



**Дефектовочная ведомость
комплексного ремонта подстанции Кагул - Северная 110/10кВ в 2023 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. Силовые ТР-Ры и ТСН

1	Трансформатор 1Т	ТДН-16000	Бак трансформатора+ шинный мост (вход в зру)			Коррозия, подтеки масла	ТТК Т09(М)- ⁹	195	Текущий ремонт, покраска
			Радиаторы трансформатора		Заменить прокладки на всей арматуре и шибберов радиаторов.	Коррозия, подтеки масла			
			РПН и его привод, ПБВ трансформатора	РС-4 Привод МЗ-4	Замена прокладки и сальника РПН. Датчик температуры, авт. Обогрева, светильник.	Коррозия, подтеки масла			
			Обдув трансформатора						
			Термосигнализатор		замена				
			Разрядник (ОПН) 10 (6)кВ	РВО-10кВ	Заменить на ОПН				
			Темосифонный фильтр	230 Л 1шт	Заменить силикагель 230 Л Заменить прокладку термосифонного фильтра - 4 шт.	Коррозия			
			Ввода 110кВ	ГБМТ 110/630 - 3 шт.	Заменить прокладки адаптеров - 3 шт.				
Прочес		Заменить прокладки газового реле.							
2	Трансформатор 2Т	ТДН-16000	Бак трансформатора,			Коррозия, подтеки масла	ТТК Т09(М)- ⁹	190	Текущий ремонт, покраска
			Радиаторы трансформатора		Заменить прокладки шибберов радиаторов 6 шт	Коррозия, подтеки масла			
			РПН и его привод, ПБВ трансформатора	РС-4 Привод МЗ-4	Замена прокладки и сальника РПН. Датчик температуры, авт. Обогрева, светильник.	Коррозия, подтеки масла			
			Обдув трансформатора						
			Термосигнализатор		замена				
			Разрядник (ОПН) 10 (6)кВ	РВО-10кВ	Заменить на ОПН				
			Темосифонный фильтр	230 Л 1шт	Заменить силикагель 230 Л Заменить прокладку термосифонного фильтра - 4 шт.	Коррозия			
			Ввода 110кВ	ГБМТ 110/630 - 3 шт.					
Прочес		Заменить прокладки газового реле.							

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
2	Тр-р 1ТСН	ТМГ63/10	Бак трансформатора		Заменить прокладки и сальники вводов	Коррозия	ТТК* ₁₀	6	Текущий ремонт, покраска
			Радиаторы трансформатора			Коррозия			
			ПБВ трансформатора						
			Прочее						
2	Тр-р 2ТСН	ТМ63/10	Бак трансформатора	Изготовить кожух на тр-р от животных	Заменить прокладки и сальники вводов	Коррозия	ТТК* ₁₀	10	Текущий ремонт, покраска
			Радиаторы трансформатора			Коррозия			
			ПБВ трансформатора						
			Прочее						
401									
Итого силовые тр-ты и ТСН :Площадь покраски __ 401. м2									
2. ОРУ 110 кВ									
3	Разъединитель 110 РС-1	РНДЗ-1 110/630	Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт КЛ5.566.569.01	Заменить пружины ламелей 6шт, Заменить термоиндикаторы 6шт. Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия	ТК 110-05 ¹	15	Капитальный ремонт, покраска
			Силовые ножи разъединителя		Заменить пружины ламелей 6шт Заменить шпильки 6 шт. Заменить шплинты 12 шт.	Коррозия			
			Заземляющие ножи разъединителя		Заменить защитный козырек	Коррозия			
			Рама разъединителя			Коррозия			
			Привод разъединителя	ПРН-220		Коррозия			
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни)	Стойки УСО		Коррозия, сколы, трещины, бетона			
			Прочее		Заменить козырьки ножей 3 шт.				
4	Разъединитель 110 РС-2	РНДЗ-1 110/630	Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт КЛ5.566.569.01	Заменить пружины ламелей 6шт, Заменить термоиндикаторы 6шт. Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия	ТК 110-05 ¹	15	Капитальный ремонт, покраска
			Силовые ножи разъединителя		Заменить пружины ламелей 6шт Заменить шпильки 6 шт. Заменить шплинты 12 шт.	Коррозия			
			Заземляющие ножи разъединителя		Заменить защитный козырек	Коррозия			
			Рама разъединителя			Коррозия			
			Привод разъединителя	ПРН-220		Коррозия			
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни)	Стойки УСО		Коррозия, сколы бетона			
			Прочее		Заменить козырьки ножей 3 шт.				

