

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

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

Предмет закупки: «Устройства для извлечения и транспортировки образцов-свидетелей» для АЭС «Куданкулам»

Москва
2014

Техническое задание
на поставку «Устройства для извлечения и транспортировки образцов-свидетелей» для объекта АЭС «Куданкулам».

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

| № n/n | Содержание технического задания Перечень требований к оборудованию/изделию и/или системам, их характеристикам | Значения нормируемых характеристик на основании данных проекта АЭС «Куданкулам» |
|----------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ

| | | |
|-----|--|--|
| 1.1 | Наименование к оборудованию/изделию и/или системам, согласованное в соответствии со строкой годовой программы закупок | Устройство для извлечения и транспортировки образцов-свидетелей |
| 1.2 | Тип, марка, модель (аналог или эквивалент) | По типу СКА 5408.00.00.000 или его аналог |
| 1.3 | № ИТТ, чертежа, технических требований, ТУ или аналог, ГОСТ, опросные листы и др. | - |
| 1.4 | Размещение | Здание UJA |
| 1.5 | Указание кода ОКП | 693730 |

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. | Область применения устройства – Блоки № 1 и № 2 АЭС «Куданкулам». Устройство должно применяться на АЭС «Куданкулам» при выполнении транспортно - технологических операций с образцами-свидетелями (корпусной стали реактора ВВЭР-1000) в помещении реакторного отделения и при транспортировке образцов-свидетелей в УКТ в пределах территории АЭС. |
|-----|--|--|

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| | | |
|-----|--|-----------------------------|
| 3.1 | Климатическое исполнение оборудования/изделия и/или системы | <i>ТВ по ГОСТ 15150-69</i> |
| 3.2 | Категория размещения оборудования/изделия и/или системы при монтаже и эксплуатации | <i>4 по ГОСТ 15150-69</i> |
| 3.3 | Тип атмосферы при эксплуатации | <i>III по ГОСТ 15150-69</i> |
| 3.4 | Место установки | <i>Здание UJA</i> |

| | | |
|-----|---|--|
| 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 | <p>Параметры окружающей среды, воздействующие на составные части устройства и манипулятора, расположенные выше уровня теплоносителя при эксплуатации должны соответствовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - температура воздуха, max⁰С - + 40, - давление абсолютное, МПа - 0,085...0,103, - относительная влажность, %, max - 90 - объемная активность воздуха, Бк/ м³ (Ки/ м³), не более - $7,4 \times 10^7$ (2×10^{-3}) |

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) | - |
| 4.1.4 | Расположение патрубков | - |
| 4.1.5 | Габаритный установочный чертеж | - |
| 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 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Толщина стенки защитного контейнера (радиационная защита по стали), мм, не менее - 270 2. Грузоподъемность площадки обслуживания, т -10 3. Грузоподъемность захвата, т -7 4. Грузоподъемность ручных захватов, т -1 5. Тяговое усилие манипулятора при извлечении контейнерной сборки ОС из гнезда, кН (кгс) -1(102) |
|-------|----------------|---|

