

**Дефектовочная ведомость  
комплексного ремонта подстанции Кириловка 110/10кВ в 2024 г**

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие элементы оборудования	Тип комплекующих элементов, кол-во	Наличие некомплекта, требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М <sup>2</sup>	Требуемый вид ремонта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**1. Силовые ТР-РЫ и ТСН**

1	Трансформатор 1Т	ТДН-10000/110	Бак трансформатора		Покраска, замена всех прокладок	Коррозия, подтеки масла	ТТК Т09(М)- <sup>9</sup>	182	Текущий ремонт, покраска
			Радиатор трансформатора	2шт	Устранить течь радиатора, восстановить обдув радиатора	Коррозия, подтеки масла			
			РПН и его привод, ПБВ трансформатора	РС-4 ,привод МЗ-4	Замена прокладки крышки РПН, восстановить обогрев РПН, заменить смотровое стекло на редукторе привода РПН устранение течи редуктора	Коррозия, подтеки масла			
			Термосигнализатор	ТКП-160 ,1шт	Заменить на поверенный, установить 2-ой для обдува радиатора (материал заказчика)				
			Разрядник (ОПН) 10кВ	РВО-10кВ	Замена на ОПН (материал заказчика)				
			Ввода 110кВ	ГБМТ-110 3шт	Заменить мономентры на поверенные				
			Темосифонный фильтр	300 Л	Заменить прокладки, заменить силикагель 300Л	Коррозия, подтеки масла			
Прочее		Заменить прокладки газового реле. Очистка гравийной подсыпки малоприемника, ремонт каркаса маслоприёмника.	Течь расширителя тр-ра по шву.						
2	Тр-р 1ТСН	ТМ-25/10	Бак трансформатора		Заменить прокладки и сальники вводов, покраска.	Коррозия	ТТК* <sup>10</sup>	10	Текущий ремонт, покраска
			Радиаторы трансформатора						
			ПБВ трансформатора						
			Прочее		Опресовать шлейфа с 2х сторон.				

**192**

**Итого силовые тр-ты и ТСН :Площадь покраски 192 м2**

**2. ОРУ 110 кВ**

3	Разъединитель 110 РЛ Вулканешты-Балабаны 2		Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт	Выполнить заделку трещин в армированных швах изолятора согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).				
			Силовые ножи разъединителя	КЛ5.566.569.01	Заменить пружины ламелей 6шт, заменить термоминдикаторы 6шт. Заменить шпильки 12 шт. Заменить шпильки 24 шт.	Коррозия			

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие элементы оборудования	Тип комплекующих элементов, кол-во	Наличие некомплекта, требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М <sup>2</sup>	Требуемый вид ремонта	
		РНДЗ-2 110/600	Заземляющие ножи разъединителя		Заменить пружины ламелей 12шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия	ТК 110-05'	15	Капитальный ремонт, покраска	
			Рама разъединителя		Установить над приводом стационарный козырек из листового металла (1500x800x3 мм) согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).	Коррозия				
			Привод разъединителя	ПР-90Д	Герметизация шкафа привода; Материалы и запчасти согласно технологической карты.	Коррозия				
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни)	Металлический каркас	Покраска, замена всех прокладок	Коррозия				
			Прочее	Козырьки ножей	Заменить козырьки ножей 3 шт.					
4	Разъединитель 110 Р1Т	РНДЗ-1 110/600	Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт	Выполнить заделку трещин в армировочных швах изолятора согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).		ТК 110-05'	15	Капитальный ремонт, покраска	
			Силовые ножи разъединителя		КЛ5.566.569.01	Заменить пружины ламелей 6шт, заменить термоиндикаторы 6шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.				Коррозия
			Заземляющие ножи разъединителя			Заменить пружины ламелей 6шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.				Коррозия
			Рама разъединителя			Установить над приводом стационарный козырек из листового металла (1500x800x3 мм) согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).				Коррозия
			Привод разъединителя		ПР-90Д	Герметизация шкафа привода; Материалы и запчасти согласно технологической карты.				Коррозия
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни)		Металлический каркас	Покраска				Коррозия
			Прочее		Козырьки ножей	Заменить козырьки ножей 3 шт.				Коррозия
5	Разъединитель 110 РС1	РНДЗ 110/600	Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт	Выполнить заделку трещин в армировочных швах изолятора согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).		ТК 110-05'	15	Капитальный ремонт, покраска	
			Силовые ножи разъединителя		КЛ5.566.569.01	Заменить пружины ламелей 6шт, заменить термоиндикаторы 6шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.				Коррозия
			Заземляющие ножи разъединителя			Покраска и ревизия контактов				
			Рама разъединителя			Установить над приводом стационарный козырек из листового металла (1500x800x3 мм) согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).				Коррозия
			Привод разъединителя		ПР-90Д	Герметизация шкафа привода; Материалы и запчасти согласно технологической карты.				Коррозия
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни)		Металлический каркас	Покраска				Коррозия
			Прочее							
6	Разъединитель 110 РЛ Вулканешгы-Балабаны 1		Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт	Выполнить заделку трещин в армировочных швах изолятора согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).					

