**Общество с ограниченной ответственностью «Судостроительный комплекс «Звезда»**

**(ООО «ССК «Звезда»)**

Адрес: 692801, Россия, Приморский край, г. Большой Камень, ул. Степана Лебедева, д. 1.

Тел.: 8 (42335) 4-11-75. Email: sskzvezda@sskzvezda.ru

ОГРН 1152503000539, ИНН/КПП 2503032517/250301001, ОКПО 39884009

*Анонс предстоящей процедуры закупки 196/22-А от 27.05.2022*

Уважаемые коллеги!

Информируем Вас о том, что Общество с ограниченной ответственностью «Судостроительный комплекс «Звезда» планирует проведение закупочной процедуры на поставку мобильной сборки атмосферных испарителей и подогревателя азота в пространственной раме, согласно Техническому заданию (Приложение №1).

1. **Основные сведения о процедуре закупки:**

|  |  |
| --- | --- |
| Способ закупки: | Аукцион в электронной форме |
| Наименование электронной площадки: | Извещение и документация о закупке будет размещена на ЭТП «НЭП – Фабрикант», ЕИС, сайте закупок ПАО «НК «Роснефть» |
| Форма закупки | Открытая, одноэтапная с одновременной подачей частей заявок, в электронной форме (на ЭТП) |

1. **Требования к предмету закупки:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование поставляемых товаров и выполняемых услуг/работ | Сроки поставки Оборудования и оказания услуг/работ | Ед. измерения | Объем |
| 1 | Мобильная сборка атмосферных испарителей и подогревателя азота в пространственной раме | В течение 3 (трех) месяцев с даты подписания Договора | компл. | 1 |

1. **Базис поставки:**

Обеспечение Поставщиком доставки Товара непосредственно до местонахождения Грузополучателя.

1. **Валюта закупочной процедуры:**

Российский рубль.

1. **Требования к условиям оплаты:**

Стороны применяют следующий порядок оплаты стоимости Товара:

***В случае, если Поставщик не является субъектом малого и среднего предпринимательства:***

Первый платеж в размере 80 % (восемьдесят процентов) от общей стоимости поставляемого Товара, производится Покупателем прямым банковским переводом в течение 7 (семи) рабочих дней по факту поставки всего Товара в Место приемки, с даты подписания обеими Сторонами Товарной накладной (форма ТОРГ – 12) или универсального передаточного документа (УПД), при наличии выставленного счета Поставщика, согласованного по содержанию с Покупателем, счета-фактуры (при необходимости), а также подписанного обеими Сторонами Акта приемки Товара.

Платеж в размере 15 % (пятнадцати процентов) от общей стоимости поставляемого Товара, производится Покупателем в течение 7 (семи) рабочих дней по факту завершения всех Услуг/Работ с даты подписания Акта о выполнении Услуг/Работ, на основании ранее подписанной обеими Сторонами товарной накладной (ТОРГ-12) или универсального передаточного документа (УПД), при наличии выставленных Поставщиком счета на оплату, согласованного по содержанию с Покупателем, и счета-фактуры на Товар (при необходимости).

Платёж 100 % (сто процентов) стоимости Услуг/Работ, производится Покупателем в течение 7 (семи) рабочих дней с даты подписания Акта о выполнении Услуг/Работ, при наличии выставленных Поставщиком счета на оплату, согласованного по содержанию с Покупателем и счета-фактуры на выполненные Услуги/Работы.

Платеж в размере 5 % (пяти процентов) от общей стоимости поставляемого Товара, производится Покупателем в течение 7 (семи) рабочих дней по факту завершения всех Услуг/Работ с даты подписания Акта о выполнении Услуг/Работ, на основании ранее подписанной обеими Сторонами товарной накладной (ТОРГ-12) или универсального передаточного документа (УПД), при наличии выставленных Поставщиком счета на оплату, согласованного по содержанию с Покупателем, и счета-фактуры на Товар (при необходимости), а также при условии приемки Покупателем оригинала Банковской гарантии исполнения гарантийных обязательств.

При этом Стороны согласовали условие, что если Поставщик не предоставил Банковскую гарантию исполнения гарантийных обязательств, оплата Покупателем 5 % (пяти процентов) от общей стоимости Товара, производится в течение 7 (семи) рабочих дней по истечению гарантийного срока на Товар при наличии подписанного сторонами Акта о выполнении Услуг/Работ, подписанного обеими Сторонами Акта приемки Товара, товарной накладной (форма ТОРГ-12) или универсального передаточного документа (УПД), а также выставленного счета Поставщика, согласованного по содержанию с Покупателем.

