



**Дефектовочная ведомость  
комплексного ремонта подстанции Греблешть 110/10 кВ в 2023г**

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие элементы оборудования	Наличие некомплекта, его тип, требуемое кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Комплекующие элементы оборудования	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М2	Требуемый вид ремонта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>1. Силовые ТР-РЫ и ТСН</b>										
1	Трансформатор IT	ТДН - 6300/110/10	Бак трансформатора	Комплект	Установка краников для отбора проб масла. Замена резиновых прокладок на шиберах. Замена таблички диспетчерского наименования. Устранение течи масла	1 табличка диспетчерского наименования. 1 Краник для отбора проб масла	Коррозия металла.	ТТК Т09(М)-9	162	ТР. Грунтовка-Покраска
			Радиаторы трансформатора	Комплект	Замена резиновых прокладок на шиберах					
			РПН и его привод, ПБВ трансформатора	Комплект						
			Обдув трансформатора	-						
			Термосигнализатор	Комплект						
			Разрядник (ОПН) 10 (6)кВ	Комплект						
			Темосифонный фильтр	Комплект	Замена силикагеля	Силикагель				
			Прочее		нанесение температурных отметок на циферблат РУМа или замена РУМа					
3	Тр-р ITСН	ТМ - 25/10-0,23	Бак трансформатора	Комплект	Замена резиновых прокладок под вводами 10 кВ и 0,4 кВ	1 табличка диспетчерского наименования.		ТТК* <sup>10</sup>	4	ТР. Грунтовка-Покраска
			Радиаторы трансформатора	Комплект						
			ПБВ трансформатора	Комплект						
			Прочее	Комплект	Чистка(замена) масломерных стекл и нанесение температурных отметок на расширителе бака ТСН					
<b>166</b>										
<b>Итого силовые тр-ты и ТСН :Площадь покраски <u>166</u> м2 , Краник для отбора проб масла- 1шт, табличка диспетчерского наименования- 2шт, Рем.комплект для ТМ-25/10 - 1 компл.</b>										

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектующие элементы оборудования	Наличие некомплекта, его тип, требуемое кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Комплектующие элементы оборудования	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М2	Требуемый вид ремонта
<b>2. ОРУ 110 кВ</b>										
1	Разъединитель 110Р1Т	РНДЗ - 1 -110	Опорные изоляторы	Комплект		Пружины-6шт, болтыМ8-10-12шт, гайкиМ8-12шт, шайбыМ8-12шт, термоиндикаты-6 шт, болтыМ10-5-12шт, гайкиМ10-12шт, шайбыМ10-24шт	Коррозия металла	ТК 110-05 <sup>1</sup>	13	КР. Грунтовка-Покраска
			Силовые ножи разъединителя	Комплект	Замена пружин силовых контактов. Замена термондикаторов.					
			Заземляющие ножи разъединителя	Комплект	Замена пружин силовых контактов.	Пружины-6шт, болтыМ8-10-6шт, гайкиМ-8-24шт,				
			Рама разъединителя	Комплект	Коррозия металла. Установка дополнительных площадок для обслуживания разъединителя	Арматура Ø16 - 18 м. Уголок 63*63 - 3,6 м				
			Привод разъединителя	Комплект	Замена диспетчерских табличек наименования оборудования	2 шт. - табличек				
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни) Прочее	Комплект						
2	Разъединитель 110РЛ Дышкова	РНДЗ - 2 -110	Опорные изоляторы	Комплект		Пружины-6шт, болтыМ8-10-6шт, гайкиМ8-12шт, шайбыМ8-12шт, термоиндикаты-6 шт, болтыМ10-5-12шт, гайкиМ10-12шт, шайбыМ10-24шт.		ТК 110-05 <sup>1</sup>	15	КР. Грунтовка-Покраска
			Силовые ножи разъединителя	Комплект	Замена пружин силовых контактов. Замена термондикаторов.					
			Заземляющие ножи разъединителя	Комплект	Замена пружин силовых контактов.	Пружины-12шт, болтыМ8-10-12шт, гайкиМ-8-24шт, шайбыМ8-24шт,				
			Рама разъединителя	Комплект	Коррозия металла. Установка дополнительных площадок для обслуживания разъединителя	Арматура Ø16 - 18 м. Уголок 63*63 - 3,6 м				
			Привод разъединителя	Комплект	Замена диспетчерских табличек наименования оборудования	3 шт. - табличек				
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни) Прочее	Комплект						
3	Разъединитель 110РС - 1		Опорные изоляторы	Комплект	Замена опорных изоляторов	Изоляторы ИОС-400 - 2 шт.	Сколы в фарфоре изоляторов			
			Силовые ножи разъединителя	Комплект	Замена пружин силовых контактов. Замена термондикаторов.	Пружины-6шт, болтыМ8-10-6шт, гайкиМ8-12шт, шайбыМ8-12шт, термоиндикаты-6 шт, болтыМ10-5-6шт, гайкиМ10-6шт, шайбыМ10-12шт				