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектуемые элементы оборудования	Тип комплектующих элементов, кол-во	Наличие некомплекта, требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М <sup>2</sup>	Требуемый вид ремонта
		РНДЗ-2 110/600	Силовые ножи разъединителя	КЛ5.566.569.01	Заменить пружины ламелей 6шт, заменить термоиндикаторы 6шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия	ТК 110-05 <sup>1</sup>	15	Капитальный ремонт, покраска
	Заземляющие ножи разъединителя			Заменить пружины ламелей 12шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия				
	Рама разъединителя			Установить над приводом стационарный козырек из листового металла (1500x800x3 мм) согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).	Коррозия				
	Привод разъединителя		ПР-90Д	Герметизация шкафа привода; Материалы и запчасти согласно технологической карты.	Коррозия				
	Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни) Прочее		Металлический каркас Козырьки ножей	Покраска Заменить козырьки ножей 3 шт.	Коррозия				
7	Отделитель 110ОД-1Т	ОД 110/630	Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт	Выполнить заделку трещин в армировочных швах изолятора согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).		ТК 110-04 <sup>1</sup>	16	Капитальный ремонт, покраска
	Силовые ножи отделителя		КЛ5.566.569.01	Заменить пружины ламелей 6шт, заменить термоиндикаторы 6шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия	ТК 110-09 <sup>1</sup>			
	Заземляющие ножи отделителя			Заменить пружины ламелей 6шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия	Руководство по ремонту отделителей ОД-110М и ОДЗ-110М, короткозамыкателя КЗ-110М и приводов ШПАМ и ШПКМ-3			
	Рама отделителя			Установить над приводом стационарный козырек из листового металла (1500x800x3 мм) согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).	Коррозия				
	Привод отделителя		ПРО	Замена демпфера, герметизация шкафа привода; Материалы и запчасти согласно технологической карты.	Коррозия				
	Несущая конструкция отделителя (стойки, лежни) Прочее		Металлический каркас Козырьки ножей	Покраска Заменить козырьки ножей 3 шт.	Коррозия				
8	Разъединитель 110 РС2	РНДЗ 110/600	Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт	Заменить 1 шт. Выполнить заделку трещин в армировочных швах изолятора согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).	Ф"С" имеет скол	ТК 110-05 <sup>1</sup>	13	Капитальный ремонт, покраска
	Силовые ножи разъединителя		КЛ5.566.569.01	Заменить пружины ламелей 6шт, заменить термоиндикаторы 6шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия				
	Заземляющие ножи разъединителя			Заменить пружины ламелей 6шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия				
	Рама разъединителя			Установить над приводом стационарный козырек из листового металла (1500x800x3 мм) согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).	Коррозия				
	Привод разъединителя		ПР-90Д	Герметизация шкафа привода; Материалы и запчасти согласно технологической карты.	Коррозия				
	Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни) Прочее		Металлический каркас Козырьки ножей	Покраска Заменить козырьки ножей 3 шт.	Коррозия				