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектующие 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
5	Разъединитель 110 РЛ Зырнешты	РНДЗ-2 110/630	Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт			TK 110-05 ¹	15	Капитальный ремонт, покраска
				КЛ5.566.569.01	Заменить пружины ламелей 6шт, Заменить термоиндикаторы 6шт. Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия			
			Силовые ножи разъединителя		Заменить пружины ламелей 12 шт Заменить шпильки 24 шт. Заменить шплинты 48 шт.	Коррозия			
			Заземляющие ножи разъединителя		Заменить защитный козырек	Коррозия			
			Рама разъединителя			Коррозия			
			Привод разъединителя	ПРН-220		Коррозия			
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни)	Стойки УСО	Заменить трубу привода - 2 м.	Коррозия, сколы бетона			
Прочее		Заменить козырьки ножей 3 шт. Заменить шлейф ф"С"							
6	Разъединитель 110 РО Зырнешты	РНДЗ-1 110/630	Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт			TK 110-05 ¹	16	Капитальный ремонт, покраска
				КЛ5.566.569.01	Заменить пружины ламелей 6шт, Заменить термоиндикаторы 6шт. Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия			
			Силовые ножи разъединителя		Заменить пружины ламелей 12шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия			
			Заземляющие ножи разъединителя		Заменить защитный козырек	Коррозия			
			Рама разъединителя			Коррозия			
			Привод разъединителя	ПРН-220		Коррозия			
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни)	Стойки УСО		Коррозия, сколы бетона			
Прочее		Заменить козырьки ножей 3 шт.							
7	Разъединитель 110 РЛ Кагул - Южная	РНДЗ-2 110/630	Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт			TK 110-05 ¹	16	Капитальный ремонт, покраска
				КЛ5.566.569.01	Заменить пружины ламелей 6шт, Заменить термоиндикаторы 6шт. Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия			
			Силовые ножи разъединителя		Заменить пружины ламелей 12 шт Заменить шпильки 24 шт. Заменить шплинты 48 шт.	Коррозия			
			Заземляющие ножи разъединителя		Заменить защитный козырек	Коррозия			
			Рама разъединителя			Коррозия			
			Привод разъединителя	ПРН-220		Коррозия			
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни)	Стойки УСО		Коррозия, сколы бетона			
Прочее		Заменить козырьки ножей 3 шт.							

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
8	Разъединитель 110 РО Кагул- Южная	РНДЗ-1 110/630	Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт			TK 110-05 ¹	16	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 12шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия			
			Рама разъединителя		Заменить защитный козырек	Коррозия			
			Привод разъединителя	ПРН-220		Коррозия			
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни)	Стойки УСО		Коррозия, сколы бетона			
			Прочее		Заменить козырьки ножей 3 шт.				
9	Отделитель 110 ОД-1Т	ОД-110/100 ПРО-М	Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт	Заменить изолятор - 1 шт.		TK 110-04 ¹ TK 110-09 ¹	21	Капитальный ремонт, покраска
			Силовые ножи отделителя		Заменить термоиндикаторы 6шт.	Коррозия			
			Заземляющие ножи отделителя		Заменить пружины ламелей 12шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия			
			Рама отделителя		Заменить защитный козырек	Коррозия			
			Привод отделителя	ПРО-М		Коррозия			
			Несущая конструкция отделителя (стойки, лежни)	Стойки УСО		Коррозия, сколы бетона			
			Прочее		Заменить козырьки ножей 3 шт.				
10	Отделитель 110 ОД-2Т	ОД-110/100 ПРО-У-1	Опорные изоляторы	ИОС-110/400, 6шт			TK 110-04 ¹ TK 110-09 ¹	16	Капитальный ремонт, покраска
			Силовые ножи отделителя		Заменить термоиндикаторы 6шт.	Коррозия			
			Заземляющие ножи отделителя		Заменить пружины ламелей 12шт Заменить шпильки 12 шт. Заменить шплинты 24 шт.	Коррозия			
			Рама отделителя		Заменить защитный козырек	Коррозия			
			Привод отделителя	ПРО-У-1	Заменить демпфер.	Коррозия			
			Несущая конструкция отделителя (стойки, лежни)	Стойки УСО		Коррозия, сколы бетона			
			Прочее		Заменить козырьки ножей 3 шт.				
11	Короткозамыкатель 110КЗ-1Т		Опорный изолятор	ИОС-110/600, 1шт			TK 110-04 ¹ TK 110-09 ¹		
			Силовой нож короткозамыкателя			Коррозия			

