

2. Технические требования к оборудованию элегазового компактного устройства 110 кВ.

2.1. Технические требования к характеристикам

Оборудование:	Элегазовое компактное устройство 110 кВ
Количество:	7 штук
Срок поставки:	Март 2014 года
Адрес объекта:	Приморский край, г. Владивосток, ул. Стрелковая, 23, грузополучатель-филиал ОАО «ДРСК» - «Приморские ЭС».

№ п/п	Наименование параметра	Требование (значение параметра)	Предлагаемые технические характеристики (заполняется участником)
	Основные технические требования		
	Изготовитель	*	
	Заводской тип (марка)	*	
1.	Конструктивное исполнение	баковый	
2.	Вид привода (пружинный, гидравлический)	Моторно-пружинный	
3.	Номинальное напряжение, кВ	110	
4.	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126	
5.	Номинальная частота, Гц	50	
6.	Номинальный ток, А	2500	
7.	Номинальный ток отключения, кА, не менее	40	
8.	Ток термической стойкости (3 с), кА, не менее	40	
9.	Ток электродинамической стойкости (ампл.), кА	102	
10.	Собственное время отключения, с, не более	0,035	
11.	Собственное время включения, с, не более	0,07	
12.	Бестоковая пауза при быстродействующем автоматическом повторном включении, с	0,3	
13.	Разновременность включения полюсов, с	$\leq 0,0025$	
14.	Разновременность отключения полюсов, с	$\leq 0,0025$	
15.	Наличие ручного привода взвода пружин	Да	
16.	Номинальное напряжения цепей управления (постоянный ток), В	220	

Согласовано

Подп. И дата

01-387-ТТ.1

Из Код Лист № Л Подп Дата

Технические требования
на силовое оборудование
ОРУ 110 кВ

Стал Лист Листов
П 1 32

17.	Изоляционная и дугогасительная среда (SF6, SF6+N2, SF6 + CF4)	Смесь хладон – элегаз SF6 + CF4	
18.	Напряжение питания обогревателей (переменный ток), В Мощность подогрева, кВт, не более Номинальное напряжение цепей автоматики обогрева, В	3 ф. ~380 0,5 ~220	
19.	Напряжение питания двигателей, В	3 ф. ~380	
20.	Наличие антиконденсатного подогрева привода (да, нет)	Да	
21.	Количество электромагнитов отключения, шт.	2	
22.	Количество электромагнитов включения, шт.	1	
23.	Ресурс по механической стойкости, не менее	10000 циклов ВО	
24.	Ресурс по коммутационной стойкости, не менее: - циклы ВО при рабочем токе - циклы ВО при номинальном токе отключения КЗ	2500 циклов 20 циклов	
25.	Количество дугогасительных разрывов на полюс выключателя	1	
26.	Ток в цепи управления привода при номинальном напряжении, не более, А	6	
27.	Время завода включающих пружин, не более, с	11	
28.	Счетчики числа срабатываний выключателя	да	
29.	Механический указатель положения выключателя (включено/отключено)	Да	
30.	Устройство ручного завода пружин привода	Да	
31.	Указатель состояния зарядки пружин	Да	
32.	Манометрический индикатор плотности элегаза с температурной компенсацией и блок-контактами для сигнализации о снижении давления и запрещения оперирования выключателем (да, нет)	Да	
	Требования к разъединителям и заземлителям		
33.	Номинальное рабочее напряжение, кВ	110	
34.	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126	
35.	Номинальная частота, Гц	50	
36.	Номинальный ток, А	2500	
37.	Номинальный кратковременный выдерживаемый ток (ток термической стойкости), кА	40	
38.	Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	100	
39.	Время протекания номинального кратковременного выдерживаемого тока, с	3	
40.	Привод	Моторный	