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие элементы оборудования	Тип комплекующих элементов, кол-во	Наличие некомплекта, требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М <sup>2</sup>	Требуемый вид ремонта
9	Разъединитель 110 Р2Т	РНДЗ-1 110/600	Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт	Заменить 1 шт. Выполнить заделку трещин в армировочных швах изолятора согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).	Трещина Ф"А"	ТК 110-05'	13	Капитальный ремонт, покраска
			Силовые ножи разъединителя	КЛ5.566.569.01	Заменить пружины ламелей 6шт, заменить термоиндикаторы 6шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия			
			Заземляющие ножи разъединителя		Заменить пружины ламелей 6шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия			
			Рама разъединителя		Установить над приводом стационарный козырек из листового металла (1500x800x3 мм) согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).	Коррозия			
			Привод разъединителя	ПР-90Д	Герметизация шкафа привода; Материалы и запчасти согласно технологической карты.	Коррозия			
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни)	Металлический каркас	Покраска	Коррозия			
			Прочее	Козырьки ножей	Заменить козырьки ножей 3 шт.	Коррозия			
10	Отделитель 110ОД-2Т	ОД 110/630	Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт	Выполнить заделку трещин в армировочных швах изолятора согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).		ТК 110-04'	16	Капитальный ремонт, покраска
			Силовые ножи отделителя		Заменить пружины ламелей 6шт, заменить термоиндикаторы 6шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия	ТК 110-09'		
			Заземляющие ножи отделителя		Заменить пружины ламелей 6шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия	Руководство по ремонту отделителей ОД-110М и ОДЗ-110М, короткозамыкателя КЗ-110М и приводов ШПАМ и ШПКМ-3		
			Рама отделителя		Установить над приводом стационарный козырек из листового металла (1500x800x3 мм) согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).	Коррозия			
			Привод отделителя	ПРО	Заменить уплотнение шкафа привода; Материалы и запчасти согласно технологической карты.	Коррозия			
			Несущая конструкция отделителя (стойки, лежни)	Металлический каркас	Покраска	Коррозия			
			Прочее	Козырьки ножей	Заменить козырьки ножей 3 шт. доукомплектовать разъединитель	Коррозия			
11	Короткозамыкатель 110КЗ-1Т		Опорный изолятор	ИО-3-600 4шт , ИОС-110/600, 1шт	Выполнить заделку трещин в армировочных швах изолятора согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).		ТК 110-04'		

