

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый заместитель директора-  
Главный инженер  
филиала АО «Тюменьэнерго»  
Северные электрические сети

\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г. П.Ю. Казинский

### Техническое задание

Выполнение работ по реконструкции ВЛ 110 кВ ЯГП-6-ЯГТЭС и ВЛ 110 кВ Ямбург-ЯГП-2 филиала АО «Тюменьэнерго» Северные электрические сети (установка дополнительных опор)

#### 1. Основные положения.

Проектная документация по объекту «Реконструкция ВЛ 110 кВ ЯГП-6-ЯГТЭС и ВЛ 110 кВ Ямбург-ЯГП-2 филиала АО «Тюменьэнерго» Северные электрические сети» была разработана на основании следующих документов:

- Инвестиционная программа АО «Тюменьэнерго».
- Договор подряда № 10/13-17 от 23.06.2017 между филиалом ОАО «Тюменьэнерго» «Северные электрические сети» и ООО «ВЭК».

Работы необходимо выполнять в соответствии с проектной и рабочей документацией по титулу: «Реконструкция ВЛ 110 кВ ЯГП-6-ЯГТЭС и ВЛ 110 кВ Ямбург-ЯГП-2 (установка дополнительных опор)», шифр проекта 170609-373, разработанной ООО «ВЭК» в 2017 году.

Реконструкцию необходимо выполнить на следующих объектах:

1. ВЛ 110 кВ «ЯГП-6 – ЯГТЭС» с отпайкой на и ПС «ЯГП-7» (инв. №00459, 00454, 00435, 00482/2), соединяющей ПС ЯГП-6, ПС ЯГТЭС, ПС ЯГП-5 и ПС ЯГП-7;
2. ВЛ 110 кВ «Ямбург – ЯГП-2» с отпайками на ПС «ЯГП-3» и ПС «ЯГП-4» (инв. №00435, 00462, 00474), соединяющей ПС ЯГП-2, ПС Ямбург, ПС ЯГП-3 и ПС ЯГП-4

В рамках реконструкции ВЛ 110 кВ ЯГП-6-ЯГТЭС и ВЛ 110 кВ Ямбург-ЯГП-2 филиала АО «Тюменьэнерго» Северные электрические сети необходимо выполнить:

##### 1.1. Подготовительные работы:

- оборудование съездов с дорог общего пользования на трассу ВЛ;
- устройство вдольтрассового проезда;
- обустройство переездов через преграды (при необходимости);
- расчистка монтажных площадок от снега;
- вынос в натуру оси ВЛ с разбивкой мест установки промежуточных опор;
- устройство площадок для складирования строительных материалов, конструкций и оборудования в границах полосы охранной зоны реконструируемой ВЛ;
- транспортировка грузов;
- обеспечение работ горюче-смазочными материалами (ГСМ);
- организация пункта пожарного инвентаря;
- при производстве работ вблизи пересекаемых коммуникаций необходимо разработать и согласовать с организациями, эксплуатирующими данные коммуникации, проект производства работ; получить разрешение у эксплуатирующей организации на производство данных работ.

##### 1.2. Основные работы:

- демонтажные работы;
- устройство свайных фундаментов;
- установка опор;
- монтаж контура заземления;
- проверка сопротивления контура заземления;
- перевеска существующего провода и троса на новую опору, монтаж линейной арматуры;

- перемонтаж провода на соседних опорах для выравнивания стрелы провеса в анкерном пролете;
  - перевизировка существующего провода;
  - зачистка территории реконструкции от строительного и бытового мусора.
- 1.3. Выполнение комплекса кадастровых работ по межеванию участков под опоры и заключение договоров аренды.
- 1.4. Ввод объекта в эксплуатацию.

## **2. Общие требования.**

2.1 Подрядчик должен обеспечить выполнение гарантийных обязательств сданного в эксплуатацию оборудования.

2.2 Строительно-монтажные работы должны выполняться с учетом соблюдения требований действующих нормативных документов в области охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, в т.ч:

- СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве».
- Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 г. №328н.
- Правилам по охране труда при работе на высоте, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.03.2014 г. №155н.
- Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации, утвержденные приказом Минтопэнерго РФ от 19.02.200 №49.
- Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ: /Утв. РАО «ЕЭС России»12.04.2004; СО34.03.285-2002, (РД 153-34.3-03.285-2002).
- Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, СО 153- 34.03.603-2003.
- Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения.
- Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями, СО 153-34.03.204.
- Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, ПОТ РМ-007-98.
- Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утв. Приказом Минздравсоцразвития РФ от 01.06.2009 №290н.
- Инструкция по безопасному производству работ электромонтажниками на объектах электроэнергетики, СО 34.03.151-2004.

- Порядок организации выполнения работ повышенной опасности на объектах ОАО «ФСК ЕЭС», утвержденный распоряжением ОАО «ФСК ЕЭС» от 16.02.2010 № 69р.

Данный список НТД не является полным и окончательным. При реконструкции необходимо руководствоваться последними редакциями документов, необходимых и действующих на момент выполнения работ.

2.3 Перед началом работ должен быть разработан и согласован надлежащим образом проект производства работ (ППР).

2.4 Должен быть обеспечен контроль качества строительно-монтажных работ:

2.5 Все работы по монтажу должны производиться согласно технологическим картам.

