

Техпереворужение устройств РЗА, замена ВЧ постов на
ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская,
ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта,
РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская,
ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье,
ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этапов

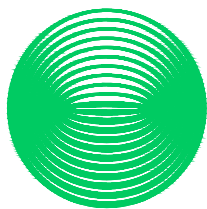
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПС 220 кВ Заовражье.

Система сбора и передачи информации (ССПИ)

26-6020-3-ЗВР-024-АУ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



**НЭК
ЮНИТЕЛ**

Общество с ограниченной ответственностью
"Юнител Инжиниринг"

111024, Москва, ул. 2-я Кабельная, д. 2, стр. 1
Тел.: +7 (495) 651-99-98, e-mail: info@uni-eng.ru,
www. uni-eng.ru

СРО-П-011-16072009

Техпереворужение устройств РЗА, замена ВЧ постов на
ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская,
ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта,
РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская,
ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье,
ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этапов

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПС 220 кВ Заовражье.

Система сбора и передачи информации (ССПИ)

26-6020-3-ЗВР-024-АУ

Главный инженер проекта

О.П. Ярополова

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
26-6020-3-ЗВР-024-АУ	Система сбора и передачи информации (ССПИ)	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема структурная ПТК ССПИ	
3	Схема электрическая принципиальная	
4	Схема подключения контрольных кабелей	
5	Перечень сигналов ПТК ССПИ	
6	План расположения оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Технические решения, принятые в рабочей документации соответствуют требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и проектной документации.

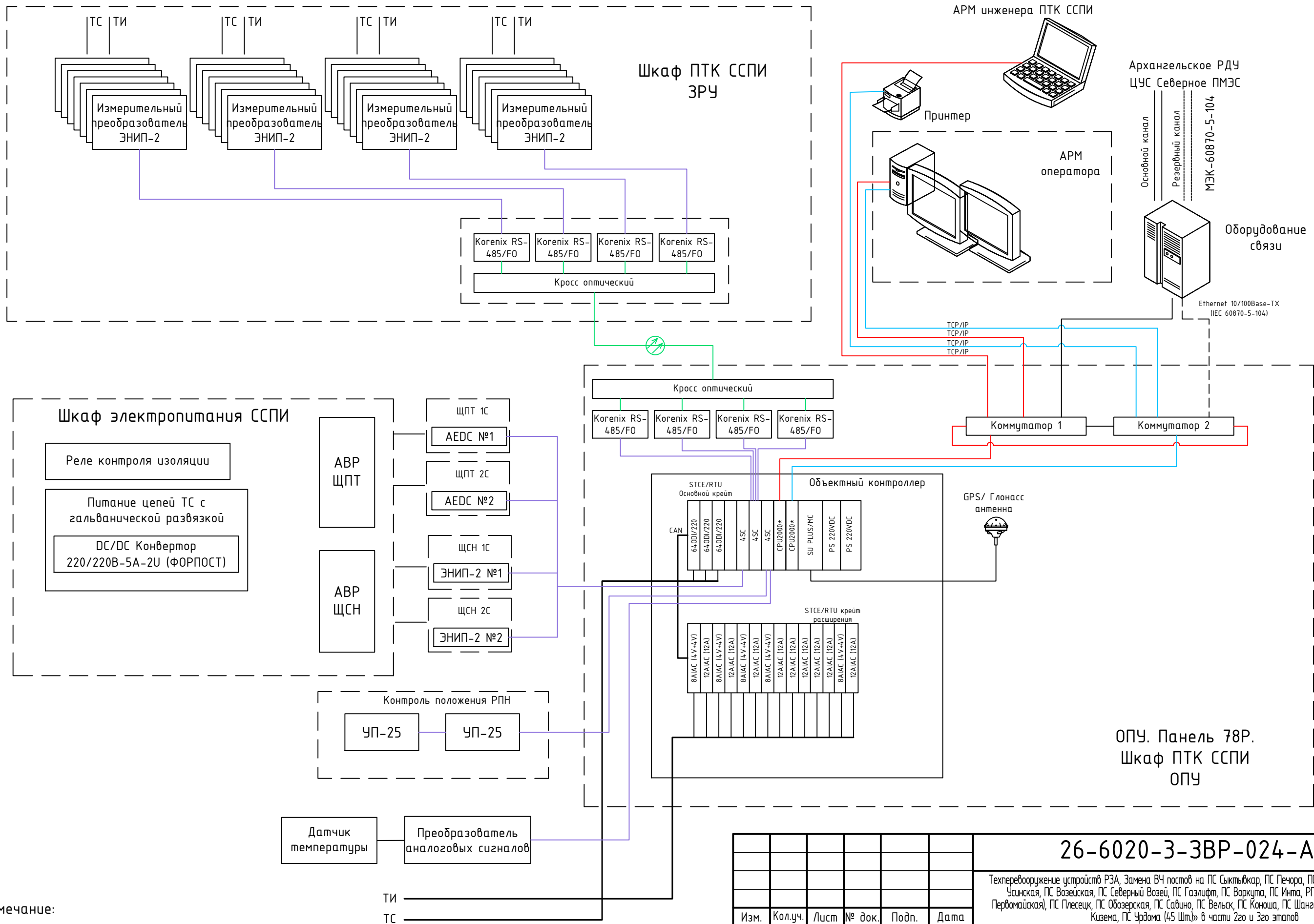
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						26-6020-3-ЗВР-024-АУ			
						Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 Шт.)» в части 2го и 3го этапов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПС 220 кВ Заовражье. Система сбора и передачи информации (ССПИ)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Пашко				26.05.26		Р	1	
Проверил	Максюк				26.05.26				
Н. контр.	Проскурина				26.05.26	Общие данные		НЭК	ЮНИТЕЛ
ГИП	Ярополова				26.05.26				