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие элементы оборудования	Тип комплекующих элементов, кол-во	Наличие некомплекта, требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М <sup>2</sup>	Требуемый вид ремонта
		КЗ-110М	Силовой нож короткозамыкателя Рама короткозамыкателя Привод короткозамыкателя Несущая конструкция короткозамыкателя (стойки, лежни) Прочее	РПК Металлический каркас	Ревизия контактов, покраска Покраска Покраска, герметизация кожуха привода Покраска	Коррозия Коррозия Коррозия Коррозия	ТК 110-09' Руководство по ремонту отделителей ОД-110М и ОДЗ-110М, короткозамыкателя КЗ-110М и приводов ШПАМ	2	Капитальный ремонт, покраска
12	Разъединитель-заземлитель нейтрального трансформатора 110Р1Т-Н	ЗОН 110 РВС-110М+РВС15	Опорный изолятор Заземляющий нож разъединителя Рама разъединителя Привод разъединителя Несущая конструкция разъединителя (стойка, лежни) Прочее	ИОС-110/400, 1шт Металлический каркас	Выполнить заделку трещин в армированных швах изолятора согласно циркуляра Ц-01-01 (Э). Ревизия контактов, покраска Заменить защитный козырек на сплошной 1,5х0,8 м Покраска Покраска	Коррозия Коррозия Коррозия Коррозия	ЗАЗЕМЛИТЕЛИ ТИПА ЗОН-110 - 11	2	Капитальный ремонт, покраска
13	Короткозамыкатель 110КЗ-2Т	КЗ-110М	Опорный изолятор Силовой нож короткозамыкателя Рама короткозамыкателя Привод короткозамыкателя Несущая конструкция короткозамыкателя (стойки, лежни) Прочее	ИО-3-600 4шт, ИОС-110/600, 1шт Металлический каркас	Выполнить заделку трещин в армированных швах изолятора согласно циркуляра Ц-01-01 (Э). Ревизия контактов, покраска Покраска Покраска, герметизация кожуха привода Покраска	Коррозия Коррозия Коррозия Коррозия	ТК 110-04' ТК 110-09' Руководство по ремонту отделителей ОД-110М и ОДЗ-110М, короткозамыкателя КЗ-110М и приводов ШПАМ	2	Капитальный ремонт, покраска
14	Разрядник (ОПН) 110 А1Т	ОПН TRIDELTA - 102	Фарфоровая (полимерная) крышка-изолятор Первичный контакт разрядника Заземляющий спуск разрядника Несущая конструкция ТН (стойки, лежни)	Металлический каркас	Помыть мыльным раствором Ревизия контактного соединения Заменить на стальную полосу 40х3 Покраска, замена на железную стойку	Загрязнения Коррозия Коррозия, ОПН ф"А" стоит на разряднике	Типовой Проект 2575-12-2014-ЭПС	15	Текущий ремонт, покраска

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие элементы оборудования	Тип комплекующих элементов, кол-во	Наличие некомплекта, требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М <sup>2</sup>	Требуемый вид ремонта
			Прочее		Ф"А" вынести в сторону от 110КЗ-1Т				
15	Разрядник (ОПН) нейтрали <b>110 А1Т-Н</b>	ОПН TRIDELT	Фарфоровая (полимерная) покрышка-изолятор		Помыть мыльным раствором	Загрязнения		4	Текущий ремонт, покраска
	Первичный контакт разрядника			Ревизия контактного соединения	Коррозия				
	Заземляющий спуск разрядника			Покраска	Коррозия				
	Несущая конструкция (стойки, лежни)		Металлический каркас	Покраска	Коррозия				
	Прочее								
16	Разрядник (ОПН) <b>110 А2Т</b>	РВС-110М	Фарфоровая (полимерная) покрышка-изолятор		ДЕМОНТАЖ				
	Первичный контакт разрядника								
	Заземляющий спуск разрядника								
	Несущая конструкция (стойка, лежни)		Металлический каркас						
	Прочее								
17	Разрядник (ОПН) нейтрали <b>110 А2Т-Н</b>	РВС-110М+РВС1	Фарфоровая (полимерная) покрышка-изолятор		ДЕМОНТАЖ				
	Первичный контакт разрядника								
	Заземляющий спуск разрядника								
	Привод разъединителя		Металлический каркас						
	Прочее								
18	Разъединитель-заземлитель нейтрали трансформатора <b>110Р2Т-Н</b>	ЗОН 110 РВС-110М+РВС15	Опорный изолятор	ИОС-110/400, 1шт	ДЕМОНТАЖ				
	Заземляющий нож разъединителя								
	Рама разъединителя								
	Несущая конструкция разъединителя (стойка, лежни)		Металлический каркас						
	Прочее								
19	Рама опорных изоляторов(порталов) 110кВ			ИОС-110/400, 6шт	Выполнить заделку трещин в армировочных швах изолятора согласно циркуляра Ц-01-01 (Э).			30	Текущий ремонт, покраска
	Опорный изолятор				Покраска	Коррозия			
	Рама опортала					Коррозия			
	Заземление портала				Покраска	Коррозия			
	Несущая конструкция (стойка, лежни)		Металлический каркас		Покраска	Коррозия			
	Прочее			Портал Вулканешты-Балабаны 1 ф"В" замена изолятора ПС-70	Разбит изолятор ПС-70				
20	Кабельные лотки			Металлический каркас	Покраска подвесных кабельных лотков, выравнивание лотков	Коррозия,		60	Текущий ремонт, покраска
20	Ячейка связи			1 шт.					
21	Жёсткая ошиновка			металлические трубы	Покраска ЖЭК, ревизия контактов, болтовых соединений, сварных швов			40	Текущий ремонт, покраска
<b>Итого по ОРУ 110: Пружины ламелей 102 шт, термондикаторы 48 шт, изоляторы ИОС-110/400 2 шт, таблички диспетчерских наименований 27 шт. Площадь</b>								<b>273</b>	

