



Согласовано:
Главный инженер
Северо-Западного филиала
ООО «Газпром газомоторное топливо»


В.В. Пасечный
«18» декабря 2022 г.

Заместитель начальника
отдела главного механика
Северо-Западного филиала
ООО «Газпром газомоторное топливо»


Д.А. Голец
«18» 01 2022 г.

Утверждаю:
Директор Северо-Западного филиала
ООО «Газпром газомоторное топливо»


П.С. Цыханвей
«__» _____ 2022 г.

**Техническое задание
на поставку двух адсорбционных азотных станций на
Производственный участок №4 Северо-Западного филиала ООО «Газпром
газомоторное топливо»**

1. Предмет договора

1.1 Поставка двух адсорбционных азотных станций, далее – Товар.

2. Общие положения

2.1 Адрес поставки

2.1.1 Поставка Товара должна быть осуществлена по адресам: КриоАЗС-1, Новгородская область, Окуловский микрорайон, Окуловское г.п. территория автодороги Москва-Санкт-Петербург «Нева», 423-й км., сооружение 10 (направление Москва-Санкт-Петербург), КриоАЗС-2, Новгородская область, Окуловский микрорайон, Окуловское г.п. территория автодороги Москва-Санкт-Петербург «Нева», 423-й км., сооружение 11 (направление Санкт-Петербург-Москва).

2.2 Требования к поставке Товара:

– Наличие сертификатов (деклараций) соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза, разрешительной и эксплуатационной документации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации РФ.

– Товар должен быть выпущен в свободное обращение на территории Российской Федерации. В стоимость Товара должны быть включены все транспортные расходы и расходы на уплату таможенных платежей.

2.3 В стоимость поставки Товара должно входить:

– Предоставление паспортов на сосуды, работающие под избыточным давлением (баллоны), в соответствии с действующими на территории РФ законодательными актами и нормативными документами;

– Предоставление исполнительной, разрешительной и эксплуатационной документации на Товар на русском языке;

2.4 Срок предоставления разрешительной и эксплуатационной документации – в момент передачи Товара по Акту приема-передачи. Вся документация должна быть на русском языке с печатями организации-изготовителя (разработчика) Товара или организации являющейся официальным представителем организации-изготовителя на территории РФ.

3. Назначение азотной станции

Азотная станция предназначена для производства и последующей подачи газа под повышенным давлением для продувки технологического оборудования и трубопроводов, получаемого из атмосферного воздуха методом короткоциклового безнагревной адсорбции.

4. Комплект поставки

4.1 В комплект поставки должно входить:

- Винтовой воздушный компрессор;
- блок фильтров очистки сжатого воздуха;
- ресивер для накопления сжатого воздуха;
- адсорбционный генератор азота;
- буферная емкость для накопления азота;
- блок-модуль на базе 15-ти футового контейнера размером 3500x2438x2591 мм.

5. Технические требования к адсорбционным азотным установкам

5.1 Основные технические требования к винтовому воздушному компрессору

Наименование параметра	Примечание
Номинальная мощность, кВт	18,5
Максимальное рабочее давление, бар	13,0
Производительность, норм. м ³ /мин	2,4
Остаточное содержание масла в воздухе, мг/м ³	2-3
Подсоединение к сети сжатого воздуха	1"
Уровень шума, дБ	69
Питание, В/Гц/фаз	400/50/3

5.1.1 Основные технические требования к блоку фильтров очистки сжатого воздуха

В состав блока фильтров должны входить: воздушные фильтры серии AF – включающие сменные картриджи M, S, содержащие боросиликатное микроволокно, картридж типа A содержит боросиликатное волокно и активированный уголь, а также циклонный сепаратор серии SKL

Осушенный и очищенный воздух после блока фильтров должен соответствовать классу 1.4.1 по ISO 8573-1- 2005.