Удержание стоимости товара в размере 5% (пяти процентов) согласно настоящего пункта (в случае не предоставления банковской гарантии) является гарантийным удержанием, т.е. способом обеспечения гарантийных обязательств Поставщика по Договору на гарантийный период. Гарантийное удержание является альтернативой обеспечения обязательств Поставщика по Договору на гарантийный период в виде банковской гарантии исполнения гарантийных обязательств.

***В случае, если Поставщик является субъектом малого и среднего предпринимательства:***

Первый платеж в размере 80 % (восемьдесят процентов) от общей стоимости поставляемого Товара, производится Покупателем прямым банковским переводом в течение 7 (семи) рабочих дней по факту поставки всего Товара в Место приемки, с даты подписания обеими Сторонами Товарной накладной (форма ТОРГ – 12) или универсального передаточного документа (УПД), при наличии выставленного счета Поставщика, согласованного по содержанию с Покупателем, счета-фактуры (при необходимости), а также подписанного обеими Сторонами Акта приемки Товара.

Платеж в размере 15 % (пятнадцати процентов) от общей стоимости поставляемого Товара, производится Покупателем в течение 7 (семи) рабочих дней, по факту завершения всех Услуг/Работ с даты подписания Акта о выполнении Услуг/Работ, на основании ранее подписанной обеими Сторонами товарной накладной (ТОРГ-12) или универсального передаточного документа (УПД), при наличии выставленных Поставщиком счета на оплату, согласованного по содержанию с Покупателем, и счета-фактуры на Товар (при необходимости).

Платёж 100 % (сто процентов) стоимости Услуг/Работ, производится Покупателем в течение 7 (семи) рабочих дней с даты подписания Акта о выполнении Услуг/Работ, при наличии выставленных Поставщиком счета на оплату, согласованного по содержанию с Покупателем и счета-фактуры на выполненные Услуги/Работы.

Платеж в размере 5 % (пяти процентов) от общей стоимости поставляемого Товара, производится Покупателем в течение 7 (семи) рабочих дней по факту завершения всех Услуг/Работ с даты подписания Акта о выполнении Услуг/Работ, на основании ранее подписанной обеими Сторонами товарной накладной (ТОРГ-12) или универсального передаточного документа (УПД), при наличии выставленных Поставщиком счета на оплату, согласованного по содержанию с Покупателем, и счета-фактуры на Товар (при необходимости), а также при условии приемки Покупателем оригинала Банковской гарантии исполнения гарантийных обязательств.

При этом Стороны согласовали условие, что если Поставщик не предоставил Банковскую гарантию исполнения гарантийных обязательств, оплата Покупателем 5 % (пяти процентов) от общей стоимости Товара, производится в течение 7 (семи) рабочих дней по истечению гарантийного срока на Товар при наличии подписанного сторонами Акта о выполнении Услуг/Работ, подписанного обеими Сторонами Акта приемки Товара, товарной накладной (форма ТОРГ-12) или универсального передаточного документа (УПД), а также выставленного счета Поставщика, согласованного по содержанию с Покупателем.

Удержание стоимости товара в размере 5% (пяти процентов) согласно настоящего пункта (в случае не предоставления банковской гарантии) является гарантийным удержанием, т.е. способом обеспечения гарантийных обязательств Поставщика по Договору на гарантийный период. Гарантийное удержание является альтернативой обеспечения обязательств Поставщика по Договору на гарантийный период в виде банковской гарантии исполнения гарантийных обязательств.

Порядок расчетов:

Расчеты по настоящему Договору осуществляются в рамках проекта «Создание судостроительного комплекса «Звезда».

В случае, если сумма цен всех договоров, ранее заключенных Поставщиком по проекту «Создание судостроительного комплекса «Звезда», включая Цену настоящего Договора, превышает 3 000 000,00 (Три миллиона) рублей 00 копеек (с учетом НДС), и/или Поставщик не является лицензированным (сертифицированным) производителем материалов и оборудования, а также учрежденной таким производителем организацией, осуществляющей реализацию материалов и оборудования, расчеты по Договору осуществляются исключительно с использованием отдельного банковского счета, открытого в Банке «ВБРР» (АО).

