

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

Филиала «Красноярская ТЭЦ-3»

АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

_____ А.С. Власов

« 29 » 11 2019г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по техническому обслуживанию высоковольтных преобразователей частоты асинхронного двигателя ВПЧА-Т-06/400-УХЛ4 Красноярской ТЭЦ-3

1	Наименование организации заказчика	
1.1	Филиал «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».	
2	Вид услуг	
2.1	Техническое обслуживание высоковольтных преобразователей частоты асинхронного двигателя ВПЧА-Т-06/400-УХЛ4.	
3	Район, пункт и площадка размещения	
3.1	РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников №5, соор. № 164 Береговая насосная станция. Помещение ВПЧА.	
4	Основание для оказания услуг	
4.1	Выполнение требований РД 153-34.3-35.613-00 «Правила технического обслуживания устройств релейной защиты и электроавтоматики электрических сетей 0,4-35 кВ», руководства по эксплуатации ВПЧА-Т-06/400-УХЛ4 п.5,6.	
5	Цель оказываемых услуг	
5.1	Выявление скрытых дефектов устройств РЗА ВПЧА-Т-06/400-УХЛ4, которые могут привести к остановке устройства.	
6	Основные Техничко-Экономические показатели объекта	
6.1	Повышение надежности работы оборудования. Исключение рисков отказа оборудования, влекущих затраты на дорогостоящий ремонт, штрафы от аварийных остановов энергоблока и недополученную прибыль на ОРЭМ.	
7	Гарантии качества оказываемых услуг	
7.1	<p>Качество оказываемых Исполнителем услуг должно соответствовать условиям Договора, обычно предъявляемым к соответствующего рода услугам требованиям, а также предусмотренным правовыми актами или в установленном ими порядке обязательным требованиям: РД 153-34.0-35.613-00 (Правила технического обслуживания устройств релейной защиты, электроавтоматики электрических сетей 0,4-35 кВ), руководства по эксплуатации высоковольтных преобразователей частоты ВПЧА-Т-06/400-УХЛ4</p> <p>Гарантийный срок услуг устанавливается в течении 1 года с момента подписания акта сдачи-приемки оказанных услуг.</p>	

8	Объем оказываемых услуг	
	8.1	Техническое обслуживание ВПЧА-Т-06/400-УХЛ4 выполняется согласно ведомости объемов работ на услуги (Приложение к техническому заданию).
	8.2	Предоставление протоколов проверок.
9	Условия оказания услуг	
	9.1	Оказание услуг проводится на территории береговой насосной станции. Помещение ВПЧА.
	9.2	Оказание услуг осуществляется в действующих электроустановках.
10	Требования к оказываемым услугам и их результатам	
	10.1	<p>Оказание услуг должны быть выполнено в соответствии с действующей нормативно - технической документацией, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок утвержденные приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2013 года №328н; – Правила устройства электроустановок, издание 7-е; – Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. Утверждены приказом Минэнерго РФ от 19 июня 2003 г. № 229 – Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Утв. Пост. Правительства РФ от 25.04.2012 г. № 390; – Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий. ВППБ 01-02-95* (РД 153-34.0-03.301-00).
	10.2	Оказание услуг должны проводиться по программам и методикам, согласованным с заказчиком. Программы и методики должны быть предоставлены на согласование Заказчику за 5 дней до начала оказания услуг.
	10.3	При осуществлении деятельности на объектах филиала «Красноярская ТЭЦ-3», исполнитель должен руководствоваться Правилами внутреннего трудового распорядка филиала «Красноярская ТЭЦ-3», требованиями «Инструкции организации пропускного и внутриобъектового режима И-ТЭЦ-3-В07-04», Стандартом "Управление подрядными организациями. Производственная безопасность" С-ГК-В8-01 , и другими действующими локальными нормативными актами Заказчика.
	10.4	Исполнитель совместно с представителями заказчика осуществляет контроль качества оказанных услуг, документации, проверяют соблюдение технологической дисциплины (выполнение требований технологической документации, качества применяемой оснастки, приспособлений и инструмента), сроков окончания оказания услуг.
11	Требования к организации исполнителю	
	11.1	<p>Опыт оказания аналогичных видов услуг должен составлять не менее 1,6 млн. руб. в год за последние 3 (три) года, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров по форме закупочной документации, отзывами и рекомендательными письмами от предыдущих заказчиков.</p> <p>Заказчика оставляет за собой право избирательно запросить по предоставленной справке копии подтверждающих документов исполнения аналогичных договоров (актов оказанных услуг, копии договоров с реквизитами, предметом, и подписями сторон и т.д.).</p>

	11.2	Наличие собственного квалифицированного персонала в составе не менее 2 (двух) инженеров-наладчиков. Персонал, привлекаемый для оказания услуг, должен быть аттестован в области требований пожарной безопасности и охраны труда в соответствии с требованиями нормативных документов, иметь группу по электробезопасности не ниже III. Наличие кадрового состава в штате организации подтверждается Справкой о кадровых ресурсах по форме Закупочной документации с предоставлением выписки из трудовой книжки (или копий первой и последней страниц) каждого из заявленного персонала, либо иных документов, подтверждающих право привлечения указанного персонала к данным услугам. Квалификация и аттестация персонала подтверждается копиями соответствующих удостоверений, аттестатов, свидетельств, лицензий и т.д.
	11.3	Обеспечение на праве собственности или в аренде приборами, приспособлениями и инструментами, необходимыми для качественного оказания услуг, а именно: ноутбук, мультиметр, набор слесарного инструмента. Используемые приборы, приспособления и инструмент должны быть испытаны, проверены и отрегулированы в соответствии с правилами и инструкциями по эксплуатации. К Справке о материально технических ресурсах согласно форме Закупочной документации, предоставить документы, подтверждающие собственность, лизинг, аренду или иное право владения по планируемым к использованию приборам, приспособлениям и инструментам.
12	Сроки оказания услуг	
	12.1	Начало оказания услуг: май 2020г. Окончание оказания услуг: июнь 2020 г.

