

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

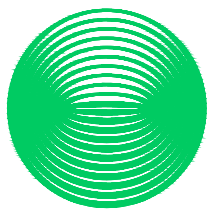
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПС 220 кВ Вельск

Вторичные соединения РЗ и ПА

26-6020-3-ВЕЛ-023-РЗ

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) 165-99-98, 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 Вельск

Вторичные соединения РЗ и ПА

26-6020-3-ВЕЛ-023-РЗ

Главный инженер проекта

О.П. Ярополова

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

Согласовано:

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
26-6020-3-ВЕЛ-008-ПЗ	Пояснительная записка	
26-6020-3-ВЕЛ-271-РАС	Задание заводу на изготовление РАС	
26-6020-3-ВЕЛ-022-РЗ	Принципиальные схемы РЗ	
26-6020-3-ВЕЛ-023-РЗ	Вторичные соединения устройств РЗ и ПА	
26-6020-3-ВЕЛ-027-КЖ	Кабельный журнал	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2.1..2.23	ОПУ Панель 74. Регистратор аварийных событий №1.	
3.1..3.23	ОПУ Паенль 75. Регистратор аварийных событий №2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначения	Наименование	Примечание

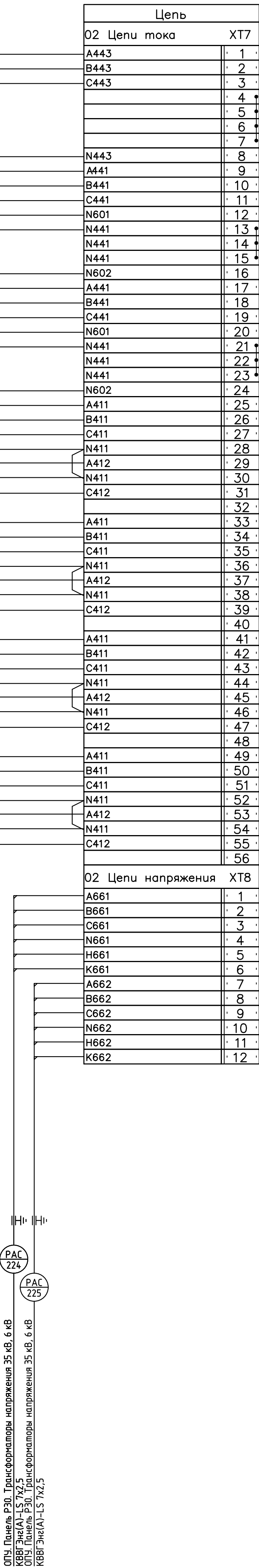
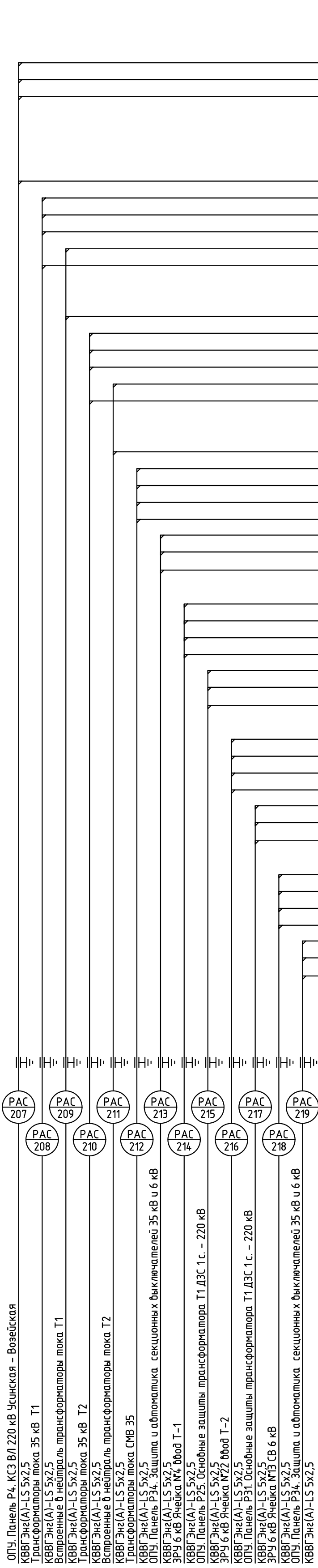
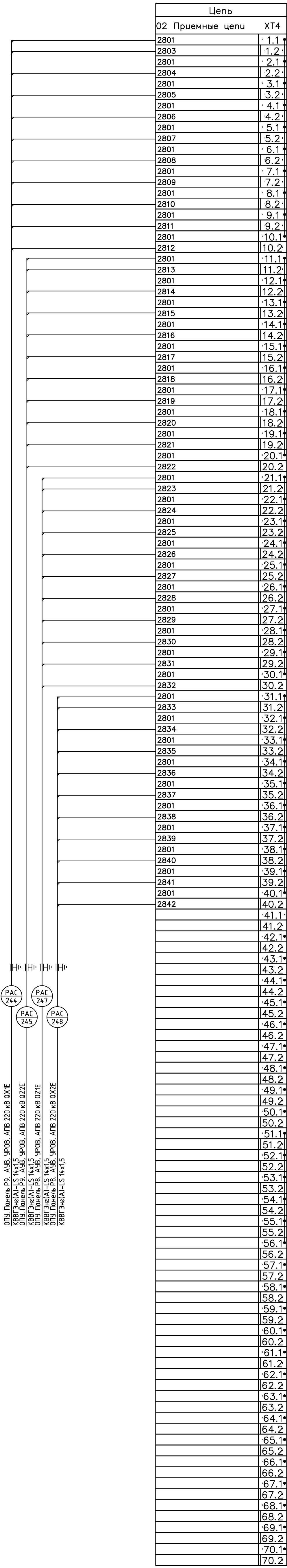
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

