

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора – генерального
конструктора по автоматизации
ОАО «НИКИЭТ»


М.Н.Михайлов
06 августа 2012 года

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по теме

«Разработка конструкторской и эксплуатационной документации на
оборудование комплексной системы контроля, управления и защиты для
энергоблока №3 Смоленской АЭС»

1. Наименование работ:

«Разработка конструкторской и эксплуатационной документации на оборудование комплексной системы контроля, управления и защиты для энергоблока №3 Смоленской АЭС».

2. Основание для заключения договора:

Условия договора со Смоленской атомной станцией № 1675-11/2131/3200/065/11 от 01.12.2011г. Договор заключен.

3. Срок выполнения работ по договору:

Начало работ – с момента подписания договора.

Окончание работ – 30.09.2014 г.

4. Исполнитель:

Выбирается по результатам проведения открытой конкурсной процедуры.

5. Цель и исходные данные для выполнения работ:

Подбор выборочной информации на устройства разработки ЗАО «СКБ ОРИОН» в сроки, предваряющие договорные сроки ЗАО «СКБ ОРИОН» с Гензаказчиком по поставке устройств. Эта предварительная информация необходима для разработки ОАО «НИКИЭТ» ряда документов по КСКУЗ 3 э/б САЭС в сроки, требуемые для развёртывания работ сторонних проектных организаций и соблюдения технологической длительности изготовления устройств на заводах.

6. Основные требования к выполнению работ:

| № | Требование | Сроки выполнения | Отчетные документы Исполнителя | Применение |
|---|---|------------------|--------------------------------|--|
| 1 | Требования к доработке аппаратуры 2-го комплекта СКУЗ из состава 1-ой очереди САЭС к 3 э/б САЭС | 31.01.2013 | Техническая справка | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» при разработке ТТ на адаптацию 2К СКУЗ. |

| № | Требование | Сроки выполнения | Отчетные документы Исполнителя | Применение |
|---|---|------------------|---|---|
| 2 | Требования по доработке для 3 э/б САЭС внекомплектной аппаратуры СКУЗ: комплексов стоек РАВ, стоек ТК, стоек СК, комплекса шкафов ШКСПС, ШКВ | 31.01.2013 | Техническая справка | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» при разработке ТТ на адаптацию внекомплектной СКУЗ |
| 3 | Информация (предварительная) по составу оптических связей аппаратуры 2 комплекта КСКУЗ и внекомп. СКУЗ для 3 э/б САЭС | 31.05.2013 | Перечень оптических связей 2-го комплекта | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» в разработке проекта оптических связей КСКУЗ |
| 4 | Состав и характеристики устройств на Пульте ВИУР для 3 э/б САЭС согласно Перечня, приведённого в Приложении к данному ТЗ. | 30.06.2013 | Техническая справка | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» в ИД для Задания заводу на Пульт, Щит |
| 5 | Информация о соединителях устройств 2-го комплекта СКУЗ и внекомплектной СКУЗ: комплексов стоек РАВ, ТК, СК, шкафов ШКСПС, ШКВ, для 3 э/б САЭС | 31.08.2013 | Таблицы соединителей | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» при занесении в БД информации о соединителях |
| 6 | Информация о кабелях устройств 2-го комплекта СКУЗ и внекомплектной СКУЗ: комплексов стоек РАВ, ТК, СК, шкафов ШКСПС, ШКВ, для 3 э/б САЭС | 31.08.2013 | Таблицы кабелей | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» при занесении в БД информации о кабелях |
| 7 | Информация о сигналах в связях между устройствами 2-го комплекта СКУЗ и внекомплектной СКУЗ: комплексов стоек РАВ, ТК, СК, шкафов ШКСПС, ШКВ, для 3 э/б САЭС | 31.08.2013 | Таблицы сигналов | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» при занесении в БД информации о сигналах в связях |
| 8 | Исходные данные в части оптических кабелей (с информацией о соединителях) 2 комплекта и комплексов стоек РАВ, ТК, СК. | 30.09.2013 | Таблицы подключений кабелей | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» при разработке ИД для кабельных журналов |
| 9 | Предоставление ИД для ПМ комплексных испытаний КСКУЗ в части 2-го комплекта СКУЗ, доработанного (адаптированного) для 3 э/б САЭС. | 31.10.2013 | Текст ИД для ПМ испытаний КСКУЗ | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» в ПМ КСКУЗ на 3 э/б САЭС перед сдачей системы |

