30		16	14		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	14			
K51	BIAL1.30	BIAL1.31		16	10		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	10			
K52	BIAL1.31	BIAL1.32		16	10		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	10			
K53	BIAL1.32	BIAL1.33		16	15		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	15			
K54	BIAL1.33	BIAL1.34		16	20		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	20			
K55	C2000-КДЛ	BTM1.17		16	38		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	38			
K56	BTM1.17	BTM1.18		16	30		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	30			
K57	BTM1.18	BTM1.19		16	42		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	42			
K58	BTM1.19	BTM1.20		16	42		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	42			
K59	BTM1.20	BIAL1.21		16	38		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	38			
K60	BIAL1.21	BIAL1.22		16	42		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	42			
K61	BIAL1.22	BIAL1.23		16	42		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	42			
K62	BIAL1.23	BIAL1.24		16	42		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	42			
							18-05-176 - 1 - ПС					Лист
												4.2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.						

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

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод					
	Начало	Конец	трубу			Протяжной ящик №	по проекту			проложен		
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м		Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м
K63	BIAL1.24	BIAL1.25		16	34		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	34			
K64	BIAL1.25	BIAL1.26		16	40		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	40			
K65	BIAL1.26	BIAL1.27		16	40		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	40			
K66	BIAL1.27	BIAL1.28		16	40		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	40			
K67	BIAL1.28	BIAL1.29		16	34		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	34			
K68	BIAL1.29	BIAL1.30		16	34		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	34			
K69	BIAL1.30	BIAL1.31		16	38		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	38			
K70	BIAL1.31	BIAL1.32		16	32		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	32			
	ШПС-24 (4)											
K71	Сигнал-20П	Блок сопряжения по оси А		16	120		КПСЭСнг(A)- FRLS	2х2х0,75	120			
K72	Сигнал-20П	Блок сопряжения по оси А		16	50		КПСЭСнг(A)- FRLS	2х2х0,75	50			
K73	Сигнал-20П	Блок сопряжения по оси А		16	50		КПСЭСнг(A)- FRLS	2х2х0,75	50			
K74	Сигнал-20П	Блок сопряжения по оси А		16	120		КПСЭСнг(A)- FRLS	2х2х0,75	120			
	между ШПС-24											
K75	ШПС-24 (1)	ШПС-24 (2)		16	200		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	200			
K76	ШПС-24 (2)	ШПС-24 (3)		16	300		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	300			
K77	ШПС-24 (3)	ШПС-24 (4)		16	200		КПСЭСнг(A)- FRLS	1х2х0,75	200			
						18-05-176 - 1 - ПС						Лист
												4.3
Изм.			Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата					




Потребность кабелей (длина, м)

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	КПСЭСнг(А)-FRLS	ВВГнг(А)-FRLS
1х2х0,75	2378	-
2х2х0,75	680	-
3х2,5	-	680

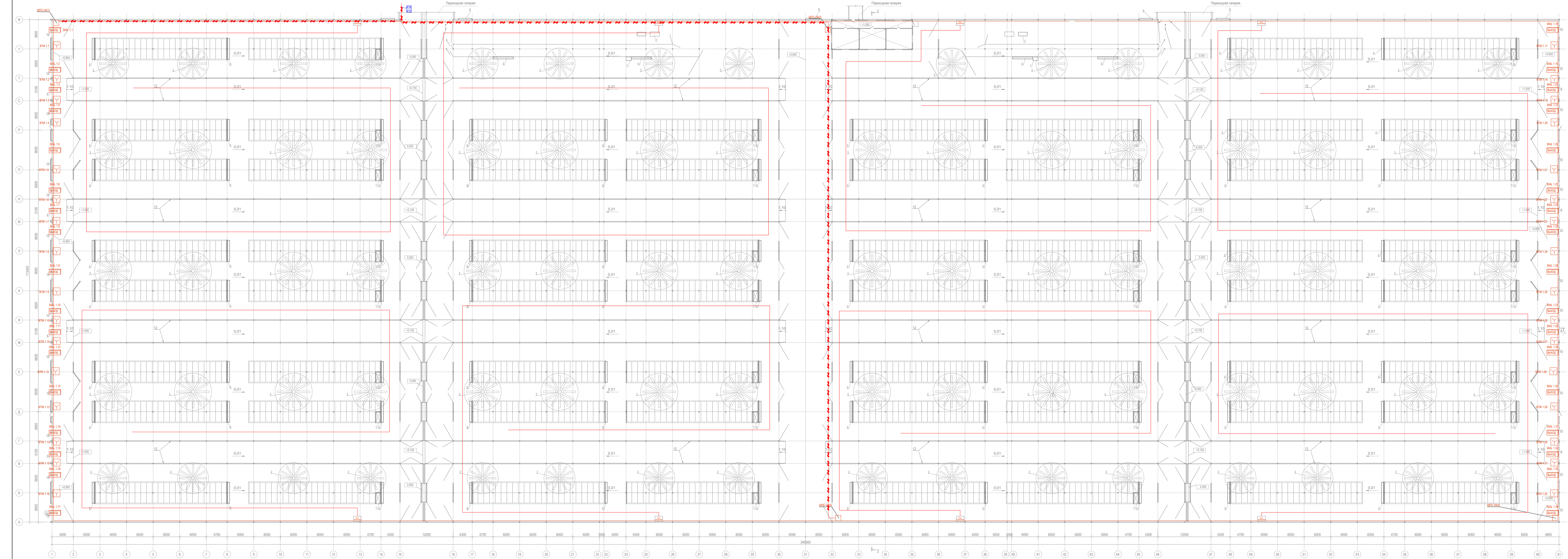
Потребность труб,м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту,мм	Длина,м
16	16	3738