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие элементы оборудования	Тип комплекующих элементов, кол-во	Наличие некомплекта, требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М <sup>2</sup>	Требуемый вид ремонта
<b>4. КРУН- 10 (6) кВ</b>									
22	Сборные шины 10 кВ (количество ячеек_12_)	К-37	Опорные изоляторы 10 кВ	ОФР-10	Протирание, выборочная замена. Материалы и запчасти согласно технологической карты.		ТТК 10-12 <sup>1</sup>	324	Капитальный ремонт, покраска
			Проходные изоляторы 10 кВ	ИПУ-10-630 27шт	Заменить прокладки под изоляторами 27шт				
			Ошиновка 10 кВ	провод АС-400	Ревизия контактов				
			Сетчатое ограждение смотровых люков		Установить съёмное сетчатое ограждение				
			Прочее		Замена барашек М8. Дверец смотровых люков. Герметизация дверец смотровых люков.				
23	Вакуумный выключатель 10В10Ф	ВВ/TEL	Полос выключателя 10 (6)кВ		Материалы и запчасти согласно технологической карты.		ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА по текущему ремонту вакуумного выключателя серии ВВ/TEL – 10. <sup>-13</sup>		Текущий ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	БУ/TEL-220-10	Материалы и запчасти согласно технологической карты.				
			Тележка (рама) выключателя 10кВ		Покраска	Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)		Ревизия контактного соединения				
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)		Ревизия контактного соединения				
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ		Материалы и запчасти согласно технологической карты.				
			Прочее						
24	Вакуумный выключатель 10В9Ф	ВВ/TEL	Полос выключателя 10 (6)кВ		Материалы и запчасти согласно технологической карты.		ТК по текущему ремонту вакуумного выключателя серии ВВ/TEL – 10. <sup>-13</sup>		Текущий ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	БУ/TEL-220-10	Материалы и запчасти согласно технологической карты.				
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ		Покраска	Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)		Ревизия контактного соединения				
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)		Ревизия контактного соединения				
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
			Прочее						
25	Вакуумный выключатель 10В8Ф	ВВ/TEL	Полос выключателя 10 (6)кВ		Материалы и запчасти согласно технологической карты.		ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА по текущему ремонту вакуумного выключателя серии ВВ/TEL – 10. <sup>-13</sup>		Текущий ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	БУ/TEL-220-10	Материалы и запчасти согласно технологической карты.				
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ		Покраска	Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)		Ревизия контактного соединения				
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)		Ревизия контактного соединения				