| № | Требование | Сроки выполнения | Отчетные документы Исполнителя | Применение |
|----|---|------------------|--|---|
| 10 | Сбор информации о внешних адресах сигналов устройств 2-го комплекта СКУЗ, адаптированных к 3 э/б САЭС. | 31.12.2013 | Таблицы с внешними адресами сигналов 2К | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» в табл. подключений внекомплектной СКУЗ |
| 11 | Сбор информации о внешних адресах сигналов внекомплектной части СКУЗ: комплексов стоек РАВ, ТК, СК, шкафов ШКСПС, ШКВ, адаптированных к 3 э/б САЭС. | 31.12.2013 | Таблицы с внешними адресами сигналов внекомплектной СКУЗ | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» в табл. подключений внекомплектной СКУЗ |
| 12 | Сбор информации о сигналах 2-го комплекта АЗРТ, адаптированного к 3 э/б САЭС, для таблиц подключений. | 31.12.2013 | Таблицы сигналов аппаратуры АЗРТ | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» в табл. подключений АЗРТ |
| 13 | Подбор информации по видеокадрам диагностики устройств СКУЗ: аппаратуры 2-го комплекта СКУЗ, комплексов стоек РАВ, ТК, СК, адаптированных к 3 э/б САЭС. | 31.01.2014 | Техническая справка | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» при адаптации форматов видеокадров КСКУЗ |
| 14 | Выполнение верификации таблиц подключений оборудования КСКУЗ: аппаратуры 2-го комплекта СКУЗ, комплексов стоек РАВ, ТК, СК, шкафов ШКСПС, ШКВ на соответствие КД разработчика этой аппаратуры в окончательном варианте. | 31.01.2014 | Техническая справка | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» при верификации таблиц подключений |
| 15 | Предоставление ИД для ТРП СКУЗ в части оборудования аппаратуры 2-го комплекта СКУЗ, комплексов стоек РАВ, ТК, СК, шкафов ШКСПС, ШКВ, адаптированных к 3 э/б САЭС. | 28.02.2014 | Текст ИД для ТРП СКУЗ | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» в ПЗ ТРП КСКУЗ |
| 16 | Предоставление ИД для ТО СКУЗ в части оборудования: аппаратуры 2-го комплекта СКУЗ, комплексов стоек РАВ, ТК, СК, шкафов ШКСПС, ШКВ, адаптированных к 3 э/б САЭС. | 30.04.2014 | Текст ИД для ТО СКУЗ | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» в ТО КСКУЗ. |

| № | Требование | Сроки выполнения | Отчетные документы Исполнителя | Применение |
|----|---|------------------|--------------------------------|--|
| 17 | Предоставление ИД для ИЭ СКУЗ в части оборудования: аппаратуры 2-го комплекта СКУЗ, комплексов стоек РАВ, ТК, СК, шкафов ШКСПС, ШКВ, адаптированных к 3 э/б САЭС. | 30.04.2014 | Текст ИД для ИЭ СКУЗ | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» в ИЭ СКУЗ. |
| 18 | Предоставление ИД для ИЭ по 2-ому комплекту АЗРТ исходя из решений по конструкции, ПО и процедурам эксплуатации конкретного оборудования, адаптированного к 3 э/б САЭС. | 30.04.2014 | Текст ИД для ИЭ 2К АЗРТ | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» в ИЭ АЗРТ. |
| 19 | Предоставление информации по стойке УИС УКФП, доработанной для проверки каналов с ШДК-М. | 30.04.2014 | Техническая справка | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» в ИЭ УКФП-С1 |
| 20 | Предоставление информации по стойке ИС УКФП, доработанной для проверки каналов с ШДК-М. | 30.04.2014 | Техническая справка | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» в ИЭ УКФП-С2 |
| 21 | Уточнение состава и обозначения оборудования согласно Перечня, приведённого в Приложении к ТЗ. | 30.09.2014 | Техническая справка | Для дальнейшего использования «НИКИЭТ» в ТУ на КСКУЗ |

Разработку конструкторской и эксплуатационной документации для обеспечения внедрения КСКУЗ на энергоблоке №3 Смоленской АЭС выполнить в соответствии с действующими нормативами.

7. Место внедрения и способ применения выполненных работ:

Место внедрения – Система КСКУЗ энергоблока № 3 филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленской атомной станции»;

Способ применения выполненных работ – использование полученной информации при разработке соответствующих документов НИКИЭТ по КСКУЗ 3 э/б САЭС, конкретно указаны в последнем столбце таблицы.

8. Порядок сдачи выполненных работ:

Предварительные результаты работ должны направляться Заказчику за 10 (Десять) календарных дней до окончания срока выполнения этапа (подэтапа), указанного в календарном плане, по электронной почте.

Окончательные результаты предоставляются в сроки, указанные в Календарном плане, в форме Исходных данных или в Аннотационных справках вместе с актами выполненных работ.