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектующие 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
		КЗ-110М	Рама короткозамыкателя			Коррозия	Руководство по ремонту отделителей ОД-110М и ОДЗ-110М, короткозамыкателя КЗ-110М и приводов ШПАМ и ШПКМ-3	3	Капитальный ремонт, покраска
			Привод короткозамыкателя	ПРК-М		Коррозия			
			Несущая конструкция короткозамыкателя (стойки, лежни)	Стойка УСО		Коррозия, сколы бетона			
			Прочее		Заменить козырьки ножей 1 шт.				
12	Короткозамыкатель 110КЗ-2Т	КЗ-110М	Опорный изолятор	ИОС-110/600, 1шт			ТК 110-04 ¹ ТК 110-09 ¹ Руководство по ремонту отделителей ОД-110М и ОДЗ-110М, короткозамыкателя КЗ-110М и приводов ШПАМ и ШПКМ-3	3	Капитальный ремонт, покраска
			Силовой нож короткозамыкателя			Коррозия			
			Рама короткозамыкателя			Коррозия			
			Привод короткозамыкателя	ПРК-М		Коррозия			
			Несущая конструкция короткозамыкателя (стойки, лежни)	Стойка УСО		Коррозия, сколы бетона			
			Прочее		Заменить козырьки ножей 1 шт.				
13	Разъединитель-заземлитель нейтрали трансформатора 110Р1Т-Н	ЗОН-110 ПР10	Опорный изолятор	ИОС-110/400, 1шт			ЗАЗЕМЛИТЕЛИ ТИПА ЗОН-110 - ¹¹	3	Капитальный ремонт, покраска
			Заземляющий нож разъединителя			Коррозия			
			Рама разъединителя			Коррозия			
			Привод разъединителя	ПРН-11		Коррозия			
			Несущая конструкция разъединителя (стойка, лежни)	Стойка УСО		Коррозия, сколы бетона			
			Прочее						

