

ПЕРЕЧЕНЬ

неучтенного оборудования/работ к фирменной Сметно-нормативной базе на техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, сооружений, устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, средств диспетчерского технологического управления объектов электрических сетей АО «Тюменьэнерго».

1. НОВЫЕ НОРМАТИВЫ И РАСЦЕНКИ

№ п/п	Наименование работы, предложенная филиалами	Комментарии к составу работ и материалам	Ед.изм. (измеритель)	Примечание
	Том №5. Ремонт и техническое обслуживание устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики, наладка электротехнических установок Раздел 1. Релейная аппаратура.			
1	Техническое обслуживание реле времени типа РСВ-160, РСВ-255, РСВ-260	Выполняем в объеме нормативов: - новое включение (Н) - ремонт (В) - периодическое опробывание (О) - технический осмотр (ТО)	1 реле	
2	Техническое обслуживание указательных реле типа РЭПУ-12М	Выполняем в объеме нормативов: - новое включение (Н) - ремонт (В) - периодическое опробывание (О) - технический осмотр (ТО)	1 реле	
3	Техническое обслуживание реле контроля полнофазного напряжения ЕЛ-10, ЕЛ-11	Выполняем в объеме нормативов: - новое включение (Н) - ремонт (В) - периодическое опробывание (О) - технический осмотр (ТО)	1 реле	
4	Раздел 4. Устройства релейной защиты и автоматики линий электропередачи Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 181 в объеме новое включение (Н)			
5	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 181 в объеме первый профилактический контроль (К1).		1 устройство	

секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

6	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 181 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
7	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 181 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
8	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 182 в объеме новое включение (Н)		1 устройство	
9	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 182 в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство	
10	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 182 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
11	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 182 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
12	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 183 в объеме новое включение (Н)		1 устройство	
13	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 183 в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство	
14	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 183 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
15	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 183 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
16	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 184 в объеме новое включение (Н)		1 устройство	
17	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 184 в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство	
18	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 184 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
19	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 184 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
20	Терминал защит типа БЭ2502А01 в объеме новое включение (Н)		1 устройство	

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

21	Терминал защит типа БЭ2502А01 в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство
22	Терминал защит типа БЭ2502А01 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство
23	Терминал защит типа БЭ2502А01 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство
24	Терминал защит типа БЭ2502А11 в объеме новое включение (Н)		1 устройство
25	Терминал защит типа БЭ2502А11 в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство
26	Терминал защит типа БЭ2502А11 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство
27	Терминал защит типа БЭ2502А11 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство
28	Устройство импульсной защиты от однофазных замыканий на землю ВЛ и КЛ 6-35 кВ ТОР 110-ИЗН в объеме новое включение (Н)		1 устройство
29	Устройство импульсной защиты от однофазных замыканий на землю ВЛ и КЛ 6-35 кВ ТОР 110-ИЗН в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство
30	Устройство импульсной защиты от однофазных замыканий на землю ВЛ и КЛ 6-35 кВ ТОР 110-ИЗН в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство
31	Устройство импульсной защиты от однофазных замыканий на землю ВЛ и КЛ 6-35 кВ ТОР 110-ИЗН в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство
32	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 150 (151, 153, 154, 155) в объеме новое включение (Н)		1 устройство
	Раздел 5. Устройства релейной защиты и автоматики трансформаторов и автотрансформаторов.		
33	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 150 (151, 153, 154, 155) в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство
34	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 150 (151, 153, 154, 155) в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

35	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 150 (151, 153, 154, 155) в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство
36	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 161 в объеме новое включение (Н)		1 устройство
37	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 161 в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство
38	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 161 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство
39	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 161 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство
40	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 162 в объеме новое включение (Н)		1 устройство
41	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 162 в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство
42	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 162 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство
43	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 162 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство
44	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 163 в объеме новое включение (Н)		1 устройство
45	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 163 в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство
46	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 163 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство
47	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 163 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство
48	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 164 в объеме новое включение (Н)		1 устройство
49	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 164 в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

50	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 164 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
51	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 164 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
52	Терминал защит типа БЭ2502А03 в объеме новое включение (Н)		1 устройство	
53	Терминал защит типа БЭ2502А03 в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство	
54	Терминал защит типа БЭ2502А03 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
55	Терминал защит типа БЭ2502А03 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
56	Устройство автоматического регулирования коэффициента трансформации трансформаторов под нагрузкой типа Сириус-2-РН в объеме новое включение (Н)		1 устройство	
57	Устройство автоматического регулирования коэффициента трансформации трансформаторов под нагрузкой типа Сириус-2-РН в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство	
58	Устройство автоматического регулирования коэффициента трансформации трансформаторов под нагрузкой типа Сириус-2-РН в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
59	Устройство автоматического регулирования коэффициента трансформации трансформаторов под нагрузкой типа Сириус-2-РН в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
60	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 178 в объеме новое включение (Н)		1 устройство	
	Раздел 6. Устройства релейной защиты и противоаварийной автоматики распределительных устройств и трансформаторных подстанций.			
61	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 178 в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство	
62	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 178 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