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

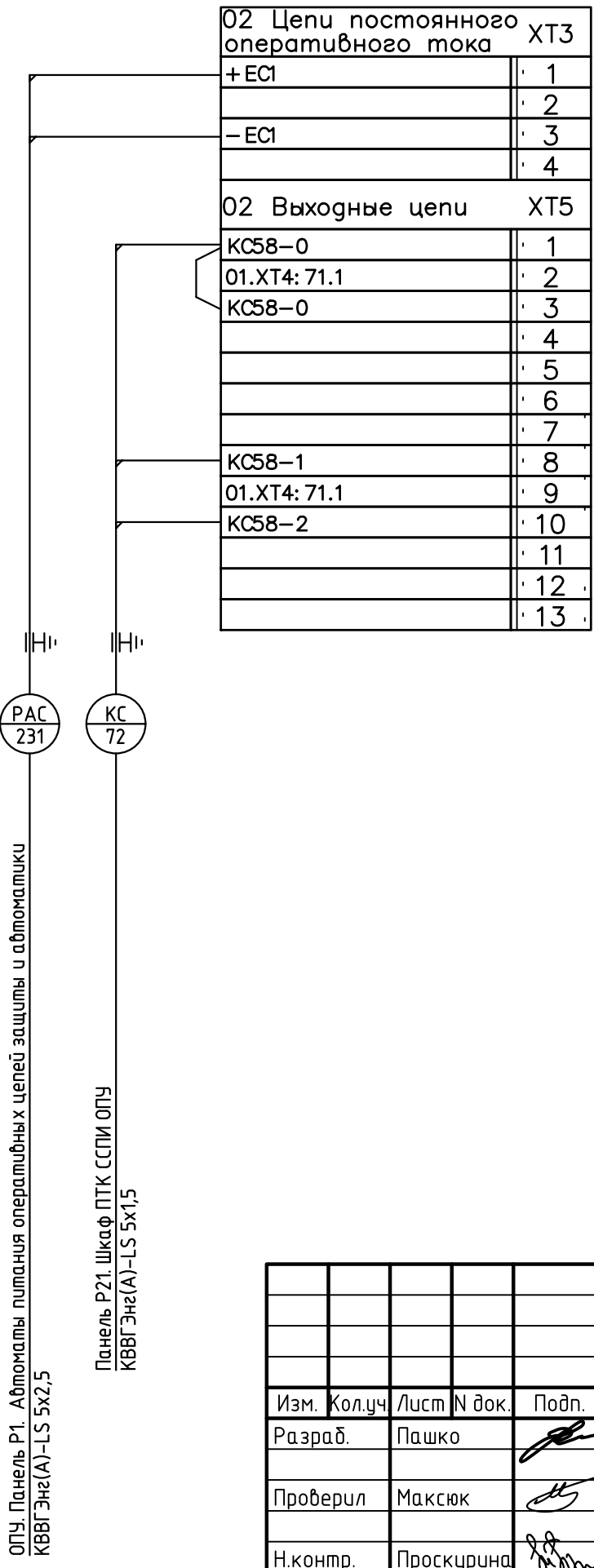
						26-6020-3-ВЕЛ-023-РЗ			
						Техперевооружение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Воейская, ПС Северный Воей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Сабино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заображье, ПС Кузема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этапов			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	ПС 220 кВ Вельск Вторичные соединения РЗ и ПА	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пашко			06.26		Р	1	4
Проверил		Максюк			06.26	Общие данные			
Н.контр.		Проскурина			06.26				
ГИП		Ярополова			06.26				

