

*Реквизит, определяющий категорию доступа
к информации (гриф секретности)*

Типовая форма технического задания
на поставку нестандартного технологического оборудования/изделия
и/или системы

Предмет закупки: *шкафы МЩУ*

Москва
2014

Техническое задание
на поставку нестандартного технологического оборудования/изделия
и/или системы
для объекта АЭС «Бушер»

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ

РАЗДЕЛ 2. НАЗНАЧЕНИЕ (ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ)

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

Подраздел 4.2. Основные характеристики, технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3. Требования по надежности

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим нестандартного технологического оборудования/изделия и/или системы

Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию

Подраздел 4.8. Требования к контролепригодности

Подраздел 4.9. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Подраздел 4.10. Требования к комплектности

Подраздел 4.11. Требования к маркировке

Подраздел 4.12. Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСЕРВАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И
СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 14. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ)
ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРИ
ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕСТАНДАРТНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ/ИЗДЕЛИЯ И/ИЛИ СИСТЕМЫ

РАЗДЕЛ 17. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 19. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА
ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 21 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

<i>№ п/п</i>	<i>Содержание технического задания Перечень требований к оборудованию/изделию и/или системам, их характеристикам</i>	<i>Значения нормируемых характеристик на основании данных проекта АЭС «Бушер».</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ

1.1	Наименование к оборудованию/изделию и/или системам, согласованное в соответствии со строкой годовой программы закупок	<i>Шкафы МЩУ</i>
1.2	Тип, марка, модель (аналог или эквивалент)	<i>Не типовые</i>
1.3	№ ИТТ, чертежа, технических требований, ТУ или аналог, ГОСТ, опросные листы и др.	<i>Задание заводу 33.BU.1 ZX.UV.AP.TZN.RDR001, 33.BU.1 ZE.UV.AP.TZN.RDR005, ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028</i>
1.4	Размещение	<i>Здание ZX (системы аварийной питательной воды и РЩУ). Здание ZE (ЭТУ и АСУ ТП нормальной эксплуатации).</i>
1.5	Указание кода ОКП	<i>343352</i>

РАЗДЕЛ 2. НАЗНАЧЕНИЕ (ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ)

2.1	Назначение и/или область применения оборудования/изделий и/или систем принадлежность к системам, технологическому комплексу конкретному ОИАЭ и/или серии сооружаемых энергоблоков типового проекта АЭС и пр.	<i>АЭС Бушер, система АСУ ТП оборудования баллонной станции жизнеобеспечения персонала.</i>
-----	--	---

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1	Климатическое исполнение оборудования/изделия и/или системы	<i>ТВЗ по ГОСТ 15150-69</i>
3.2	Категория размещения оборудования/изделия и/или системы при монтаже и эксплуатации	<i>-</i>
3.3	Тип атмосферы при эксплуатации	<i>III по ГОСТ 15150-69</i>
3.4	Место установки	<i>Здание ZX (системы аварийной питательной воды и РЩУ). Здание ZE (ЭТУ и АСУ ТП нормальной</i>

		эксплуатации).
3.5	Категория помещения по пожаро и взрывоопасности	-
3.6	Категория помещения согласно СП АС-03	-
3.7	Параметры окружающей среды в различных режимах эксплуатации	<i>МЩУ должны сохранять работоспособность при температуре окружающего воздуха от +1 до +50 С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре +35 С и более низких температурах без конденсации влаги, с учетом атмосферы типа III по ГОСТ 15150-69</i>

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

4.1.1	Предельная масса единицы оборудования/изделия и/или системы (нетто)	-
4.1.2	Предельная общая масса (брутто)	-
4.1.3	Предельные габаритные размеры (проектные габаритные размеры)	500x600x250 (ШxВxГ)
4.1.4	Расположение патрубков	<i>См задание заводу 33.BU.1 ZE.UV.AP.TZN.RDR005(л.2) и 33.BU.1 ZX.UV.AP.TZN.RDR001(л.2)</i>
4.1.5	Габаритный установочный чертеж	<i>См задание заводу 33.BU.1 ZE.UV.AP.TZN.RDR005(л.2) и 33.BU.1 ZX.UV.AP.TZN.RDR001(л.2)</i>
4.1.6	Схемы массо-габаритные, строповки, монтажные и т.д.	-

Подраздел 4.2. Основные характеристики, технико-экономические и эксплуатационные показатели

4.2.1	Характеристики	<i>Согласно заданию заводу 33.BU.1 ZX.UV.AP.TZN.RDR001, 33.BU.1 ZE.UV.AP.TZN.RDR005 и ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028</i>
4.2.2	Режимы работы оборудования/изделия и/или системы	<i>Согласно ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028</i>
4.2.3	Требования к унификации и типизации продукции	-
4.2.4	Устанавливаемая периодичность и длительности технического обслуживания и ремонта	-
4.2.5	Дополнительные требования к эксплуатационным показателям	<i>Оборудование должно быть новым, не бывшим в употреблении</i>