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектующие элементы оборудования	Наличие некомплекта, его тип, требуемое кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Комплектующие элементы оборудования	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М2	Требуемый вид ремонта	
		РНДЗ - 1 - 110	Заземляющие ножи разъединителя	Комплект	Замена пружин силовых контактов.	Пружины-6шт, болтыМ8-10-6шт, гайкиМ-8-12шт, шайбыМ8-12шт.		ТК 110-05 <sup>1</sup>	13	КР. Грунтовка-Покраска	
			Рама разъединителя	Комплект	Коррозия маталла. Установка дополнительных площадок для обслуживания раьединителя	Арматура Ø16 - 18 м. Уголок 63*63 - 3,6 м					
			Привод разъединителя	Комплект	Замена диспетчерских табличек наименования оборудования	2 шт. - табличек					
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни)	Комплект							
			Прочее								
4	Разъединитель 110РС-2	РНДЗ - 1 - 110	Опорные изоляторы	Комплект	Замена опорных изоляторов	Изоляторы ИОС-400 - 1 шт.	Сколы в фарфоре изоляторов	ТК 110-05 <sup>1</sup>	13	КР. Грунтовка-Покраска	
				Комплект	Замена пружин силовых контактов. Замена термоиндикаторов.	Пружины-6шт, болтыМ8-10-6шт, гайкиМ8-12шт, шайбыМ8-12шт, термоиндикаты-6 шт, болтыМ10-5-6шт, гайкиМ10-6шт, шайбыМ10-12шт					
			Силовыеножи разъединителя								
			Заземляющие ножи разъединителя	Комплект	Замена пружин силовых контактов.	Пружины-6шт, болтыМ8-10-6шт, гайкиМ-8-12шт, шайбыМ8-12шт.					
			Рама разъединителя	Комплект	Коррозия маталла. Установка дополнительных площадок для обслуживания раьединителя	Арматура Ø16 - 18 м. Уголок 63*63 - 3,6 м					
			Привод разъединителя	Комплект	Замена диспетчерских табличек наименования оборудования	2 шт. - табличек					
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни)	Комплект							
			Прочее								
5	Разъединитель 110РЛ- Пересечина	РНДЗ - 2 - 110	Опорные изоляторы	Комплект				ТК 110-05 <sup>1</sup>	15	КР. Грунтовка-Покраска	
			Силовые ножи разъединителя	Комплект	Замена пружин силовых контактов. Замена термоиндикаторов.	Пружины-6шт, болтыМ8-10-6шт, гайкиМ8-12шт, шайбыМ8-12шт, термоиндикаты-6 шт, болтыМ10-5-6шт, гайкиМ10-6шт, шайбыМ10-12шт					
			Заземляющие ножи разъединителя	Комплект	Замена пружин силовых контактов.	Пружины-12шт, болтыМ8-10-12шт, гайкиМ-8-24шт, шайбыМ8-12шт.					
			Рама разъединителя	Комплект	Коррозия маталла. Установка дополнительных площадок для обслуживания раьединителя	Арматура Ø16 - 18 м. Уголок 63*63 - 3,6 м					
			Привод разъединителя	Комплект	Замена диспетчерских табличек наименования оборудования	3 шт. - табличек					