Левый клеммник внешний

Левый клеммник внутренний



Левый клеммник внешний (окончание)

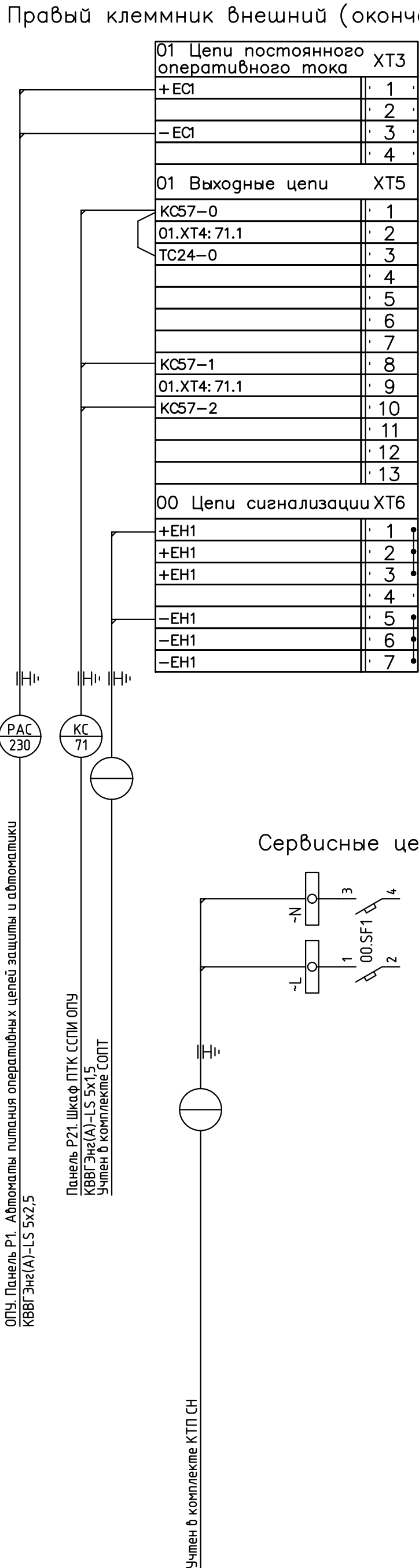


					26-6020-3-ВЕЛ-023					
					Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сня, ПС Усинская, ПС Воезская, ПС Северный Воез, ПС Газлиот, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Сабина, ПС Вельск, ПС Конюха, ПС Шанель, ПС Запорожье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 220 и 330 кВ					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПС 220 кВ Вельск		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Пашко				06.26	Вторичные соединения РЗ и ПА		Р	2.1	3
Проверил	Максюк				06.26	ОПУ Панель Р74, Регистратор аварийных событий №1				
Н.контр.	Проскурина				06.26					

Формат А3Х3

ОПУ. Панель Р1. Автоматы питания оперативных цепей защиты и автоматики КВВГ-Энг(А)-LS 5х2,5

