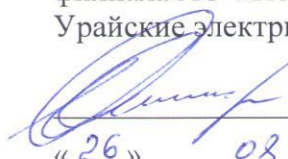


«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. заместителя директора –
Главного инженера
филиала АО «Тюменьэнерго»
Уральские электрические сети

 И.В. Смышляев
«26» 08 2016г.

**Техническое задание
на выполнение работ по объекту
«Реконструкция ССПД "ЦРЭС-Леуши-Берёзовая"
филиала АО "Тюменьэнерго" Уральские электрические сети».**

1. Основание для выполнения работ.

1.1 Инвестиционная программа АО «Тюменьэнерго» на 2016-2020 г.г.

1.2 Основные нормативно-технические документы:

- СНиП 2.09.04-87 «Административные и бытовые здания»,
- СНиП 2.04.05-91 «Защита от шума»,
- СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»,
- СНиП 23-03-2003 «Тепловая защита зданий»,
- СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
- «Нормы технологического проектирования диспетчерских пунктов и узлов СДТУ энергосистем» (РД от 03.08.1972 № 34.48.151)
- СНиП 31-03-2001 «Производственные здания».
- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».
- СанПиН 2.2.4.1191-03 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы "Электромагнитные поля в производственных условиях"».
- РД от 03.08.1972 № 34.48.151 «Нормы технологического проектирования диспетчерских пунктов и узлов СДТУ энергосистем».
- ВППБ 27-14 СТО 34.01-27.1-001-2014 «Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе».
- СНиП 11-01-95 в части, не противоречащей федеральным законам и постановлениям Правительства Российской Федерации;
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7 (действующая редакция);
- Постановление Правительства РФ от 13.08.1996г. № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008г. N123 - ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- Положение о технической политике АО «Тюменьэнерго»;
- ПУЭ 7 издание, 2003 г.;
- ПТЭ (действующее издание).

2. Характер (вид) работ

2.1. "Реконструкция ССПД "ЦРЭС-Леуши-Берёзовая" филиала АО "Тюменьэнерго" Урайские электрические сети. Выполнение работ и состав оборудования в соответствии с проектной и рабочей документацией на объект.

3. Местоположение объектов

3.1. Россия, Тюменская область, ХМАО-Югра, г.п. Междуреченский, Кондинский район.

3.2. Россия, Свердловская область, Гаринский район.

4. Требования к выполнению работ

4.1 Разработать и предоставить Заказчику исполнительную документацию в объеме двух экземпляров на бумажном носителе и в электронном виде в одном экземпляре на CD или DVD, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах MS Office, Visio, Acrobat Reader.

4.2 Выполнение работ должно осуществляться в условиях действующих электроустановок без полного погашения, в стеснённых условиях вблизи оборудования, находящегося под рабочим напряжением.

4.3 При планировании и производстве работ необходимо руководствоваться проектно-конструкторской документацией на оборудование, инструкциями, ТУ, ГОСТами, СНиПами, РДПр, применяемыми в РФ.

4.5 Плановые работы по замене, монтажу оборудования или его частей, изменению физической и логической схемы выполняются по утвержденным техническим руководителем Заказчика программам работ.

4.6 Персонал Подрядчика обязан пройти проверку знаний Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок и иметь Удостоверение о проверке знаний норм работы в электроустановках.

4.7 Необходимо обеспечить соблюдение персоналом Подрядчика Правил внутреннего трудового распорядка, ПТЭ, ПУЭ, ПТБ и противопожарной безопасности при производстве работ.

4.8 Представитель Подрядчика должен немедленно извещать Представителя Заказчика о независимых от Подрядчика обстоятельствах, угрожающих надежности и качеству результатов выполнения работ, либо создающих невозможность завершения их в срок, а также в случае обнаружения непригодности или недоброкачества предоставленных Заказчиком материалов, технической документации, а также приостановить работы, до получения от него письменных указаний.

5. Требования к исполнителю, материально-техническому оснащению и качеству поставляемого оборудования.

5.1 Работы должны выполняться организацией, имеющей достаточный кадровый и технический потенциал, персоналом не менее 5-и человек, в том числе: инженеры – специалисты по информационным технологиям – не менее 2-х человек с группой по электробезопасности V, электромонтажники не менее 3-х человек с группой по электробезопасности не ниже III.

5.2 При выполнении монтажных и пуско-наладочных работ должны применяться все необходимые приборы и инструменты, своевременно прошедшие поверку, для обеспечения контроля качества выполняемых работ, в минимальном количестве:

- монтажный инструмент – 1 комплект,
- прибор измерения электрических цепей - 1 комплект,
- прибор для измерения волоконно-оптических кабелей – 1 комплект,
- сварочный аппарат оптических волокон – 1 комплект.

Для выполнения работ должен иметься автотранспорт – не менее 1 единицы.

5.3 Произвести поставку оборудования и материалов в соответствии с проектной документацией. Оборудование и материалы должны быть новыми, не бывшими ранее в употреблении, должны быть произведены надежным производителем с положительной деловой репутацией.

5.4 Подрядчик имеет право, в случае снятия с производства оборудования, предусмотренного проектом, предложить к поставке оборудование и материалы эквивалентные указанному в

проектной и рабочей документации и настоящем Техническом задании. В этом случае на него возлагается, после предварительного согласования с Заказчиком:

- обязанность предоставления письма от проектной организации, выполнившей проект, о возможности внесения изменений в проект, в связи с использованием эквивалентных товаров.