Подраздел 4.3. Требования по надежности

4.3.1	Назначенный срок службы	<i>Согласно ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028 (раздел 4 и таблица 2.3-2 группа I)</i>
4.3.2	Назначенный ресурс	
4.3.3	Наработка на отказ	
4.3.4	Среднее время восстановления	
4.3.5	Срок службы между ремонтами	

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

4.4.1	Степень защиты	<i>IP43</i>
4.4.2	Конструкционные особенности	<i>Согласно ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028 (раздел 5)</i>
4.4.3	Отметки площадок обслуживания	
4.4.4	Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для монтажа	<i>Согласно ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028 (раздел 5)</i>
4.4.5	Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для выполнения пуско-наладочных работ	-

Подраздел 4.5. Требования к материалам и комплектующим оборудования/изделия и/или системы при изготовлении и эксплуатации

4.5.1	Материалы	<i>Согласно ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028 (раздел 5)</i>
4.5.2	Комплектующие	
4.5.3	Материалы, запасные части, специальный инструмент и приспособления, необходимые для ТО и ремонта в период эксплуатации	
4.5.4	Прочие требования	

Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

4.6.1	Категория сейсмостойкости	<i>Категория I по ПНАЭ Г-5-006-87</i>
4.6.2	Предельные нагрузки и сочетания нагрузок, при которых оборудование/изделие и/или система	<i>Согласно ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028</i>

	должны сохранять свою прочность, герметичность и работоспособность	
4.6.3	Нагрузки на патрубки оборудования/изделия и/или системы со стороны присоединяемых трубопроводов	-
4.6.4	Требования по вибропрочности и вибростойкости	<i>Шкафы МЦУ должны быть стойкими к воздействию синусоидальной вибрации по группе М38 ГОСТ 17516.1-90, т.е. в диапазоне частот от 1 до 10 Гц при амплитуде 1 мм и в диапазоне частот от 10 до 60 Гц с ускорением 1,2 м/с² (0,12 g)</i>
4.6.5	Требования по прочности, сохранению герметичности и работоспособности при гидроударах режимах проектных и запроектных аварий ОИАЭ	<i>Согласно ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028</i>
4.6.6	Герметичность, для трубопроводной арматуры	-
4.6.7	Устойчивость к моющим средствам, средствам дезинфекции, дезактивации, рабочим средам	-

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию

4.7.1	Группа электроснабжения, источники питания и род тока (переменный, постоянный)	<i>Согласно заданию заводу 33.BU.1 ZX.UV.AP.TZN.RDR001, 33.BU.1 ZE.UV.AP.TZN.RDR005 и ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028</i>
4.7.2	Частота и ее допустимое отклонение от номинала	
4.7.3	Напряжение и его допустимое отклонение от номинала	
4.7.4	Потребляемая в различных режимах мощность, ограничение по мощности	-
4.7.5	Класс электромагнитной совместимости	<i>Группа III по ГОСТ Р50746-2000</i>

Подраздел 4.8. Требования к контролепригодности

4.8.1	Описание параметров, контроль за которыми необходим на основе требований эргономики	<i>Согласно заданию заводу 33.BU.1 ZX.UV.AP.TZN.RDR001, 33.BU.1 ZE.UV.AP.TZN.RDR005 и ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028</i>
-------	---	--

Подраздел 4.9. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

4.9.1	Требования к классу/степени автоматизации	-
4.9.2	Требования к применяемым средствам	-

	измерений утвержденного типа и периодичности их поверки (методикам поверки)	
4.9.3	Метрологические характеристики средств измерений (диапазон измерения, погрешность измерений или класс точности)	-

Подраздел 4.10. Требования к комплектности

4.10.1	Требования к видам и количеству конструкторских, монтажных, пуско-наладочных, эксплуатационных и ремонтных документов	<i>Согласно ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028 и договору поставки</i>
4.10.2	Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для монтажа	-
4.10.3	Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для выполнения пуско-наладочных работ	-
4.10.4	Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для эксплуатации, в том числе поставляемых на период гарантийного срока эксплуатации	-
4.10.5	Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для ТО и ремонта	-

Подраздел 4.11. Требования к маркировке

4.11.1	Маркировка оборудования/изделия и/или системы	<i>Согласно заданию заводу 33.BU.1 ZX.UV.AP.TZN.RDR001, 33.BU.1 ZE.UV.AP.TZN.RDR005 и ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028</i>
4.11.2	Маркировка упаковки	<i>Маркировка выполняется в экспортном исполнении. Требования приведены в статье 4 «Упаковка и маркировка товара» проформы договора.</i>