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие элементы оборудования	Наличие некомплекта, его тип, требуемое кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Комплекующие элементы оборудования	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М2	Требуемый вид ремонта
			Несущая конструкция разъединителя (стойки, лежни) Прочее	Комплект						
6	Отделитель 110ОД-1Т	ОД-110	Опорные изоляторы	Комплект				ТК 110-04'  ТК 110-09'	16	КР. Грунтовка-Покраска
			Силовые ножи отделителя	Комплект	Замена пружин силовых контактов. Замена термоиндикаторов.	Пружины-6шт, болтыМ8-8-6шт, гайкиМ8-12шт, шайбыМ8-12шт, термоиндикаты-6 шт,				
			Заземляющие ножи отделителя	-						
			Рама отделителя	Комплект	Коррозия металла. Установка дополнительных площадок для обслуживания разъединителя	Арматура Ø16 - 18 м. Уголок 63*63 - 3,6 м		Руководство по ремонту отделителей ОД-110М и ОДЗ-110М, короткозамыкателя КЗ-110М и приводов ШПАМ и ШПКМ-3		
			Привод отделителя	Комплект	Замена диспетчерских табличек наименования оборудования	1 шт. - табличка				
			Несущая конструкция отделителя (стойки, лежни) Прочее	Комплект -						
7	Короткозамыкатель 110КЗ-1Т	КЗ-110	Опорный изолятор	Комплект				ТК 110-04' ТК 110-09'	2	КР. Грунтовка-Покраска
			Силовой нож короткозамыкателя	Комплект						
			Рама короткозамыкателя	Комплект						
			Привод короткозамыкателя	Комплект	Замена таблички диспетчерского наименования	1 шт. - табличка		Руководство по ремонту отделителей ОД-110М и ОДЗ-110М, короткозамыкателя КЗ-110М и приводов ШПАМ и ШПКМ-3		
			Несущая конструкция короткозамыкателя (стойки, лежни) Прочее	Комплект -						
			Несущая конструкция ТН (стойки, лежни) Прочее	Комплект -						
8	Разрядник (РВС) 110 А1Т		Фарфоровая (полимерная) крышка-изолятор	Комплект					6	Покраска
			Первичный контакт разрядника	Комплект						
			Заземляющий спуск разрядника	Комплект						
			Несущая конструкция ТН (стойки, лежни) Прочее	Комплект -	Замена таблички диспетчерского наименования	3 шт. - табличка				
9	Конденсатор связи 110кВ		Фарфоровая крышка-изолятор КС							Покраска
			Первичный контакт КС							
			Заземляющий разъединитель КС							
			Несущая конструкция (стойки, лежни) Прочее							
10	приёмно-линейные порталы 2шт.		Опорные изоляторы	Комплект					40	
			Рама портала	Комплект	Коррозия металла					
			Прочее							

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектующие элементы оборудования	Наличие некомплекта, его тип, требуемое кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Комплектующие элементы оборудования	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М2	Требуемый вид ремонта
-------	--	------------------	-------------------------------------	--	---	-------------------------------------	---	-------------------------------	---------------------	-----------------------

Итого по ОРУ 110: Пружины ламелей -84шт, термоиндикаторы -37шт, БолтыМ8/10-84шт, ГайкиМ8-168шт, ШайбыМ8-168шт, БолтыМ10/5-72шт, ГайкиМ10-72шт, ШайбыМ10-144шт, таблички дисп.наим.-15 шт, изоляторы ИОС-110/400 \_\_\_шт, ОПН-110 \_\_\_шт. Площадь покраски -168 м2, покраска ошеровки ЖЗК 21 м2 ,