Примечание: нарезку кабелей выполнить по фактическим замерам на месте, при проведении монтажных работ.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
18-05-176 - 1 - ПС								
Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Гуров			12.19			
Н. контр.		Митягина			12.19			
Нач. отд.		Брянцев			12.19			
Коровник. 1 этап строительства								
Потребность кабелей и труб								
Стадия								
Лист								
Листов								
Р								
5								
ООО "Зернопроект" г. Краснодар								







Взам. инв. №	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод - изготовитель	Единица измерения	Коли - чество	Масса единицы, кг	Примечание
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Кабели и провода							
		КПСЭСнг(А)-FRLS 1х2х0,75				м	2378		
		КПСЭСнг(А)-FRLS 2х2х0,75				м	680		
		ВВГнг(А)-FRLS 3х2,5				м	680		
		ОБР-У-Д-нг(А)-FRHFLTх-2 G.657.A1-1,1кН							Учен в НСС
		Трубы защитные							
		Труба гофрированная трудногорючая ПНД гибкая с зондом D=16		20116HFR	Экопласт	м	3738		Либо аналог
		Держатель двухкомпонентный 16 мм для труб метеллический				шт	9345		Либо аналог
		Дюбель-гвоздь 6х40 SM-G грибовидный бортик, полипропилен		00004919	Tech-KREP	шт	9345		Либо аналог
		Саморез по металлу 4,2х38 сверлоконечный		102153	Tech-KREP	шт	9345		Либо аналог
		Датчик пожарный термоэлектрический ДПТ-А - армированный (металлический кожух)		МЕКЮ.305339.002	Спецсистемы	м	2160		
		Монтажные кольца		МЕКЮ.746725.001	Спецсистемы	шт	2160		
		Кронштейн-натяжитель для датчика ДПТ		МЕКЮ.301568.003	Спецсистемы	шт	2160		допускаетс использовать крепление заказчика
		Блок сопряжения БС: Корпус алюминиевый		МЕКЮ.468353.015	Спецсистемы	шт	8		
		ШПС-24		246554	Болид	шт	4		
		Блок приемно-контрольный (адресный расширитель шлейфов) охранно-пожарный		004349	Болид	шт	2		
		СИГНАЛ-20П							
		АКБ-7 DTM 1217 Delta 17 А/ч			Delta	шт	24		
		Источник питания резервированный РИП-24 исп. 01 (РИП-24-3/7М4)		008545	Болид	шт	8		
		Контроллер двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ"		004155	Болид	шт	2		
	Блок сигнально-пусковой адресный "С2000-КПБ"		004128	Болид	шт	2			

Подп. и дата	Инв. № подл.							18-05-176 - 1 - ПС.С				
								Молочно-товарная ферма на 3000 фуражных коров в поселке Кубанская Степь Каневского района Краснодарского края				
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Коровник. 1 этап строительства		Стадия	Лист	Листов
		Разраб.		Гуров			12.19			Р	1	2
								Спецификация оборудования и материалов		ООО "Зернопроект" г. Краснодар		
		Н. контр.		Митягина			12.19					
						</						

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика			Завод - изготовитель	Единица измерения	Коли - чество	Масса единицы, кг	Примечание
	Преобразователь волоконно-оптические RS-FX (RS-FX-MM, RS-FX-SM40)				шт	2		
	Извещатель пожарный ручной адресный "ИПР 513-ЗАМ"		224800	Болид	шт	32		
	Табло "Выход", Кристалл-24		223198	Электротехника и Автоматика	шт	34		Либо аналог
	Резистор 8,2 к 0,125 Вт				шт	8		
	Резистор 4,7 к 0,125 Вт				шт	16		
	Резистор 100 Ом 0,125 Вт				шт	8		

						18-05-176 - 1 - ПС .C	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата		2