Для осуществления расчетов по настоящему Договору Поставщик обязан открыть отдельный банковский счет в Банке «ВБРР» (АО) и заключить с Банком «ВБРР» (АО) дополнительное соглашение к Договору банковского счета, устанавливающее порядок осуществления расходных операций по расчетным счетам исполнителей, соответствующий требованиям, предъявляемым к отдельным счетам.

Поставщик обязан осуществлять расчеты по настоящему Договору (расчеты с Покупателем и оплата расходов, связанных с выполнением обязательств Поставщика по настоящему Договору) исключительно с использованием отдельных банковских счетов, открытых в Банке «ВБРР» (АО).

Поставщик обязан предоставлять Банку «ВБРР» (АО) сведения о привлекаемых им в рамках исполнения обязательств по настоящему Договору Исполнителях (полное наименование, местонахождение (почтовый адрес), телефоны руководителя и главного бухгалтера, идентификационный номер налогоплательщика и код причины поставки на учет). Под Исполнителями понимаются субподрядчики, а также другие юридические и/или физические лица, выполняющие работы (поставляющие Товары, оказывающие Услуги) на суммы более 3 000 000 (трех миллионов) рублей (с учетом НДС) в рамках исполнения обязательств по настоящему Договору.

В соответствии с Положением ООО «ССК «Звезда» «О закупке товаров, работ, услуг» от 20.08.2021 г. № П2-07 П-0005 версия 4.00 настоящий анонс размещается в целях:

* корректного определения плановых цен на поставки материально-технических ресурсов;
* повышения осведомленности рынка о предстоящей процедуре закупки;
* проведения анализа и изучения возможностей рынка по удовлетворению потребности Заказчика через получение обратной связи от поставщиков относительно параметров предстоящей процедуры закупки, включая получение информации о стоимости закупки, об аналогах и имеющихся на рынке инновационных технологиях.

Прошу Вас ознакомиться с техническим заданием и плановыми требованиями к закупочной процедуре. В случае Вашей заинтересованности и возможности организации поставки, соответствующей техническому заданию и требованиям закупки, прошу Вас предоставить на ЭТП «Фабрикант» следующие заполненные документы:

**- Сравнительную таблицу технических характеристик и комплектности поставки мобильной сборки атмосферных испарителей и подогревателя азота в пространственной раме (Приложение № 1 Технического задания);**

**- Коммерческое предложение на поставку мобильной сборки атмосферных испарителей и подогревателя азота в пространственной раме (Приложение № 2 Анонса предстоящей процедуры закупки).**

|  |  |
| --- | --- |
| Дата начала и дата, время окончания подачи технико-коммерческих предложений | Дата и время начала подачи технико-коммерческих предложений **«27»\_\_\_мая\_\_\_\_2022г.  *«\_17 ч : 00\_ м»*** Дата и время окончания подачи технико-коммерческих предложений **«\_07»\_\_\_июня\_\_\_\_2022г. *до «17\_ ч : \_00 м»*** |

Настоящий анонс не является официальным документом, объявляющим о начале процедуры закупки. Отказ от проведения анонсированных процедур закупок не может быть основанием для претензий со стороны Поставщиков.

Информация, представленная Поставщиком в ответ на размещение анонса, не должно рассматриваться в качестве предложений для заключения договора.

**По организационным и техническим вопросам прошу обращаться:**

Лушников Алексей Юрьевич

Электронная почта: LushnikovAYU@sskzvezda.ru

Контактный телефон: + 7 (42335) 4-00-00 доб. 70-541

**Дополнительная контактная информация:**

Теплоухов Сергей Владиславович

Электронная почта: TeploukhovSV@sskzvezda.ru

Приложения:

1. Приложение № 1 Техническое задание и приложения к нему на 22 л. в 1 экз.
2. Приложение № 2 Коммерческое предложение на 1 л. в 1 экз.

**Приложение № 1 к Анонсу предстоящей процедуры закупки**

**196/22-А от 27.05.2022**

**Техническое задание**

**Техническое задание на поставку мобильной сборки атмосферных испарителей и подогревателя азота в пространственной раме**