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектуемые элементы оборудования	Тип комплектующих элементов, кол-во	Наличие некомплекта, требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М <sup>2</sup>	Требуемый вид ремонта
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
			Прочее						
26	Вакуумный выключатель 10В7Ф	ВВ/TEL	Полос выключателя 10 (6)кВ		Материалы и запчасти согласно технологической карты.		ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА по текущему ремонту вакуумного выключателя серии ВВ/TEL – 10. <sup>-13</sup>		Текущий ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	БУ/TEL-220-10	Материалы и запчасти согласно технологической карты.				
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ		Покраска	Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)		Ревизия контактного соединения				
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)		Ревизия контактного соединения				
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ		Материалы и запчасти согласно технологической карты.				
			Прочее						
28	Вакуумный выключатель 10В1Т	ВВ/TEL	Полос выключателя 10 (6)кВ		Материалы и запчасти согласно технологической карты.		ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА по текущему ремонту вакуумного выключателя серии ВВ/TEL – 10. <sup>-13</sup>		Текущий ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	БУ/TEL-220-10	Материалы и запчасти согласно технологической карты.				
			Тележка (рама) выключателя 10кВ		Покраска	Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)		Ревизия контактного соединения				
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)		Ревизия контактного соединения				
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
		Прочее							
29	Трансформатор напряжения 10кВ 1-ой с.ш. 10 ИИ	НАМИ-10	Корпус ТН		Материалы и запчасти согласно технологической карты.	Коррозия	ТТК 10-11 <sup>1</sup>		Текущий ремонт, покраска
			Ввода ВН ТН		Материалы и запчасти согласно технологической карты.				
			Разрядники (ОПН) ТН	РВО-10	Замена на ОПН				
			Опорные изоляторы предохранителей		Материалы и запчасти согласно технологической карты.				
			Предохранители 10 (6)кВ	ПН-0,1-10					
			Втычные контакты 10 (6)кВ		Ревизия контактов				
			Тележка ТН		Покраска	Коррозия			
		Прочее							
	КРУН - К-37				Ремонт дверей КРУН 2 шт. Замена порогов КРУН. Замена шпилек на дверцах ячеек КРУН - 14 шт. Восстановление ребер жесткости КРУН. Восстановление надписей в КРУН (железные таблички). Ремонт крыши, покраска полов 25м <sup>2</sup>		25		

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие элементы оборудования	Тип комплекующих элементов, кол-во	Наличие некомплекта, требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М <sup>2</sup>	Требуемый вид ремонта
<b>Итого по КРУН-10 кВ: Площадь покраски 349 м<sup>2</sup>, для МВ-10 ДГК- шт, штоки- шт, токосъёмники- шт, розетки- шт, прокладки изоляторов- 27 шт, термоиндикаторы- 349</b>									
<b>5. Собственные нужды в т.ч.освещение,обогрев</b>									
32	Вентиляция КРУН-10 (6) кВ				Реконструкция приточной вентиляции, установить 2 вентилятора, датчики влажности и температуры				
33	Освещение ОРУ-110кВ				Установка трубостойки для освещения, установка 3х LED светильников Elmos BQ-VJ100W 100 Вт LED 6500 К 10000 лм IP65 220 - 240 В (или аналог) , датчик освещённости, кабель с медными жилами в изоляции из ПВХ негорючий 3х1,5 50м, труба квадратная 100х100х6				
34	Освещение ОПУ								
35	Освещение КРУН-10				Восстановить освещение, 5 светильников ПВЗ под светодиод. лампу Т8. 2х120см. IP54. PROFIX. Ногоз , кабель с медными жилами в изоляции из ПВХ негорючий 3х1,5 20м, автоматический выключатель С10 Ампер				
36	Обогрев коридора КРУН-10 (помещения ЗРУ-10кВ)				Установить обогрев с термодатчиком. Кабель в металлорукаве кабель с медными жилами в изоляции из ПВХ негорючий 3х2,5 25м , конвекторы 1.5 кВт 2 шт.				

