

Открытое акционерное общество
«Ордена Ленина Научно-исследовательский и конструкторский институт
энерготехники имени Н.А. Доллежала»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. главного инженера



В.Ю. Ханьгин

«02» ноября 2012 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

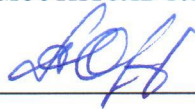
на закупку «Аналитического стенда контроля состава теплоносителя
для высокотемпературного газового стенда ВГС»

№ 519-1.16 ТЗ

Шифр темы: № 12.007-000

на 5 листах

Заместитель главного конструктора



А.Н. Орлов

Главный технолог



С.В. Макаров

Начальник лаборатории 519-1



А.Д. Иванов

1. Наименование товара (работы или услуги)

1.1 Наименование товара - Аналитический стенд контроля состава теплоносителя для высокотемпературного газового стенда ВГС (далее стенд АСКТ или стенд).

2. Технические и функциональные характеристики (потребительские свойства) товара

2.1 Стенд АСКТ должен обеспечивать:

2.1.1 Отбор анализируемой среды от точек отбора до аналитических приборов (средств измерений) за счет избыточного давления стенда ВГС.

2.1.2 Проведение анализа проб газов по основным компонентам и микропримесям с пределами детектирования, указанными в табл. 1.

Таблица 1

Наименование компонента	Объемные доля / нижний предел детектирования
<i>А. Группа «Инертные газы»</i>	
Объемная доля гелия He, %	5,0...95,0
Объемная доля ксенона Xe, %	3,0...95,0
Объемная доля аргона Ar, не более, ppm	0,010
Объемная доля криптона Kr, не более, ppm	0,010
Объемная доля неона Ne, не более, ppm	0,010
<i>Б. Группа «Кислород»</i>	
Объемная доля кислорода O ₂ , не более, ppm	0,010
Объемная доля оксида углерода CO, не более, ppm	0,010
Объемная доля двуоксида углерода CO ₂ , не более, ppm	0,010
Объемная доля оксида азота N ₂ O, не более, ppm	0,010
Объемная доля паров воды H ₂ O, не более, ppm	0,010
<i>В. Группа «Галогены»</i>	
Объемная доля тетрафторметана CF ₄ , не более, ppm	0,010
Объемная доля гексафторэтана C ₂ F ₆ , не более, ppm	0,010
Объемная доля гексафторида серы SF ₆ , не более, ppm	0,010
Объемная доля тетрахлорметана CCl ₄ , не более, ppm	0,010
<i>Г. Группа «Органические соединения»</i>	
Массовая доля суммы органических соединений СОС, не более, мг/м ³	0,10
Объемная доля метана CH ₄ , не более, ppm	0,010
<i>Д. Группа «Прочие»</i>	
Объемная доля водорода H ₂ , не более, ppm	0,010
Объемная доля азота N ₂ , не более, ppm	0,010

2.2 Технические характеристики стенда:

2.2.1 Давление рабочее:

- от точки отбора (баллонов) до редуктора
- после редуктора

до 20,0 МПа;
до 0,4 МПа.

2.2.2 Диапазон рабочих температур	20...40°C.
2.2.3 Анализируемые среды:	
- аргон особой чистоты	ТУ 2114-001-18050352-2009;
- гелий особой чистоты	ТУ 2114-001-18050352-2009;
- ксенон особой чистоты	ТУ 2114-001-18050352-2009;
- гелиево-ксеноновая смесь (ГКХ)	ТУ 2114-003-18050352-2011.
2.2.4 Количество точек отбора проб	не более 4.
2.2.5. Единовременно измеряемый канал	не более 1.

2.3 В состав стенда должны входить внесенные в государственный реестр РФ средства измерений, имеющие свидетельства о первичной проверке.

2.4 В состав стенда должно входить технологическое оборудование, допущенное к использованию в РФ.

2.5 Стенд поставляется в комплекте с газами-носителями, калибровочными смесями и расходными материалами на срок гарантийного обслуживания (1 год):

2.6 При проведении анализа и выполнении измерений соблюдают следующие условия:

2.6.1 Параметры окружающей среды:

- температура окружающей среды от 20⁰С до 35⁰С;
- относительная влажность воздуха до 80 %.

2.6.2 Параметры электропитания оборудования должны соответствовать значениям, приведенным в руководствах по их эксплуатации.

2.7 Требования к объему технической документации. Поставщик передает Покупателю следующие документы на русском языке:

2.7.1 Техническую справку с требованиями к помещению для размещения стенда.