**Спецификация**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ОКВЭД-2/ ОКПД-2** | **Наименование и краткие характеристики товара (работ, услуг)** | **Единицы измерения** | **Кол-во** |
| **1** | **28.25/****28.25.11** | **мобильная сборка атмосферных испарителей и подогревателя азота в пространственной раме** | **комплект** | **1** |
|  | **ИТОГО** |  | **комплект** | **1** |
|  | **ЛОТ** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1. Продукция должна соответствовать следующим требованиям к безопасности, качеству, техническим характеристикам, функциональным характеристикам (потребительским свойствам), к размерам, объему, комплектации, упаковке, отгрузке качеству функционирования, срокам поставки; требованиям к составу, результатам, месту, условиям и срокам (периодам) выполнения работ/оказания услуг (при закупке работ, услуг и т.п.):**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Требования |
| *1* | Оборудование и сопутствующие работы / услуги должны соответствовать описанию и требованиям предусмотренным Приложением № 1 к настоящему ТЗ. |
| *2* | Место поставки товара: 692801, Россия, Приморский край, г. Большой Камень, ул. Степана Лебедева, дом 1 ООО «ССК «Звезда» |

 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2. Участник закупки (и/или предприятие-изготовитель) должен обеспечить выполнение следующих требований в отношении гарантийных обязательств и условиям обслуживания (гарантийный срок, объем предоставления гарантий, расходы на эксплуатацию и гарантийное обслуживание и т.п.):**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Требования |
| *1* | Гарантийный срок эксплуатации Оборудования согласно техническому паспорту оборудования, но не менее 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию. Датой ввода в эксплуатацию является дата подписания Сторонами Акта о выполнении Услуг/Работ. |

 |

**4. Приложения к техническому заданию:**

Техническое задание включает в себя следующие приложения:

1. Приложение № 1 – Исходные технические требования на поставку полуприцепа-цистерны транспортной криогенной с атмосферными испарителями на 12 л. в 1 экз.

2. Приложение № 2 – Сравнительная таблица технических характеристик и комплектности полуприцепа-цистерны транспортной криогенной с атмосферными испарителями на 9 л. в 1 экз.

**Приложение № 1 к Техническому заданию**

**ИСХОДНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**на поставку мобильной сборки атмосферных испарителей и подогревателя азота в пространственной раме**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования. | Кол-во, компл.  |
| **1** | Мобильная сборка атмосферных испарителей и подогревателя азота в пространственной раме (далее – Оборудование) | 1 |