| | | |
|-------|--|--|
| | | <p>6. Параметры электропитания от пятипроводной сети переменного тока с глухо заземленной нейтралью - $380\pm 38/220\pm 22$</p> <p>7. Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм: - УКТ -1900x1700 - площадки обслуживания 565x4027x4177 - УКТ отходов резки -1372x530x530 - захвата -1800x4583 - захвата ручного с тремя постами управления -9184x388x193 - захвата ручного с одним постом управления - 1037x388x70 - манипулятора -3269x1000x10651 - стенда для испытания - 7000x7000x12554</p> <p>8. Масса расчетная устройства кг, - 26560 Масса расчетная стенда, кг - 65400</p> |
| 4.2.2 | Режимы работы оборудования/изделия и/или системы | <p>Для составных частей устройства и манипулятора, которые при работе расположены ниже уровня теплоносителя в реакторе, параметры окружающей среды при «холодном» состоянии энергоблока и состоянии «останов для ремонта» или «перегрузка топлива» должны соответствовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - температура теплоносителя, °C max + 50, - концентрация борной кислоты, г/дм³ от 16 до 20, - удельная активность теплоносителя, Бк/кг (Ки/кг), max $-1,1 \times 10^6$ ($3,0 \times 10^{-5}$), - прозрачность теплоносителя, %, min - 90 - температура корпуса реактора и облучаемой контейнерной сборки с образцами свидетелями в момент отрезки - не более 320 °C; - электропроводность теплоносителя (при концентрации борной кислоты в состоянии «перегрузка топлива» 16-20 г/дм³) - до 20 мкСм/см); - мощность поглощенной дозы ионизирующего гамма-излучения - 4,3 Гр/ч. <p>Время разворачивания (сборки, настройки) в центральном зале устройства для извлечения и транспортировки образцов-свидетелей -</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| | | не более 24 ч. |
| 4.2.3 | Требования к унификации и типизации продукции | Устройство для извлечения и транспортировки образцов-свидетелей относится к несерийной продукции |
| 4.2.4 | Устанавливаемая периодичность и длительности технического обслуживания и ремонта | - |
| 4.2.5 | Дополнительные требования к эксплуатационным показателям | <p>Поставляемые изделия должны быть новыми (не бывшими в употреблении, не восстановленными), не являться выставочными образцами, свободными от прав третьих лиц.</p> <p>Новизна оборудования должна подтверждаться паспортами на продукцию со свидетельством о приемке от изготовителя на данное изделие, с указанием даты изготовления.</p> |

Подраздел 4.3. Требования по надежности

| | | |
|-------|------------------------------|---|
| 4.3.1 | Назначенный срок службы | <p>Срок службы устройства- не менее 30 лет, при этом срок службы устройства обеспечивается заменой комплектующих изделий, срок службы которых менее 30 лет.</p> <p>Показатель безотказности – наработка на отказ составных частей устройства, кроме манипулятора, – не менее 300 ч работы. Комплект запасных частей должен содержать быстроизнашивающиеся детали и (или) сборочные единицы в количестве, достаточном, чтобы обеспечивать безотказное применение манипулятора в течение 200 часов работы, остальных частей устройства - в течение 300 часов работы.</p> <p>Среднее время восстановления наиболее трудоемких узлов – не более 50 ч.</p> |
| 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 | - |
| 4.4.2 | Конструкционные особенности | В состав устройства должен входить УКТ, предназначенный для установки в него контейнерных сборок |

| | | |
|-------|---|---|
| | | <p>облучаемых и температурных образцов свидетелей и транспортировки в нем контейнерных сборок по территории АЭС до здания ОУКС (здание переработки и хранения твердых радиоактивных отходов). Конструкция УКТ должна удовлетворять требованиям правил безопасности и физической защиты при транспортировке радиоактивных веществ.</p> <p>Конструкцией отдельно транспортируемых частей устройства должны быть предусмотрены места строповки для возможности их погрузки-разгрузки для доставки на АЭС, а также транспортировки в пределах АЭС (включая реакторное отделение).</p> |
| 4.4.3 | Отметки площадок обслуживания | Центральный зал реакторного отделения в здании УА |
| 4.4.4 | Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для монтажа | - |
| 4.4.5 | Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для выполнения пуско-наладочных работ | <p>В связи с необходимостью сдачи устройства Инозаказчику и проведения полномасштабных приемочных испытаний с демонстрацией работоспособности устройства в полном объеме, а также ввиду отсутствия возможности проведения приемочных испытаний на реальном корпусе реактора или на полномасштабном стенде, комплектно с устройством должен быть поставлен также стенд для возможности проведения полномасштабных приемочных испытаний устройства.</p> |

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

| | | |
|-------|--|--|
| 4.5.1 | Материалы | Составные части, входящие в состав устройства, должны быть изготовлены из материалов, выбранных с учетом воздействия окружающей среды под оболочкой и возможности их последующей дезактивации. |
| 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 | Устройство должно быть выполнено в соответствии с требованиями НП-071-06 «Правила оценки соответствия Оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на объекты использования атомной энергии», с учетом требований РД 03-36-2002 «Условия поставки импортного оборудования, изделий, материалов и комплектующих для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения Российской Федерации». |
|-------|-------------------|---|

