

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора –

главный инженер филиала АО «Тюменьэнерго»



П.Ю. Казинский

« 20 » 07 2012 г.

Техническое задание

Оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объектам реконструкции ПС 110/6 кВ Голубика, ПС 110 кВ Опорная, ПС 110 кВ Взлётная филиала АО «Тюменьэнерго» Северные электрические сети

1	Адрес	«Реконструкции ПС 110/6 кВ Голубика (замена силовых трансформаторов)»	Российская федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Надымский р-н, г. Надым, промзона панель С, проезд №13.
		«Реконструкция ПС 110 кВ Опорная (замена трансформаторов 16МВА на 40МВА)»	Российская федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, восточная промзона
		«Реконструкция ПС 110 кВ Взлетная».	Российская федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, Надымский район поселок Ямбург
2	Основание для проведения работ	Основанием для проведения работ является Градостроительный Кодекс РФ от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ в редакции от 18.06.2017г. и Постановление правительства РФ от 31 марта 2012 г. №272 в редакции от 12.06.2017г. «Об утверждении положения об организации и проведении негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий. Инвестиционная программа АО «Тюменьэнерго».	
3	Заказчик	АО «Тюменьэнерго»	
4	Источник финансирования	Собственные средства.	
5	Исходные данные для производства работ	Настоящее техническое задание. Проектная документация и результаты инженерных изысканий (в объеме перечня ПСД-приложение №1 к настоящему ТЗ). Основные технико-экономические показатели объекта «Реконструкции ПС 110/6 кВ Голубика (замена силовых трансформаторов)»:	

		<p>Силовые трансформаторы: Трансформатор силовой трехфазный с расщеплённой обмоткой низшего напряжения ТРДН-25000/110/6-6 – 2 шт.</p> <p>Коммутационные аппараты 10 кВ (комплектно с КРУМ 6 кВ):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выключатель вакуумный ВВ-TEL-10-20/630 (1600)У2, $I_{ном}=630$ (1600)А – 39 шт. - Разъединитель 35 кВ РГП.16-1- 35.III/1000 УХЛ1 – 4 шт. - Предохранитель 10 кВ – 12 шт. <p>Измерительные преобразователи 10 кВ (комплектно с КРУМ 6 кВ):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Трансформаторы тока 10 кВ ТОЛ -10-У2 - Трансформатор напряжения 6 кВ ЗхЗНОЛП.4-6, кл. точн. 0,5/0.5/ЗР - Трансформаторы тока нулевой последовательности <p>Аппараты для защиты с.ш. 6 кВ от перенапряжений (комплектно с КРУМ 6 кВ): Ограничитель перенапряжения 10 кВ</p> <p>Аппараты для защиты от однофазных замыканий на землю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ТМГ-СЭЩ-630-6 У1 -4 шт. <p>Дугогасящий реактор ZТС-250 480/6 – 4 шт.</p> <p>СОПТ 1 компл.</p> <p>Основные технико-экономические показатели объекта «Реконструкция ПС 110 кВ Опорная (замена трансформаторов 16МВА на 40МВА)»:</p> <p>Силовые трансформаторы 40000 кВ А, 110/35/6 кВ – 2 шт.</p> <p>Трансформаторы собственных нужд 110 кВ А, 6/0,4 кВ – 2 шт.</p> <p>Токоограничивающий реактор с установкой в здании реакторной РТСТ-6-32-0,35 - 2 трехфазных компл.</p> <p>Основные технико-экономические показатели объекта «Реконструкция ПС 110 кВ Взлетная»</p> <p>Силовые трансформаторы 2500 кВ·А, 110/10 кВ - 2 шт.;</p> <p>Схема РУ 110 кВ (КРУН 10 кВ на базе ячеек К-59): №110-4Н «Два блока с выключателями и неавтоматической перемычкой со стороны линий».</p> <p>Количество и тип выключателей 110 кВ: Колонковый элегазовый силовой выключатель 110 кВ - 2 шт.;</p> <p>Схема РУ 10 кВ: №10-1 «Одна, секционированная выключателями, система шин».</p> <p>Количество и тип выключателей 10 кВ: Вакуумные выключатели ВВ/TEL-10 - 9 шт.;</p> <p>Трансформаторы собственных нужд: 160 кВ·А, 10/0,4 кВ - 2 шт.;</p> <p>Устройства релейной защиты и автоматики: на базе микропроцессорных защит</p> <p>Площадь подстанции в ограждении 2721,26 м²</p> <p>Площадь земельного участка под ПС, кадастровая выписка ЗУ, кадастровый номер №89:04:010904:3231 - 3259,00</p>
6	Предмет экспертизы	Оценка соответствия техническим регламентам и результатам инженерных изысканий
7	Цели осуществления экспертизы	Определение правильности принятых проектных решений.

