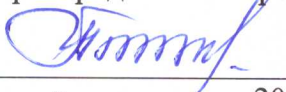


Согласовано:
Главный инженер филиала АО «ЛЮЭСК»
«Пригородные электросети»


Р.А. Пиманов
« ____ » _____ 20__ г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на производство работ по капитальному ремонту объекта:
оборудования ПС 110/10 кВ Слобода-312 по адресу: Ленинградская обл.,
Всеволожский р-н,
Заневского ГП, инв.№ 000005719

1. *Основание для проведения работ* – Ремонтная программа АО «ЛЮЭСК» на 2019 год.
2. *Вид ремонта* – _____ капитальный ремонт.
3. *Особые условия работ* – нет/ населенная местность/в стесненных условиях (нужное подчеркнуть)/прочее (указать)
3.1 Работы на действующей ПС-110кВ.
4. *Основные технико-экономические показатели объекта* –
4.1 **Ремонт – оборудование ОРУ-110 кВ и ЗРУ-10 кВ ПС 110 кВ Слобода (ПС-312).**
5. *Объем работ в физических показателях*
 - 5.1 Выполнить измерение сопротивления изоляции обмоток Т-1 и Т-2.
 - 5.2 Выполнить испытание трансформаторного масла из основного бака и бака РПН Т-1 и Т-2.
 - 5.3 Выполнить оценку состояния переключающего устройства Т-1 и Т-2.
 - 5.4 Выполнить проверку индикаторного силикагеля Т-1 и Т-2.
 - 5.5 Выполнить проверку омического сопротивления токоведущих частей и обмоток Т-1 и Т-2.
 - 5.6 Выполнить измерение сопротивления изоляции обмоток ТСН-1 и ТСН-2.
 - 5.7 Выполнить измерение омического сопротивления токоведущих частей и обмоток ТСН-1 и ТСН-2.
 - 5.8 Выполнить измерение сопротивления изоляции обмоток оборудования КРУЭ-110кВ:
 - трансформаторов напряжения ТН 110 Сл-1, ТН 110 Сл-2, ТН 1С 110, ТН 2С 110;
 - трансформаторов тока ТТ В 110 Сл-1, ТТ В 110 Сл-2, ТТ СВ 110, ТТ В 110 Т-1, ТТ В 110 Т-2.
 - 5.9 Выполнить измерение сопротивления изоляции элегазового оборудования КРУЭ-110кВ:
 - секций сборных шин 1С 110 и 2С 110;
 - выключателей В 110 Сл-1, В 110 Сл-2, В 110 Т-1, В 110 Т-2, СВ 110;
 - разъединителей ЛР 110 Сл-1, ЛР 110 Сл-2, ШР 110 Сл-1, ШР 110 Сл-2, 1ШР СВ 110, 2ШР СВ 110, ШР 11- Т-1, ШР 110 Т-2, ТР 110 Т-1, ТР 110 Т-2.
 - 5.10 Выполнить на элегазовом оборудовании КРУЭ-110 кВ:
 - испытания многократным опробованием выключателей В 110 Сл-1, В 110 Сл-2, В 110 Т-1, В 110 Т-2, СВ 110;
 - испытания многократным опробованием разъединителей ЛР 110 Сл-1, ЛР 110 Сл-2, ШР 110 Сл-1, ШР 110 Сл-2, 1ШР СВ 110, 2ШР СВ 110, ШР 110 Т-1, ШР 110 Т-2, ТР 110 Т-1, ТР 110 Т-2;
 - снятие характеристик с элегазовых выключателей В 110 Сл-1, В 110 Сл-2, В 110 Т-1, В 110 Т-2, СВ 110;