#### 6.Строительная часть подстанции

37	Ограждение территории		Каркас сетчатого ограждения (ширина + высота)	3,70 x 1,6м 32шт	Покраска 190м <sup>2</sup> замена 5 секций	Коррозия, повреждённые секции	190	Покраска, ремонт, замена повреждённых секций
			Тип сетки (размер ячейки в мм)	Сетка рабица 40х40	Установить знаки безопасности			
			Стойка забора	УСО				
			Прочее					
38	Ворота подстанции		Размер ворот	1 x 1,6м 1шт	Покраска , табличка с названием ПС 1шт	Коррозия	3	
39	Маслоприемник трансформатора		Отбортовка маслоприемника		Ремонт отбортовки маслоприемника (сварка каркаса)			
			Фундаментные ж/б плиты					
			Гравийная подсыпка		Очистка, или замена гравийной подсыпки.			
			Прочее					
41	Здание ОПУ		Крыша здания					
			Стены здания					
			Дверь		Замена замка и механизма закрывания двери ОПУ			
			Пол помещения					
			Фундамент здания					
			Обогрев помещений					
Прочее		Ремонт потолка						

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие элементы оборудования	Тип комплекующих элементов, кол-во	Наличие некомплекта, требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М <sup>2</sup>	Требуемый вид ремонта
42	Здание учета э/энергии		Крыша здания						
			Стены здания						
			Дверь						
			Пол помещения						
			Фундамент здания						
			Обогрев помещений						
			Прочее						
43	Противопожарные ящики ОРУ35/110				Покраска	Коррозия		5	Текущий ремонт, покраска
								<b>198</b>	
								1012	
<b>Итого площадь покраски по всей подстанции составляет: 1012 м2 в том числе покраска ЖЗК 40м<sup>2</sup></b>									

**Примечание: Перечень составлен отбором карт по существующим типам оборудования в Г.П. "Moldelectrica" из сборников:**

1. "Типовые технологические карты на капитальный и текущий ремонты электрооборудования распределительных устройств электростанций и подстанций на напряжение 6-500 кВ", "Союзтехэнерго", Москва, 1981 г.
2. "Типовые технологические карты на капитальный и текущий ремонты электрооборудования распределительных устройств электростанций и подстанций на напряжение 6-500 кВ", Выпуск 2, "Союзтехэнерго", Москва, 1989 г.
3. "Руководство по ремонту отделителей ОД-110М и ОДЗ-110М, короткозамыкателя КЗ-110М и приводов ШПАМ и ШПКМ", СПО ОРГРЭС, 1976 г.
4. "Руководство по капитальному ремонту масляного выключателя С-35М-630-10", "Союзтехэлектро", Москва 1978 г.
5. "Выключатели маломасляные типа ВК-10", "Техническое описание и инструкция по эксплуатации ОКА.140.047.ТО", г. Ровно, Облполиграфиздат, 1986 г.
6. "Выключатели маломасляные серии ВКЭ-10", "Техническое описание и инструкция по эксплуатации ОКА.140.085.", г. Ровно, Облполиграфиздат, 1986 г.
7. "Выключатели маломасляные серии ВМП-10", "Техническое описание и инструкция по эксплуатации", "Внешторгиздат", 2045У/73 (16349)
8. "Выключатель высоковольтный трехполюсный серии ВМПЭ-10", ОБП.463.112, "Техническое описание и инструкция по эксплуатации", "Внешторгиздат", г. Москва, 1977 г.
9. "Типовая технологическая карта Т09(м) на текущий ремонт силовых трансформаторов мощностью от 1000 до 40000кВА", "Типовые технологические карты на капитальный и текущий ремонты электрооборудования"
10. "Типовая технологическая карта на текущий ремонт силовых трансформаторов собственных нужд и вводного автоматического выключателя авм-10", "Типовые технологические карты на капитальный и текущий ремонты"
11. Заземлители типа ЗОН-110 "Техническое описание и инструкция по эксплуатации" - ивж.674233.001 то, Россия, г. Великие Луки.
12. "Т.07 Текущий ремонт трансформаторов тока ТФНКД-500, ТФКН-330, ТРН-330, ТФНД-220, ТФНД-110, ТФНД-35, ТПФЛ-10", "Типовые технологические карты на капитальный и текущий ремонты электрооборудования"
13. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА по текущему ремонту вакуумного выключателя серии ВВ/TEL – 10.