Панель Р21. Шкаф ПТК СПИ ОПУ КВВГ-Энг(А)-LS 5х2,5
Учен в комплексе СОПТ



ОПУ. Панель Р22. ДФЗ ВЛ 220 кВ Возейская - Северный Возей
КВВГ-Энг(А)-LS 5х15
ОПУ. Панель Р25. Основные защиты трансформатора Т1 ДЭС 1с - 220 кВ
ОПУ. Панель Р26. Основные защиты трансформатора Т2 ДЭС 2 с - 220 кВ
ОПУ. Панель Р27. Автоматика выключателя 35 кВ трансформатора Т1. Оперативная блокировка
КВВГ-Энг(А)-LS 7х15
ОПУ. Панель Р33. Автоматика выключателя 35 кВ трансформатора Т2. ЗМН и АПВ секций 35 кВ
КВВГ-Энг(А)-LS 7х15

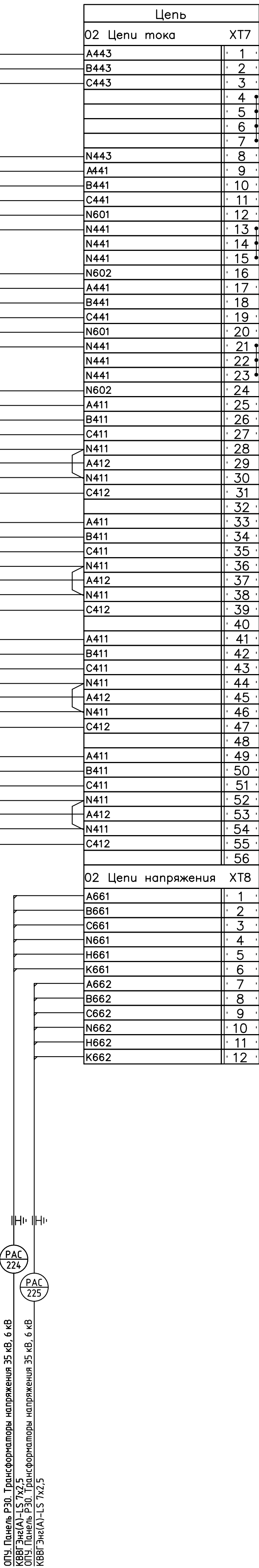
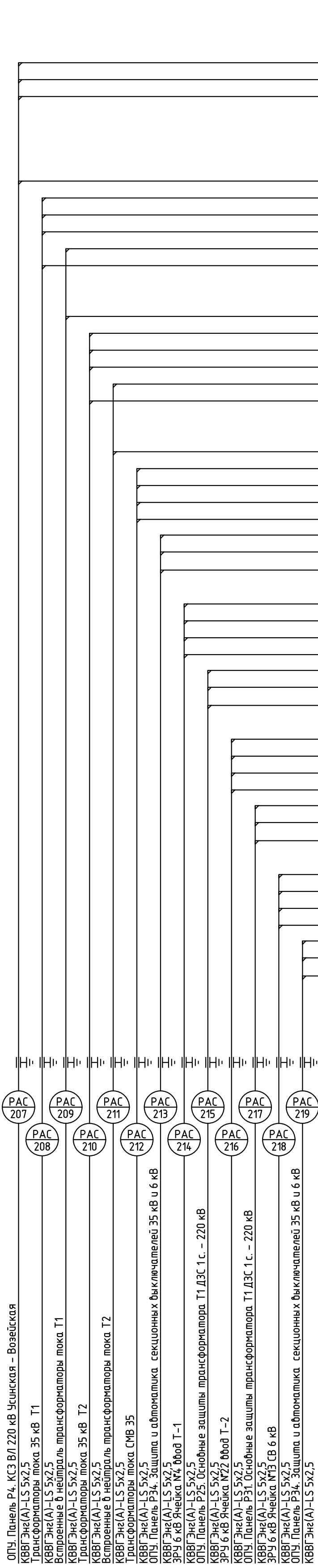
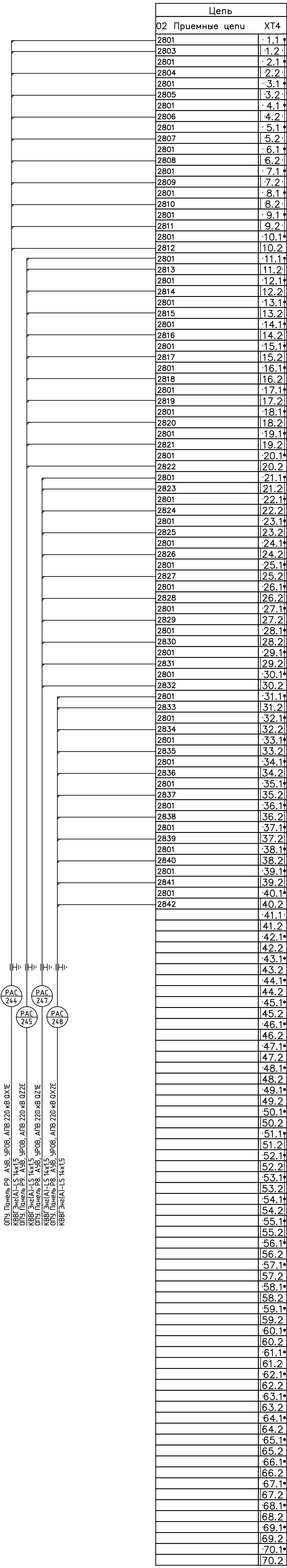
ОПУ. Панель Р34. Защита и автоматика секционных выключателей 35 кВ и 6 кВ
КВВГ-Энг(А)-LS 7х15
ОПУ. Панель Р35. Автоматика выключателя 6 кВ трансформатора Т1
КВВГ-Энг(А)-LS 7х15
ОПУ. Панель Р39. Автоматика выключателя 6 кВ трансформатора Т2
КВВГ-Энг(А)-LS 7х15
ОПУ. Панель Р3. КСЗ ВЛ 220 кВ Возейская - Северный Возей
КВВГ-Энг(А)-LS 7х15
ОПУ. Панель Р34. Защита и автоматика секционных выключателей 35 кВ и 6 кВ
КВВГ-Энг(А)-LS 7х15
ОПУ. Панель Р34. Защита и автоматика секционных выключателей 35 кВ и 6 кВ
КВВГ-Энг(А)-LS 7х15
ОПУ. Панель Р4. КСЗ ВЛ 220 кВ Зыгская - Возейская
КВВГ-Энг(А)-LS 7х15