9. Особые условия

9.1 Требования к исполнителю:

- Участник конкурса должен быть юридическим лицом, зарегистрированным на территории Российской Федерации. Учредитель (участник) или учредители (участники, акционеры) Участника конкурса должны быть физическими лицами, имеющими гражданство Российской Федерации, или юридическими лицами, зарегистрированным на территории Российской Федерации.
- Участник конкурса обязан иметь действующую лицензию Ростехнадзора на право конструирования оборудования для атомных станций или на право проектирования ядерных установок.
- Участник конкурса должен обладать профессиональной компетентностью, финансовыми ресурсами, надежностью, опытом и репутацией, а также людскими ресурсами, необходимыми для исполнения договора.
- Участник конкурса должен иметь опыт проектирования аналогичного оборудования для использования в управляющих системах безопасности объектов использования атомной энергии, предпочтительно АЭС с реакторами типа РБМК-1000 и иметь с 2009 по 2012гг. завершенные или исполняемые договора на проектирование оборудования КСКУЗ на общую сумму не менее 50% от начальной (максимальной) цены с НДС. Имеющийся опыт необходимо подтвердить, предоставив сведения о заключенных или выполненных договорах за 2009-2012 годы. Эти сведения должны включать как минимум информацию о тематике договора и заказчике работ/услуг.

9.2 До объявления результатов процедуры закупки Заказчик имеет право посетить Участника конкурса с инспекцией.

9.3 Финансовые условия:

- Цена (с индексацией +6% относительно ранее заключенного договора на аналогичные работы для 2 э/б САЭС) не должна превышать 17 808 000 руб. (Семнадцать миллионов восемьсот восемь тысяч рублей) без учета НДС 18%, или 21 013 440 руб. с учетом НДС 18%.
- Безналичный расчет.
- Авансирование не предусмотрено.

Начальник бюро 315

Ведущий инженер



В.П. Потапова

А.Е. Литвинов

**Приложение к Техническому заданию
Перечень аппаратуры СКУЗ разработки СКБ ОРИОН**

| № | Наименование | Кол-во | Класс безопасности по ОПБ 88/97 |
|----|--|--------|---------------------------------|
| 1 | Комплект АРМ | 5 | 4Н |
| 2 | Комплект дополнительного оборудования ВИ | 1 | 4 |
| 3 | Комплект дополнительный наладочный | 2 | 4 |
| 4 | Комплект ЗИП АЗРТ | 1 | ЗНУ |
| 5 | Комплект ЗИП СКУЗ | 1 | ЗНУ |
| 6 | Комплект ИРС | 8 | 4 |
| 7 | Комплект монтажных инструментов | 1 | 4 |
| 8 | Комплект ОРС | 8 | 4 |
| 9 | Комплект СПБЗ | 1 | ЗН |
| 10 | Стойка АДВ 2 | 1 | ЗН |
| 11 | Стойка ВВТЗ | 1 | ЗНУ |
| 12 | Стойка ВК | 1 | ЗНУ |
| 13 | Стойка ИС | 1 | ЗН |
| 14 | Стойка КИ1 | 2 | ЗН |
| 15 | Стойка КИ 2 | 2 | ЗН |
| 16 | Стойка ОК | 3 | ЗНУ |
| 17 | Стойка ППТ | 3 | ЗНУ |
| 18 | Стойка РАВ АЗ | 6 | ЗН |
| 19 | Стойка РАВ БСМ | 6 | ЗН |
| 20 | Стойка РАВК АЗ | 2 | ЗН |
| 21 | Стойка РАВК БСМ | 2 | ЗН |
| 22 | Стойка СК | 2 | ЗН |
| 23 | Стойка ТК АЗ | 2 | ЗН |
| 24 | Стойка ТК БСМ | 2 | ЗН |
| 25 | Стойка ЦОУ АЗ | 3 | ЗНУ |
| 26 | Стойка ЦОУ АЗТ | 3 | ЗНУ |
| 27 | Стойка ЦОУ БСМ | 3 | ЗНУ |
| 28 | Стойка ЦОУ БСМТ | 3 | ЗНУ |
| 29 | Стойка ЦОУ У | 3 | ЗНУ |
| 30 | Устройство КУ АР - 2к | 1 | ЗНУ |
| 31 | Шкаф ШК ВРД | 12 | ЗНУ |
| 32 | Шкаф ШКСПС АЗ | 4 | ЗНУ |
| 33 | Шкаф ШКСПС РР, АР | 18 | ЗНУ |
| 34 | Шкаф ШКСПС УСП | 3 | ЗНУ |