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
14	Разъединитель-заземлитель нейтралитрансформатора 110Р2Т-Н	ЗОН-110	Опорный изолятор	ИОС-110/400, 1шт			ЗАЗЕМЛИТЕЛИ ТИПА ЗОН-110 - 11	2	Капитальный ремонт, покраска
			Заземляющий нож разъединителя			Коррозия			
			Рама разъединителя			Коррозия			
			Привод разъединителя	ПРН-11		Коррозия			
			Несущая конструкция разъединителя (стойка, лежни)	Стойка УСО		Коррозия, сколы бетона			
			Прочее						
15	Трансформатор напряжения 110кВ 110-1И	НКФ-110-83-У-1	Фарфоровая крышка-изолятор		проверка на герметичность		ТК 110-08 ¹	8	Текущий ремонт, покраска
			Первичный контакт ТН		Заменить термоиндикаторы 3 шт.	Коррозия			
			Крышка ТН			Коррозия			
			Воздухо-осушительный фильтр		Заменить ВОФ 3шт	Коррозия			
			Несущая конструкция ТН (стойки, лежни)	Стойки УСО	Ремонт заземление, полоса 1м,40Х4.	Коррозия			
			Прочее		Замена прокладок маслоуказательных стекол - 3 шт.				
16	Трансформатор напряжения 110кВ 110-2И	НКФ-110-57-У-1	Фарфоровая крышка-изолятор		проверка на герметичность		ТК 110-08 ¹	8	Текущий ремонт, покраска
			Первичный контакт ТН		Заменить термоиндикаторы 3 шт.	Коррозия			
			Крышка ТН			Коррозия			
			Воздухо-осушительный фильтр		Заменить ВОФ 3шт	Коррозия			
			Несущая конструкция ТН (стойки, лежни)	Стойки УСО	Ремонт заземление, полоса 1м,40Х4.	Коррозия			
			Прочее		Замена прокладок маслоуказательных стекол - 3 шт.				
17	Разрядник (ОПН) 110 А1Т	НЛ-102	Фарфоровая (полимерная) крышка-изолятор					6	Текущий ремонт, покраска
			Первичный контакт разрядника			Коррозия			
			Заземляющий спуск разрядника			Коррозия			
			Несущая конструкция ТН (стойки, лежни)	Стойки УСО		Коррозия			
			Прочее						
18	Разрядник (ОПН) нейтралитрансформатора 110 А1Т-Н	ОПН НТС-75	Фарфоровая (полимерная) крышка-изолятор					2	Текущий ремонт, покраска
			Первичный контакт разрядника			Коррозия			
			Заземляющий спуск разрядника			Коррозия			
			Несущая конструкция (стойки, лежни)	Стойки УСО		Коррозия			
			Прочее						
19	Разрядник (ОПН) 110 А2Т	ПРС-110-М	Фарфоровая (полимерная) крышка-изолятор				Типовой Проект	6	Текущий ремонт,
			Первичный контакт разрядника			Коррозия			
			Заземляющий спуск разрядника			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 и М ²	Требуемый вид ремонта
		РВС-110-М	Несущая конструкция ТН (стойки, лежни)	Стойки УСО		Коррозия	2575-12-2014-ЭП2	0	покраска
			Прочее		Замена разрядников на ОПН-110 - 3 шт.				
20	Разрядник (ОПН) нейтрали 110 А2Т-Н	РВС-35М+15	Фарфоровая (полимерная) крышка-изолятор				Типовой Проект 2575-12-2014-ЭП2	2	Текущий ремонт, покраска
			Первичный контакт разрядника			Коррозия			
			Заземляющий спуск разрядника			Коррозия			
			Несущая конструкция (стойки, лежни)	Стойка УСО		Коррозия			
			Прочее		Замена разрядников на ОПН-110 - 1 шт.				
21	Масляный выключатель 110ВС	МКП-110 Б.	Вводы 110кВ	БВМП-110/1000У,230-0-0	Заменить термоиндикаторы 6шт			66	Текущий ремонт, покраска
			Баки выключателя 110 кВ			Коррозия			
			Привод выключателя 110кВ	ШПЭ-33		Коррозия			
			Дугогасительные камеры						
			Баковая изоляция						
			Обогрев привода						
			Несущая конструкция (рама, стойки, лежни)	Металлическая рама		Коррозия			
			Прочее		Заменить прокладки кранов - 3 шт.				
			Несущая конструкция (стойки, лежни)	Металлическая рама		Коррозия			
			Прочее						
22	Трансформатор тока 110кВ ТТ-110 1Т	ТФЗМ-110-Б-У-1	Фарфоровая крышка-изолятор		проверка на герметичность		ТТК Т.07-12	8	Текущий ремонт, покраска
			Первичный контакт ТТ		Заменить термоиндикаторы 6шт.	Коррозия			
			Крышка ТТ			Коррозия			
			Воздухо-осушительный фильтр		Заменить ВОФ 3шт	Коррозия			
			Несущая конструкция ТТ (стойки, лежни)	Стойки УСО		Коррозия			
			Прочее		Замена прокладок маслоуказательных стекол - 3 шт.				

№ 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
23	Трансформатор тока 110кВ ТТ-110 2Т	ТФЗМ-110-Б-У-1	Фарфоровая крышка-изолятор		проверка на герметичность		ТТК Т.07-12	8	Текущий ремонт, покраска
			Первичный контакт ТТ		Заменить термоминдикаторы бшт.	Коррозия			
			Крышка ТТ			Коррозия			
			Воздухо-осушительный фильтр		Заменить ВОФ 3шт	Коррозия			
			Несущая конструкция ТТ (стойки, лежни)	Стойки УСО		Коррозия			
Прочее		Замена прокладок маслоуказательных стекол - 3 шт.							
24	Порталы 110кВ		Металлический линейный портал	2штг		Коррозия, сколы бетона		70	Покраска
			Металлический ,трансформаторный	4штг		Коррозия		140	Покраска
			Металлический шинный	2 штг.		Коррозия		46	Покраска
			Мачта освещения	1штг		Коррозия		40	Покраска
								551	
Итого по ОРУ 110: Пружины ламелей _120_ шт, козырьки над контактами разъединителей <u>24</u> шт, козырьки защитные - 8 шт. термоминдикаторы <u>94</u> шт, изоляторы ИОС-110/400 _1_ шт, шпильки - 240 шт, шпильки - 480 шт. . Площадь покраски <u>551</u> м2									