Блок фильтров укомплектован

- автоматическим сливом конденсата с поплавковым устройством отслеживания уровня конденсата;
- дифманометром для контроля степени загрязненности фильтрующего элемента.

	M	S	A
Тонкость фильтрации	1 мкм	0,1 мкм	-
Остаточное содержание масла	0,1 мг/м ³	0,01 мг/м ³	0,005 мг/м ³
Максимальное давление	16 бар	16 бар	16 бар
Присоединение	3/4"	3/4"	3/4"

5.1.2 Основные технические требования к ресиверу для накопления воздуха

Наименование параметра	Примечание
Объем, л	430
Максимальное рабочее давление, бар	16
Присоединение	1 1/2"

5.1.3 Основные технические требования к адсорбционному генератору азота с интегрированным адсорбционным осушителем

Учсть Перечень основных параметров, контролируемых системой управления:

- Давление питающего воздуха
- Влажесодержание питающего воздуха
- Давление продукционного газа
- Остаточная концентрация кислорода в продукционном газе
- Расход продукционного газа (дополнительная опция)
- Температура окружающей среды
- Общее время наработки

Блок управления должен иметь удобный пользовательский интерфейс на русском языке, с отображением информации на сенсорном дисплее. Система управления должна позволять организовывать удаленное управление генератором.

Наименование параметра	Примечание
Параметры газа на выходе из генератора	
Производительность по азоту, норм. м ³ /ч	50
Давление азота на выходе, бар	10,0
Чистота вырабатываемого азота, %	98,0
Температура производственного газа, не более, °С	+40
Точка росы производственного газа, °С	-60
Допустимая температура окружающей среды, °С	+5..+40
Электропитание: (только генератор)	
Напряжение, В/Гц	220/50
Потребляемая мощность, Вт (кВт)	150 (0,15)

5.1.4 Основные технические требования к ресиверу для накопления азота

Наименование параметра	Примечание
Объем, л	430
Максимальное рабочее давление, бар	16
Присоединение	1 1/2"

5.1.5 Основные технические требования к блок-модулю для монтажа оборудования в систему контейнера должно входить:

- автоматическая система пожароохранной сигнализации;
- автоматическая система пожаротушения;
- система принудительной вентиляции;
- система отопления;
- система освещения;
- система контроля концентрации кислорода в контейнере;
- аварийное освещение;
- система охранной сигнализации.

5.2 Требования к КИП

№п/п	Наименование показателя	Значение
1.	Контролируемые параметры	Давление
2.	Тип приборов	Манометры, Датчики давления
3.	Класс точности приборов на всем оборудовании	Не менее 1,5
4.	Сигнал в АСУТП	4 [^] 20мА
5.	Тип взрывозащиты приборов	Искробезопасная цепь

5.3 Требования к системе пожарной сигнализации и оповещения о пожаре

№п/п	Требования к пожарной сигнализации.
1.	Пожарную сигнализацию выполнить согласно требований СП 5.13130.2009, СП 6.13130.2013, РД 78.145-93

№п/п	Требования к пожарной сигнализации.
2.	Предусмотреть установку тепловых взрывозащищенных пожарных извещателей, ручного пожарного извещателя взрывозащищенного, оповещателя пожарного светозвукового взрывозащищенного
4.	Все извещатели и оповещатели должны быть во взрывозащищенном исполнении вида Exd (взрывозащита вида «d» - оболочка, обеспечивающая полную защиту от взрыва (взрывонепроницаемая)) согласно требованиям ПУЭ
5.	Обеспечить освещение ручного пожарного извещателя с уровнем освещенности не ниже нормативного
6.	Проводки должны быть выполнены огнестойкими кабелями типа OT [^] FRLS с пониженным - дымо и газовойделением. Кабели проложить в соответствии с требованиями ПУЭ
7.	В ограждающих конструкциях блоков в местах прохода кабелей должны быть предусмотрены унифицированные кабельные вводы типа Roxtec (или аналогичные)
8.	Кабели от извещателей и оповещателей вывести в отдельную клеммную коробку во взрывозащищенном исполнении Exd
9.	Подключение к клеммной коробке тепловых и ручных пожарных извещателей выполнить отдельными шлейфами, также отдельным кабелем подключить светозвуковой оповещатель.

