

Заказчик:

Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания – Россети»

**«Создание противоаварийной автоматики на объектах БАМ-2 на территории
ОЭС Востока для реализации схемы внешнего электроснабжения
энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Этап 3. Реконструкция ПА на транзите 110 кВ Уссурийск-2 - Западная -
Артемовская ТЭЦ**

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-
технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений**

Подраздел 7. Технологические решения

**Противоаварийная автоматика. ПС 220 кВ Уссурийск-2.
Ведомость объемов работ**

1039072-3-ПИР/23-ИОС7.1.ВО

Изм.	№	Подп.	Дата
1	12/24	<i>Т.Торшова</i>	02.12.2024
2	07/25	<i>Т.Торшова</i>	20.03.2025

Заказчик:

Публичное акционерное общество «Федеральная сетевая компания – Россети»

**«Создание противоаварийной автоматики на объектах БАМ-2 на территории
ОЭС Востока для реализации схемы внешнего электроснабжения
энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Этап 3. Реконструкция ПА на транзите 110 кВ Уссурийск-2 - Западная -
Артемовская ТЭЦ**

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-
технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий,
содержание технологических решений**

Подраздел 7. Технологические решения

**Противоаварийная автоматика. ПС 220 кВ Уссурийск-2.
Ведомость объемов работ**

1039072-3-ПИР/23-ИОС7.1.ВО

Изм.	№	Подп.	Дата
1	12/24	<i>Т.Торисов</i>	02.12.2024
2	07/25	<i>Т.Торисов</i>	20.03.2025

Директор по ИТС –
начальник департамента


М.В. Шевцов

Главный инженер проекта


А.В. Немцов

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

Позиция	№ в ЛСР	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов и расхода материалов
1		Оборудование ПА на ПС 220 кВ Уссурийск-2				
1.1		Модернизация существующих шкафов № 65Р МКПА 1 комплект АТ-1, АТ-2 (АОПО); № 66Р МКПА 2 комплект АТ-1, АТ-2 (АОПО) в связи с организацией ступени УВ – «ОН Прохладная», а также изменения конфигурации устройства в части перепривязки УВ к дискретным выходам	шт.	2	1039072-3-ПИР/23-ИОС7.1.ПЗ, таблица 7.1, п.1	Изменение конфигурации устройства
1.2		Модернизация существующих шкафов № 67Р МКПА 1 комплект АТ-3, КВЛ 110 кВ Уссурийск-2 – Уссурийск/т (АОПО); № 68Р МКПА 2 комплект АТ-3, КВЛ 110 кВ Уссурийск-2 – Уссурийск/т (АОПО) в связи с организацией ступени УВ – «ОН Прохладная», а также изменения конфигурации устройства в части перепривязки УВ к дискретным выходам	шт.	2	1039072-3-ПИР/23-ИОС7.1.ПЗ, таблица 7.1, п.2	Изменение конфигурации устройства
1.3		Комплекс работ по наладке вторичных цепей существующих шкафов № 65Р МКПА 1 комплект АТ-1, АТ-2 (АОПО); № 66Р МКПА 2 комплект АТ-1, АТ-2 (АОПО)	шт.	2	1039072-3-ПИР/23-ИОС7.1.ПНР, таблица 2.2.1	
1.4		Комплекс работ по наладке вторичных цепей существующих шкафов № 67Р МКПА 1 комплект АТ-3, КВЛ 110 кВ Уссурийск-2 – Уссурийск/т (АОПО); № 68Р МКПА 2 комплект АТ-3, КВЛ 110 кВ Уссурийск-2 – Уссурийск/т (АОПО)	шт.	2	1039072-3-ПИР/23-ИОС7.1.ПНР, таблица 2.2.1	
1.5		Комплекс работ по наладке вторичных цепей существующих шкафов №48Р МКПА 220 кВ №1 (АОПО, ФОЛ ВЛ 220 кВ Дальневосточная – Уссурийск-2 №1; АОПО, ФОЛ ВЛ 220 кВ Дальневосточная – Уссурийск-2 №2; АДВ ВЛ 220 кВ Дальневосточная – Уссурийск-2 №1 и ВЛ 220 кВ Дальневосточная – Уссурийск-2 №2; АЧР; ОН); №57Р МКПА 220 кВ №4 (АОПО, ФОЛ ВЛ 220 кВ Дальневосточная – Уссурийск-2 №1; АОПО, ФОЛ ВЛ 220 кВ Дальневосточная – Уссурийск-2 №2; АЧР; ОН)	шт.	2	1039072-3-ПИР/23-ИОС7.1.ПНР, таблица 2.2.1	
1.6		Комплекс работ по наладке вторичных цепей существующих шкафов №53Р шкаф ПРД/ПРМ АВАНТ по ВОЛС ПС 220 кВ Уссурийск-2 – ПС 220 кВ Западная; №43Р ПРД/ПРМ ПКУС по ВОЛС ПС 220 кВ Уссурийск-2 – ПС 110 кВ Уссурийск-1	шт.	2	1039072-3-ПИР/23-ИОС7.1.ПНР, таблица 2.2.1	

