


Согласовано:

Главный инженер филиала АО «ЛОЭСК»
«Пригородные электросети»


И.А. Катаев
«___» _____ 20__ г.

Утверждаю:

Директор филиала АО «ЛОЭСК»
«Пригородные электросети»


О.Ю. Беляев
«___» _____ 20__ г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на производство работ по капитальному ремонту объекта:
Оборудование ПС -559 Новожилово, инв.№ 000003562

1. *Основание для проведения работ* – Ремонтная программа АО «ЛОЭСК» на 2020 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 Капитальный ремонт оборудования ПС 110 кВ Новожилово (ПС-559).
5. *Объем работ в физических показателях-*
 - 5.1 Трансформаторы силовые Т-1, Т-2 типа ТДН-16000/110-У1:
 - а) Оценка состояния переключающего устройства – 2 шт.
 - б) проверка герметичности высоковольтных вводов 110 кв – 6 шт.
 - в) Выполнить техническое обслуживание оборудования обдува трансформаторов и опробовать работу обдува по группам в автоматическом и ручном режимах – 2 шт.
 - г) Выполнить измерение сопротивления изоляции электродвигателей системы охлаждения Т-1 и Т-2 - 8 шт.
 - 5.2 Устройства РПН трансформаторов Т-1 и Т-2:
 - а) Выполнить ревизию механической части моторного привода типа TARMOTION ED-100S на Т-1 и Т-2;
 - б) Выполнить ревизию электрической части моторного привода типа TARMOTION ED-100S на Т-1 и Т-2;
 - в) Выполнить испытания изоляции силовых и вторичных цепей моторного привода типа TARMOTION ED-100S на Т-1 и Т-2;
 - г) Проверить уплотнительные прокладки шкафов моторного привода типа TARMOTION ED-100S на Т-1 и Т-2 - при необходимости – заменить;
 - д) Проверить работу встроенного электрообогрева шкафов моторного привода типа TARMOTION ED-100S на Т-1 и Т-2;
 - е) Проверить правильное соединение моторного привода и устройства РПН на Т 1 и Т-2 и совпадение всех рабочих положений устройства РПН и моторного привода;
 - ж) Проверить правильность электрического отключения устройства РПН на Т-1 и Т-2 – моторный привод самостоятельно отключается, стрелка указателя этапов переключения устанавливается в пределах закрасенного серым цветом участка - проверку произвести в обоих направлениях;
 - з) Выполнить проверку механической и электрической блокировки конечных положений устройств РПН и моторного привода на Т-1 и Т-2,
 - и) Проверить маслoneпроницаемость на месте прокладок головки устройства РПН на Т-1 и Т-2 типа VIII200Y-76-10191 WR, защитного реле и подсоединенных трубопроводов;

- к) Выполнить проверку работы дистанционного указателя положения (аналоговый) РПН на Т-1 и Т-2;
 - л) Выполнить измерение сопротивления обмоток постоянному току на Т-1 и Т-2. Перед измерением сопротивления обмоток трансформаторов, снабженных устройствами регулирования напряжения, следует произвести не менее трех полных циклов переключения.
 - м) Выполнить проверку коэффициента трансформации на Т-1 и Т-2. Проверка производится при всех положениях переключателей ответвлений. Коэффициент трансформации, измеренный при вводе трансформатора в эксплуатацию, не должен отличаться более чем на 2 % от значений, измеренных на соответствующих ответвлениях других фаз, и от исходных значений, а измеренный при капитальном ремонте не должен отличаться более чем на 2 % от коэффициента трансформации, рассчитанного по напряжениям ответвлений;
 - н) Произвести оценку работы устройств РПН Т-1 и Т-2 со снятием круговой диаграммы с переключающих устройств до и после ремонта;
- 5.3 ОРУ-110кВ: Выключатели элегазовые типа ВГТ-110III-40/2000У1 – 3 шт.:
СВ-110кВ, В Т-1-110кВ, В Т-2-110кВ
- а) Испытания многократным опробованием выключателей (5-6 раз) для проверки работы привода (местное и дистанционное) – 3 шт.
 - б) Выполнить наладку, регулировку, протяжку и смазку открытых трущихся частей и контактных поверхностей выключателей – 3 шт.
 - в) Измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления – 3 шт.
 - г) Проверка минимального напряжения срабатывания выключателей – 3 шт.
 - д) Проверка характеристик выключателя – 3 шт.:
 - Время движения подвижных контактов на заданных участках
 - Величина отскока при отключении
 - Электрическое сопротивление токопровода дугогасительного устройства
 - Величина предварительного натяга отключающих пружин выключателя
 - Зазор между упорной пластиной и стаканом отключающего устройства во включенном положении
 - Рабочий ход тяги привода
 - Собственное время включения и отключения
 - Разновременность замыкания и размыкания контактов
- 5.4 ОРУ-110 кВ: Ограничители перенапряжения нелинейные типа ОПН-П1-110/77/10/3 УХЛП – 12шт. и ОПНн-П1-110/60/10/3 УХЛ1 – 2 шт.: ОПН 1С 110кВ, ОПН 2С 110кВ, ОПН Т-1-110кВ, ОПН Т-2-110кВ, ОПН Н Т-1-110кВ, ОПН Н Т-2-110кВ.
- а) Измерение тока проводимости элементов ОПН – 14 шт.
- 5.5 Здание СПЗ ЗРУ-10 кВ:Вакуумные выключатели типа ВВ/TEL-10-20 1600А – 2 шт.:
ВВ/TEL-10-20 1000А – 2 шт.; ВВ/TEL-10 20 630А 12 шт.;
- а) Проверка минимального напряжения срабатывания электромагнитов управления выключателя – 16 шт.
 - б) испытания вакуумных выключателей многократным опробованием – 16 шт.
 - в) снятие характеристик с вакуумных выключателей – 16 шт.
 - г) проверка работы привода вакуумных выключателей – 16 шт.
 - д) проверка вката-выката тележек вакуумных выключателей и проверка соосности вхождения контактов – 16 шт.
- 5.6 Здание СПЗ ЦПТ: Предохранительный разъединитель
- а) проверить работу выполнением 5 циклов ВО – 31 шт.
 - б) проверить контактное нажатие в разъемных контактах – 31 шт.
- 5.7 Предоставить отчетные документы.
6. Требования к качеству, конкурентноспособности 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 (пообъектно, согласно ремонтной программы на 2020г.) – май-июль 2020г.
17. Снабжение материалами и оборудованием – материал подрядчика.
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. 499-45-84 (доб.5414).

Разработал:

Начальник ПТС филиала АО
«ЛОЭСК» «Пригородные
электросети»

 Папичева С.А.

« ____ » _____ 20 __ г.