Подраздел 4.12. Требования к упаковке

4.12.1	Требования к климатической стойкости упаковки	<i>Морская, экспортная. Требования приведены в статье 4</i>
--------	---	---

		<i>«Упаковка и маркировка товара» проформы договора.</i>
4.12.2	Требования к способам упаковки	<i>Морская, экспортная.</i>
4.12.3	Предельная масса (брутто, нетто) единицы (в первичной упаковке, в транспортной таре)	-
4.12.4	Порядок упаковки и размещения в товарных местах сопроводительных документов по Перечню документов согласно п.4.10.1	<i>Требования приведены в статье 4 «Упаковка и маркировка товара» проформы договора.</i>

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

5.1	Порядок сдачи и приемки	<i>Требования приведены в статье 5 «Порядок сдачи-приемки оборудования» проформы договора.</i>
5.2	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	-«-

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

6.1	Требования к выбору вида транспорта	<i>Приведены в статье 4 «Упаковка и маркировка товара» проформы договора.</i>
6.2	Требования к поставке	-«-
6.3	Требования к строповке при транспортировке	-«-
6.4	Требования к погрузке/выгрузке	-«-

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

7.1	Место хранения	<i>Согласно ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028 (раздел 6)</i>
7.2	Условия хранения, тип атмосферы при хранении	<i>Согласно ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028 (раздел 6)</i>
7.3	Условия складирования	-
7.4	Специальные требования и сроки хранения, консервации и переконсервации, расконсервации	-

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

8.1	Гарантийные сроки хранения, не менее	<i>Приведены в статье 8 «Гарантии» проформы договора.</i>
-----	--------------------------------------	---

8.2	Гарантийные сроки эксплуатации, не менее	-«-
-----	--	-----

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

9.1	Ремонтопригодность	-
9.2	Возможность замены составных частей или элементов	<i>Должна быть предусмотрена возможность замены составных частей или элементов</i>

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

10.1	Требование при необходимости предоставления услуг по монтажу	-
10.2	Требование при необходимости предоставления услуг по шеф-монтажу	
10.3	Требование при необходимости предоставления услуг по наладке	
10.4	Требование при необходимости предоставления услуг по шеф-наладке	
10.5	Требование при необходимости предоставления услуг по сервисному обслуживанию оборудования/изделия и/или системы в процессе эксплуатации	

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

11.1	Экологические требования	<i>Согласно нормативным требованиям РФ</i>
------	--------------------------	--

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

12.1	Класс безопасности по ПНАЭ Г - 01 - 011 – 97 (ОПБ 88/97)	<i>ЗНУ</i>
12.2	Группа по ПНАЭ Г-7-008-89	-
12.3	Требования по безопасности к общепромышленному оборудованию/изделиям и/или системам	-
12.4	Требования по обеспечению безопасности при монтаже оборудования/изделия и/или системы, подготовке к эксплуатации, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте в соответствии с действующей нормативной документацией	-
12.5	Ссылки на регулирующие требования по безопасности оборудования/изделия	<i>Согласно ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028 и заданию</i>

	и/или системы	заводу 33.BU.1 ZX.UV.AP.TZN.RDR001, 33.BU.1 ZE.UV.AP.TZN.RDR005
--	---------------	--

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

13.1	Перечень документов по качеству, требованиям которых должно соответствовать закупаемые оборудование/изделия и/или системы.	Приведены в статье 3 «Порядок отгрузки» проформы договора.
13.2	Категория обеспечения качества по НП-011-99, ПОКАС	Категория QАЗ в соответствии с ПОКАС (О)
13.3	Требования к обеспечению особенностей оценки соответствия оборонной продукции	-
13.4	Требования к обеспечению особенностей оценки соответствия продукции важной для безопасности согласно ОПБ 88/97	Приведены в статье 3 «Порядок отгрузки» проформы договора.

РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

14.1	Перечень дополнительных специальных требований, характеристик, условий	-
------	--	---

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

15.1	Единица измерения	Приведены в спецификации оборудования (приложение № 1).
15.2	Количество	-
15.3	Срок (период) поставки	-

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕСТАНДАРТНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ/ИЗДЕЛИЯ И/ИЛИ СИСТЕМЫ

-

РАЗДЕЛ 17. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

-

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

-

РАЗДЕЛ 19. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ
ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

-

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения

РАЗДЕЛ 21 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1.	<i>Спецификация оборудования</i>	
2.	<i>ИТТ №13.BU.10.0.AP.TT.PRR028</i>	
3.	<i>Задание заводу № 33.BU.1 ZE.UV.AP.TZN.RDR005</i>	
4.	<i>Задание заводу № 33.BU.1 ZX.UV.AP.TZN.RDR001</i>	