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

| | | |
|-------|---|--|
| 4.6.1 | Категория сейсмостойкости | Категория сейсмостойкости устройства, кроме манипулятора, электротехнических устройств и приводов, - 1 по НП 031-01. Манипулятор и элементы электрооборудования комплекта оборудования для обращения с образцами-свидетелями, выход которых из строя в результате сейсмического воздействия не приводит к утрате контроля над состоянием изделия и нарушению требований по радиационной безопасности, относятся к категории сейсмостойкости III по НП 031-01. |
| 4.6.2 | Предельные нагрузки и сочетания нагрузок, при которых оборудование/изделие и/или система 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 | - |
| 4.6.5 | Требования по прочности, сохранению герметичности и работоспособности при гидроударах режимах проектных и запроектных аварий ОИАЭ | - |
| 4.6.6 | Герметичность, для трубопроводной арматуры | - |
| 4.6.7 | Устойчивость к моющим средствам, средствам дезинфекции, дезактивации, рабочим средам | Составные части, входящие в состав устройства, должны быть изготовлены из материалов, выбранных с учетом |

| | | |
|--|--|---|
| | | воздействия окружающей среды под оболочкой и возможности их последующей дезактивации. |
|--|--|---|

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию

| | | |
|-------|--|---|
| 4.7.1 | Группа электроснабжения, источники питания и род тока (переменный, постоянный) | - |
| 4.7.2 | Частота и ее допустимое отклонение от номинала | - |
| 4.7.3 | Напряжение и его допустимое отклонение от номинала | Параметры электропитания от пятипроводной сети переменного тока с глухо заземленной нейтралью - $380\pm 38/220\pm 22$ |
| 4.7.4 | Потребляемая в различных режимах мощность, ограничение по мощности | - |
| 4.7.5 | Класс электромагнитной совместимости | - |

Подраздел 4.8. Требования к контролепригодности

| | | |
|-------|---|---|
| 4.8.1 | Описание параметров, контроль за которыми необходим на основе требований эргономики | - |
|-------|---|---|

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 | Приведены в Статье 5 «Условия и сроки разработки и поставки документации» проформы договора. |
| 4.10.2 | Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для | Приведены в Статье 2 «Обязательства поставщика» проформы договора. |

| | | |
|--------|--|--|
| | монтажа | |
| 4.10.3 | Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для выполнения пуско-наладочных работ | Приведены в Статье 2 «Обязательства поставщика» проформы договора. |
| 4.10.4 | Требования к материалам, запасным частям, специальному инструменту и приспособлениям, необходимым для эксплуатации, в том числе поставляемых на период гарантийного срока эксплуатации | Приведены в Статье 2 «Обязательства поставщика» проформы договора. |
| 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 | Приведены в статье 4 «Условия, изготовления и поставки оборудования» проформы договора. |
| 4.11.2 | Маркировка упаковки | -«- |

Подраздел 4.12. Требования к упаковке

| | | |
|--------|---|--|
| 4.12.1 | Требования к климатической стойкости упаковки | Требования к упаковке приведены в статье 4 «Условия, изготовления и поставки оборудования» проформы договора. |
| 4.12.2 | Требования к способам упаковки | Упаковка, комплектование, размещение и закрепление составных частей устройства и манипулятора в грузовых местах должны выполняться в соответствии с требованиями сборочных чертежей упаковки устройства и манипулятора, разработанных их предприятиями-изготовителями и единого технического руководства «Упаковка для экспортных грузов». |
| 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 | Приведены в статье 4 «Условия изготовления и поставки оборудования» проформы договора. |

| | | |
|--|-------------------|--|
| | согласно п.4.10.1 | |
|--|-------------------|--|