2.7.2 Техническую документацию на стенд (включая технологическую схему стенда) и паспорта или руководства по эксплуатации приборов (средств измерений), входящих в его состав.

2.7.3 Эксплуатационную документацию по обслуживанию стенда.

2.7.4 Аттестованные методики количественного химического анализа микропримесей в инертных газах и смесях особой чистоты по п.2.2.3. настоящего ТЗ.

2.7.5 Документ (свидетельство, справка) о консультациях персоналу Заказчика по техническому обслуживанию и безопасной эксплуатации стенда.

2.7.6 Документ (свидетельство, справка) о консультациях персоналу Заказчика по методикам выполнения измерений микропримесей в инертных газах и их смесях особой чистоты.

3. Требования к качеству товара

3.1 Стенд АСКТ должен позволять проводить анализ микропримесей в инертных газах особой чистоты, которые являются теплоносителями стенда ВГС.

3.2 Стенд АСКТ должен обеспечивать проведение контроля состава теплоносителей стенда ВГС.

3.3 Комплектующие стенда АСКТ должны быть новыми, серийными, не бывшими в эксплуатации.

4. Требования к необходимости и условиям монтажа и/или пуско-наладке поставляемого оборудования

4.1 Пуско-наладочные работы проводятся в помещении корпуса № 2 Покупателя по адресу: г. Москва, ул. Малая Красносельская, д. 2/8.

4.2 Пуско-наладка стенда АСКТ проводится на рабочем месте Покупателя специалистами Поставщика.

4.3. В процессе пуско-наладочных работ должны быть достигнуты характеристики стенда, соответствующие требованиям настоящего ТЗ.

4.4 По окончании пуско-наладочных работ и обучения персонала Покупателя оформляется Акт пуско-наладочных работ (ввода оборудования в эксплуатацию).

5. Требования к количеству и квалификации персонала, привлекаемого к выполнению работ, оказанию услуг или к монтажу и/или пуско-наладке поставляемого оборудования (в соответствии с Законодательством РФ, действующими нормами и правилами)

5.1 Поставщик должен иметь документированную систему менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001 (ИСО 9001)..

5.2 Квалификация Поставщика должна быть подтверждена лицензией Российского космического агентства на осуществление космической деятельности в части производства и контроля качества рабочих тел для двигательных установок космических аппаратов.

5.3 Пуско-наладочные работы, гарантийное и сервисное обслуживание поставленного оборудования, а также обучение персонала Покупателя производится специалистами Поставщика оборудования, которые должны иметь гражданство РФ.

5.4 Покупатель обеспечивает допуск специалистов Поставщика на территорию Покупателя и в помещение, в котором выполняются пуско-наладочные работы. Выполнение пуско-наладочных работ специалистами Поставщика на территории Покупателя должны осуществляться с соблюдением всех предъявляемых режимных требований.

6. Требования к сроку и(или) объему предоставления гарантий качества товара (работ/услуг), к обслуживанию товара, к расходам на эксплуатацию товара (при необходимости)

6.1 Поставщик предоставляет гарантию на стенд АСКТ в течение 12 месяцев со дня подписания акта окончания пуско-наладочных работ.

6.2 Обеспечение гарантийного и послегарантийного обслуживания поставленного оборудования производится силами квалифицированных специалистов Поставщика. Послегарантийное обслуживание поставленного оборудования осуществляется по отдельному договору между Покупателем и Поставщиком.

7. Требования к упаковке и/или консервации (для товаров)

7.1 Стенд поставляется в специальной упаковке, соответствующей обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки.

7.2 Упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок.

8. Требования к поставке товара

8.1 Срок поставки стенда АСКТ: до 20.12.2012 г.

8.2 Место поставки стенда: г. Москва, ул. Малая Красносельская, д. 2/8.

8.3 Поставщик должен обеспечить доставку стенда до корпуса № 2 Покупателя и его разгрузку.

9. Прочие условия и требования к товару (работе/ услуге)

9.1 Срок пуско-наладочных работ: до 25.12.2012 г.

10. Требования к интеллектуальной собственности

10.1 Поставщик передает Покупателю собственные аттестованные методики количественного химического анализа микропримесей в инертных газах и смесях особой чистоты для внутреннего пользования без права передачи этих методик Покупателем третьим лицам и/или организациям без официального письменного разрешения Поставщика.

10.2 Собственником передаваемых методик является Поставщик, право собственности на указанные выше методики остается у Поставщика.