63	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 178 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
64	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 179 в объеме новое включение (Н)		1 устройство	
65	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 179 в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство	
66	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 179 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
67	Комплектное устройство защиты типа ШЭ-2607 179 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
68	Терминал защит типа БЭ2502А03 в объеме новое включение (Н)		1 устройство	
69	Терминал защит типа БЭ2502А03 в объеме первый профилактический контроль (К1)		1 устройство	
70	Терминал защит типа БЭ2502А03 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
71	Терминал защит типа БЭ2502А03 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
71	Шкаф регистраторов аварийных событий типа ШЭ-2607 900 в объеме новое включение (Н)		1 устройство	
72	Шкаф регистраторов аварийных событий типа ШЭ-2607 900 в объеме первый профилактический контроль(К1)		1 устройство	
73	Шкаф регистраторов аварийных событий типа ШЭ-2607 900 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
74	Шкаф регистраторов аварийных событий типа ШЭ-2607 900 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
75	Шкаф регистраторов аварийных событий типа ШЭ-2607 900900 в объеме новое включение (Н)		1 устройство	
76	Шкаф регистраторов аварийных событий типа ШЭ-2607 900900 в объеме первый профилактический контроль(К1)		1 устройство	

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

Согласовано: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

77	Шкаф регистраторов аварийных событий типа ШЭ-2607 900900 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
78	Шкаф регистраторов аварийных событий типа ШЭ-2607 900900 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
79	Шкаф центральной сигнализации типа ШЭРА-ЦС в объеме новое включение (Н)		1 устройство	
80	Шкаф центральной сигнализации типа ШЭРА-ЦС в объеме первый профилактический контроль(К1)		1 устройство	
81	Шкаф центральной сигнализации типа ШЭРА-ЦС в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
82	Шкаф центральной сигнализации типа ШЭРА-ЦС в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
83	Шкаф центральной сигнализации типа ШЭ-2607 130 в объеме новое включение (Н)		1 устройство	
84	Шкаф центральной сигнализации типа ШЭ-2607 130 в объеме первый профилактический контроль(К1)		1 устройство	
85	Шкаф центральной сигнализации типа ШЭ-2607 130 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
86	Шкаф центральной сигнализации типа ШЭ-2607 130 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
87	Шкаф центральной сигнализации типа ШЭ-2607 130130 в объеме новое включение (Н)		1 устройство	
88	Шкаф центральной сигнализации типа ШЭ-2607 130130 в объеме первый профилактический контроль(К1)		1 устройство	
89	Шкаф центральной сигнализации типа ШЭ-2607 130130 в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
90	Шкаф центральной сигнализации типа ШЭ-2607 130130 в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
91	Устройство контроля трансформатора напряжения секции типа Сириус-ТН в объеме новое включение (Н)		1 устройство	

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

92	Устройство контроля трансформатора напряжения секции типа Сириус-ТН в объеме первый профилактический контроль(К1)		1 устройство	
93	Устройство контроля трансформатора напряжения секции типа Сириус-ТН в объеме профилактическое восстановление, ремонт (В)		1 устройство	
94	Устройство контроля трансформатора напряжения секции типа Сириус-ТН в объеме профилактический контроль (К)		1 устройство	
	Том №3. Ремонт и техническое обслуживание линий электропередачи.			
	Раздел 2. Ремонт и техническое обслуживание воздушных линий электропередачи напряжением 35-220 кВ. Проверки и измерения.			
95	Ревизия (замена) электрооборудования светоотражения металлических опор воздушной ЛЭП 35-220 кВ	Участь при декомпозиции операций раздельные операции - Ревизия (замена) электрооборудования светоотражения металлических опор воздушной ЛЭП 35-220 кВ. - Демонтаж, монтаж аккумулятора.	1 опора	В базе имеется только нормативы на «Ревизия (замена) электрооборудования светоотражения переходных опор воздушных ЛЭП напряжением 35-220 кВ»
	Раздел 1. Ремонт и техническое обслуживание воздушных линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ			
96	Установка промежуточной опоры из отработанных бурильных и отбракованных обсадных труб для районов Западной Сибири по серии 4.0639-1-ЭЛ воздушной ЛЭП класса напряжения 0,38-20 кВ	Необходима дополнительная корректировка формулировки. Учесть в материалах опору марки ППТ-10-1	1 опора	Следует учесть, что в данных расценках используются не готовые стальные опоры, а металлические трубы, из которых формируется стойка опоры. Возможна необходимость изменение формулировки работы
97	Установка угловой/анкерной опоры из отработанных бурильных и отбракованных обсадных труб для районов Западной Сибири по серии 4.0639-1-ЭЛ воздушной ЛЭП класса напряжения 0,38-20 кВ	Необходима дополнительная корректировка формулировки. Учесть в материалах опору металлическую марки УАТ-10-1	1 опора	-//-