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

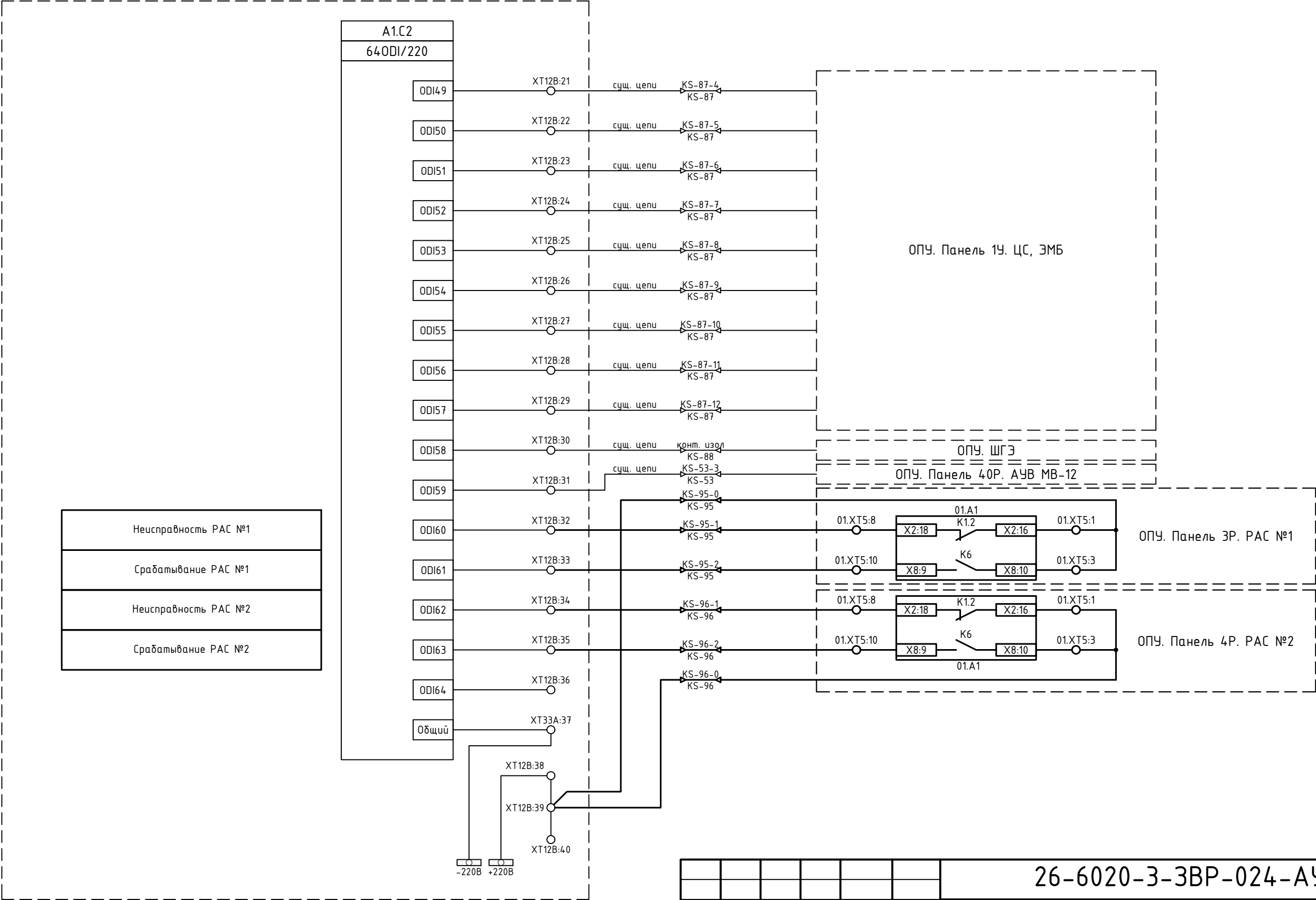
Примечание:

- Основной канал связи
- - - Резервный канал связи
- LAN-A (Ethernet
- 10/100Base-TX) LAN-B
- (Ethernet 10/100Base-TX) F0
- RS-232/RS-485



						26-6020-3-ЗВР-024-АЧ					
						Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 Шт.)» в части 2го и 3го этапов					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Разработал	Пашко				26.05.26	ПС 220 кВ Заовражье. Система сбора и передачи информации (ССПИ)			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Максюк				26.05.26				Р	2	
Н. контр.	Проскурина				26.05.26	Схема структурная ПТК ССПИ					
ГИП	Ярополова				26.05.26						