						1039072-3-ПИР/23-ИОС7.1.ВО						
						Создание противоаварийной автоматики на объектах БАМ-2 на территории ОЭС Востока для реализации схемы внешнего электроснабжения энергопринимающих устройств ОАО "РЖД". Этап 3. Реконструкция ПА на транзите 110 кВ Уссурийск-2 - Западная - Артемовская ТЭЦ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Противоаварийная автоматика. ПС 220 кВ Уссурийск-2	Стадия	Лист	Листов			
Разработал	Горностаева	Т.Горностаева			10.24		П	1	2			
Проверил	Троицкий	В.Троицкий			10.24	Ведомость объемов работ	АО «Россети Научно-технический центр»»					

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

Позиция	№ в ЛСР	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов и расхода материалов
1.7		Прокладка, заделка концов, разводка и подключение контрольного кабеля КВВГЭнг(А)-LS 4х2,5	м	2600	1039072-3-ПИР/23-ИОС7.1.ПЗ, таблица 7.1, п.7	Количество отрезков: 4; Количество подкл. жил: 10; 200 м по конструкциям в ОПУ; 2400 м на ОРУ
1.8		Прокладка, заделка концов, разводка и подключение контрольного кабеля КВВГЭнг(А)-LS 5х1,5	м	50	1039072-3-ПИР/23-ИОС7.1.ПЗ, таблица 7.1, п.8	Количество отрезков: 3; Количество подкл. жил: 8; 50 м по конструкциям в ОПУ
1.9		Демонтаж кабельных связей между шкафами № 65Р МКПА 1 комплект АТ-1, АТ-2 (АОПО); № 66Р МКПА 2 комплект АТ-1, АТ-2 (АОПО); № 67Р МКПА 1 комплект АТ-3, КВЛ 110 кВ Уссурийск-2 – Уссурийск/т (АОПО); № 68Р МКПА 2 комплект АТ-3, КВЛ 110 кВ Уссурийск-2 – Уссурийск/т (АОПО) и шкафом № 44 УПАСК ПРД/ПРМ по ВОЛС КВЛ 110 кВ Уссурийск-2 - Уссурийск/т (ПКУС) – кабель контрольный типа КВВГЭнг(А)-LS 5х1,5	м	80	1039072-3-ПИР/23-ИОС7.1.ПЗ, таблица 7.1, п.9	
1.10		Демонтаж плит перекрытий каналов площадью: до 0,5 м ²	м	600	1039072-3-ПИР/23-ИОС7.1.ПЗ, таблица 7.1, п.10	600 м на ОРУ
1.11		Восстановление плит перекрытий каналов площадью: до 0,5 м ²	м	600	1039072-3-ПИР/23-ИОС7.1.ПЗ, таблица 7.1, п.11	600 м на ОРУ