

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НИЖЕГОРОДСКАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»
(ОАО «НИАЭП»)**



Ростовская АЭС. Блок № 3

**Мероприятия для снижения последствий ЗПА.
Спецификация для заказа передвижных дизель-генераторных устано-
вок для АС (ПДГУ АС)**

**R3.9900.3930.031.01.00.001
R3.06615.5.0.31**

Главный инженер проекта

2013

Д.Г. Мищенко

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	R3.06615.5.0.31

АННОТАЦИЯ

- 1 Основание для разработки спецификации:
 - Ростовская АЭС. Энергоблоки №3.4 «Отчёт по анализу безопасности Ростовской АЭС при экстремальных внешних воздействиях», 2012 г.;
 - R3.07640.9.0.31 “Мероприятия для снижения последствий запроектных аварий. Главный корпус. Подача напряжения от передвижных дизельгенераторов на потребители, необходимые для ликвидации и управления запроектными и тяжелыми авариями. Техническое задание”.
- 2 Изготовление и поставка оборудования 4 класса безопасности должна предусматривать дополнительные контрольные операции и испытания, а так же наличие отличительных признаков изделий, предназначенных для АЭС, исключающих возможность замены изделиями общепромышленного применения.

Инв. № R3.06615.5.0.31

R3.9900.3930.031.01.00.001

Лист

2

Инв. № R3.06615.5.0.31

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
R3.06615.5.0.31						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Дополнительные подписи			
R3.06615.5.0.31			Гл. спец. отд.	Челышева	Гл. спец. ПО	Антонов
			Нач. отдела	Фирсова		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, кг		Примечание
							единицы	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<p>1 Передвижная дизель-генераторная установка мощностью 2,0 МВт. ПДГУ поставляется в контейнерном исполнении, установлена на колесной платформе, передвижение буксировкой. Характеристики синхронного генератора и распреустройства:</p> <p>Тип генератора – трехфазный, синхронный с воздушным охлаждением; Номинальная активная мощность 2000кВт; Коэффициент мощности cosφ=0,8; Частота 50Гц; Напряжение 6,3 кВ; 0,4кВ переменного тока; 0,22кВ постоянного тока; Максимальная мощность не менее 110% номинальной мощности. ПДГУ из режима холостого хода должна обеспечивать пуск асинхронного ЭД мощностью 800 кВт при t°С наружного воздуха до -35°С. Распреустройство ПДГУ должно иметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- на напряжение 6,3 кВ: 2 выключателя для питания потребителей мощностью по 800 кВт; I_{дин}=128 кА; система заземления IT;- на напряжение 0,4 кВ: 3 выключателя для питания потребителей мощностью по 150 кВт, 1 выключатель для питания потребителей мощностью 70 кВт и 1 выключатель для питания потребителей мощностью 30 кВт; система заземления TN-S;- на напряжение 0,22 кВ постоянного тока 1 выключатель для питания потребителей на ток 150 А и 1 выключатель для питания потребителей на ток 30 А;- ЗИП быстро изнашиваемых деталей для ПДГУ и транспортной платформы;- заземляющее устройство ПДГУ. <p>Характеристики дизеля и контейнера:</p> <p>Температура наружного воздуха от -50°С до +50°С; Относительная влажность 98% при 25±5°С; Предельная высота над уровнем моря 1000м.</p> <p>Категория сейсмостойкости - I по НП-031-01 Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97)</p>	По типу ЭД2000-Т6300-2РК ТУ 3375-038-00210944-2011 книга №3	-	ОАО«Волжский дизель имени Маминых»	к-т.	1	41900*		<p>По ИТТ 50675с/о * - не более, уточняется по результатам проведения кон-курсных проце-дур.</p> <p>Комплектность ЗИП определяет-ся на стадии согласо-вания ТУ, ТЗ..</p> <p>Комплектность заземляющего устройства опре-деляется на ста-дии согласования ТУ, ТЗ.</p>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб. инж. 2к		Разживин		19.12	
Пров. нач. гр.		Казанцева		19.12	
Гл. инж. БКП-3		Чайкин		19.12	
Н.контр.		Крекова		19.12	

Инв. № R3.06615.5.0.31		
R3.9900.3930.031.01.00.001		
Мероприятия для снижения последствий ЗПА. Спецификация для заказа передвижных дизель-генераторных установок для АС (ПДГУ АС)	Стадия	Лист
	Р	3
Листов		4
		ОАО «НИАЭП» 2013

Инв.№ подл.	Взам.инв.№
R3.06615.5.0.31	
Подпись и дата	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, кг		Примечание
							единицы	общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<p>2 Передвижная дизель-генераторная установка мощностью 0,2 МВт. ПДГУ поставляется в контейнерном исполнении, установлена на колесной платформе, передвижение буксировкой. Охлаждение дизеля – автономное. Топливо, масло – в соответствии с требованиями покупателя.</p> <p>Характеристики синхронного генератора и распределительного устройства:</p> <p>Тип генератора – трехфазный, синхронный с воздушным охлаждением;</p> <p>Номинальная мощность на клеммах синхронного генератора – не менее 0,2МВт; Коэффициент мощности cosφ=0,8; Частота – 50Гц; Обеспечение запуска электродвигателя мощностью 75кВт при температуре наружного воздуха до -35°С.</p> <p>Напряжение – 0,4 и 0,23 кВ переменного тока; 0,22кВ постоянного тока; Максимальная мощность – не менее 110% номинальной мощности с продолжительностью работы не менее 1ч с момента принятия нагрузки; ПДГУ должно иметь распредустройство:</p> <ul style="list-style-type: none">- на напряжение 0,4кВ – 2 выключателя для питания потребителей мощностью 75кВт, 1 выключатель для питания потребителей мощностью 55кВт, 1 выключатель для питания потребителей мощностью 25кВт; система заземления TN-S;- на напряжение 0,23кВ – 1 выключатель для питания потребителей мощностью 25 кВт; система заземления TN-S;- ЗИП быстро изнашиваемых деталей для ПДГУ и транспортной платформы;- заземляющее устройство ПДГУ. <p>Характеристики дизеля и контейнера;</p> <p>Температура наружного воздуха – от -50°С до +50°С; Относительная влажность 98% при 25±5°С; Предельная высота над уровнем моря – 1000м. Класс безопасности 4 по НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97)</p> <p>Категория сейсмостойкости I по НП-031-01</p>	По типу ЭД200-Т400-РН ТУ 3378-004-40842619-08	-	«Закрытое акционерное общество ЭТС «Машиностроительный завод»	к-т.	1	7600*		<p>По ИТТ 50674с/о * - не более, уточняется по результатам проведения конкурсных процедур.</p> <p>Комплектность ЗИП определяется на стадии согласования ТУ, ТЗ..</p> <p>Комплектность заземляющего устройства определяется на стадии согласования ТУ, ТЗ.</p>

Инв. № R3.06615.5.0.31

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	R3.9900.3930.031.01.00.001	Лист
							4