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Томенъэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Томенъэнерго» Голубева Е.И.

98	Скорректировать таблицы 48-03-348, таблицу 48-03-349 Установка, снятие индикаторов поврежденных воздушных ЛЭП напряжением 6-35 кВ без/с применения автогидроподъемника	Откорректировать нормативы в соответствии с замечаниями специалистов службы линий: замена=установка+снятие; установка=снятию	Без изменений	
99	Исключить из таблиц 48-03-299, нормативы 4,8, а также таблица 48-06-046 нормативы 22,23,24,25,28,29 ресурс: спецавтомашина типа ГАЗ (400301)	По опыту эксплуатации, применение ресурса в расценках не обосновано, т.к. спецавтомашина учитывается за расценкой как бригадный автооттранспорт		
	Том №1. Ремонт и техническое обслуживание трансформаторов и электродвигателей. Добавить новые таблицы.			
	Раздел 1. Силовые трансформаторы.			
100	Замена обмоток при ремонте трансформатора масляного – мощностью до 4000 кВА, напряжением 110 кВ	Требуется уточнение	1 трансформатор	
101	Замена обмоток при ремонте трансформатора масляного – мощностью до 10000 кВА, напряжением 110 кВ	Требуется уточнение	1 трансформатор	
102	Замена обмоток при ремонте трансформатора масляного – мощностью до 40000 кВА, напряжением 110 кВ	Требуется уточнение	1 трансформатор	
103	Замена обмоток при ремонте трансформатора масляного – мощностью до 63000 кВА, напряжением 110 кВ	Требуется уточнение	1 трансформатор	
104	КР трансформатора ТДТН-63000/110		1 трансформатор	
105	ТР трансформатора ТДТН-63000/110		1 трансформатор	
106	ТО трансформатора ТДТН-63000/110		1 трансформатор	
	Раздел 2. Измерительные трансформаторы.			
107	КР трансформатора тока типа ТОГМ-110		1 трансформатор	
108	ТР трансформатора тока типа ТОГМ-110		1 трансформатор	

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

109	ТО трансформатора тока типа ТОГМ-110			I трансформатор	
110	КР трансформатора напряжения типа ЗНОГ-110			I трансформатор	
111	ТР трансформатора напряжения типа ЗНОГ-110			I трансформатор	
112	ТО трансформатора напряжения типа ЗНОГ-110			I трансформатор	
113	Разделить таблицу ЭСНпро48-01-084 на две таблицы. - трансформаторы тока масляные - трансформаторы тока с литой изоляцией		Оставить таблицу 48-01-084 с названием «Измерительные трансформаторы тока масляные типа ТФН-35; ТФЗМ-35; ТФНД-35» Создать новую таблицу «Измерительные трансформаторы тока с литой изоляцией типа ТОЛ-35; GIF-40,5»	I трансформатор	Включить в Том 1. Раздел 2
114	Замена трансформатора тока (литой) класса напряжения 6-20 кВ типов АВК-10-100/5, АВК-10-150/5 АВК-10-400/5			I трансформатор	
115	ТО трансформатора тока (литой) класса напряжения 6-20 кВ типов АВК-10-100/5, АВК-10-150/5 АВК-10-400/5			I трансформатор	
116	Замена трансформатора напряжения однофазного (сухой, литой) класса напряжения 35 кВ, типа ЗНОЛ-35			I трансформатор	
117	ТО трансформатора напряжения однофазного (сухой, литой) класса напряжения 35 кВ типа ЗНОЛ-35			I трансформатор	
	Том №2. Ремонт и техническое обслуживание электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств Добавить новые таблицы. Раздел 1. Выключатели				
118	Замена выключатель элегазовый баковый типа ВТБ-110			I выключатель	
119	ТР выключатель элегазовый баковый типа ВТБ-110			I выключатель	
120	ТО выключатель элегазовый баковый типа ВТБ-110			I выключатель	

