

УТВЕРЖДАЮ:

Григорьев Сергей Александрович

(должность технического руководителя юридического лица)

Фирма «ТрансТор МЭС»

(форма собственности и название юридического лица)

[Подпись]

(подпись)

М.М. Григорьев

(Ф.И.О)

«24» X 2021 г.

Техническое задание на закупку (услуг)

А1-ручка АДВАН-200000 квт

(наименование оборудования)

для нужд ТС «Райзобор»

(форма собственности и название юридического лица)



Техническое задание на выполнение работ по капитальному ремонту автотрансформатора  
 АТ-1 типа АТДЦТН - 200 000 кВА на ПС "Файзиобод" 220/110/10 кВ

**Технические характеристики**

Тип	АТДЦТН - 200 000 кВА
Заводской номер	143443
Стационарный номер	АТ - 1
ГОСТ	17544 - 85
Тип подключения	Δ/У/У
Завод-изготовитель	«ЗТР» - Запорожский трансформаторный завод
Год изготовления	07.1990 г.
Показатель	Данные трансформатора
Дата ввода в эксплуатацию	18.09.1992 г.
Номинальная мощность, кВА	200 000
Номинальное напряжение ВН/СН/НН, кВ	220/110/10
Пределы регулирования ВН	РПН±19 (11)
Номинальный ток ВН/СН/НН, А	502/954/5499
Напряжение короткого замыкания, % при $S = 200\ 000$ кВА ВН-СН/ВН-НН/СН-НН	10.7/33.3/20.4
Система охлаждения	ДЦ - охлаждения с принудительной циркуляцией масла и воздуха с ненаправленным потоком масла
Способ защиты масла от увлажнения	ВОФ
Марка масла	ТРМ - 1
Вес полный, т	215
Активная часть Масла	111,4 59

**Переключающее устройство**

Тип	РНОА - 110/1250
Марка масла	ТРМ - 1

Наименование раздела	Содержание раздела
1. Наименование работ	Капитальный ремонт автотрансформатора типа АТДЦТН - 200 000 кВ (далее по тексту трансформатор) в количестве 1 единиц.
2. Необходимость капитального ремонта	Привидения (приближения) технических характеристик трансформатора к первоначальному состоянию. Устранение неисправности РПН фаза «С», устранение течи масла РПН, радиаторов.
3. Основание для выполнения работ/услуг	Утвержденный график по капитальному ремонту трансформаторов на 2022 год АО «НЭС Узбекистана»
4. Место выполнения работ/услуг	г. Ташкент Сергелинский район подстанция "Файзиобод" 220/110/10 кВ
5. Объем работ/услуг	Исполнитель в рамках выполнения работ принимает на себя следующие обязательства: 1. Техническое обследование и дефектации трансформатора в



	<p>количестве 1 единиц. Капитальный ремонт трансформатора в количестве 1 единиц.</p> <p>2. Приёмо-сдаточные испытания трансформатора в количестве 1 единиц на объекте заказчика.</p>
6. Сроки выполнения работ	По заключению договора. Согласно графика август месяц 2022 год.
7. Требования к исполнителю	<p>Перед началом ремонтных работ Подрядчик обязан согласовать с Заказчиком проект производства работ (далее – ППР) на выполнение капитального ремонта трансформатора, руководствоваться утвержденными мероприятиями по пожарной безопасности и безопасности труда. Исполнитель должен иметь документацию (сертификаты, удостоверения и т.д.), подтверждающие, что он обладает необходимым опытом (не менее 5 лет) в проведении капитального ремонта трансформаторов мощность 200 000 кВА иметь требуемую конструкторскую документацию, а также необходимую ремонтную базу (инструменты, приспособления и оборудование, установка для дегазации и очистки масла, установка осушки воздуха Сухолей, станки, стенды, и т.д.). К работе допускаются лица не моложе 18 лет, обеспеченные спецодеждой, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний к выполнению вышеуказанных работ, работ на высоте, прошедшие обучение, аттестованные, имеющие допуск на выполнение специальных работ.</p>
8. Технические требования	<p>1. Все работы по капитальному ремонту должны проводиться в соответствии с требованиями конструкторской и нормативно-технической документации завода - изготовителя трансформатора.</p> <p>2. Все используемые в ходе ремонта запасные детали, узлы и материалы должны быть новыми (не бывшими в употреблении, в ремонте, которые не были восстановлены, у которых не была осуществлена замена составных частей), должны быть обеспечены гарантией завода-изготовителя и иметь полный комплект документов: паспорт, сертификаты и т.д.. Отбракованные по результатам дефектации детали, узлы и материалы трансформатора должны быть переданы заказчику вместе с отремонтированным трансформатором;</p> <p>3. Срок проведения работ по капитальному ремонту вольтодобавочного трансформатора не должен превышать 25 календарных дней;</p> <p>4. После проведения капремонта трансформатора подвергаются приёмо-сдаточным испытаниям на объекте заказчика с участием представителей заказчика. Длительность проведения испытаний устанавливается техническими условиями завода изготовителя. При условии устойчивой работы, трансформатор считается прошедшим испытания.</p>
9. Требования к предоставляемой гарантии	<p>Исполнитель должен гарантировать:</p> <p>- работоспособность отремонтированного трансформатора после капитального ремонта не менее 24 месяцев. Гарантия качества распространяется на все конструктивные элементы и работы, выполненные Подрядчиком по настоящему договору.</p>



	<p>Гарантийный срок продлевается на время устранения Подрядчиком выявленных в период гарантийного срока недостатков. Наличие дефектов, выявленных в течение гарантийного срока, устанавливается двусторонним актом Заказчика и Подрядчика. Для участия в составлении актов согласования порядка и сроков устранения дефектов Подрядчик обязан командировать своего представителя не позднее 5 дней со дня получения письменного извещения Заказчика.</p> <p>- своевременно и за свой счет устранение недостатков и дефектов, выявленных при приемке работ и в период гарантийного срока.</p> <p>Вольтодобавочный трансформатор должен обеспечить устойчивую и стабильную работу согласно техническими параметрами.</p>
10. Условия приёмки работ	<p>Трансформатор считается принятым из капремонта после:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения 72<sup>х</sup> часовых испытаний под нагрузкой на объекте заказчика;</li> <li>- передачи следующих технической документации: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) акт дефектации;</li> <li>б) акты скрытых работ</li> <li>в) перечень замененных запасных деталей, узлов и материалов;</li> <li>г) акт выполненных ремонтных работ;</li> <li>д) платёжки потребленную электроэнергию</li> <li>е) протокол испытания трансформаторного масла</li> </ul> </li> </ul>
11. Другие требования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дефектация трансформатора на объекте заказчика должна проводиться в присутствии представителей заказчика.</li> <li>2. Испытания до начало работ на объекте заказчика должны проводится в присутствии представителей заказчика.</li> <li>3. Оценка состояния бумажной изоляции обмоток трансформатора, обследования силовых трансформаторов и испытания полная анализ трансформаторного масла возмещается исполнителем и эта сумма прибавляется к общей сумме договора.</li> </ol>
12. Оплата услуг	Предварительная сумма выполненных работ без материалов 155 млн сумах
13. Требование к коммерческому предложению	В состав предложения по капитальному ремонту трансформатора должна быть включена смета стоимости ремонтных работ (включая дефектацию, разборку, осмотр и опрессовки обмоток трансформатора, замену или ремонт деталей, стоимость узлов и материалов).
Приложения	Предварительные протоколы измерения, составленные силами заказчика.

Инженер ПТГ



Н.Ходжамкулиева