

Утверждаю
 Главный инженер
 Затонской ТЭЦ филиала ООО "БГК"
 С.А. Стяжкин
 « ____ » _____ 2026 г.

Ведомость объёмов оказываемых услуг
 по выполнению расчетов и проверке на термическую и динамическую устойчивость к токам к.з. силовых трансформаторов
 Затонской ТЭЦ филиала ООО «БГК» на 2026 год

№ п/п	Диспетчерское наименование	Тип оборудования	Наименование работ	Количество, шт
1.	T-1	Трансформатор ТДЦ-200000/220 УХЛ1	Выполнение расчетов и проверка на термическую и динамическую устойчивость к токам к.з. силовых трансформаторов при нормальной схеме коммутации сети и существующих уставках по времени в схемах релейной защиты.	1
2.	T-2	Трансформатор ТДЦ-125000/220 УХЛ1		1
3.	T-3	Трансформатор ТДЦ-125000/220 УХЛ1		1
4.	T-4	Трансформатор ТДЦ-200000/220 УХЛ1		1
5.	T ТПУ-1	ТСЗП 5000-10.5 УХЛ4	Анализ соответствия максимальных уставок по времени релейной защиты допустимой длительности к.з. для трансформаторов по термической устойчивости: -подбор документов всех категорий сложности различного вида и их комплектование. Выбор необходимых сведений. Выбор необходимого графического материала из графической части технической документации различного вида - 100 листов А4; -подбор, систематизация и анализ нормативно-технических, справочно-информационных и других документов - 28 ед.об.	1
6.	T ТПУ-2	ТСЗП 5000-10.5 УХЛ4		1
7.	ТСН-3	ТСЗС 1600-10.5 УХЛ4		1
8.	ТСН-4	ТСЗС 1600-10.5 УХЛ4		1
9.	ТСН-1	ТСЗС 1250-10.5 УХЛ4	Разработка (при необходимости) мероприятий, направленных на обеспечение соответствия уставок по времени в схемах релейной защиты условиям термической и динамической устойчивости к токам к.з. силовых трансформаторов при нормальной схеме коммутации сети.	1
10.	ТСН-2	ТСЗС 1250-10.5 УХЛ4		1
11.	ТСН-5	ТСЗС 1250-10.5 УХЛ4		1
12.	ТСН-6	ТСЗС 1250-10.5 УХЛ4		1
13.	ТСН-11	ТСЗС 1000-10 УХЛ4	Обработка материалов обследования функционального узла оборудования, аппаратуры или конструкций, необходимых для разработки документов, анализ и	1
14.	ТСН-12	ТСЗС 1000-10 УХЛ4		1
15.	ТСН-13	ТСЗ 630-10 УХЛ4		1
16.	ТСН-14	ТСЗ 630-10 УХЛ4		1
17.	ТСН-9	ТСЗС 400-10 УХЛ4	Разработка (при необходимости) мероприятий, направленных на обеспечение соответствия уставок по времени в схемах релейной защиты условиям термической и динамической устойчивости к токам к.з. силовых трансформаторов при нормальной схеме коммутации сети.	1
18.	ТСН-10	ТСЗС 400-10 УХЛ4		1
19.	ТВ-1	ТСЗП-1250/15В-УЗ		1
20.	ТВ-2	ТСЗП – 800/10В-У-3		1
21.	ТВ-3	ТСЗП – 800/10В-У-3	Обработка материалов обследования функционального узла оборудования, аппаратуры или конструкций, необходимых для разработки документов, анализ и	1
22.	ТВ-4	ТСЗП-1250/15В-УЗ		1
23.	PCB	ТСЗП – 1000/10В-УЗ		1
24.	ТСН-7	ТС(ТТР-А) 1250/10/0.4 УЗ		1
25.	ТСН-8	ТС(ТТР-А) 1250/10/0.4 УЗ	Обработка материалов обследования функционального узла оборудования, аппаратуры или конструкций, необходимых для разработки документов, анализ и	1
26.	T КТП-1	ТСЛ-25/10-УЗ		1

№ п/п	Диспетчерское наименование	Тип оборудования	Наименование работ	Количество, шт
27.	Т КТП-2	ТСЛ-25/10-У3	обобщение результатов, составление выводов, все категории сложности - 28 ед.об.; Предоставление отчета. Составление рекомендаций. -Обработка материалов по измерениям и испытаниям и анализ полученных результатов 3 группа оборудования -28 ед.об.	1
28.	Т-3, встроенные трансформаторы тока на вводах	-	Выбор технических характеристик трансформаторов тока и подключенных к ним устройств релейной защиты требованиям к обеспечению правильной работы релейной защиты при коротких замыканиях, сопровождающихся насыщением трансформатора тока выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 71403 – 2024 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Методические указания по определению параметров электромагнитных трансформаторов тока для обеспечения правильного функционирования релейной защиты в переходных режимах»: -сборка схемы, производство измерений и испытаний 1 категория сложности (1 ввод) вида -3 ввода	ВН 3 штуки на фазу, нейтральный ввод 3 штуки

Начальник ЭЦ



Д.М. Садриев

Начальник ОППР



Р.Р. Шевченко