133

4. КРУН- 10 (6) кВ

1	Сборные шины 10 (6)кВ 1-ая секция (количество ячеек 9шт.)		Опорные изоляторы 10 (6)кВ	Комплект	Чистка изоляции			ТК 10-12 <sup>1</sup>		ТР. Грунтовка-Покраска
			Проходные изоляторы (ПНБ) 10 (6)кВ	Комплект	Замена резиновых прокладок под изоляторами ПНБ					
			Ошировка 10 (6)кВ	Комплект	Ревизия болтовых соединений. Восстановление фазировки					
			Сетчатое ограждение смотровых люков	Комплект						
			Прочее							
3	Выключатель 10В1Т ВВ-ТЕЛ-10 кВ		Полос выключателя 10 (6)кВ	Комплект						ТР
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Комплект						
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ	Комплект						
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)	Комплект						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)	Комплект	Ревизия - регулировка заземляющих ножей и шторок					
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ	Не комплект						
6	Выключатель 10В3Ф ВВ-ТЕЛ-10 кВ		Полос выключателя 10 (6)кВ	Комплект						ТР
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Комплект						
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ	Комплект						
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)	Комплект						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)	Комплект	Ревизия - регулировка заземляющих ножей и шторок					
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ	Не комплект						
			Прочее	Не комплект	При необходимости замена или установка смотровых окошек в яч. 10 кВ					
7	Выключатель 10В7Ф ВВ-ТЕЛ-10кВ		Полос выключателя 10 (6)кВ	Комплект						ТР
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Отсутствует						
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ	Комплект						
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)	Отсутствует						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)	Комплект	Ревизия - регулировка заземляющих ножей и шторок					
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ							
			Прочее	Не комплект	При необходимости замена или установка смотровых окошек в яч. 10 кВ					

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектующие элементы оборудования	Наличие некомплекта, его тип, требуемое кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Комплектующие элементы оборудования	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М2	Требуемый вид ремонта
8	Выключатель 10В9Ф ВВ-ТЕЛ-10кВ		Полос выключателя 10 (6)кВ	Комплект						ТР
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Комплект						
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ	Комплект						
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)	Комплект						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)	Комплект	Ревизия - регулировка заземляющих ножей и шторок					
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ	Не комплект						
Прочее	Не комплект	При необходимости замена или установка смотровых окошек в яч. 10 кВ								
9	Выключатель 10В15Ф ВВ-ТЕЛ-10кВ		Полос выключателя 10 (6)кВ	Комплект						ТР
			Привод выключателя 10 (6)кВ	Комплект						
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ	Комплект						
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)	Комплект						
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)	Комплект	Ревизия - регулировка заземляющих ножей и шторок					
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ							
Прочее	Не комплект	При необходимости замена или установка смотровых окошек в яч. 10 кВ								
10	Выключатель 10В17Ф ВВ-ТЕЛ-10кВ		Полос выключателя 10 (6)кВ							ТР
			Привод выключателя 10 (6)кВ							
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ							
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)							
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)		Ревизия - регулировка заземляющих ножей и шторок					
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ							
Прочее		При необходимости замена или установка смотровых окошек в яч. 10 кВ								
11	Выключатель 10В19Ф ВВ-ТЕЛ-10кВ		Полос выключателя 10 (6)кВ							ТР
			Привод выключателя 10 (6)кВ							
			Тележка (рама) выключателя 10 (6)кВ							
			Силовые контакты выключателя 10 (6)кВ (для выкатных МВ-10кВ)							
			Заземляющие ножи ячейки (для выкатных ячеек)		Ревизия - регулировка заземляющих ножей и шторок					
			Обогрев выключателя 10 (6)кВ							
Прочее		При необходимости замена или установка смотровых окошек в яч. 10 кВ								