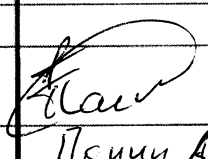
Подп. И дата

01-387-ТТ.1

Лис

2

Изм Код Лист 19 до Подп Дата

41.	Возможность ручного оперирования разъединителем (Да/Нет)	Да	
42.	Управление разъединителем	Одним приводом все фазы одного разъединителя	
43.	Напряжение питания цепей блокировки (постоянный ток), В	= 220	
44.	Электромагнитная блокировка между главными и заземляющими ножами разъединителя	Да	
45.	Защита электродвигателей привода от перегруза и от обрыва фазы	Да	
46.	Защита вторичных цепей от КЗ	Да	
47.	Переключатель управления – местное/дистанционное	Да	
48.	Смотровые окна для каждого полюса; должна обеспечиваться возможность безопасного (для эксплуатационного персонала) визуального контроля положения (включено/отключено) разъединителя/заземлителя	Механический индикатор + смотровое окно	
49.	Ресурс по механической стойкости, не менее	5000 циклов ВО	
Требования к трансформаторам тока комплектного элегазового распределительного устройства			
50.	Количество ступеней трансформации	1	
51.	Номинальное рабочее фазное напряжение, кВ	110/√3	
52.	Наибольшее рабочее фазное напряжение, кВ	126/√3	
53.	Номинальная частота, Гц	50	
54.	Номинальный ток первичной обмотки, А	300-600-1000	 17.01.2011 А.В.
55.	Номинальный вторичный ток, А	5	
56.	Количество вторичных обмоток ТТ	6	
Обмотка 1:			
57.	класс точности	0,2S	
58.	номинальная нагрузка, ВА	30	
Обмотка 2:			
59.	класс точности	10P	
60.	номинальная нагрузка, ВА	30	
Обмотка 3:			
61.	класс точности	10P	
62.	номинальная нагрузка, ВА	30	
Обмотка 4:			

Подп. И дата

01-387-ТТ.1

Лист

3

Изм. Код. Лист. Изд. Подп. Дата

63.	класс точности	10P	Е-11 УСРЗчПА
64.	номинальная нагрузка, ВА	30	
	Обмотка 5:		
65.	класс точности	10P	
66.	номинальная нагрузка, ВА	30	
	Обмотка 6:		
67.	класс точности	0,2	
68.	номинальная нагрузка, ВА	30	
69.	Номинальная предельная кратность вторичных обмоток для защиты ($5 \div 30$), не менее	30	
70.	Коэффициент безопасности приборов обмоток для измерений и учета электроэнергии, не более	10	
	Требования по надежности		
71.	Гарантийный срок эксплуатации выключателя с даты ввода в эксплуатацию, лет, не менее	5	
72.	Срок службы до среднего ремонта, лет, не менее	20	
73.	Срок службы, лет, не менее	35	
	Требования по безопасности		
74.	Контактная площадка для подсоединения заземляющего проводника и заземляющий зажим (зажимы)	да	
75.	Знак заземления возле контактной площадки	да	
76.	Механическое запирающее устройство положения приводов	да	
77.	Степень защиты оболочки шкафов приводов и шкафов управления, не менее	IP54	
78.	Наличие сертификата соответствия или декларации о соответствии требованиям безопасности в системе ГОСТ Р	Обязательн о на момент проведения конкурса	
	Комплектность коммутационного устройства		
79.	Выключатель (в составе с разъединителем и заземлителем) с приводами и опорными металлоконструкциями (размеры и конструкция согласовываются дополнительно) (да, нет)	Да	
80.	Шкаф управления (да, нет)	Да	
81.	Элегаз + хладон для первичной заправки	Да	
82.	Одиночный комплект ЗИП	Да	
83.	Групповой комплект ЗИП	Да	
84.	Комплект элементов обогрева по одной ед. каждого номинала	1 комплект	
85.	Двигателя приводов	3 шт.	
86.	Катушка ручного управления	2 шт.	
87.	Реле вспомогательное	3 шт.	
88.	Комплект эксплуатационной документации на русском языке (количество экземпляров)	3	

Подп. И дата

01-387-ТТ.1

Лис

4

предоставить в составе конкурсного предложения копии следующих документов:

- сертификат безопасности (весь документ);
- заключение аттестационной комиссии (весь документ).

3. Комплект поставляемого оборудования со сроком изготовления не ранее 2013 года.

Первый заместитель директора
по производству – главный инженер



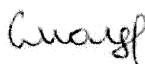
С.Н. Корчевагин

Начальник СУиККЭ



А.В. Кудакаев

Начальник СРЗАИ



Р. А. Смоляков

Начальник СТЭ



Е.В. Голубков

Начальник СМ



Р.Е. Усов

Ст. 2  Виревский В

14.06.13

Подп. И дата

042

 П. А. Смоляков

01-387-ТТ.1

Лис

6

Изм. Код Листов Подп. Дата