- проверка работы привода элегазовых выключателей В 110 Сл-1, В 110 Сл-2, В 110 Т-1, В 110 Т-2, СВ 110;
 - проверка работы привода разъединителей ЛР 110 Сл-1, ЛР 110 Сл-2, ШР 110 Сл-1, ШР 110 Сл-2, 1ШР СВ 110, 2ШР СВ 110, ШР 11- Т-1, ШР 110 Т-2, ТР 110 Т-1, ТР 110 Т-2;
 - проверку работы механической блокировки разъединителей ЛР 110 Сл-1, ЛР 110 Сл-2, ШР 110 Сл-1, ШР 110 Сл-2, 1ШР СВ 110, 2ШР СВ 110, ШР 11- Т-1, ШР 110 Т-2, ТР 110 Т-1, ТР 110 Т-2;
 - проверку соединений заземлителей с заземляемыми элементами, измерение сопротивления заземляющих устройств – 18 шт.
- 5.11 Выполнить измерения сопротивления, измерения проводимости элементов ОПН, измерения пробивных напряжений ОПН в элегазовом оборудовании КРУЭ-110 кВ: ОПН 110 Сл-1 и ОПН 110 Сл-2.
- 5.12 Выполнить на ОРУ-110 кВ измерения сопротивления, измерения проводимости элементов ОПН-110 кВ, измерения пробивных напряжений ОПН-110 кВ: ОПН 110 Т-1; ОПН 110 Т-2; ОПН-Н 110 Т-1; ОПН-Н 110 Т-2.
- 5.13 Выполнить измерения сопротивления, измерения проводимости элементов ОПН-10 кВ, измерения пробивных напряжений ОПН-10 кВ: 1ОПН 10 Т-1; 3ОПН 10 Т-1; 2ОПН 10 Т-2; 4ОПН 10 Т-2; ОПН ТН 1С 10; ОПН ТН 3С 10; ОПН ТН 2С 10; ОПН ТН 4С 10; ОПН-10 кВ отходящих ячеек – $(26 \times 3) = 78$ шт.
- 5.14 Выполнить измерения сопротивления изоляции сборных шин ЗРУ-10кВ, испытания повышенным напряжением, проверку омического сопротивления токоведущих частей: 1С 10; 2С 10; 3С 10; 4С 10; секционных перемычек между СР-1-10 и СВ-2-10; СР-3-10 и СВ-4-10.
- 5.15 Выполнить высоковольтные испытания кабельных линий: от Т-1 до 1В 10 Т-1 – 12 шт.; от Т-1 до 3В 10 Т-1 – 12 шт.; от Т-2 до 2В 10 Т-2 – 12 шт.; от Т-2 до 4В 10 Т-2 – 12 шт.; от ТСН-1 до В 10 ТСН-1; от ТСН-2 до В 10 ТСН-2.
- 5.16 Выполнить на вакуумных выключателях ЗРУ-10кВ:
- измерение сопротивления изоляции вакуумных выключателей – 32 шт.;
 - испытания многократным опробованием вакуумных выключателей – 32 шт.;
 - снятие характеристик с вакуумных выключателей – 32 шт.;
 - проверка работы привода вакуумных выключателей – 32 шт.;
 - проверка вката-выката тележек вакуумных выключателей – 32 шт.;
 - проверка омического сопротивления токоведущих частей вакуумных выключателей – 32 шт.
- 5.17 Выполнить на трансформаторах напряжения 10 кВ:
- измерение сопротивления изоляции обмоток трансформаторов напряжения 1ТН 10 Т-1; 3ТН 10 Т-1; 2ТН 10 Т-2; 4ТН 10 Т-2; ТН 1С 10; ТН 2С 10; ТН 3С 10; ТН 4С 10
 - определение целостности плавких вставок трансформаторов напряжения – $(8 \times 3) = 24$ шт.;
 - испытание опорной изоляции повышенным напряжением предохранительных групп трансформаторов напряжения – $(8 \times 3) = 24$ шт.;
- 5.18 Выполнить измерение сопротивления изоляции обмоток трансформаторов тока ТТ и трансформаторов тока нулевой последовательности ТТНП в ЗРУ-10кВ – $(32 \times 4) = 128$ шт.
- 5.19 Выполнить на заземляющих ножах ЗРУ-10кВ проверку соединений заземлителей с заземляемыми элементами, измерение сопротивления заземляющих устройств – 36 шт.
- 5.20 Выполнить смазку и протяжку всех контактных соединений на оборудовании ОРУ-110кВ – 16 шт.
- 5.21 Выполнить смазку и протяжку всех контактных соединений на оборудовании ЗРУ-10кВ – 300 шт.
6. Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам – в соответствии с действующими нормами и правилами.

7. Требования к технологии проведения работ – в соответствии с действующими нормами и правилами.
8. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям: в соответствии с типовыми проектами.
9. Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному решению – не требуется.
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 «ЛОЭСК» _____
- 13. Требования к подрядной организации:**
- 13.1. Наличие аттестованного в Ростехнадзоре персонала, наличие прав выдающего наряд, допускающего и производителя работ, с соответствующими группами по электробезопасности.
- 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.
14. Сметы СМР выполнить в текущих ценах по ТСНБ-ЛО в редакции 2014 г.
15. Отдельные требования – Обязательная уборка зоны производства работ от строительного мусора по окончании каждой рабочей смены.
16. Сроки производства работ – 60 календарных дней, время начала выполнения работ июль 2019г.
17. Снабжение материалами и оборудованием – приобретается подрядчиком.
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).
20. Контакты заказчика (ФИО, должность, рабочий телефон): Волков А.М., начальник ВС филиала АО «ЛОЭСК» «Пригородные электросети», тел. 499-45-82 (доб.5414).

Разработал:

Начальник ПТС филиала АО
«ЛОЭСК» «Пригородные
электросети»

 Пашичева С.А.

« ____ » _____ 20__ г.

