

УТВЕРЖДАЮ  
Главный конструктор-  
начальник отделения

В.Я. Беркович

«20» 05 2014 г.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 1. Наименование закупки:

Анализ фактического состояния оборудования внутриреакторного температурного контроля, разработка конструкторской и технологической документации на ремонт и модернизацию механической и электрической части оборудования внутриреакторного температурного контроля на 1 и 2 блоке Кольской АЭС.

### 2. Технические требования к поставке товара/выполнению работ/оказанию услуг:

В рамках модернизации нижнего уровня системы внутриреакторного температурного контроля энергоблоков 1-2 Кольской АЭС Исполнитель участвует в разработке документации на модернизацию нижнего уровня системы внутриреакторного температурного контроля энергоблоков 1-2 Кольской АЭС в следующем объеме:

2.1 Участие в разработке Технического задания на модернизацию нижнего уровня системы внутриреакторного температурного контроля (ТК).

2.2 Разработка и участие в согласовании с Кольской АЭС планов качества на изготовление оборудования внутриреакторного температурного в соответствии с РД ЭО 1.1.2.01.0713-2013.

2.3 Участие в анализе фактического состояния оборудования ТК (по представленным исходным данным Заказчика), а именно: каналов под датчики ТК БЗТ, датчиков температуры, шлейфов соединительных, устройств контроля температуры холодных спаев, кабельных трасс.

2.4 Разработка технологических указаний по восстановлению работоспособности каналов термоконтроля на БЗТ (извлечение застрявших датчиков температуры, очистка каналов ТК на БЗТ и т.д.).

2.5 Разработка документации на специальную оснастку по доработке «мокрых» каналов ТК на БЗТ.

2.6 Разработка технологических указаний по доработке «мокрых» каналов ТК на БЗТ.

2.7 Разработка рабочей документации на восстановление температурного контроля в каналах ТК на БЗТ с оборванными датчиками температуры.

2.8 Разработка принципиальных схем электрических оборудования термоконтроля.

### 3. Требования к гарантии качества

3.1 Исполнитель в сроки, указанные в п.8 настоящих требований предъявляет на согласование разработанную по предмету договора частную программу обеспечения качества, отвечающую требованиям НП-090-11 ПОКАС (О) Кольской АЭС.

3.2 Исполнитель, выполняющий работы по договору, влияющие на безопасность и качество эксплуатации АЭС, несет ответственность за:

- разработку и реализацию программы обеспечения качества своей деятельности по предмету договора;

- сертификацию своего оборудования, изделий и технологий в соответствие с требованиями НД.

### 3. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Не предъявляются

### 4. Дополнительные требования к качеству товара (результатам выполненных работ, оказанных услуг)

Все работы, осуществляемые по договору, должны выполняться в соответствии с требованиями НД:

- «Общие положения обеспечения безопасности АЭС» ОПБ 88/97;
- «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок» ПНАЭ Г-7-008-89;
- «Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения» ПНАЭ Г-009-89;
- «Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Правила контроля» ПНАЭ Г-010-89;
- ГОСТ Р15.201-2000.

### 5. Требования к объему технической документации:

*Передаваемых по результатам выполнения работ/оказания услуг (лицензии, заключения, акты, отчеты, КД, расчеты и т.п.).*

6.1 По окончании работ Исполнителем передаются комплект документации в объеме п.8 настоящих требований и поэтапные аннотационные отчеты о выполненной работе.

6.2 Отчетная документация передается Исполнителем комплектно, в двух экземплярах на белой бумаге, а так же в электронном виде (на CD в формате tif) с сопроводительными документами Исполнителя.

### 6. Место поставки товара/выполнения работ/оказания услуг:

Не регламентируется.

### 7. Срок поставки товара/выполнения работ/оказания услуг:

№ этапа	Наименование работ	Срок исполнения	Ориентировочный процент от цены договора с НДС, %	Отчетные документы
1	Разработка Технического задания на модернизацию нижнего уровня системы внутриреакторного температурного контроля (ТК)	25.12.2014	3,5	Техническое задание. Акт сдачи-приемки. Аннотационный отчет.

2	Разработка и согласование с Кольской АЭС планов качества на изготовление оборудования внутриреакторного температурного в соответствии с РД ЭО 1.1.2.01.0713-2013	25.12.2014	6	Планы качества. Акт сдачи-приемки. Аннотационный отчет.
3	Анализ фактического состояния оборудования ТК, а именно: каналов под датчики ТК БЗТ, датчиков температуры, шлейфов соединительные, устройств контроля температуры холодных спаев, кабельных трасс	25.01.2015	5	Справка о фактическом состоянии каналов ТК. Акт сдачи-приемки. Аннотационный отчет.
4	Разработка технологических указаний по восстановлению работоспособности каналов термоконтроля на БЗТ (извлечение застрявших датчиков температуры, очистка каналов ТК на БЗТ и т.д.). Разработка документации на специальную оснастку по доработке «мокрых» каналов ТК на БЗТ. Разработка технологических указаний по доработке «мокрых» каналов ТК на БЗТ. Разработка рабочей документации на восстановление температурного контроля в каналах ТК на БЗТ с оборванными датчиками температуры	25.03.2015	74,5	Технологические указания. Комплект документации на специальную оснастку. Акт сдачи-приемки. Аннотационный отчет.
5	Разработка принципиальных схем электрических оборудования термоконтроля	25.03.2015	11	Схемы электрические. Акт сдачи-приемки. Аннотационный отчет.

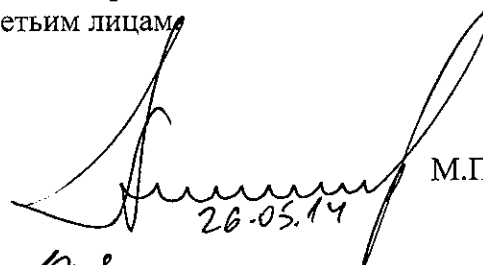
#### 8. Прочие условия:

9.1 До начала выполнения работ по договору Исполнитель должен предоставить:  
- лицензию на право конструирования и изготовления оборудования для ядерных установок, выданную Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, и содержащую условия действия лицензии, позволяющие выполнять работу по предмету договора;

- лицензию ФСБ РФ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну.

9.2 Вся информация, полученная при выполнении работ по договору, включая информацию о финансовом положении сторон, является конфиденциальной и не подлежит разглашению или передаче третьим лицам.

Заместитель главного конструктора-  
начальника отделения



26.05.14

М.П. Никитенко

Заместитель начальника отдела



26.05.14

С.В. Шмелев

Начальник бюро



26.05.14

Э.С. Асадский

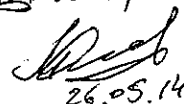
Ведущий инженер-конструктор



26.05.14

Ю.А. Аникеев

Инженер-конструктор Iк



26.05.14

М.А. Ситников