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектующие элементы оборудования	Наличие некомплекта, его тип, требуемое кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Комплектующие элементы оборудования	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М2	Требуемый вид ремонта
12	Трансформатор напряжения НАМИ-10кВ 1СШ- 10 кВ		Корпус ТН	Комплект				ТК 10-11 <sup>1</sup>		
			Ввода ВН ТН	Комплект						
			Разрядники (ОПН) ТН	Комплект						
			Опорные изоляторы предохранителей	Комплект						
			Предохранители 10 (6)кВ	Комплект						
			Втычные контакты 10 (6)кВ	Комплект						
			Тележка ТН	Комплект						
			Прочее							
						<b>Площадь покраски РУ-10кВ</b>		<b>459</b>		
<b>Итого по КРУН-10 кВ: Площадь покраски 459 м2, розетки наруж. ___шт, прокладки изоляторов-24шт, термоиндикаторы-24шт,</b>										
<b>5. Собственные нужды в т.ч.освещение,обогрев</b>										
1	Вентиляция КРУН-10 (6) кВ			Не комплект	Восстановление вентиляции помещения КРУН-10 кВ	2шт - промышленных вентилятора. Автоматический выключатель типа ВА-2Р-10А - 1шт. Кабель типа ВВГ 3*1,5 - 20м.				
2	Освещение ОРУ-110кВ			Комплект	Ревизия освещения ОРУ - 110 кВ. Заменить светильники типа ДРЛ на новые типа LED. Заменить кабель питающий освещение. Установить дополнительно 1-ну розетку питания 220V на территории ОРУ-110 кВ.	Уличный светильник типа LED IP-65 -4 шт . Кабель типа ВВГ 3*1,5 - 50 м. Розетку наружной установки 220 V - 1шт. Кабель типа ВВГ 3*4 - 40м. Распределительный щит наружной установки -1шт. Автоматический выключатель ВА-2Р-25А - 1шт.				
3	Освещение ОПУ			Комплект	Ревизия освещения здания ОПУ. Заменить классические лампы типа ЛБ-20 на новые экономичные типа LED	Светодиодная трубка 10 Вт G13 6500 К 900 лм 600 x 30 мм - 6 шт.				
4	Освещение КРУН-10			Комплект	Ревизия освещения помещения КРУН-10 кВ. Заменить светильники на новые типа LED. Установить освещение в яч. 10 кВ	2 шт. - светильников типа LED. (внутреннего типа). Патроны для ламп E27 - 9шт. Лампа LED для патронов E-27 - 9шт. Лампа LED А60- 10шт. Кабель типа ВВГ 2*1,5 - 30м. Автоматический выключатель ВА-2Р-6А - 1шт. Коробка для автоматов - 1 шт.				

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплектующие элементы оборудования	Наличие некомплекта, его тип, требуемое кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Комплектующие элементы оборудования	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М2	Требуемый вид ремонта
5	Обогрев коридора КРУН-10 (помещения ЗРУ-10кВ)			Комплект	Ревизия обогрева коридора КРУН-10. Установка электрических конвекторов и замена кабеля питающего обогрев с установкой в металлорукав.	Кабель типа ВВГ 3*4 - 15 м. Кабель ВВГ 3*2,5 - 10м. Металлорукав Ø 25 - 20 м. Электрические конвекторы - 5шт. Розетки питания 220 V - наружные 5шт. Автоматический выключатель типа ВА-2Р-32А - 1шт. распределительная коробка наружной установки - 5 шт.				
6	ЩЦН - 0,23 кВ			Комплект	Модернизация ЩЦН-0,23 кВ. Замена автоматических выключателей типа АП-50 на новые более компактные выключатели ВА-2Р					

#### 6.Строительная часть подстанции

1	Ограждение территории		Каркас сетчатого ограждения (ширина + высота)	Комплект					
			Тип сетки (размер ячейки в мм)						
			Стойка забора						
			Прочее						
2	Ворота подстанции		Размер ворот	Комплект	Необходим мелкий ремонт воротам на ПС и покраска	центральные ворота 2500*1560 - 2 секции		16	ТР. Покраска
3	Маслоприемник трансформатора		Отбортовка маслоприемника	В норме					
			Фундаментные ж/б плиты	В норме					
			Гравийная подсыпка	В норме					
			Прочее						
4	Маслоприемник выключателей 110кВ		Отбортовка маслоприемника						
			Фундаментные ж/б плиты						
			Гравийная подсыпка						
			Прочее						
5	Маслосборник и система канализации отвода масла		Люки маслосборника						
			Маслосборник						
			Колодец маслопровода						
			Прочее						
6	Здание ОПУ		Крыша здания						
			Стены здания						
			Дверь						
			Пол помещения						
			Фундамент здания						
			Обогрев помещений						
			Прочее						
7	Здание учета энергии		Крыша здания						
			Стены здания						
			Дверь						
			Пол помещения						
			Фундамент здания						
			Обогрев помещений						
			Прочее						
8	Мачта грозозащиты		Ж/Б стойка						

