

Приложение №2 к договору
на выполнение проектных работ
от « ____ » _____ 2012 г.

«СОГЛАСОВАНО»		«УТВЕРЖДАЮ»:	
Генеральный директор		Лицевого инженера	
ОАО «Витэкс-Проект»		ОАО «ВТЭК»	
Ф.И. Шишгин		А.В. Глухов	
« 3 » февраля 2012 г.		2012 г.	

**Техническое задание
на выполнение проекта «Реконструкция воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций п. Кызыл-Сыр Вилуйского улуса»**



№ п/п	Наименование разделов	Характеристика
1.	Наименование объекта	Воздушные линии электропередач и трансформаторных подстанций п. Кызыл-Сыр Вилуйского улуса
2.	Основание для проектирования	Полный механический износ, аварийное состояние
3.	Вид строительства	Реконструкция
4.	Район строительства	пос. Кызыл-Сыр, Вилуйский улус, Республика Саха (Якутия)
5.	Срок строительства	Начало – ноябрь 2011г. Окончание - 2012г.
6.	Стадийность проектирования	1. Проект, рабочая документация
7.	Порядок проектирования	1. Сбор исходных данных для проектирования 2. Определение места прокладки линий и установки ТП 3. Генеральный план. 4. Проект 5. Рабочая документация. 6. Техническое сопровождение Государственной Экспертизы и экспертизы промышленной безопасности.
8.	Граница проектирования	Начало: выходные изоляторы ЗРУ 6кВ. Конец: Вводные изоляторы на стене зданий, нижние губки коммутационных аппаратов 0,4кВ на трансформаторных подстанциях.
9.	Требования по вариантности конкурсной разработки	Не требуется
10.	Экспертиза промышленной	1. Проект должен пройти экспертизу промышленной безопасности.

	безопасности.	2. Все замечания промышленной экспертизы устраняются исполнителем без взимания дополнительной платы и в сроки, установленные экспертной организацией. 3. Исполнитель подготавливает ответы на замечания.
11.	Государственная экспертиза	1. Проект должен пройти государственную экспертизу. 2. Все замечания государственной экспертизы устраняются исполнителем без взимания дополнительной платы и в сроки, установленные экспертным органом 3. Исполнитель подготавливает ответы на замечания.
12.	Особые условия строительства	Условия крайнего севера, вечномёрзлые грунты. Северная строительно-климатическая зона. Климатические характеристики участка строительства принять по СНиП 23-01-99*. Оборудование предусмотреть в хладостойком исполнении.
13.	Основные технико-экономические показатели проекта	Определяются проектом.
14.	Состав объекта	• Высоковольтные линии электропередач 6 кВ 1. Воздушная линия электропередач 6 кВ диспетчерское наименование «ПАЭС-УКПГ-1»: протяженность – 2900 м., опор 57 шт.: промежуточных - 49 шт., промежуточно - угловая – 1 шт., анкерные - 3 шт., анкерно – угловые – 3 шт., специальная -1 шт. Провод АС-50, изоляторы ТФ – 6, длина пролета 50 м. Средняя нагрузка 1500 кВт. К линии подключены три трансформаторные подстанции, 4 пересечения с дорогами. На опорах № 54-56 установлены РДПП-10 с заземлением катанкой 8мм. На опоре №3 установлен вакуумный реклоузер РВА/TEL – 10-12,5/630 УХЛ1. 2. Воздушная линия электропередач 6 кВ (габарит35 кВ) диспетчерское наименование «ПАЭС-УКПГ-2»): протяженность – 2900 м., опор 44 шт.: промежуточных - 39 шт., анкерные - 2 шт., анкерно – угловые - 3 шт., (отпайки - габарит 6кВ). Провод АС-50, изолятор ПС – 70, длина пролета 116 м. Средняя нагрузка 411 кВт. К линии подключены две трансформаторные подстанции, 3 пересечения с дорогами. На опорах с 35-37 установлены РДПП-10 с заземлением катанкой 8мм. На опоре № 2 установлен вакуумный реклоузер РВА/TEL – 10-12,5/630 УХЛ1. Предусмотреть строительство двух ВЛЭП- 6 кВ с секционным устройством, для обеспечения резерва при проведении ремонтных работ. 3. Воздушная линия электропередач 6 кВ диспетчерское наименование «ПАЭС-СП»:

протяженность – 8000 м., опор 125 шт.: промежуточные - 92 шт., анкерные - 21 шт., специальные - 12 шт. Провод АС-70, изоляторы ШС – 10, длина пролета 70 м. Средняя нагрузка 100 кВт. К линии подключена одна трансформаторная подстанция, одно пересечение с дорогами. (исключая временную линию через р. Виной в зимнее время: протяженностью 1200 м, 19 опор).

4. Воздушная линия электропередач 6 кВ: диспетчерское наименование «ПАЭС-Жилой квартал «Газовик»): протяженность – 4000 м., опор 56 шт.- промежуточные 44 шт., промежуточно угловые 3 шт., анкерно П-образная 2 шт., анкерно – угловые 7 шт., провод А-70, изолятор ШС – 10, длина пролета 75 м. Средняя нагрузка 150 кВт. К линии подключены 4 трансформаторные подстанции, 4 пересечения с дорогами. На опоре № 4 установлен вакуумный реклоузер РВА/TEL – 10-12,5/630 УХЛ1.

