

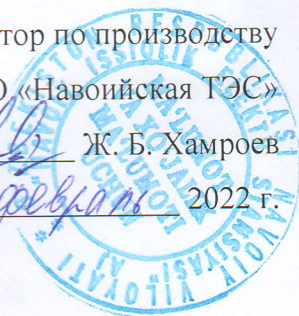
«УТВЕРЖДАЮ»

Директор по производству

АО «Навоийская ТЭС»

Ж. Б. Хамроев

« 01 » февраля 2022 г.



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по Метрологическое обслуживание СИ, обслуживание приборов учета электрической энергии, Диагностика состояния силовых трансформаторов с помощью хроматографический анализ энергетических масел, тепловизионный контроль контактов силового оборудования ОРУ, Профвосстановление наладка АРВ ЭПА 325 БР системы возбуждения ТГ-3, 9; испытания железа активной стали статора №3,9; ТГВ-200-2МУЗ, Оказание технической помощи при обследовании силовых трансформаторов 110-200кВ, оказание технической помощи при обследовании силового трансформатора 110-кВ Т-2 мощностью 31500 кВА, оказание технической помощи при обследовании измерительных транс-ров, ОПН, КС и вводов ОРУ 110-220 кВ, Профвосстановление тиристорной системы возбуждения ТГ-11 АО «Навоийская ТЭС», полный анализ трансформаторного и турбинного масла, анализ энергетических масел на стабильность и на содержание "ионол", Оказание технической помощи при обследовании коммутационной аппаратуры (выключатели, разъединители) 110-220 кВ, Согласование и оказание помощи в составлении и исполнении графиков профилактических испытаний электрооборудования, в/в вводов, чистки и обмазки ПС изоляции 110-220кВ, схем по расстановки грозозащитных средств и мероприятий по подготовки к грозовому сезону на 2022 год «Навоийская ТЭС»

### 1.Сокращения и определения.

В настоящем техническом задании использованы нижеследующие сокращения и определения:

Объем проводимых работ:

- 1.Метрологическое обслуживание СИ,
2. Обслуживание приборов учета электрической энергии,
3. Диагностика состояния силовых трансформаторов с помощью хроматографический анализ энергетических масел,
4. Тепловизионный контроль контактов силового оборудования ОРУ,
- 5.Профвосстановление наладка АРВ ЭПА 325 БР системы возбуждения ТГ-3, 9;
6. Испытания железа активной стали статора №3,9; ТГВ-200-2МУЗ,
- 7.Оказание технической помощи при обследовании силовых трансформаторов 110-200кВ,
8. Оказание технической помощи при обследовании силового трансформатора 110-кВ Т-2 мощностью 31500 кВА,
9. Оказание технической помощи при обследовании измерительных транс-ров, ОПН, КС и вводов ОРУ 110-220 кВ,
10. Профвосстановление тиристорной системы возбуждения ТГ-11 АО «Навоийская ТЭС»
11. Полный анализ трансформаторного и турбинного масла, анализ энергетических масел на стабильность и на содержание "ионол"

12. Оказание технической помощи при обследовании коммутационной аппаратуры (выключатели, разъединители) 110-220 кВ

13.Согласование и оказание помощи в составлении и исполнении графиков профилактических испытаний электрооборудования, в/в вводов, чистки и обмазки ПС изоляции 110-220кВ, схем по расстановки грозозащитных средств и мероприятий по подготовки к грозовому сезону на 2022 год

## **2.Наименование объекта.**

Котлоагрегаты, турбогенераторы, ПН, ОРУ

## **3. Местонахождение объекта.**

АО «Навоийская ТЭС» расположена в Карманинском районе Навоийской области

## **4. Место выполнения работ.**

Работы выполняются на площадках расположения объектов АО «Навоиская ТЭС».

## **5. Целевое назначение работ.**

Данное техническое задание разработано для требований и целей проведения работ подрядными организациями по наладочных работ котлоагрегатов, турбогенератора, ПН, ОРУ АО «Навоийская ТЭС».

## **6. При формировании данного технического задания применяются требования действующих правил:**

«Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок», «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей», «Правила устройства электроустановок», «Руководящие документы».

## **7. Состав проводимых работ.**

- 1.Метрологическое обслуживание СИ,
2. Обслуживание приборов учета электрической энергии,
3. Диагностика состояния силовых трансформаторов с помощью хроматографический анализ энергетических масел,
4. Тепловизионный контроль контактов силового оборудования ОРУ,
- 5.Профвосстановление наладка АРВ ЭПА 325 БР системы возбуждения ТГ-3, 9;
6. Испытания железа активной стали статора №3,9; ТГВ-200-2МУЗ,
- 7.Оказание технической помощи при обследовании силовых трансформаторов 110-200кВ,
- 8.Оказание технической помощи при обследовании силового трансформатора110-кВ Т-2 мощностью 31500 кВА,
9. Оказание технической помощи при обследовании измерительных транс-ров, ОПН, КС и вводов ОРУ 110-220 кВ,
10. Профвосстановление тристорной системы возбуждения ТГ-11 АО «Навоийская ТЭС»

11. Полный анализ трансформаторного и турбинного масла, анализ энергетических масел на стабильность и на содержание "ионол",

12. Оказание технической помощи при обследовании коммутационной аппаратуры (выключатели, разъединители) 110-220 кВ

13.Согласование и оказание помощи в составлении и исполнении графиков профилактических испытаний электрооборудования, в/в вводов, чистки и обмазки ПС изоляции 110-220кВ, схем по расстановки грозозащитных средств и мероприятий по подготовки к грозовому сезону на 2022 год

#### **8. Объем проводимых работ.**

8.1. После проведения работ, Исполнитель, должен представить Заказчику необходимые акты, протоколы, технические заключения, технические отчеты, оформленные и подписанные по установленной форме, не позднее 30 дней с момента окончания работ и подписания Акта приемки работ.