- обязанность по корректировке проектной и рабочей документации, связанной с использованием эквивалентных материалов и оборудования с организацией, выполнившей проект и по его согласованию с Заказчиком.

5.4.1 Требуемые технические характеристики и значения к оборудованию с указанием эквивалента указаны в приложении №1 к данному техническому заданию.

В случае не заполнения участником технических характеристик эквивалента, предложение будет отклонено.

5.4.2. Использование эквивалентных товаров не влечет за собой изменение сроков окончания работ, предусмотренных Техническим заданием.

5.4.3. Наличие у подрядчика допуска к виду СРО:

- 20.12 Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты.

6. Приложение к техническому заданию:

6.1. Проектная документация:

- Том 1 (СИП-160101/1-ПЗ);
- Том 1 (СИП-160101/2-ПЗ);
- Том 1.1 (СИП-160101/1-ТО).

6.2. Рабочая документация:

- том 1 (СИП-160101/1-ПЗ);
- том 1 (СИП-160101/2-ПЗ);
- том 2 (СИП-160101/1-ВП);
- том 2 (СИП-160101/2);
- том 3 (СИП-160101/1-ЛГ);
- том 3 (СИП-160101/2-ЛГ);
- том 4.1 (СИП-160101/1-СС1);
- том 4.2 (СИП-160101/1-СС2);
- том 4.3 (СИП-160101/1-СС3);
- том 5 (СИП-160101/1-КЖ);
- том 6 (СИП-160101/1-СМ).

7. Сроки выполнения работ:

Начало работ – не позднее 01.02.2017г.

Срок окончания работ – не позднее 30.09.2017г.

Начальник СКит АСУ

И.о. начальника ПТС

И.о. начальника ОКС



А.А. Рубцов

В.В. Антропов



И.В. Перегудова

СОГЛАСОВАНО
Группа правового обеспечения филиала
АО «Тюменьэнерго» Урайские
электрические сети
В.В. Антропов
Ф.И.О. _____

Технические требования к оборудованию

Требования к техническим характеристикам для реконструкции

«Реконструкция ССПД "ЦРЭС-Леуши-Берёзовая"
филиала АО "Тюменьэнерго" Урайские электрические
сети»

Количество
Адрес объекта

1. Россия, Тюменская область, АМАО-Югра, г.п.
Междуреченский, Кондинский район.
2. Россия, Свердловская область, Гаринский район.

№ п/п	Технические характеристики (наименование параметра)	Требуемое значение	Предлагаемые участником конкурса технические характеристики
1	Оптоволоконные мультиплексоры должны удовлетворять следующим требованиям и соответствовать РД 45.286-2002:	поддержка SDH	
		функции терминального мультиплексора (TM)	
		возможность коммутации и взаимодействия с сетями Ethernet и ATM	
1.1	должны обеспечиваться механизмы защиты и резервирования:	SDH 1+1 MSP, 1:N MSP, 2F Unidirectional MS-SPRing, UPSR, 2xFiber BLSR и VC-12/VT1.5 Path Protection	
1.2	резервирование электропитания	по схеме 1+1	
1.3	электропитание	- 48VDC, 24VDC, 110-220 VAC	
1.4	соответствие техническим условиям	FCC Part 15 Class A, UL1950, NEBS Level 3 3 ITU-T G.691, G.704, G.707, G.708, G.709, G.781, G.783, G.813, G.814, G.957, IEEE802.3,802.3U/z/ad; 802.1/q/p/d/s/w	
2	Мультисервисные мультиплексоры должны удовлетворять следующим требованиям и поддерживать необходимые интерфейсы:	мониторинг рабочих характеристик	
		сохранение рабочих характеристик	
		регистры мониторинга: канал, пользователь	
2.1	отчеты о рабочих характеристиках:	Date & Time, Errored Second, Degraded Minutes, Unavailable, Second, Bursty Errored Second, Se-vere Errored Second, Controlled, Slip Second и Loss of Frame Count	

2.2	история аварийных сообщений:	Date & Time, Alarm Type (т.е. Master Clock Loss, RAI, AIS, LOS, BPV, ES, CS);	
2.3	превышение порога ошибок:	Bipolar Violation, Error Second, Unavailable Second, Controlled	
3.	Мультисервисные мультиплексоры должны поддерживать следующие интерфейсы и платы:	E 1 G.703 64 Kbps	
		2W/ 4W E&M	
		FXS	
		FXO	
		G.SHDSL	
		X.21	
		RS232	
		Ethernet	
		Протокол Telnet и встроенный SNMP	
		E1/ T1 ATM Frame Relay	
4.	Требования к электропитанию оборудования и его размещению	температура: 0 – 50 °C	
		влажность: 10 – 95 % (без конденсации)	
		монтаж в 19” стойку	
5.	Подсистема автоматизации		
5.1	требуемая пропускная способность:	телемеханика - 256кб/с, постоянная передача данных	
		АИИС КУЭ - 128кб/с, постоянный мониторинг; опрос 1 раз в 30 мин.; опрос по требованию	
		регистраторы аварийных событий - 128кб/с, мониторинг; передача дан- ных по событию; опрос по требованию	
		телеуправление - 9,6кб/с, по требованию	
		видеонаблюдение - 1024кб/с, 64к – стандартный режим ра- боты, 256к – активный режим видеонаблюдения	
		охранная сигнализация - 9,6кб/с, мониторинг состояния; пере-дача сигналов по событию	
		технологическая голосовая связь - 256кб/с, по требованию	