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

121	Замена выключатель элегазовый с пружинным приводом и встроенными трансформаторами тока типа ВБ-110	Нормативы должны быть пооперационные	1 выключатель	
122	ТР выключатель элегазовый с пружинным приводом и встроенными трансформаторами тока типа ВБ-110		1 выключатель	
123	ТО выключатель элегазовый с пружинным приводом и встроенными трансформаторами тока типа ВБ-110		1 выключатель	
124	КР выключатель маломасляный трехполосный типа ВМУЭ-35		1 выключатель	
125	ТР выключатель маломасляный трехполосный типа ВМУЭ-35		1 выключатель	
126	ТО выключатель маломасляный трехполосный типа ВМУЭ-35		1 выключатель	
127	ТО выключатель вакуумный типа ВРС-10		1 выключатель	
128	ТР выключатель вакуумный 6-20 кВ типа ЭВОЛИС номинальным током до 2500А			
Раздел 2. Разъединители, отделители, короткозамыкатели				
129	КР однополосного разъединителя 10 кВ наружной и внутренней установки номинальным током до 1000А		1 разъединитель	
130	ТР однополосного разъединителя 10 наружной и внутренней установки номинальным током до 1000А		1 разъединитель	
131	ТО однополосного разъединителя 10 кВ наружной и внутренней установки номинальным током до 1000А		1 разъединитель	
132	КР однополосного разъединителя 220 кВ с полимерной изоляцией номинальный ток до 3150А	Предусмотреть в таблице нормативов наличие 1 и 2-х заземлителей	1 разъединитель	
133	ТР однополосного разъединителя 220 кВ с полимерной изоляцией номинальный ток до 3150А	Предусмотреть в таблице нормативов наличие 1 и 2-х заземлителей	1 разъединитель	
134	ТО однополосного разъединителя 220 кВ с полимерной изоляцией номинальный ток до 3150А	Предусмотреть в таблице нормативов наличие 1 и 2-х заземлителей	1 разъединитель	
135	КР однополосного разъединителя 220кВ с фарфоровой изоляцией типа номинальный ток до 3150А	Предусмотреть в таблице нормативов наличие 1 и 2-х заземлителей	1 разъединитель	

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

136	ТР однополюсного разъединителя 220кВ с фарфоровой изоляцией типа номинальный ток до 3150А	Предусмотреть в таблице нормативов наличие 1 и 2-х заземлителей	1 разъединитель	
137	ТО однополюсного разъединителя 220кВ с фарфоровой изоляцией типа номинальный ток до 3150А		1 разъединитель	
	Раздел 4. Аккумуляторные батареи			
138	Разделить норматив ЭСНро48-02-080 на две таблицы.	<p>Разделение таблицы на две по типу обслуживания: 1 обслуживаемые АБ, 2) необслуживаемые АБ:</p> <p>1. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей ОРС-6, 7, 13, ОР-6, 7, 9, 13, ОРzS-150, 200, 250, 600, 700, 50PzS-300, 60PzS-420, ОРzV-12V, UTC-5,7, ERT-4, UTC-3, 4, Vb-2305, 2306, 2308, 6115,8БП-200, 6БП-150, 9БП-225, 3GROE-75, 5GROE-125, 7GROE-175, СН-108, 144, СК-4,5,6,8,10,12</p> <p>а. Состав работ:</p> <p>Проверка и восстановление плотности электролита 10 элементов;</p> <p>Проверка исправности перемычек, отсутствие течи электролита;</p> <p>Чистка и смазка токопроводящих частей, чистка вентиляционных отверстий;</p> <p>Восстановление заряда отстающих элементов;</p> <p>Проведение контрольного заряд-разряда, определение фактической емкости, проверка сопротивления изоляции относительно земли, оценка технического состояния;</p> <p>Подготовка дистиллированной воды;</p> <p>Доливка дистиллята в элементы АБ;</p> <p>Обслуживание и ревизия систем отопления, вентиляции и освещения помещений АБ;</p> <p>Проверка состояния дистилляторов и их тех.обслуживание;</p> <p>Отбор проб электролита и дистиллированной воды на анализ;</p> <p>Промывка пробок;</p> <p>Чистка элементов АБ;</p>	1 батарея	Включить в Том 2. Раздел 4

Согласовано:

секретарь конкурсной комиссии
АО «Томеньэнерго» Марков И.В.

Согласовано: Управление правового обеспечения

АО «Томеньэнерго» Голубева Е.И.