ОПУ. Панель 78Р. Шкаф ПТК ССПИ ОПУ



Неисправность РАС №1
Срабатывание РАС №1
Неисправность РАС №2
Срабатывание РАС №2

Примечания:

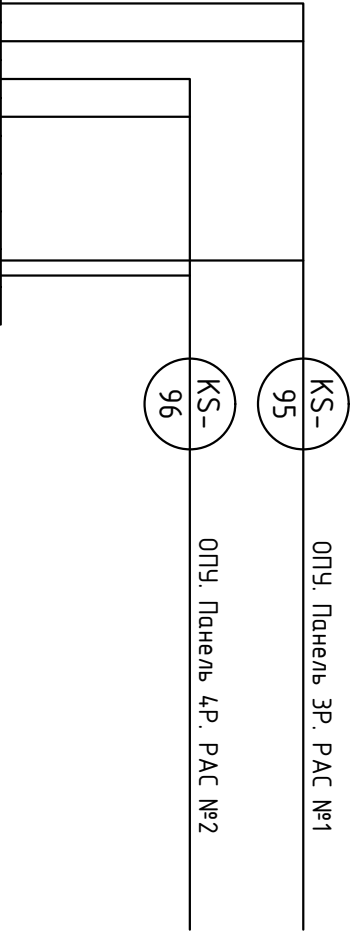
1. Схема выполнена на основании схемы "Принципиальная схема подключения цепей телесигнализации ПТК ССПИ", выполненная в рамках титула «Проведение работ по модернизации и расширению систем телемеханики и передачи информации (ПТК ССПИ) в зоне ответственности Филиала "ПАО "ФСК ЕЭС" МЭС Северо-Запада", шифр 1934.1.16.ИД.
2. Изменения по данному проекту показаны утолщенной линией.

						26-6020-3-ЗВР-024-АЧ			
						Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Озерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кузема, ПС Чрдома (45 Шт.)» в части 2го и 3го этапов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПС 220 кВ Заовражье. Система сбора и передачи информации (ССПИ)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Пашко				26.05.26		Р	3	
Проверил	Максюк				26.05.26	Схема электрическая принципиальная	 НЭК ЮНИТЕЛ		
Н. контр.	Проскурина				26.05.26				
ГИП	Ярополова				26.05.26				

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

ОПУ. Панель 78Р.
Шкаф ПТК ССПИ ОПУ

Цепи ТС				
ХТ12В				
A1.C2:49		21		KS-87-4
A1.C2:50		22		KS-87-5
A1.C2:51		23		KS-87-6
A1.C2:52		24		KS-87-7
A1.C2:53		25		KS-87-8
A1.C2:54		26		KS-87-9
A1.C2:55		27		KS-87-10
A1.C2:56		28		KS-87-11
A1.C2:57		29		KS-87-12
A1.C2:58		30		конт. изол
A1.C2:59		31		KS-53-3
A1.C2:60		32		KS-95-1
A1.C2:61		33		KS-95-2
A1.C2:62		34		KS-96-1
A1.C2:63		35		KS-96-2
A1.C2:64		36		
-220В		37		
+220В	○	38		
	○	39		KS-95-0, KS-96-0
	○	40		



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

Примечания:
1. Схема выполнена на основании схемы "Монтажные схемы подключения цепей телесигнализации ПТК ССПИ", выполненная в рамках титула «Проведение работ по модернизации и расширению систем телемеханики и передачи информации (ПТК ССПИ) в зоне ответственности Филиала "ПАО "ФСК ЕЭС" МЭС Северо-Запада", шифр 1934.1.16.ИД.
2. Показано подключение только нового кабеля.

						26-6020-3-3BP-024-АЧ			
						Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кузема, ПС Урдома (45 Шт.)» в части 2го и 3го этапов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПС 220 кВ Заовражье. Система сбора и передачи информации (ССПИ)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Пашко				26.05.26		Р	4	
Проверил	Максюк				26.05.26				
Н. контр.	Проскурина				26.05.26	Схема подключения контрольных кабелей			
ГИП	Ярополова				26.05.26				

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

No	Наименование сигнала	Источник информации	Тип сигнала	Направление сигнала			6
				АРМ ОП	РДУ	ЦУС	
1	Неисправность РАС №1	РАС №1	АПТС	+	−	+	
2	Срабатывание РАС №1	РАС №1	АПТС	+	−	+	
3	Неисправность РАС №2	РАС №2	АПТС	+	−	+	
4	Срабатывание РАС №2	РАС №2	АПТС	+	−	+	

						26-6020-3-ЗВР-024-АЧ					
						Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Воейская, ПС Северный Воей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье, ПС Кузема, ПС Чрдома (45 Шт.)» в части 2го и 3го этапов					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПС 220 кВ Заовражье. Система сбора и передачи информации (ССПИ)		Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Пашко				26.05.26			Р	5		
Проверил	Максюк				26.05.26	Перечень сигналов ПТК ССПИ					
Н. контр.	Проскурина				26.05.26						
ГИП	Ярополова				26.05.26						

