


Согласовано:

Главный инженер филиала АО «ЛОЭСК»  
«Центральные электросети»

  
/Дубровский Д.С./  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

Утверждаю:

Директор филиала АО «ЛОЭСК»  
«Центральные электросети»

  
/Зайц С.А./  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на производство работ по капитальному ремонту объекта:  
«Оборудование ПС-517 (ТДН-10000 110/10 - 2 шт., ОРУ-110 кВ, КРУН-10 кВ – 24  
ячейки), г. Шлиссельбург, инв.№ 220000106 – ремонт трансформаторов»

1. *Основание для проведения работ* – Ремонтная программа АО «ЛОЭСК» на 2018 год.
2. *Вид ремонта* – капитальный ремонт.
3. *Особые условия работ* – нет/ населенная местность/ в стесненных условиях (нужное подчеркнуть) / ПС-110 кВ, действующая электроустановка
4. *Основные технико-экономические показатели объекта* – Силовые трансформаторы типа ТДН-10000/110-71У1(2 шт.)
5. *Объем работ в физических показателях (для каждого трансформатора):*
  - 5.1 Расшиновка и ошиновка трансформатора:
  - 5.2 Снятие, ремонт и установка трансформаторных вводов 10 кВ – 3 шт.:
  - 5.3 Замена шибберов на дисковые затворы - 7 шт.:
  - 5.4 Замена малозапорной арматуры (сливных - заливных кранов) - 4 шт.
  - 5.5 Снятие, ремонт, установка радиаторов - 2шт.:
  - 5.6 Снятие, ремонт, установка расширителя – 1 шт.:
  - 5.7 Снятие, ремонт, установка термосифонного фильтра – 1шт.:
  - 5.8 Снятие, ремонт, установка выхлопной трубы (предохранительного клапана) – 1 шт.:
  - 5.9 Снятие ремонт установка воздухоосушителя – 1 шт.:
  - 5.10 Сушка силикагеля – 200 кг;
  - 5.11 Слив и заливка трансформаторного масла с дегазацией – 15 тн;
  - 5.12 Сушка и очистка трансформаторного масла – 15 тн;
  - 5.13 Замена всех резиновых уплотнений бака, вводов и маслопроводов
  - 5.14 Ремонт бака трансформатора – 1 шт;
  - 5.15 Стабилизация (заливка антиокислительной присадки ионол) для общего объёма трансформаторного масла 15 тн (количество присадки определить по результатам анализа масла до ремонта);
  - 5.16 Замена газового реле – 1 шт.
  - 5.17 Замена струйного реле – 1 шт.
  - 5.18 Замена ТКП-160– (2) шт.:
  - 5.19 Замена маслоуказателя МС-2 – (2) шт;
  - 5.20 Ремонт РПН и привода РПН – 1 шт;
  - 5.21 Ремонт контактора РПН;
  - 5.22 Замена существующих (2 шт.) и установка недостающих (2 шт.) электровентилляторов системы обдува
  - 5.23 Замена кабеля типа ВВГнгLS питания электровентилляторов системы обдува 20 м;
  - 5.24 Замена металлорукава кабеля питания системы обдува - 15 м;
  - 5.25 Установка новых распределительных коробок системы обдува с автоматическими выключателями - 2 шт.



- 5.26 Ремонт (замена) шкафа управления обдувом – 1 шт.
- 5.27 Замена контрольного кабеля КВВГнг 7х1.5 (7х2,5) до первой клемной коробки – 100 м;
- 5.28 Замена металлорукава РЗ-4-Х-20 – 100 м;
- 5.29 ФХА и ХАРГ трансформаторного масла до и после ремонта – 4 шт.;
- 5.30 Определение количества присадки ИОНОЛ до и после ремонта -2 шт.;
- 5.31 Электрические измерения трансформатора до и после ремонта – 2 шт.;
- 5.32 Покраска трансформатора и навесного оборудования;
- 5.33 Присоединение и отсоединение контрольного кабеля;
- 5.34 Доливка трансформаторного масла – 1.5 тонны;
- 5.35 Ремонт бортов маслоприемной чаши;
- 5.36 Частичная замена гравийной подсыпки в объеме – 4 м<sup>3</sup>. Утилизация промасленного гравия – 4 м<sup>3</sup>;
- 5.37 Наладка отремонтированного трансформатора (ПНР);
- 5.38 Выполнить новую оперативную маркировку трансформатора;
- 5.39 Выполнить утилизацию демонтированных частей материалов и масла.
6. Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам – в соответствии с действующими нормами и правилами.
7. Требования к технологии проведения работ – в соответствии с нормативными РД документами (ГОСТ, СНиП, ПУЭ).
8. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям: в соответствии с действующими нормами и правилами
9. Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному решению отсутствуют.
10. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий – в соответствии с действующими нормами и правилами.
11. Требования к режиму безопасности и гигиены труда - в соответствии с действующими нормами и правилами.
12. Организация заказчик – \_\_\_\_\_ АО «ЛЮЭСК» \_\_\_\_\_.
- 13. Требования к подрядной организации:**
- 13.1. Работы проводить по согласованным с АО «ЛЮЭСК» графиком работ и ППР.
- 13.2. Соблюдение при осуществлении строительно-монтажных работ требования законов и иных нормативно-правовых актов, в том числе, об охране окружающей среды и безопасности строительных работ.
- 13.3. Наличие аттестованного персонала, наличие прав руководителя и производителя работ, с соответствующими группами по электробезопасности.
- 13.4. Предоставление в АО «ЛЮЭСК» еженедельного отчета о проделанной работе с даты заключения договора.
- 13.5. Наличие собственных аттестованных электролаборатории и физико-химической лаборатории.
- 13.6. Наличие собственной дегазационной установки для регенерации трансформаторного масла.
14. Сметы выполнить в текущих ценах по «Базовым ценам на работы по ремонту трансформаторов и реакторов». Часть 6.
15. Отдельные требования:
- 15.1 Обязательная ежедневная уборка зоны производства работ от мусора по окончании работ.
- 15.2 Проработать и отразить в ППР технологию ремонта и согласовать с Заказчиком.
- 15.3 Обязательное выполнение работ, необходимость в которых возникнет в ходе выполнения работ, явно неоговоренные и неотраженные в техническом задании, но обязательные для ввода электрооборудования в эксплуатацию.
16. Срок производства работ \_\_\_\_\_ 80 календарных дней

17. Снабжение материалами, емкостями и оборудованием – обеспечивает подрядная организация
18. Гарантийный срок исполнителя работ- \_\_\_\_\_ 36 месяцев \_\_\_\_\_.
19. Исполнительная техническая документация на выполненные работы передается заказчику в 3 (трех) экземплярах на бумажном носителе, и 1 (один) экземпляр – в электронном виде (графический материал: схемы и чертежи – в формате AutoCAD).

*Контакты заказчика (ФИО, должность, рабочий телефон):*

Дубровский Дмитрий Сергеевич, главный инженер филиала АО «ЛОЭСК»  
«Центральные электрические сети», тел. 8 921-425-48-63.

**Разработал:**

Начальник в/в службы филиала  
АО «ЛОЭСК» «Центральные  
электросети»

\_\_\_\_\_ /Клименков А.Е. /