4. ЗРУ- 10 (6) кВ

25	Сборные шины 10кВ 1-ая секция (количество ячеек 18)	КМ-1Ф	Опорные изоляторы 10 (6)кВ	ОФР-10			ТК 10-12 ¹	234	Капитальный ремонт, покраска
			Проходные изоляторы (ПНБ) 10 (6)кВ						
			Ошиновка 10 (6)кВ	АС-400					
			Сетчатое ограждение смотровых люков						
			Прочее		Выполнить уплотнение ЗРУ.Покраска полов				
26	Сборные шины 10 кВ 2-ая секция (количество ячеек 5)	КМ-1Ф	Опорные изоляторы 10 (6)кВ	ОФР-10			ТК 10-12 ¹	65	Капитальный ремонт, покраска
			Проходные изоляторы (ПНБ) 10 (6)кВ						
			Ошиновка 10 (6)кВ	АС-400					
			Сетчатое ограждение смотровых люков						
			Прочее		Выполнить уплотнение ЗРУ.Покраска полови ворт ЗРУ				
27	Масляный выключатель 10В1Т	ВК-10/1600	Полнос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-15 ²	27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Пружинный		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
Прочее		Заменить кожух пластиковый							

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
28	Масляный выключатель 10В2Т	ВМПЭ-10/1000	Полнос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-20 ²	27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	ПЭ-11		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
Прочее									
29	Масляный выключатель 10ВС	ВМПЭ-10/630	Полнос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-20 ²	27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	ПЭ-11		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
Прочее									
30	Трансформатор напряжения 10кВ 10 ИИ	НАМИ-10	Корпус ТН			Коррозия	ТК 10-11 ¹	27	Текущий ремонт, покраска
			Ввода ВН ТН						
			Разрядники (ОПН) ТН	ОПН-10					
			Опорные изоляторы предохранителей						
			Предохранители 10 (6)кВ	ПКН-10					
			Втычные контакты 10 (6)кВ						
			Тележка ТН		Коррозия				
Прочее									
31	Трансформатор напряжения 10кВ 10 2И	НАМИ-10	Корпус ТН			Коррозия	ТК 10-11 ¹	27	Текущий ремонт, покраска
			Ввода ВН ТН						
			Разрядники (ОПН) ТН	ОПН-10					
			Опорные изоляторы предохранителей						
			Предохранители 10 (6)кВ	ПКН-10					
			Втычные контакты 10 (6)кВ						
			Тележка ТН		Коррозия				
Прочее									
32	Масляный выключатель 10В1ДГК	ВК-10/630	Полнос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-15 ²		Капитальный
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Пружинный		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектующие 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)				Выключатели маломасляные типа ВК-10- ⁵	27	Капитальный ремонт, покраска
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
			Прочее						
33	Разъединитель 10Р ИТСН		Опорные изоляторы	ОФР-10			ТК 10-07 ¹	27	Капитальный ремонт, покраска
			Силовые ножи разъединителя			Коррозия			
			Заземляющие ножи разъединителя			Коррозия			
			Тележка (рама) разъединителя			Коррозия			
			Привод разъединителя			Коррозия			
			Блокировка разъединителя						
			Прочее						
34	Масляный выключатель 10В9Ф	ВК-10/630	Полнос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-15 ²	27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Пружинный		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
			Прочее						
35	Масляный выключатель 10В11Ф	ВК-10/630	Полнос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-15 ²	27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Пружинный		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
			Прочее		Заменить пластиковый кожух				