	<p>Определение полноты, комплектности и правильности оформления проектной документации согласно Положению о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87.</p> <p>Определение соответствия результатов инженерных изысканий нормативным документам: инженерно-геодезические и инженерно-геологические - Федеральному закону от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», требованиям национальных стандартов и сводов правил, вошедших в Перечень, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010г. №1047р. Инженерно-экологические изыскания - требованиям нормативных документов (СП 11-102—97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»).</p> <p>Определение соответствия произведенных работ по проектированию требованиям технического задания.</p> <p>Определение соответствия данных документации проекта требованиям действующих регламентов: санитарного, эпидемиологического, экологического, норм пожарной безопасности и охраны труда.</p> <p>Определение соответствия проектной документации данным инженерных изысканий.</p> <p>Определение соответствия проектной документации: заданию на проектирование, градостроительным регламентам и параметрам земельного участка.</p> <p>В процессе экспертных работ проверить соответствие значений инженерных изысканий и документальных материалов проекта требованиям: размещения, организации территории строительства и эксплуатации, а также проектирования строений, зданий и сооружений нормативам технических документов и законодательным требованиям.</p>
Результат экспертных работ негосударственной экспертизы по рассмотрению проектной документации и результатов инженерных изысканий.	<p>Заключения негосударственной экспертизы установленной в РФ формы на объекты «Реконструкции ПС 110/6 кВ Голубика (замена силовых трансформаторов)», «Реконструкция ПС 110 кВ Опорная (замена трансформаторов 16МВА на 40МВА)», «Реконструкция ПС 110 кВ Взлетная».</p>

Начальник ОКС



А. В. Верещагин

Перечень проектной документации и результатов инженерных изысканий
«Реконструкция ПС 110 кВ Опорная (замена трансформаторов 16МВА на 40МВА)»

№ пп	Наименование документации	Обозначение
1	Раздел 1 «Пояснительная записка»	10/14-1-ПЗ
2	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	10/14-1-ПЗУ
3	Раздел 3 «Архитектурные решения»	10/14-1-АР
4	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	10/14-1-КР
5	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	-
5.4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	10/14-1-ИОС4
5.7.1	Книга 1 «Электротехнические решения»	10/14-1-ИОС7.1
5.7.2	Книга 2 «Технические решения по устройствам РЗА, ПА»	10/14-1-ИОС7.2
5.7.3	Книга 3 «Технические решения по телемеханике»	10/14-1-ИОС7.3
5.7.4	Книга 4 «Охранная сигнализация»	10/14-1-ИОС7.4
5.7.5	Книга 5 «Технические решения по ЭМС»	10/14-1-ИОС7.5
5.7.6	Книга 6 «Организация эксплуатации и охрана труда»	10/14-1-ИОС7.6
6	Раздел 6 «Проект организации строительства»	10/14-1-ПОС
7	Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	10/14-1-ПОД
8	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	10/14-1-ООС
9	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	10/14-1-ПБ
10	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	-
12	Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»	-
12.1	Подраздел 1 «Состав проекта»	10/14-1-СП
	Отчет по обследованию электромагнитной обстановки	10/14-1-ЭМО1
	Отчет по обследованию технического состояния строительных конструкций и сооружений	10/14-1-ОО1
	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	10/14-1-ГИ1
	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям	10/14-1-ГИ2

«Реконструкции ПС 110/6 кВ Голубика (замена силовых трансформаторов)»

	Наименование документации	Обозначение
1.	Состав проекта	0991-Т0-СП
2.	Пояснительная записка	0991-Т1-ПЗ
3.	Схема планировочной организации земельного участка	0991-Т2-ПЗУ
4.	Конструктивные и объемно-планировочные решения	0991-Т4-КР
5.	Электротехнические решения	0991-Т5.1.1-ЭП
6.	Собственные нужды. Система оперативного постоянного тока ПС	0991-Т5.1.2-ЭП
7.	Изоляция, молниезащита, заземление. Защита от перенапряжений	0991-Т5.1.3-ЭП
8.	Релейная защита	0991-Т5.1.4-РЗ
9.	Автоматизированная информационная измерительная система коммерческого и технического учета электроэнергии	0991-Т5.1.5-АКУ
10.	Телемеханика	0991-Т5.1.6-ДТ
11.	Охранно-пожарная сигнализация	0991-Т5.1.7-ОПС
12.	Организация эксплуатации	0991-Т5.1.8-ОЭ
13.	Проект организации строительства	0991-Т6-ПОС
14.	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	0991-Т7-ПОД
15.	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	0991-Т8-ООС
16.	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	0991-Т9-ПБ
17.	Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям	0991-201-ИЗ1
18.	Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям	0991-201-ИЗ2
19.	Расчеты. Режимы сети и ТКЗ	0991-208-ЭСС
20.	Расчёты. Электротехническая часть ПС	0991-208-ЭП

«Реконструкция ПС 110 кВ Взлетная»

№ тома	Наименование	Обозначение
1	Раздел 1 «Пояснительная записка»	10/14-3-ПЗ
2	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	10/14-3-ПЗУ
4	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	10/14-3-КР
5.7	Подраздел 7 «Технологические решения»	-
5.7.1	Книга 1 «Электротехнические решения»	10/14-3-ИОС7.1
5.7.2	Книга 2 «Технические решения по устройствам РЗА, ПА»	10/14-3-ИОС7.2
5.7.3	Книга 3 «Охранная сигнализация»	10/14-3-ИОС7.3
5.7.4	Книга 4 «Технические решения по ЭМС»	10/14-3-ИОС7.4
5.7.5	Книга 5 «Организация эксплуатации и охрана труда»	10/14-3-ИОС7.5
5.7.6	Книга 6 «Технические решения по АИИС КУЭ»	10/14-3-ИОС7.6
6	Раздел 6 «Проект организации строительства»	10/14-3-ПОС
7	Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	10/14-3-ПОД
8	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	10/14-3-ООС
9	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	10/14-3-ПБ
12.1	Подраздел 1 «Состав проекта»	10/14-3-СП
12.3	Подраздел 3 «Эффективность инвестиций»	10/14-3-ЭИ
	Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям	10/14-3-ИЗ1
	Отчёт по обследованию электромагнитной обстановки	10/14-3-ЭМО1
	Отчет по обследованию технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений	10/14-3-ОО1

Начальник ОКС

А. В. Верещагин