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

| | | |
|-----|---|--|
| 5.1 | Порядок сдачи и приемки | Приведены в статье 2 «Обязательства поставщика» и статье 4 «Условия изготовления и поставки оборудования» проформы договора. |
| 5.2 | Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров | Приведены в статье 4 «Условия изготовления и поставки оборудования» проформы договора. |

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

| | | |
|-----|--|--|
| 6.1 | Требования к выбору вида транспорта | Приведены в статье 4 «Условия изготовления и поставки оборудования» проформы договора. |
| 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 | хранение на складе транспортно-технологического оборудования центральных мастерских зоны «строгого» режима |
| 7.2 | Условия хранения, <i>тип атмосферы при хранении</i> | Условия хранения 6(ОЖ2), тип атмосферы - III по ГОСТ 15150-69. Контакт упаковки с грунтом не допускается. |
| 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 | Приведены в статье 9 «Гарантии» проформы договора. |
| 8.2 | Гарантийные сроки эксплуатации, не менее | -«- |

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

| | | |
|-----|---|---|
| 9.1 | Ремонтопригодность | - |
| 9.2 | Возможность замены составных частей или элементов | - |

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

| | | |
|------|---|--|
| 10.1 | Требование при необходимости предоставления услуг по монтажу | Приведены в статье 2 «Обязательства поставщика» проформы договора. |
| 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 | Должны быть соблюдены нормативы предельно допустимых воздействий на окружающую природную среду в процессе хранения, транспортировки и использования оборудования. |
|------|--------------------------|---|

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

| | | |
|------|---|--|
| 12.1 | Класс безопасности по ПНАЭ Г - 01 - 011 – 97 (ОПБ 88/97) | В соответствии с (ОПБ-88/97) НП-001-97 устройство в целом и УКТ относятся к 3-му классу безопасности (классификационное обозначение - 3Н). Для остальных составных частей устройства (площадки обслуживания, манипулятора, захвата, ручных захватов, прижима, электрооборудования и капсулы) класс безопасности – 4. |
| 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 и/или системы | - |

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

| | | |
|------|--|--|
| 13.1 | Перечень документов по качеству, требованиям которых должно соответствовать закупаемые оборудование/изделия и/или системы. | Приведены в статье 4 «Условия изготовления и поставки оборудования» проформы договора. |
| 13.2 | Категория обеспечения качества по НП-011-99, ПОКАС | Качество поставляемой продукции должно соответствовать действующей нормативно-технической и конструкторской документации и удостоверяться паспортами на продукцию со свидетельством о приемке от изготовителя и оформленными (заполненными и утвержденными) планами качества, предоставление которых необходимо при поставке. Категория обеспечения качества устройства – QАЗ. |
| 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 4 «Условия изготовления и поставки оборудования» проформы договора. |

РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

| | | |
|------|--|--|
| 14.1 | Перечень дополнительных специальных требований, характеристик, условий | В связи с необходимостью сдачи устройства Инозаказчику и проведения полномасштабных приемочных испытаний с демонстрацией работоспособности устройства в полном объеме, а также ввиду отсутствия возможности проведения приемочных испытаний на реальном корпусе реактора или на полномасштабном стенде, комплектно с устройством должен быть поставлен также стенд для возможности |
|------|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | проведения полномасштабных приемочных испытаний устройства, а также для тренировки персонала Инозаказчика по отработке всех основных рабочих операций с применением устройства в процессе эксплуатации энергоблока. |
|--|--|---|

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

| | | |
|------|------------------------|---------------------------------------|
| 15.1 | Единица измерения | Приведены в спецификации оборудования |
| 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

Консультации (практические и теоретические) персонала Инозаказчика на площадке АЭС «Куданкулам» приемам обращения с Оборудованием, включая его сборку и применения составных частей по назначению.

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

| № п/п | Сокращение | Расшифровка сокращения |
|-------|------------|-----------------------------------|
| | УКТ | Комплект упаковочный транспортный |
| | | |

РАЗДЕЛ 21 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

| № п/п | Наименование приложения | Номер страницы |
|-------|----------------------------|----------------|
| 1. | Спецификация оборудования. | |
| | | |
| | | |
| | | |