№ П/П	Наименование оборудования и его диспетчерское наименование	Тип оборудования	Комплекующие элементы оборудования	Наличие некомплекта, его тип, требуемое кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Требуют замены узлы, их тип, кол-во (ТЭН, кабель, светильники, электродвигатели, автоматы и т.п.)	Комплекующие элементы оборудования	Видимые наружные дефекты требующие устранения при типовом ремонте	Технологическая карта, проект	Площадь покраски М2	Требуемый вид ремонта
			Заземляющий спуск							
			Платформа освещения							
			Подъемная лестница							
			Прочее							
10	Кабельные каналы		Металлические кабельные лотки							
			Ж/Б плиты перекрытия каналов							
			Кабельные приямки							
			Ж/Б плиты БДЛ							
			Прочее							
									16	

Итого площадь покраски по всей подстанции составляет:

774 м2

**Необходимые материалы;**

1) Краник для отбора проб масла- 1шт,	8) Болты М10/5-72 шт.	15) Автоматический выключатель ВА-3Р-40А - 1шт. (щит ОРУ-110)	22) Розетку наружной установки 220 V - 1шт
2) Табличка диспетчерского наименования- 24 шт.	9) Гайки М10-72 шт.	16) Промышленный вентилятор - 2 шт. (Код: 35022)	23) Распределительный щит наружной установки IP-65 -1шт. (Код: 180825)
3) Пружины ламелей -84 шт.	10) Шайбы М10-144 шт.	17) Кабель типа ВВГ 3*1,5 - 100 м.	24) Щит для автоматов (8 модульный) - 1 шт. (Код: 673.2008В)
4) Термодатчики -37 шт.	11) Изоляторы ИОС-110/400 - 3 шт.	18) Кабель типа ВВГ 3*2,5 - 10 м	25) Светодиодная трубка 20 Вт G13 6500 К 1200 x 30 мм - 10 шт (Код: 151671)
5) Болты М8/10-84шт	12) Автоматический выключатель типа ВА-2Р-10А - 1шт(вентиляция)	19) Кабель типа ВВГ 4*4 - 55 м.	26) Светодиодная лампа А55 9 Вт E27 - 9шт (Код: LB1160055964)
6) Гайки М8-168 шт.	13) Автоматический выключатель ВА-2Р-40А - 1 шт. (обогрев)	20) Уличный светильник типа LED IP-65 -4 шт (Код: ВQ-ВJ120W)	27) Арматура Ø16 - 108 м.
7) Шайбы М8-168 шт.	14) Автоматический выключатель ВА-2Р-6А - 3шт. (освещение)	21) Патроны для ламп E27 - 9шт.	28) Уголок 63*63 - 22 м.
29) Рем.комплект для ТМ-25/10 - 1 компл	32) Распределительная коробка 100 x 100 x 50 - 5шт. (Код: 32-21009-100)		
30) Светодиодная трубка 6500 К 900 лм 600 x 30 мм (Код: 151673)	33) Электрический конвектор 1500 w - 5 шт. (Код: 60-0084)		
31) Металлорукав в ПВХ 25 мм - 20 м.(Код: 92021)	34) Распределительный блок 95 x 70 x 50 мм 100 А 500 В - 3 шт. (Код: LGY410028)		

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

- "Типовые технологические карты на капитальный и текущий ремонт электрооборудования распределительных устройств электростанций и подстанций на напряжение 6-500 кВ", "Союзтехэнерго", Москва, 1981 г.
- "Типовые технологические карты на капитальный и текущий ремонт 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", "Союзтехэнерго", 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 ВМПШ-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 4000кВА", "Типовые технологические карты на капитальный и текущий ремонт электрооборудования распределительных устройств электростанций и подстанций на напряжение 6-110 кв, код FT – RTI –04
- "Типовая технологическая карта на текущий ремонт силовых трансформаторов собственных нужд и вводного автоматического выключателя авт-10", "Типовые технологические карты на капитальный и текущий ремонт электрооборудования распределительных устройств электростанций и подстанций на напряжение 6-110 кв, код FT – RTI –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, ПРН-330, ТФНД-220, ТФНД-110, ТФНД-35, ППФЛ-10", "Типовые технологические карты на капитальный и текущий ремонт электрооборудования распределительных устройств электростанций и подстанций на напряжение 6-110 кв, код FT – RTI –04