

Утверждено
Директор ТОО «Т-ТРАНЗИТ»
Долгалёва А.Р.



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКУПАЕМЫХ РАБОТ

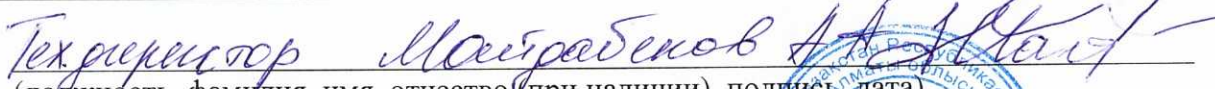
Номер закупки (по перечню)	109
Наименование закупки	Ремонт трансформатора ТДТНГ-15000/100
Наименование лота	Ремонт трансформатора ТДТНГ-15000/100
Номер лота	1
Описание лота	1. Восстановление работоспособности трансформатора ТДТНГ-15000/100, согласно прилагаемой к настоящей Технической спецификации Ведомости основных параметров технического состояния трансформатора (приложение 1) и Дефектного акта (приложение 2)
Требуемая документация	Лицензия III категория
Количество (объем) закупаемых работ	1
Единица измерения	Работа
Место выполнения работ	Республика Казахстан, область Жетісу, город Текелі, улица Сатпаева, 1
Срок выполнения работ	до 10 ноября 2022года

ВЕДОМОСТЬ
основных параметров технического состояния трансформатора

станции (подстанция) подстанция № 153,
 заводской № 63231,
 тип ТДТНГ-15000/110
 завод (производитель) Запорожский трансформаторный завод,
 год выпуска 1965,
 год ввода эксплуатацию 1966 г.,
 Трансформатор находился в капитальный ремонте (вид ремонта)
 с «16» мая 2022 года до «30» мая 2022года

	Параметры технического состояния	Заводские, проектные или нормативные данные	Данные эксплуатационных испытаний или изменений		Примечание
			До капитальног о ремонта	После капитальног о ремонта	
1.	Потери холостого хода, кВт	50,7	50,7	50,7	
2.	Сопротивление изоляции обмоток (R_{60} , МОм) при температуре обмотки трансформатора, °C	Менее 500	1,51	1,51	Вносятся значения, измеренные мегомметром на напряжение 2500 В
3.	Тангенс угла диэлектрических потерь изоляции обмоток (tg, %) при температуре обмотки трансформатора, °C				
	<u>20</u>	2,5	2,5	2,3	
4.	Отношение C_2/C_{50} при температуре обмотки трансформатора, °C				
	<u>20</u>	1,2	1,1	1,2	
5.	Сопротивление обмоток постоянному току (R, Ом) при температуре обмотки трансформатора °C <u>2,7</u> Ом	Не более 2%	2,3	2,7	Вносятся значения сопротивления при номинальном положении переключателей. Значения на остальных положениях переключателей указываются в протоколе испытаний
6.	Коэффициент трансформации				
1)	ВН-СН	110/35 кВ	110/35 кВ	110/35 кВ	
2)	ВН-НН	110/6 кВ	110/6 кВ	110/6 кВ	
3)	СН-НН	35/6 кВ	35/6 кВ	35/6 кВ	
7.	Сопротивление изоляции, Ом				
1)	ярмовых балок	10 000	10 000	10 000	Измерение сопротивления изоляции может быть заменено испытанием
2)	прессующих колец	10 000	10 000	10 000	
3)	стяжных шпилек (бандажей) ярма	10 000	10 000	10 000	
4)	магнитопровода	10 000	10 000	10 000	

					приложенным напряжением 1000 В переменного тока 50 Гц
8.	Сокращенный физико-химический анализ масла из бака трансформатора и устройства регулятора под нагрузкой (при наличии) T1500/T1500 5.09.2022г.				В числителе указываются данные анализа масла из бака трансформатора, в знаменателе из устройства регулятор под нагрузкой с указанием даты отбора пробы и температуры масла при отборе
1)	влажность, %		Отсутствует	Отсутствует	
2)	наличие механических примесей (г/т)		Отсутствует	Отсутствует	
3)	наличие водорастворимых кислот и щелочей		Отсутствует	Отсутствует	
4)	кислотное число, мгКОН/г масла, не более	0,4	0,023	0,023	
5)	температура вспышки паров, °C	Не ниже 135	143	143	
6)	электрическая прочность, кВ		46,4	46,4	
7)	tg при температуре 20°C, %	1,8	1,84	1,8	


 (должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, дата)

Примечание:

кВт - киловатт

МОм - мегаом

В - вольт

Гц - герц

г/т - грамм/тонна

мгКОН/г - миллиграмм Калий ОН/грамм

кВ - киловольт



Қазақстан Республикасы, Жетісу облысы,
Текелі қаласы, Қонаев көшесі 178 индекс 041700
Тел: 8 (72835) 4-91-17

Республика Казахстан, область Жетісу
город Текели, улица Қонаева 178, индекс 041700
Тел: 8 (72835) 4-91-17

АКТ

Акт дефектации: силового трансформатора 15000 кВА ТДТНГ 15000/110

Составлен комиссией в составе:

Председатель комиссии:	директор	Долгалёва А.Б.
члены комиссии:	технический директор	Майдабеков А.А.
	диспетчер ДСО	Омаров Д.Н.
	инженер по ОТ и ТБ	Черепанова В.В.

Настоящий Акт составлен в том, что 5 августа 2022 года, комиссией были проведены работы по выявлению дефектов и неисправности трансформатора ТДТНГ 15000/110 на подстанции №153 ОРУ-110/35/6кВ. Некоторые дефекты выявлены ввиду длительного нахождения трансформатора в отключенном состоянии.

В результате осмотра выявлены дефекты, приведенные в таблице:

№ п/п	Наименование дефектов
1	Неравномерные параметры омического сопротивления 35кВ
2	Неисправность РПН
3	Течь масло из-под прокладки механизма РПН
4	Расколот проходной изолятор ввода 35кВ фаза «В»
5	Течь масло из-под прокладки трансформатора тока 110кВ фаза «А» и «В»
6	Отсутствуют резьбовые контактные соединения по 35 кВ
7	Неисправна система автоматического и принудительного обдува
8	Неисправен сливной масляный кран
9	Загрязнены верхние и боковые поверхности трансформатора
10	Требуется покраска металлических поверхностей трансформатора(2 слоя)

Заключение комиссии:

На основании обследования комиссия считает, что для дальнейшей безаварийной эксплуатации трансформатора ТДТНГ 15000/110 необходимо устранить вышеперечисленные дефекты. Требуется восстановление работоспособности, согласно основных параметров технического состояния трансформатора. Для данной работы привлечь подрядную организацию.



А.Б.Долгалёва

А.А. Майдабеков

Д.Н.Омаров

В.В.Черепанова