8.2. В случае обнаружения дефектов оборудования при проведении работ, Исполнитель должен незамедлительно поставить в известность уполномоченное лицо Заказчика, с последующим составлением дефектной ведомости или акта.

8.3. В случае возникновения спорных вопросов в результатах выполненных работ, Заказчик вправе потребовать проведения повторных проверок качества выполненных работ за счет сил и средств Исполнителя.

#### **9. Сроки выполнения работ.**

9.1.Работы, указанные в п.6 настоящего технического задания, выполняются в течении 2022 года.

9.2.Выполнение Исполнителем регламентных работ должно выполняться в соответствии с заблаговременно предоставленными утвержденными графиками Заказчика.

9.3..Исполнитель обеспечивает постоянное присутствие на объекте минимально необходимого персонала для выполнения вне регламентных (аварийно-восстановительных) работ.

9.4.Срок выполнения работ Исполнителем, определяется Заказчиком.

9.5.Стоимость работ

#### **Ориентировочная стоимость работы**

1.Метрологическое обслуживание СИ – 66 000 000 сумм

2. Обслуживание приборов учета электрической энергии- 60 000 000 сумм

3. Диагностика состояния силовых трансформаторов с помощью хроматографический анализ энергетических масел- 39 000 000 сумм

4. Тепловизионный контроль контактов силового оборудования ОРУ – 21 000 000

5.Профвосстановление наладка АРВ ЭПА 325 БР системы возбуждения ТГ-3, 9- 135 000 000 сумм

6. Испытания железа активной стали статора №3,9; ТГВ-200-2МУЗ – 115 000 000 сумм

7. Оказание технической помощи при обследовании силовых трансформаторов 110-200кВ  
-95 000 000 сумм

8. Оказание технической помощи при обследовании силового трансформаторов 110-кВ Т-2 мощностью 31500 кВА – 14 000 000 сумм

9. Оказание технической помощи при обследовании измерительных транс-ров, ОПН, КС и вводов ОРУ 110-220 кВ – 100 000 000 сумм

10. Профвосстановление тристорной системы возбуждения ТГ-11 АО «Навоийская ТЭС»  
- 125 000 000 сумм

11. Полный анализ трансформаторного и турбинного масла, анализ энергетических масел на стабильность и на содержание "ионол" – 55 000 000 сумм

12. Оказание технической помощи при обследовании коммутационной аппаратуры (выключатели, разъединители) 110-220 кВ – 119 000 000 сумм

13. Согласование и оказание помощи в составлении и исполнении графиков профилактических испытаний электрооборудования, в/в вводов, чистки и обмазки ПС изоляции 110-220кВ, схем по расстановки грозозащитных средств и мероприятий по подготовки к грозовому сезону на 2022 год - 8 000 000 сумм

#### **10. Требования к Исполнителю.**

10.1. Исполнитель должен иметь все необходимые лицензии, аттестаты, свидетельства и разрешения (в частности разрешение государственной инспекции «Узгосэнергонадзор» на допуск к эксплуатации и Свидетельство об аккредитации лаборатории выданное агентством «Узстандарт»).

10.2. Область аккредитации Исполнителя должна соответствовать характеру выполнения работ по метрологическому обслуживанию, а также должны иметься разрешения и полномочия, необходимые для выполнения работ в соответствии с законодательством Республики Узбекистан.

10.3. Исполнитель должен иметь рекомендованный минимальный перечень и испытательного оборудования

10.4. Требования к персоналу Исполнителя. Квалификация персонала Исполнителя должна соответствовать специфике выполняемых работ. Персонал Исполнителя должен быть обучен и иметь соответствующий опыт выполнения работ.

10.5. Персонал Исполнителя не должен иметь медицинских противопоказаний по состоянию здоровья, прошедший специальное обучение и имеющий соответствующие группы по электробезопасности и допуски

#### **11. Условия выполнения работ.**

11.1. Наладочное и испытательное оборудование, а также инструменты и приспособления, средства защиты необходимые для проведения работ, должны предоставляться Исполнителем. Оборудование должно быть в исправном состоянии, иметь соответствующие сертификаты.

11.2. Доставка наладочного и испытательного оборудования, а также инструментов и приспособлений, необходимых для проведения работ осуществляется силами и за счет Исполнителя.

11.3. Соблюдение работниками Исполнителя, выполняющими работы, на территории Заказчика, внутренних нормативных документов Заказчика, правил внутреннего распорядка, режима работы Заказчика, а также утверждаемых им требований промышленной и пожарной безопасности.

11.4. Соблюдение работниками Исполнителя, выполняющими работы требований стандартов Заказчика в области охраны труда и промышленной безопасности.

11.5. Работы должны быть выполнены, в соответствии с отраслевыми стандартами и нормативами, техническими условиями на ремонт и нормативно-технической документацией завода-изготовителя, локальными нормативными документами Заказчика, а также в соответствии с условиями Договора.

Начальник службы по эксплуатации

Н. И. Хужакулов

Начальник ПТО

М. К. Пирназаров

Начальник эл. цех

М. М. Пулатов

Начальник ЭТЛ.

Х. Х. Эшев