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
36	Масляный выключатель 10В13Ф	ВК-10/630	Полнос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-15 ²	27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Пружинный		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
Прочее									
37	Масляный выключатель 10В15Ф	ВК-10/630	Полнос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-15 ²	27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Пружинный		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
Прочее									
38	Масляный выключатель 10В17Ф	ВК-10/630	Полнос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-15 ²	27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Пружинный		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
Прочее		Заменить полюс ф "С"							
39	Шинный разъединитель 10РШ	Тележка отсутствует.	Опорные изоляторы	ОФР-10			ТК 10-07 ¹	27	Капитальный ремонт, покраска
			Силовые ножи разъединителя			Коррозия			
			Заземляющие ножи разъединителя			Коррозия			
			Тележка (рама) разъединителя			Коррозия			
			Привод разъединителя			Коррозия			
			Блокировка разъединителя						
Прочее									
40	Масляный выключатель 10В21Ф	ВК-10/630	Полнос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, , резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-15 ²		
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Пружинный		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектующие 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)				Выключатели маломасляные типа ВК-10- ⁵	27	Капитальный ремонт, покраска
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
			Прочее						
41	Масляный выключатель 10В23Ф	ВК-10/630	Полос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, , резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-15 ²	27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Пружинный		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
42	Масляный выключатель 10В25Ф	ВК-10/630 Отсутствует.	Полос выключателя 10 (6)кВ					27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Пружинный		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
			Прочее						

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектующие 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
43	Масляный выключатель 10В27Ф	ВК-10/630	Полос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, , резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-15 ²	27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Пружинный		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
Прочее									
44	Масляный выключатель 10В29Ф	ВК-10/630	Полос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, , резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-15 ²	27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Пружинный		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)			Коррозия			
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
Прочее									
45	Масляный выключатель 10В31Ф	ВК-10/630	Полос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, , резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-15 ²	27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Пружинный		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
Прочее									

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектующие 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
46	Масляный выключатель 10В33Ф	ВК-10/630	Полнос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, , резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-15 ²	27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Пружинный		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
Прочее									
47	Секционный разъединитель 10РС		Опорные изоляторы	ОФР-10			ТК 10-07 ¹	27	Капитальный ремонт, покраска
			Силовые ножи разъединителя		Коррозия				
			Заземляющие ножи разъединителя		Коррозия				
			Тележка (рама) разъединителя		Коррозия				
			Привод разъединителя		Коррозия				
			Блокировка разъединителя						
Прочее									
48	Масляный выключатель 10В39Ф Тележка отсутствует.		Полнос выключателя 10 (6)кВ					27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	ПЭ-11		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
Прочее									

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектующие 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
49	Масляный выключатель 10В41Ф	ВМПЭ-10/630	Полнос выключателя 10 (6)кВ		Заменить ДГК-3шт, штоки-3шт, , резиновые прокладки контактов -12 шт., сальник вала - 1 шт.		ТК 10-20 ² Выключатель высоковольтный трехполюсный серии ВМПЭ-10- ⁸	27	Капитальный ремонт, покраска
			Привод выключателя 10 (6)кВ	ПЭ-11		Коррозия			
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ			Коррозия			
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)			Коррозия			
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ						
Прочес									

920

Итого по ЗРУ-10 кВ: Площадь покраски ЗРУ-10кВ 920м² Резиновые прокладки контактов -192 шт, штоки-48 шт, токосъёмники-48 шт, розетки-48 шт,

5. Собственные нужды в т.ч.освещение,обогрев

50	Вентиляция КРУН-10 (6) кВ								
51	Освещение ОРУ-110кВ				Установить светильники уличного освещения 3 шт на кронштейнах кабель 50м,распред коробка 1шт, авт-10А.1шт.фотореле 1шт.	Коррозия			
52	Освещение ОПУ								
53	Освещение КРУН-10								
54	Обогрев коридора КРУН-10 (помещения ЗРУ-10кВ)								

Итого по СН: Вентилятор ___шт, светильники для ОРУ _3_шт, светильники- шт, ТЭН- шт

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
-------	--	------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--	---	-------------------------------	-----------------------------------	-----------------------