5.4 Требования к системе аварийного останова

№п/п	Требования к системе загазованности
1.	Предусмотреть установку аварийных кнопок (грибков) для осуществления: <ol style="list-style-type: none"> 1. Аварийный останов без стравливания газа. 2. Аварийный останов со стравливанием газа.

6. Требования к безопасности, экологии

5.1 Поставщик обеспечивает поставку Товара, только сертифицированного и разрешенного к применению, в соответствии с действующим законодательством РФ.

5.2 Оборудование для испытания должно иметь защитное ограждение для обеспечения безопасности окружающих при проведении испытаний. Защитное ограждение должно быть изготовлено из прозрачного ударопрочного материала, с системой автоматической блокировки двери, связанной с испытательной системой, исключающей возможность открывание двери в процессе эксплуатации.

7. Требования по качеству, надежности поставщика, гарантиям изготовителя, сертификации продукции

7.1 Качество и комплектность поставляемого Товара должны соответствовать стандартам, техническим регламентам и техническим условиям, действующим в РФ. Качество поставляемого Товара должно подтверждаться паспортом, выдаваемым заводом-изготовителем, сертификатами или декларациями соответствия ТР ТС. Поставщик предоставляет Покупателю сведения об опыте поставок аналогичной продукции на территории РФ и сведения о наличии положительных отзывов от покупателей.

7.2 Поставщик предоставляет Покупателю информацию о заводе-изготовителе испытательного стенда, о наличии гарантий завода-изготовителя, а также сведения, подтверждающие сотрудничество Поставщика с заводом-изготовителем.

8. Требования к эксплуатации и техническому обслуживанию закупаемого Товара.

8.1 На поставляемый Товар предоставляются руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию, чертежи, схемы, паспорта и сертификаты на русском языке.

8.2 В комплект поставки необходимо включить комплект запасных частей для ремонта и выполнения технического обслуживания.

8.3 Товар должен требовать минимального обслуживания.

8.4 Поставщик предоставляет Покупателю сведения о наличии сертифицированных сервисных центров поставляемого Товара и информацию о поставщиках ЗИП.

9. Гарантии поставщика

9.1 Поставщик гарантирует, что поставляемый Покупателю Товар соответствует стандартам качества и безопасности товаров, применяемым в Российской Федерации и разрешено к использованию.

9.2 Товар должен быть выпущен в свободное обращение на территории Российской Федерации. В стоимость Товара должны быть включены все транспортные расходы и расходы на уплату таможенных платежей.

9.3 Поставщик гарантирует, что Товар, поставляемый в рамках Договора, является новым, неиспользованным, серийной моделью, отражающим все последние модификации конструкций и материалов.

9.4 Поставщик гарантирует, что Товар в течение гарантийного срока эксплуатации не будет иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или работой, Поставщика, при нормальном использовании Товара в условиях, обычных для страны конечного назначения.

9.5 Общий гарантийный срок на Товар – не менее 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не позднее 18 месяцев с даты поставки Товара.

9.6 Гарантийные сроки на составные части и комплектующие Товара должны устанавливаться соответствующими документами на этот Товар и не должны быть меньше общего гарантийного срока эксплуатации.

9.7 Сроки службы составных частей и комплектующих Товара должны быть указаны в паспортах.

9.8 Если в течение гарантийного срока выявится какой-либо дефект Товара, или Товар окажется не соответствующим условиям Договора, Поставщик обязуется в предусмотренные настоящим Договором сроки, за свой счет устранить обнаруженный дефект по требованию Покупателя путем ремонта Товара или путем замены дефектных деталей на новые, исправные детали, или всего Товара на новый, исправный Товар.