

к договору № _____

от « ____ » _____ 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Директора – Генерального
конструктора по гражданским объектам,
Руководитель центра ответственности
по частному проекту БРЕСТ-ОД-300
АО «НИКИЭТ»



А.О. Пименов

«16» / 06 _____ 2015 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на опытно-конструкторскую работу

«Отработка конструкции и опытной технологии изготовления узлов макетов
блока отражателя и блока защиты РУ БРЕСТ-ОД-300 на этапе 2015 г.»

2015 г.



1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Наименование выполняемых работ: Согласование конструкции полномасштабных макетов блока отражателя, блока защиты и блока отражателя с устройством пассивной обратной связи. Отработка конструкции и опытной технологии изготовления узлов макетов блока отражателя и блока защиты РУ БРЕСТ-ОД-300 на этапе 2015 г.

1.2 Заказчик: АО «НИКИЭТ».

1.3 Срок проведения работы: с даты подписания договора до 1 декабря 2015 г.

2 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

2.1 Основанием для разработки является Государственный контракт от 06.06.2012 № Н.4х.44.90.13.1147 между Госкорпорацией «Росатом» и АО «НИКИЭТ» на «Проведение НИОКР для создания реактора на быстрых нейтронах со свинцовым теплоносителем. Этапы 2013-2015 годов».

2.2 В ходе выполнения работы Техническое задание может изменяться и дополняться по согласованию сторон.

3 СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ И КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Технические требования. Цель и краткая характеристика работы.

3.1.1 Целью разработки на этапе 2015 года является рассмотрение и согласование РКД полномасштабных макетов БО, БЗ и БО с УПОС реакторной установки БРЕСТ-ОД-300 и отработка конструкции и опытной технологии изготовления узлов макетов БО и БЗ. Для достижения этой цели необходимо:

- Согласовать представленную заказчиком конструкторскую документацию на макеты БО, БЗ и БО с УПОС РУ БРЕСТ-ОД-300 для целей изготовления. В ходе согласования Исполнитель проводит анализ технологичности конструкции. Исполнитель может дать предложения по изменению, направленные на унификацию деталей и узлов блоков между собой и с аналогичными деталями и узлами ТВС, направленные на повышение технологичности и другие. Заказчик принимает их или дает мотивированный отказ. Решение о внесении данных изменений принимается по согласованию сторон.
- Отработать технологию сборки и сварки узлов БО и БЗ РУ БРЕСТ-ОД-300. В ходе работ выполняется разработка технологической документации на изготовление макетов; разрабатывается оснастка; разрабатываются режимы сварки, изготавливаются образцы-имитаторы узлов для проверки качества сварных соединений. Контроль сварных соединений образцов-имитаторов на соответствие КД и ОСТ 95 503-2006 проводится после их термообработки внешним осмотром, измерениями, капиллярным методом, металлографическими исследованиями и механическими испытаниями образцов на статическое растяжение.

3.1.2 Заказчик согласовывает с Исполнителем и предоставляет Исполнителю учтенные копии РКД полномасштабных макетов БО, БЗ и БО с УПОС, в которой определен сортамент, необходимый для изготовления макетов.



3.2 Заказчик предоставляет Исполнителю необходимые для отработки технологии и изготовления макетов материалы из стали ЭП823-Ш в соответствии с перечнем (Приложение 1) на давальческой основе, за исключением п.1-3, 5 перечня. Материал по п.1-3, 5 закупает исполнитель в соответствии с перечнем в количестве не менее указанного (Приложение 1) и не более минимально возможного для завода изготовителя. Материалы передаются в соответствии с графиком поставки давальческих материалов, разработанным Заказчиком, согласованным с Изготовителем, Исполнителем и утвержденным Заказчиком. График поставки является неотъемлемой частью договора и должен быть разработан и утвержден не позже 31.07.2015.

Давальческие материалы передаются Исполнителю по накладной на отпуск материалов на сторону (форма М-15). Одновременно с передачей материалов Заказчик передает оригинал сертификата качества на материал и оригинал накладной М-15 в 3 экземплярах. Одновременно с отгрузкой материалов Заказчик направляет Исполнителю копию накладной М-15 по каналу Vip-Net электронной почты на соответствующий адрес Исполнителя. Исполнитель обязан в течение пяти рабочих дней после получения накладной М-15 оформить ее и вернуть один экземпляр Заказчику.

4 ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

№ эта-па	Наименование работ	
1	Согласование конструкции полномасштабных макетов блока отражателя, блока защиты и блока отражателя с устройством пассивной обратной связи. Отработка конструкции и опытной технологии узлов макетов блока отражателя и блока защиты	Аннотаци-онный отчет
1.1	Рассмотрение и согласование РКД макетов БО, БЗ и БО с УПОС	
1.2	Разработка ТД на изготовление макетов БО и БЗ	Техпроцесс
1.3	Отработка технологии изготовления деталей БО и БЗ	
1.4	Отработка технологии сборки узлов БО и БЗ	Итоговый отчет
1.5	Отработка технологии сварки узлов БО и БЗ	

Распределение работ по этапам и срокам представлено в ведомости исполнения.