6.Строительная часть подстанции

49	Ограждение территории		Каркас сетчатого ограждения (ширина + высота)	3,7х1,6 - 59 шт.	Ремонт ограждения . 10 ячеек.	Коррозия		400	Покраска, ремонт.
			Тип сетки (размер ячейки в мм)	20П/М сетка рабица яч.40х40.					
			Стойка забора	Метал. Уголок.					
			Прочее	раскапать 200м забора по периметру					
50	Ворота подстанции		Размер ворот	5х1,7 м 1шт		Коррозия		17	Покраска
50	Ворота ЗРУ		Размер ворот	2,5X 3	ремонт	Коррозия		15	Покраска
51	Маслоприемник трансформатора		Отбортовка маслоприемника						
			Фундаментные ж/б плиты						
			Гравийная подсыпка		Промывка или замена гравийной подсыпки. 1Т и 2Т				
			Прочее						
52	Маслоприемник выключателей 110кВ		Отбортовка маслоприемника						
			Фундаментные ж/б плиты						
			Гравийная подсыпка		Промывка или замена гравия				
			Прочее						
53	Маслосборник и система канализации отвода масла		Люки маслосборника		3 шт. х 1 м	Коррозия		3	Покраска
			Маслосборник		Очистка, ревизия				
			Колодец маслопровода						
			Прочее						
54	Здание ОПУ		Крыша здания						
			Стены здания						
			Дверь						
			Пол помещения		Покраска каб. Крышек 35 х 1 (ЗРУ)	Коррозия		35	Покраска
			Фундамент здания						
			Обогрев помещений						
55	Здание учета энергии		Крыша здания						
			Стены здания						
			Дверь						
			Пол помещения						
			Фундамент здания						
			Обогрев помещений						
			Прочее						
56	Мачта грозозащиты		Ж/Б стойка						
			Заземляющий спуск			Коррозия		20	Покраска
			Платформа освещения			Коррозия			
			Подъемная лестница			Коррозия			
			Прочее						
57	Противопожарные ящики ОРУ35/110	2 шт.				Коррозия		6	Покраска
58	Кабельные каналы		Ж/Б кабельные лотки						
			Ж/Б плиты перекрытия каналов		Заменить 49 плит.	Разрушение.			
			Кабельные приямки						

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие 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 и М ²	Требуемый вид ремонта
			ЖБ плиты БДЛ						
			Прочее						
								496	

Итого по Строительной части: Сетка ремонт - 10 шт, ЖБ плиты - 49 шт, покраска - 496 м²

Итого площадь покраски по всей подстанции составляет: 2368 м²

2368

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

- "Типовые технологические карты на капитальный и текущий ремонты электрооборудования распределительных устройств электростанций и подстанций на напряжение 6-500 кВ", "Союзтехэнерго", Москва, 1981 г.
- "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.
- "Руководство по ремонту отделителей ОД-110М и ОДЗ-110М, короткозамыкателя КЗ-110М и приводов ШПАМ и ШПКМ", СПО ОРГРЭС, 1976 г.
- "Руководство по капитальному ремонту масляного выключателя С-35М-630-10", "Союзтехэлектро", Москва 1978 г.
- "Выключатели маломасляные типа ВК-10", "Техническое описание и инструкция по эксплуатации ОКА.140.047.ТО", г. Ровно, Облполиграфиздат, 1986 г.
- "Выключатели маломасляные серии ВКЭ-10", "Техническое описание и инструкция по эксплуатации ОКА.140.085.", г. Ровно, Облполиграфиздат, 1986 г.
- "Выключатели маломасляные серии ВМПП-10", "Техническое описание и инструкция по эксплуатации", "Внешторгиздат", 2045У/73 (16349)
- "Выключатель высоковольтный трехполюсный серии ВМПЭ-10", ОБП.463.112, "Техническое описание и инструкция по эксплуатации", "Внешторгиздат", г. Москва, 1977 г.
- "Типовая технологическая карта Т09(м) на текущий ремонт силовых трансформаторов мощностью от 1000 до 40000кВА", "Типовые технологические карты на капитальный и текущий ремонты электрооборудования распределительных устройств электростанций и подстанций на напряжение 6-110 кВ, код FT – РТИ – 04
- "Типовая технологическая карта на текущий ремонт силовых трансформаторов собственных нужд и вводного автоматического выключателя авм-10", "Типовые технологические карты на капитальный и текущий ремонты электрооборудования распределительных устройств электростанций и подстанций на напряжение 6-110 кВ, код FT – РТИ – 04
- Заземлители типа ЗОН-110 "Техническое описание и инструкция по эксплуатации" - ивж.674233.001 то, Россия, г. Великие Луки.
- "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 распределительных устройств электростанций и подстанций на напряжение 6-110 кВ, код FT – РТИ – 04