Правый клеммник внешний

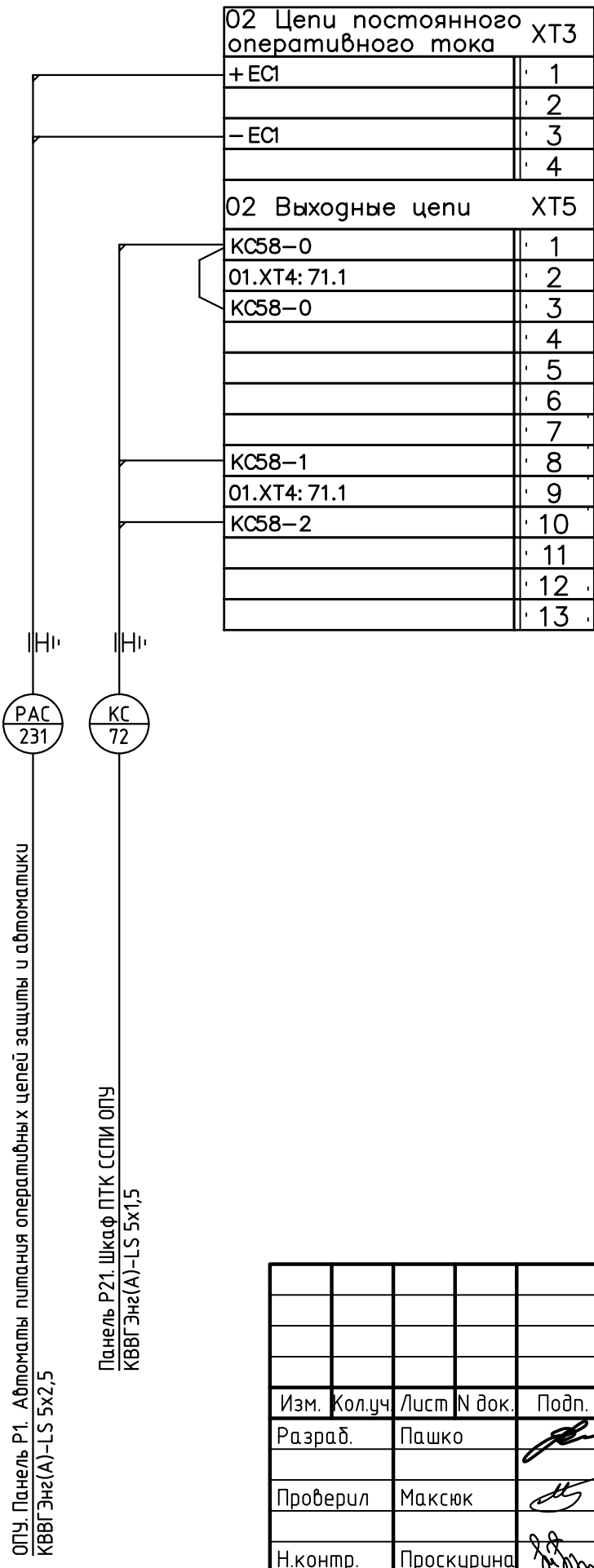
01 Приемные цепи	XT4
1801	1.1
1803	1.2
1801	2.1
1804	2.2
1801	3.1
1805	3.2
1801	4.1
1806	4.2
1801	5.1
1807	5.2
1801	6.1
1808	6.2
1801	7.1
1809	7.2
1801	8.1
1810	8.2
1801	9.1
1811	9.2
1801	10.1
1812	10.2
1801	11.1
1813	11.2
1801	12.1
1814	12.2
1801	13.1
1815	13.2
1801	14.1
1816	14.2
1801	15.1
1817	15.2
1801	16.1
1818	16.2
1801	17.1
1819	17.2
1801	18.1
1820	18.2
1801	19.1
1821	19.2
1801	20.1
1822	20.2
1801	21.1
1823	21.2
1801	22.1
1824	22.2
1801	23.1
1825	23.2
1801	24.1
1826	24.2
1801	25.1
1827	25.2
1801	26.1
1828	26.2
1801	27.1
1829	27.2
1801	28.1
1830	28.2
1801	29.1
1831	29.2
1801	30.1
1832	30.2
1801	31.1
1833	31.2
1801	32.1
1834	32.2
1801	33.1
1835	33.2
1801	34.1
1836	34.2
1801	35.1
1837	35.2
1801	36.1
1838	36.2
1801	37.1
1839	37.2
1801	38.1
1840	38.2
1801	39.1
1841	39.2
1801	40.1
1842	40.2
1801	41.1
1843	41.2
1801	42.1
1844	42.2
1801	43.1
1845	43.2
1801	44.1
1846	44.2
1801	45.1
1847	45.2
1801	46.1
1848	46.2
	47.1
	47.2
	48.1
	48.2
	49.1
	49.2
	50.1
	50.2
	51.1
	51.2
	52.1
	52.2
	53.1
	53.2
	54.1
	54.2
	55.1
	55.2
	56.1
	56.2
	57.1
	57.2
	58.1
	58.2
	59.1
	59.2
	60.1
	60.2
	61.1
	61.2
	62.1
	62.2
	63.1
	63.2
	64.1
	64.2
	65.1
	65.2
	66.1
	66.2
	67.1
	67.2
	68.1
	68.2
	69.1
	69.2
	70.1
	70.2

Левый клеммник внешний

Левый клеммник внутренний



Левый клеммник внешний (окончание)



					26-6020-3-ВЕЛ-023		
					Техпереворачивание устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Суня, ПС Усинская, ПС Воезская, ПС Северный Воез, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Сабина, ПС Вельск, ПС Конюха, ПС Шанель, ПС Запорожье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 220 и 330 кВ		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПС 220 кВ Вельск	
Разраб.	Пашко				06.26	Вторичные соединения РЗ и ПА	
Проверил	Максюк				06.26	ОПУ Панель Р75.	
Н.контр.	Проскурина				06.26	Регистратор аварийных событий №2	
						Стадия	Лист
						Р	3.1
						Листов	3
							

Правый клеммник внутренний