2.6 На период проведения работ должно быть согласовано временное отключение.

## **3.Общая характеристика и местоположение объекта**

3.1. В административном отношении объект расположен по адресу: Тюменская область, ЯНАО, Надымский район. Ближайшим населенным пунктом являются п. Ямбург – в 26 км к

северо-западу от участка работ, районный центр г. Новый Уренгой – в 200 км к юго-востоку от участка работ.

### 3.2 Климатические условия расположения трассы

Особенности климата ЯНАО определяются его северным положением и близостью холодного Карского моря. В течение всего года преобладает циклонический тип погоды, особенно в переходные сезоны. С декабря по февраль и с августа по сентябрь наблюдаются туманы. Часты магнитные бури, зимой сопровождаемые полярным сиянием. Количество осадков и высота снежного покрова (от 40 до 80 см) увеличиваются к югу.

Согласно климатическому районированию территории РФ (СНиП 23-01-99 «Строительная климатология») Надымский район находится в северной строительно-климатической зоне, в подрайонах I Г и I Д.

Климат района континентальный, с интенсивной циклональной циркуляцией воздушных масс, исходящих из Арктики и Атлантики наряду с континентальным воздухом антициклонов, формирующихся в Сибири. Для него характерна суровая продолжительная зима, короткое, достаточно прохладное лето, поздние весенние и ранние осенние заморозки, непродолжительный безморозный период.

## 4. Объем работ

В рамках реконструкции ВЛ 110 кВ ЯГП-6-ЯГТЭС и ВЛ 110 кВ Ямбург-ЯГП-2 (установка дополнительных опор) предусмотрено:

1. Реконструкция ВЛ 110 кВ «ЯГП-6 – ЯГТЭС» с отпайками на ПС «ЯГП-5» и ПС «ЯГП-7», соединяющей ПС ЯГП-6, ПС ЯГТЭС, ПС ЯГП-5 и ПС ЯГП-7 – установка дополнительных 14 опор и замена опоры №140 - ПМО-110-3-1с оттяжками;

2. Реконструкция ВЛ 110 кВ «Ямбург – ЯГП-2» с отпайками на ПС «ЯГП-3», ПС «ЯГП – 3В» и ПС «ЯГП-4», соединяющей ПС ЯГП-2, ПС Ямбург, ПС ЯГП-3, ПС ЯГП – 3В и ПС ЯГП-4 – установка дополнительных 7 опор.

Опоры типа ПС110-9впг (оцинкованные) устанавливаются в створе существующих пролетов ВЛ, в охранной зоне на свайные фундаменты. Замена провода и грозотроса не предусматривается. Существующий провод и грозотрос подвешивается на вновь устанавливаемые дополнительные опоры с перевизировкой и перемонтажом провода на соседних опорах для выравнивания стрелы провеса в анкерном пролете с монтажом линейной арматуры.

Основные технические показатели реконструируемых участков ВЛ 110 кВ:

№ п/п	Наименование	Показатель	Кол-во
1	Количество цепей	-	1
2	Марка провода	3хАС-120/19	8336 м
	Марка троса	С-50	8336 м
3	Опоры металлические промежуточные (оцинкованные)	ПС110-9впг	22 шт.
4	Фундаменты под опоры	ФСП-219-10 на базе свай СВ219-10	22 шт.

## 5. Требование к исполнительной документации.

Заказчику предоставляется полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201–89, ГОСТ 27300-87, а также в соответствии с п.10.3 "Порядка ведения исполнительной и формирования приемо-сдаточной документации на объектах электросетевого комплекса АО



«Тюменьэнерго»" ПЯ-ИА-10.1-6-9-07-2015 (приказ ТЭ от 30.11.2015 №526) в составе, необходимом для проектирования, монтажа, наладки, пуска, сдачи в эксплуатацию, обеспечения правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

#### 6. Дополнительные требования:

- Опросные листы на всё оборудование и заказные спецификации на материалы подлежат обязательному согласованию с Заказчиком.

- Поставляемые материалы должны быть обеспечены техническими паспортами, копиями сертификатов соответствия, сопроводительной документацией и соответствовать требованиям ГОСТ, для местных климатических условий.

- Комплект расходных материалов изготавливается и принимается в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующих технических документов

- При выполнении строительно-монтажных работ применять технологии, материалы и системы, соответствующие проектной документации и требованиям аттестации в ПАО «Россети». Информация размещена на официальном сайте [www.fsk-ees.ru](http://www.fsk-ees.ru), <http://www.rosseti.ru>.

- Применяемые технологии, оборудование, материалы и системы не должны иметь видимых повреждений.

- Применяемые технологии, оборудование, материалы и системы должны быть новыми, изготовленными не ранее чем за 6 месяцев до даты проведения поставки

#### 7. Сроки выполнения работ:

- срок начала работ - *с момента подписания договора*

- срок окончания работ – *не позднее 14.12.2018 г.*

Приложение:

1. ПСД по объекту «Реконструкции ВЛ 110 кВ ЯГП-6-ЯГТЭС и ВЛ 110 кВ Ямбург-ЯГП-2 (установка дополнительных опор)».

Инженер ОКС



А.П. Хахалкин

Ведущий инженер ОКС



А.А. Сытенко

И.о. начальника СЭиРВЛ



Р.С. Холкин