5 НОВИЗНА И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

5.1 В результате выполнения работы будет рассмотрена и согласована конструкция полномасштабных макетов блока отражателя, блока защиты и блока отражателя с устройством пассивной обратной связи частей активной зоны реакторной установки БРЕСТ-ОД-300 со свинцовым теплоносителем (макетов БО, БЗ, БО с УПОС). Будет отработана конструкция и опытная технология изготовления узлов макетов БО и БЗ.



6 РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ

6.1 Результаты работы представляются Заказчику в виде научно-технической документации (НТД) в соответствии с Ведомостью исполнения в электронном (.pdf – файл) и бумажном виде.

7 СОСТАВ И ОБЪЕМ КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫХ СВЕДЕНИЙ

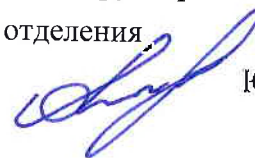
Информация, относящаяся к предмету настоящего договора, ходу его исполнения и к полученным результатам, не является конфиденциальной.

От Заказчика

Главный конструктор РУ БРЕСТ

 В.В. Лемехов

Главный конструктор активных зон,
Директор отделения

 Ю.С. Черепнин


Начальник отдела

 О.А. Ярмоленко

Начальник отдела

 А.Н. Семенов

Ведущий конструктор

 А.Г. Сила-Новицкий

Инженер-конструктор

 К.А. Адельфинский

16.06.2015

Инженер-конструктор

 И.С. Логвенчев

Инженер-конструктор

 Д.С. Мохначева

 Ю.С. Черепнин



Перечень комплектующих и полуфабрикатов из стали ЭП 823-Ш для изготовления макетов БО, БЗ и БО с УПОС РУ БРЕСТ-ОД-300 в 2016 г.

№ п/п	Полуфабрика т, ТУ (если определено), размер	Потребность на 1 макет									Итого, м	При-меч.
		БО	Отработка технологи и БО	Дата поставки потребител ю	БЗ	Отработка технологи и БЗ	Дата поставки потребител ю	БО с УПО С	Отработка технологи и БО с УПОС	Дата поставки потребител ю		
Прутки кованый (горячекатаный), ТУ 14-1-1135-74 *												
Диаметр, мм												
1	235	0,17	0,17	08.2015	0,17	-	08.2015	0,17	0,17	08.2015	0,85	
2	205	-	-	-	2,0	-	08.2015	0,5	-	08.2015	2,5	
3	185	0,15	0,15	08.2015	0,15	-	08.2015	0,15	-	08.2015	0,6	
4	125	0,6	-	08.2015	0,6	-	08.2015	0,6	-	08.2015	1,8	
5	25	3,5	1,0	08.2015	9,5	-	08.2015	0,5	-	08.2015	17	
Труба, 8009.00.020 ТУ												
Диаметр x толщина, мм												
6	(20,5±0,15)x (вн.18,5±0,15)	-	-	-	-	-	-	3,1	0,5	08.2015	3,6	
7	(29±0,15)x (вн.26±0,15)	2,8	1,0	08.2015	2,8	-	08.2015	2,8	1,0	08.2015	11,4	Три трубы длиной 2,8, остальные кратно 1,0
8	10,5xвн.9,5-2200	13,2	2,2	08.2015	6,6	-	08.2015	6,6	2,2	08.2015	31,0	Кратно 2,2. При заказе учесть потребность для макета СПОС (35м)
9	(90 ^{+0,2} _{-0,4})x (1 ± 0,5)	2,0	0,5	08.2015	0,5	-	08.2015	-	-	-	3,0	Одна труба длиной 2,0, остальные кратно 0,5
Труба, Протокол №17/14 от 22.04.2014г., Протокол № 421-730Пр от 25.12.2014г.												
Диаметр x толщина, мм												
10	168x3,0	3,5	0,7	08.2015	1,4	-	08.2015	1,4	0,7	08.2015	7,7	2 трубы длиной 1,75; остальные кратно 0,7
11	125x1,5	1,6	-	08.2015	1,6	-	08.2015	1,6	-	08.2015	3,5	Кратно 0,8
Труба, -												
Диаметр x толщина, мм												
12	185x45	0,84	0,4	08.2015	0,84	-	08.2015	0,84	0,4	08.2015	3,32	**
13	235x55	0,13	0,13	08.2015	0,13	0,13	08.2015	0,13	0,13	08.2015	0,65	**
* Допускается использовать прутки кованые 16Х12МВСФБР-Ш (ЭП823-Ш) по ТУ 14-134-456-2014												
** В случае невозможности изготовления в указанный срок проштытых заготовок (труб) для макетов допускается замена прутком по ТУ 14-1-1135-75 или ТУ 14-134-456-2014												