Приложение - Ведомость объемов работ на услуги по техническому обслуживанию высоковольтных преобразователей частоты асинхронного двигателя ВПЧА-Т-06/400-УХЛ4 Красноярской ТЭЦ-3.

Главный инженер

С.А. Самойлов

Начальник ЭЦ

А.П. Матюхин

Зам. Начальника ЭЦ

Е.В. Шевченко

Начальник ПТО

С.А. Бенедиктова

Начальник СОР и ПК

И.А. Анташкевич

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ НА УСЛУГИ
по техническому обслуживанию высоковольтных преобразователей
частоты асинхронного двигателя ВПЧА-Т-06/400-УХЛ4 Красноярской ТЭЦ-3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Береговая насосная станция - ВПЧА				
I	ВПЧА №1, ВПЧА №2			
1	Контроль параметров питающей сети	шт	2	методика изготовителя
2	Контроль емкостей силовых блоков ЛССБ 690/400D1 (А1-А6).	шт	12	
3	Контроль емкостей силовых блоков ЛССБ 690/400D1 (В1-В6).	шт	12	
4	Контроль емкостей силовых блоков ЛССБ 690/400D1 (С1-С6).	шт	12	
5	Программное тестирование CPLC	шт	2	2 схемы (25 сигналов)
6	Проведение ПСИ ВПЧА: проверка алгоритма работы ВПЧА, входных и выходных токовых каналов, дискретных каналов, цифрового канала связи Проверка отключения вводных ячеек ВПЧА при исчезновении высокого напряжения.	шт	2	
7	Проверка параметров каналов связи RS-232, RS-485 между отдельными блоками ВПЧА	шт	36	методика изготовителя
8	Проверка сопротивления изоляции	шт	40	1 измерение
9	Прожатие резьбовых соединений	шт	840	
10	Удаление пыли, чистка фильтров ВПЧА	шт	18	
11	Проверка системы вентиляции	шт	2	комплекс методика изготовителя
12	Тестирование ВПЧА в рабочем режиме согласно программе рабочих испытаний	шт	2	комплекс методика изготовителя
13	Контроль схемы центральной сигнализации	шт	2	2 схемы (18 сигналов)
14	Восстановление работоспособности силовых блоков ЛССБ 690/400D1 (А1-А6).	шт	2	с заменой вышедших из строя комплектующих
II	Шкаф УСО			
1	Проверка интерфейсного модуля IM 151-1 Basic для ET200S	шт	1	
2	Проверка модуля питания 24 В	шт	4	
3	Проверка ET-200S на 4 аналоговых ввода	шт	2	1 устройство
4	Проверка ET-200S на 2 аналоговых вывода	шт	2	1 устройство
5	Проверка ET-200S ,цифровой ввод, 8 каналов	шт	10	1 устройство
6	Проверка ET-200S ,цифровой вывод, 8 каналов	шт	5	1 устройство
7	Диагностика модуля контроля питания PM-E, 24В	шт	2	1 устройство
8	Проверка автоматов защиты S202-C	шт	8	

9	Проверка комплекта вентиляции и освещения	шт	1	1 комплект
10	Проверка модуля сопряжения интерфейсов OLM/G11	шт	1	1 устройство
11	Проверка шлюза Profibus DP Anybus-X PBS-VB AB7000-C	шт	2	1 устройство
12	Проверка и диагностика работы интерфейсных модулей Finder, реле 2A	шт	22	
13	Проверка и диагностика работы интерфейсных модулей Finder, реле 6A	шт	46	
14	Проверка и диагностика работы интерфейсных модулей Finder, реле 8A	шт	34	
15	Проверка сопротивления изоляции	шт	14	1 измерение
16	Прожатие резьбовых соединений	шт	400	
III	Шкаф СГУ			
1	Проверка и диагностика работы контроллера SIMATIC S7-300 CPU 315-2	шт	2	
2	Проверка S7-300, аналоговый узел SM 334	шт	4	2 устройства
3	Проверка S7-300, цифровой ввод SM 321	шт	6	3 устройства
4	Проверка S7-300, цифровой вывод SM 322	шт	2	4 устройства
5	Проверка автоматов защиты S202-C	шт	14	
6	Проверка системы сигнализаций	шт	2	2 комплекса
7	Проверка и диагностика работы интерфейсных модулей Finder, реле 8A	шт	80	
8	Проверка и диагностика работы интерфейсных модулей Finder, реле 6A	шт	22	
9	Проверка кнопок с подсветкой MP 121	шт	18	
10	Проверка модуля питания 24 В	шт	4	
11	Проверка модуля сопряжения интерфейсов OLM/G11	шт	8	
12	Проверка работоспособности графической панели Weintek MT 8121	шт	2	
14	Проверка сопротивления изоляции	шт	36	1 измерение
15	Прожатие резьбовых соединений	шт	830	

Примечание: Работы выполняются в действующих электроустановках, вблизи конструкций и предметов, находящихся над напряжением, полное снятие напряжения по производственным условиям невозможно.

Начальник ЭЦ



А.П. Матюхин

Зам.начальника ЭЦ



Е.В. Шевченко

Старший мастер



А.А. Сульженко