		Замена аккумулятора	<p>2. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей 6RG-110, 140, 12RG-85, 12VE-38, 80, 90, 105, 12V-125, A-512/60, 65, 85, A-412/65, 90, 100, A12-80FT, A-400, 500, PS-12700, SBL</p> <p>а. Состав работ:</p> <p>Проверка исправности перемычек, отсутствие течи электролита;</p> <p>Чистка и смазка токопроводящих частей, чистка вентиляционных отверстий;</p> <p>Восстановление заряда отстающих элементов;</p> <p>Проведение контрольного заряд-разряда, определение фактической емкости, проверка сопротивления изоляции относительно земли, оценка технического состояния;</p> <p>Обслуживание и ревизия систем вентиляции шкафа АБ;</p> <p>Промывка пробок;</p> <p>Чистка элементов АБ;</p> <p>Замена аккумулятора</p>		
		Раздел 6. Осветительная аппаратура			
139		Ремонт светодиодного светильника		I светильник	
140		Ремонт светодиодного светильника на высоте выше 4 метров без применения автогидроподъемника		I светильник	
141		Ремонт аэрозарадательного светильника типа ЗОП	<p>Примерный состав работ:</p> <p>1. Подъем на мачту освещения высотой 29 метров по стационарной лестнице (далее работа на площадке)</p> <p>2. Отсоединение проводов от светильника.</p> <p>3. Демонтаж светильника с кронштейна</p> <p>4. Монтаж светильника на кронштейн.</p> <p>5. Соединение проводов к светильнику.</p> <p>6. Проверка работы светильника (имитация темноты - закрывание рукой фотоэлемента).</p> <p>7. Спуск с мачты освещения с высоты 29 метров по стационарной лестнице.</p>	I светильник	

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

Согласовано: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

142	Ремонт системы световой аэрозатрадительной сигнализации			1 система	
	Том №7. Ремонт и техническое обслуживание механического оборудования Добавить новые таблицы.				
143	Ремонт тепловой завесы до 3 кВт	Структура всего комплекса операций по ремонту должна позволять выбрать отдельные операции формирующие объем технического обслуживания тепловой завесы.	1 завеса		
144	Ремонт тепловой завесы до 6 кВт	Структура всего комплекса операций по ремонту должна позволять выбрать отдельные операции формирующие объем технического обслуживания тепловой завесы.	1 завеса		
145	Ремонт тепловой завесы до 10 кВт	Структура всего комплекса операций по ремонту должна позволять выбрать отдельные операции формирующие объем технического обслуживания тепловой завесы.	1 завеса		
	Том №1. Ремонт и техническое обслуживание трансформаторов и электродвигателей. Добавить новые таблицы.				
	Раздел 1. Силовые трансформаторы.				
146	Замена обмоток при ремонте трехобмоточного масляного трансформатора - мощностью 63000 кВА, напряжением 110 кВ.	Разделить на обмотки различного класса напряжения	1 трансформатор		
147	Замена обмоток при ремонте трехобмоточного масляного трансформатора - мощностью до 40000 кВА, напряжением 110 кВ.	Разделить на обмотки различного класса напряжения	1 трансформатор		
148	Замена обмоток при ремонте двухобмоточного масляного трансформатора - мощностью 63000 кВА, напряжением 110 кВ.	Разделить на обмотки различного класса напряжения	1 трансформатор		
149	Замена обмоток при ремонте двухобмоточного масляного трансформатора - мощностью до 40000 кВА, напряжением 110 кВ.	Разделить на обмотки различного класса напряжения	1 трансформатор		
	Том №6. Ремонт и техническое обслуживание средств диспетчерского и технологического управления (средств связи и телемеханики). Добавить новые расценки.				
150	Приемка в эксплуатацию электронного узла учета электрической энергии на месте эксплуатации	Узел учета состоит, из электронного счетчика с импульсным выходом, который размещается в сцениальном шкафу. Если			

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

		151 прибор включается через трансформатор, в шкаф располагается испытательная панель. В шкаф же крепится устройство для передачи данных на специальный диспетчерский пункт, а также автомат нагрузки. Узел учета энергии, расположен в шкафу со специальным замком с надежным реле, который передаст информацию об открытии шкафа на пункт обслуживания.		
151	48-04-059 по 48-04-062 детальное описание основных технологических операций к нормативам указанным в таблицах	Использование электролаборатории. Формулировка требует уточнения.		
	Сборник на эксплуатацию машин и механизмов (дополнить механизмами)			
152	Мобильные дизельные парогенераторы типа МН-700, МНС-700, МНТ-700, STEAM 500 M на шасси	<p>Например типа: МН-700 легко перемещается в нужное место, может располагаться в небольшом помещении. Агрегат надежно защищен от замерзания, поэтому может использоваться на открытом воздухе при сильном морозе. макс. тепловая мощность - 200 кВт</p> <p>- макс. паропроизводительность - 480 кг/час*</p> <p>- макс. рабочее (конструктивное) давление - 13 (16) бар</p> <p>- макс. температура пара - 200 °С</p> <p>- вид топлива: дизельное / газ</p> <p>- расход топлива - 12 - 22 л/час</p> <p>- высота 1 350 мм</p> <p>- ширина 900 мм</p> <p>- длина 1 900 мм</p> <p>- вес 430 кг</p> <p>- тип горелки: OILON KP 26 (жидк топл.)</p> <p>- водяной насос CAT 283, плунжерный</p> <p>- тип стал парового змеевика St 35.8.I</p> <p>- нагревательные элементы для обогрева: 2 x 750 Вт*</p> <p>- указанная паропроизводительность соответствует влажности пара ~ 50 %, при влажности 20% производительность составляет 350 кг/час.</p>	<p>Более современная альтернатива передвижной паровой установки ППУ на базе КРАЗ 65101</p>	