5. Реконструкцию выполнить с применением стальных одностоечных опор с антикоррозийным покрытием, проводом СИП-3, с защитой от перенапряжения.
Длину линий, количество и тип опор, сечение провода определить проектом.

Трансформаторные подстанции – 18 ед. существующие

1. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП№1 «УКП-1» - трансформатор ТМ 400-6/0,4 (резервный) и ТМ 630-6/0,4. Средняя нагрузка – 240 кВт.
2. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП №2 «УКП-2» – два трансформатора 630-6/0,4. Средняя нагрузка 100 кВт.
3. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «ГНС» - трансформатор ТМ 25-6/0,4. Средняя нагрузка 15 кВт.
4. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «СП» - трансформатор ТМ 250-6/0,4. Средняя нагрузка 60 кВт.
5. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «УМТО» - трансформатор ТМ 160-6/0,4. Средняя нагрузка 40 кВт.
6. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «ПАЭС-2500» - трансформатор ТМ 100-6/0,4. Средняя нагрузка 90 кВт.
7. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «ЯУБР» - трансформатор ТМ 250-6/0,4. Средняя нагрузка 50 кВт.
8. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «Контора ГПУ» -

- трансформатор ТМ 630-6/0,4. Средняя нагрузка 100 кВт.
9. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «ЖБИ» - трансформатор ТМ 630-6/0,4. Средняя нагрузка 200 кВт.
 10. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «Минвата» - трансформатор ТМ 630-6/0,4. Средняя нагрузка 334 кВт.
 11. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «Звероферма» - трансформатор ТМ 160-6/0,4. Средняя нагрузка 10 кВт.
 12. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «Котельная УТКС» - трансформатор ТМ 1000-6/0,4. Средняя нагрузка 200 кВт.
 13. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «Радуга» - трансформатор ТМ 250-6/0,4. Средняя нагрузка 90 кВт.
 14. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «Энтузиастов» - трансформатор ТМ 1000-6/0,4. Средняя нагрузка 170 кВт.
 15. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «КЭИС» - трансформатор ТМ 400-6/0,4. Средняя нагрузка 60 кВт.
 16. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «Газовик» - трансформатор ТМ 250-6/0,4. Средняя нагрузка 115 кВт.
 17. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «Школа» - трансформатор ТМ 400-6/0,4. Средняя нагрузка 90 кВт.
 18. Трансформаторная подстанция: диспетчерское наименование ТП «Химлаборатория» - трансформатор ТМ 400-6/0,4. Средняя нагрузка 150 кВт.

Предусмотреть проектом комплектные трансформаторные подстанции наружного исполнения на напряжение U-6/0,4 кВ, тип трансформатора ТМГ, с воздушным выводом, механическим разьединителем, со встроенным шкафом устройств высокого напряжения (УВН), встроенным распредел. устройством низкого напряжения (РУНН), защитой от перенапряжения, с управлением и учетом уличного освещения, учетом активной и реактивной мощности (общим), приборы контроля по току (I, A) в каждой фазе и контролем напряжения А, В, С., АВ, ВС, АС. Отражение сечетное всей КТП по периметру.

Мощность трансформаторов определить проектом исходя из существующей нагрузки

Окончательный перечень оборудования утверждается после согласования проектной схемы на основании исходных данных выданных на этапе 1.

15.	Особые условия проектирования	1. Технологический процесс – непрерывный. 2. Плановое время работы установки - круглогодичное.
16.	Рабочая документация	1. В соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2009 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации» 2. Графическую часть (чертежи) проектной документации выполнить по маркам, составу и объему рабочей документации
17.	Перечень и объем выполняемых работ	1. Инженерные изыскания в объеме, необходимом для разработки проектной документации с оформлением отчета инженерных изысканий. 2. Проектная документация. 3. Рабочая документация в объеме соответствующих стандартов СПДС. 4. Технологический регламент.
18.	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ	Не требуется
19.	Требования по системам безопасности и охране объектов	Не требуется
20.	Исходные данные для проектирования	Заказчиком выдаются следующие исходные данные: 1. Схемы существующего расположения оборудования и ВЛЭП. 2. Данные по нагрузкам.
21.	Сроки выполнения работ	1. Проект – в течение 3 месяцев с момента заключения договора.
22.	Заказчик	2. Рабочая документация – в течение 3 месяцев с момента заключения договора.
23.	Генподрядчик	ОАО «ЯТЭК»
24.	Генеральный проектировщик	По тендеру
25.	Порядок сдачи работ	По тендеру
		Исполнитель представляет Заказчику материалы в 4-х экземплярах в бумажном варианте, а также в 2-х экземплярах на электронном носителе (CD, DVD и т.д.) в файлах исходных редактируемых форматов (Word, Excel, Power Point и т.п.), и отдельно в формате PDF. Диски должны быть защищены от записи, иметь этикетку с указанием разработчика, даты изготовления, названия комплекта. В корневом каталоге диска должен находиться файл содержания. Состав и структура диска должна полностью соответствовать составу и структуре отчетной документации.

Согласовано:

Начальник управления по капитальному строительству и ремонтам

Зам. директора по экономике и финансам

Главный энергетик

Зам. начальника ЦТО

Директор по защите ресурсов

Начальник ООТ

Инженер I категории ГО и ЧС

В.А. Омельченко

К.В. Семин

Э.Т. Ахсанов

И.А. Гаврильев

Г.З. Мухтаров

Р.Э.Тути

И.Ю. Иванов