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

153	Доставка крупногабаритного оборудования на трейлере до приобъектного склада грузоподъемностью до 60 т	Включить норматив в ССЦпг На первые 200 км (с шагом 1 км.) и каждый последующий км.	Необходимо дополнительное уточнение по автопоезду и грузоподъемности перевозимых грузов (силовой трансформатор)
154	Доставка крупногабаритного оборудования на трейлере до приобъектного склада грузоподъемностью до 120 т	Включить норматив в ССЦпг На первые 200 км (с шагом 1 км.) и каждый последующий км.	Необходимо дополнительное уточнение по автопоезду и грузоподъемности перевозимых грузов (силовой трансформатор)
155	Болотоход ТРЭКОЛ-39294Д	Включить в СЭМ	
156	Снегоболотоход ДТ-5П	Включить в СЭМ	
157	Снегоход (буран)	Включить в СЭМ	
158	Снегоход «Yamaha» VK10F с прицепом МЗСА832164.201	Включить в СЭМ	
159	Снегоболотоход «Tiger Trak 500 Komfort» с прицепом Tinger T4	Включить в СЭМ	
160	Тягачи седельные, с полуприцепом грузоподъемностью до 42 т	Включить в СЭМ	
161	Полуприцепы грузоподъемностью 32 т	Включить в СЭМ	
162	Прицепы грузоподъемностью 20 т	Включить в СЭМ	
	Том №7 Ремонт и техническое обслуживание механического оборудования		

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

163	Ремонт мобильных парогенераторных установок	Полный объем работ с возможностью выбора отдельных операций для различного объема технического обслуживания	1 установка	В связи с подмыванием отсыпанной территории подстанций в период паводков, возникает необходимость восстановления отсыпанной территории за пределами ограждения с укреплением от дальнейших размывов.
164	Укрепление внешнего контура территории подстанции (требуется уточнение формулировки)	Укрепление отсыпанной территории подстанции от подмывания, в т.ч. после паводков, укрепление с применением армирования с последующей укладкой рулонных газонов натуральных.	Уточнить в процессе работы	
165	Том №3. Ремонт и техническое обслуживание линий электропередачи. Установка стальной многогранной одноцепной промежуточной опоры на воздушной ЛЭП напряжением 6-10 кВ	Стальные многогранные одноцепные опоры повышенной надежности для применения в вечноммерзлых грунтах с учетом сезонного оттаивания до двух метров: Пс10-11, Пс10-13, Пс10-15, УПс10-10, УПс10-12, Ас10-5, Кс10-5, УАс10-5, ОАс10-5, ППс10-11, ПАс10-5, ПУАс10-5; и для обычных (минеральных) грунтов: Пс10-12, Пс10-14, Пс10-16, УПс10-11, УПс10-13, Ас10-6, Кс10-6, УАс10-6, ОАс10-6, ППс10-12, ПАс10-6, ПУАс10-6 изготавливаются по типовому проекту шифр 28.0006 ОАО «НТЦ электроэнергетики» и предназначены для ЛЭП 6(10) кВ. •П - промежуточная, А - анкерная, У - угловая, К- концевая, О - ответвительная, ПА - переходная анкерная и т.д.; •с - индекс модификации опоры; •10 - класс напряжения ВЛ;	1 опора	

Согласовано:

секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

Согласовано: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

		<p>•5, 6, 11-16 - номер модификации опоры.</p> <p>Стальные многогранные опоры СМ10П, СМ10АУ, СМ10АО, СМ10АП, СМ10АУ-1Р, СМ10АУ-1М изготавливаются по типовому проекту 3.407.2-181.09 ЗАО ВНПО «РОСЛЭП» и предназначены для ЛЭП 6(10) кВ.</p> <p>На опорах данного проекта предусмотрена подвеска сталеалюминевых проводов АС 50/8, АС 70/11, АС 95/16, АС 120/19 и самонесущих изолированных проводов типа СИП-3 (SAX) с номинальным сечением токопроводящей жилы от 50 до 150 мм. Опоры рассчитаны на применение подвесных стеклянных изоляторов ПС70Е или подвесных полимерных изоляторов ЛК70/10, штыревых изоляторов ШФ-20В, ШК-10.</p> <p>Расшифровка условного обозначения опор:</p> <ul style="list-style-type: none"> •СМ - стальная многогранная; •П - промежуточная, А - анкерная, У - угловая, О - ответвительная, АП - анкерная переходная; •10 - класс напряжения ВЛ; •1 - номер модификации опоры; •Р - с установкой разъединителя (разрядника), М - с установкой кабельной муфты. 		
166	Установка стальной многогранной одноцепной анкерной опоры на воздушной ЛЭП напряжением до 6-10 кВ		1 опора	
167	Установка стальной многогранной одноцепной анкерной переходной опоры на воздушной ЛЭП напряжением до 6-10 кВ	-//	1 опора	
168	Установка стальной многогранной двухцепной промежуточной опоры на воздушной ЛЭП напряжением 35 кВ	<p>Стальные многогранные двухцепные опоры ПМ35-2Ф, АМ35-2Ф изготавливаются по типовому проекту МТАКО-ТСК.35.01 и предназначены для ЛЭП 35 кВ.</p> <p>На опорах данного проекта предусмотрена подвеска сталеалюминевых проводов АС 120/19. Опоры рассчитаны на применение подвесных стеклянных и полимерных изоляторов.</p>	1 опора	

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

		Расшифровка условного обозначения опор: •П - промежуточная, А - анкерная; •М - многогранная; •35 - класс напряжения ВЛ; •2 - номер модификации опоры и цепность; •Ф - фланцевое соединение с фундаментом.		
169	Установка стальной многогранной двухцепной анкерной опоры на воздушной ЛЭП напряжением 35 кВ	-//-	1 опора	
170	Установка стальной многогранной двухцепной анкерной переходной опоры на воздушной ЛЭП напряжением 35 кВ	-//-	1 опора	

2. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ НОРМАТИВЫ

№ п/п	Таблица, в которую необходимо добавить работу	Перечень операций/нормативов	Предложения	Ед.изм.	Примечание
Том №1. Ремонт и техническое обслуживание трансформаторов и электродвигателей. Добавить новые расценки.					
1	ЭСНпро 48-01-057	Замена маслоотборного устройства		1 устройство	
2	ЭСНпро 48-01-057	Обслуживание маслостоков		1 шт	
3	ЭСНпро 48-01-057	Обслуживание смотровых колодцев и маслоприемников		1 шт	
4	ЭСНпро 48-01-057	Чистка изоляции ввода трансформаторов, 0,4 кВ		1 трансформатор	
5	ЭСНпро 48-01-095	Расшиновка ввода с твердой изоляцией	Возможно, разделить расшиновку и ошиновку ввода по классу напряжения (6-10 кВ, 35 кВ, 110 кВ) и выделить классы напряжения в отдельные таблицы с нормативами	1 ввод	
6	ЭСНпро 48-01-095	Ошиновка ввода с твердой изоляцией		1 ввод	
7	ЭСНпро 48-01-096	Расшиновка ввода с бумажно-масляной изоляцией	Возможно, разделить расшиновку и ошиновку ввода по классу напряжения (6-10 кВ, 35 кВ, 110 кВ) и выделить классы напряжения в отдельные таблицы с нормативами	1 ввод	
8	ЭСНпро 48-01-096	Ошиновка ввода с бумажно-масляной изоляцией		1 ввод	

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

Том №2. Ремонт и техническое обслуживание электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств. Добавить новые расценки.				
9	ЭСНро 48-02-107	Замена жесткой ошиновки	Возможно, разделить ошиновку по сечениям	10 м
10	ЭСНро 48-02-108	Замена жесткой ошиновки	Возможно, разделить ошиновку по сечениям	10 м
11	ЭСНро 48-02-109	Замена жесткой ошиновки	Возможно, разделить ошиновку по сечениям	10 м
12	ЭСНро 48-02-107	Замена гибкой ошиновки	Возможно, разделить ошиновку по сечениям	10 м
13	ЭСНро 48-02-108	Замена гибкой ошиновки	Возможно, разделить ошиновку по сечениям	10 м
14	ЭСНро 48-02-109	Замена гибкой ошиновки	Возможно, разделить ошиновку по сечениям	10 м
15	ЭСНро 48-02-199	Рекультивация земельных участков		м3
16	ЭСНро 48-02-019	Ремонт вводов с заменой винипола		1 выключатель
17	ЭСНро 48-02-044	Ревизия приводов с эл. двигательным управлением, КСА ЭМБ		1 разъединител ь
18	ЭСНро 48-02-045	Ревизия приводов с эл. двигательным управлением, КСА ЭМБ		1 разъединител ь
19	ЭСНро 48-02-046	Ревизия приводов с эл. двигательным управлением, КСА ЭМБ		1 разъединител ь
20	ЭСНро 48-02-047	Ревизия приводов с эл. двигательным управлением, КСА ЭМБ		1 разъединител ь
21	ЭСНро 48-02-101	В таблице изменить ед. измерения на 1 шт. Разработать расценки на ед.измерения 1 панель.		1 панель

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

Том №3. Ремонт и техническое обслуживание линий электропередачи. Добавить новые расценки.				
22	ЭСНро 48-03-125	Инженерный осмотр ВЛ	Требуется определить разрядность работы выполняемую инженерным составом, уточнить подробную номенклатуру операций, входящих в технологию осмотра	I км
23	ЭСНро 48-03-135	Сделать отдельный норматив на каждый последующий зажим		I зажим
24	ЭСНро 48-03-138	Сделать отдельный норматив на каждый последующий зажим		I зажим
	ЭСНро 48-03-255	Осмотр состояния ВЛ с помощью лодки с мотором		
Том №6. Ремонт и техническое обслуживание средств диспетчерского и технологического управления (средств связи и телемеханики). Добавить новые расценки.				
25	ЭСНро 48-06-048	Замена самонесущего волоконно-оптического кабеля на переходе через воздушную ЛЭП напряжением 0,38-6 кВ	Снятие заменяемого кабеля и сматывание его в бухту (барабан), прокладка и закрепление нового кабеля	I переход
26	ЭСНро 48-06-048	Замена самонесущего волоконно-оптического кабеля на переходе через воздушную ЛЭП напряжением 110 кВ или автодорогу	Снятие заменяемого кабеля и сматывание его в бухту (барабан), прокладка и закрепление нового кабеля	I переход
27	ЭСНро 48-06-048	Замена самонесущего волоконно-оптического кабеля на переходе через воздушную ЛЭП напряжением 220 кВ или автодорогу	Снятие заменяемого кабеля и сматывание его в бухту (барабан), прокладка и закрепление нового кабеля	I переход
28	ЭСНро 48-06-049	Замена оптического кабеля вмонтированного в грозотрос на переходе через воздушную ЛЭП напряжением 0,38-6 кВ	Раскатка нового троса, открепление натяжной подвески и опускание ее на землю, установка натяжного зажима на новый трос, соединение с натяжной подвеской, крепление натяжной подвески к траверсе, снятие старого троса со второй анкерной опоры, подъем нового троса, регулировка стрелы провеса троса, определение места установки и установка натяжного зажима, соединение его с подвеской, подъем подвески, крепление ее к тросостойке, сматывание старого троса на барабан или в бухты, при необходимости устройство защиты	I переход

Согласовано:

секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

Согласовано:

Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.

29	ЭСНро 48-06-049	Замена оптического кабеля вмонтированного в грозотрос на переходе через воздушную ЛЭП напряжением 110 кВ или автодорогу	Раскатка нового троса, открепление натяжной подвески и опускание ее на землю, установка натяжного зажима на новый трос, соединение с натяжной подвеской, крепление натяжной подвески к траверсе, снятие старого троса со второй анкерной опоры, подъем нового троса, регулировка стрелы провеса троса, определение места установки и установка натяжного зажима, соединение его с подвеской, подъем подвески, крепление ее к тросостойке, сматывание старого троса на барабан или в бухты, при необходимости устройство защиты	I переход	Перечень основных операций приведен справочно.
30	ЭСНро 48-06-049	Замена оптического кабеля вмонтированного в грозотрос на переходе через воздушную ЛЭП напряжением 220 кВ или автодорогу	Раскатка нового троса, открепление натяжной подвески и опускание ее на землю, установка натяжного зажима на новый трос, соединение с натяжной подвеской, крепление натяжной подвески к траверсе, снятие старого троса со второй анкерной опоры, подъем нового троса, регулировка стрелы провеса троса, определение места установки и установка натяжного зажима, соединение его с подвеской, подъем подвески, крепление ее к тросостойке, сматывание старого троса на барабан или в бухты, при необходимости устройство защиты	I переход	Перечень основных операций приведен справочно.

Согласовано:
секретарь конкурсной комиссии
АО «Тюменьэнерго» Марков И.В.

СОГЛАСОВАНО: Управление правового обеспечения
АО «Тюменьэнерго» Голубева Е.И.