**Раздел 1. Технические характеристики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование** | **Требование** | **Ед. изм.** | **Значение** |
| **1** | **Назначение Оборудования** |
| **1.1** | Оборудование, выполнено на базе стандартного 10 футового контейнера или стальной сварной конструкции, и предназначено для:-транспортировки испарителей и подогревателей к месту газификации жидкого азота;-подключения испарителей и подогревателей к криогенной транспортной цистерне;-газификации жидкого азота;-выдачи газообразного азота требуемой температуры потребителю, посредством гибких рукавов. |
| **2** | **Описание каждого комплекта Оборудования** |
| **2.1** | **Эскизы оборудования** |
| **2.1.1** | **Эскиз Оборудования***Изображение не является руководящим, а является одним из вариантов, удовлетворяющим требованиям настоящего документа**(Поставщик/Участник в обязательном порядке предоставляет эскиз**своего варианта исполнения предлагаемого Оборудования (Не менее 1-ого вида спереди. В формате \*Jpeg, качество не менее 1280х1024 пикселей), в котором должны быть учтены требования* *пунктов:**№2.2.1 – 3.5.12)* |
| **2.2** | **Описание конструкции Оборудования** |
| **2.2.1** | Вид исполнения конструкции | точно | **-** | 10 футовый `DC контейнер или стальная сварная конструкция |
| **2.2.2** | Конструкция устойчивая к штормовым, ветровым и снеговым нагрузкам согласно ГОСТ 58760-2019.  | точно | **-** | есть |
| **2.2.3** | На Оборудовании предусмотрены строповочные проушины, для транспортировки Оборудования грузоподъемной техникой. | Не менее | Шт. | 4 |
| **2.2.4** | На Оборудовании предусмотрены устройства фиксации, для транспортировки Оборудования, согласно ГОСТ Р ИСО 3874-2008. | Не менее | Шт. | 4 |
| **2.2.5** | Лакокрасочное покрытие конструкции, обеспечивающее коррозионную стойкость соответствующую категории по ГОСТ 9.104-2018 – С5. | Количество слоев грунта | Не менее | шт. | 1 |
| Количество слоев краски по металлу, согласно ГОСТ 9.032-74, цвет по согласованию c Покупателем | Не менее | шт. | 2 |
| **2.2.6** | Сборки атмосферных испарителей и подогреватели азота расположены внутри рамы, предотвращающей их повреждение в процессе транспортировки | точно | **-** | есть |
| **2.2.7** | Каждая сборка состоит из |  |  | Атмосферных испарителей и подогревателя |
| **2.2.8** | Обе сборки испарителей с подогревателями, могут работать как по отдельности (одна сборка + подогреватель, и вторая сборка + подогреватель) так и совместно от одной приёмной магистрали жидкого азота, и на одну магистраль газа | точно | **-** | есть |
| **2.2.9** | Запорно-регулирующая арматура и измерительные приборы, для нормальной эксплуатации Оборудования | точно | **-** | есть |
| **2.2.10** | Оборудование позволяет осуществлять газификацию жидкого азота, получаемого из транспортной криогенной цистерны посредством гибких рукавов с ЭВИ, и подавать газообразный азот потребителю, посредством гибких рукавов с ЭВИ. | точно | **-** | есть |
| **2.2.11** | Нагрузки на оси трала, при транспортировке, суммарная масса и габаритные размеры Оборудования, находятся в пределах установленных требованиями Постановления Правительства РФ №2200 от 21.12.2020г. | точно | **-** | есть |
| **2.2.12** | Условия эксплуатации:* Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – М;
* Категория размещения по ГОСТ 15150-69 – 1;
* Сейсмичность района – 6 баллов;
* Ветровой район по СП 20.13330.2016 – IV;
* Снеговой район по СП 20.13330.2016 – II;
* Абсолютная минимальная температура окружающей среды – -30 оС;
* Абсолютная максимальная температура окружающей среды – +40 оС.
 | точно | **-** | есть |
| **2.2.13** | Марка, модель, страна производитель Оборудования | *Указывает Поставщик/ Участник* |
| **2.3** | **Описание атмосферных испарителей**  |
| **2.3.1** | **Эскиз атмосферного испарителя** *Эскиз является одним из вариантов, удовлетворяющим требованиям настоящего документа**(Поставщик/Участник в обязательном порядке предоставляет эскиз**своего варианта исполнения предлагаемого Оборудования (Не менее 1-ого вида спереди. В формате \*Jpeg, качество не менее 1280х1024 пикселей), в котором должны быть учтены требования* *пунктов:**№2.3.2 – 2.3.6; 3.3.1 – 3.4.6)* |
| **2.3.2** | Атмосферный испаритель предназначен, для газификации жидкого азота, посредством его нагрева, за счёт разницы температур криогенной жидкости и окружающей среды, т.е газификация происходит без дополнительного подвода теплоносителя и без энергопотребления | точно | **-** | есть |
| **2.3.3** | Тип испарителя | точно | **-** | Атмосферный |
| **2.3.4** | Материал испарителя | точно | **-** | Алюминий или комбинированный алюминий и коррозионностойкая сталь  |
| **2.3.5** | Количество сборок атмосферных испарителей | точно | шт. | 2 |
| **2.3.6** | Марка, модель, страна производитель атмосферных испарителей | *Указывает Поставщик/ Участник* |
| **2.4** | **Описание подогревателя азота** |
| **2.4.1** | **Эскиз испарителя** *Эскиз является одним из вариантов, удовлетворяющим требованиям настоящего документа**(Поставщик/Участник в обязательном порядке предоставляет эскиз**своего варианта исполнения предлагаемого Оборудования (Не менее 1-ого вида спереди. В формате \*Jpeg, качество не менее 1280х1024 пикселей), в котором должны быть учтены требования* *пунктов:**№2.4.2 – 2.4.6; 3.3.1 – 3.3.6; 3.5.1 – 3.5.12)* |
| **2.4.2** | Тип подогревателя | точно | **-** | Электрический/электрический с промежуточным теплоносителем |
| **2.4.3** | Материал подогревателя | точно | **-** | Нержавеющая сталь |
| **2.4.4** | Подогреватель установлен | точно | **-** | В арматурном шкафу/по бортам цистерны |
| **2.4.5** | Подогреватель азота, обеспечивает подогрев газообразной фазы, после атмосферных испарителей до требуемой температуры | точно | **-** | есть |
| **2.4.6** | Лакокрасочное покрытие, обеспечивающее коррозионную стойкость соответствующую категории по ГОСТ 9.104-2018 – С5. | Количество слоев грунта | Не менее | шт. | 1 |
| Количество слоев краски по металлу, согласно ГОСТ 9.032-74, цвет по согласованию c Покупателем | Не менее | шт. | 2 |
| **2.4.7** | Марка, модель, страна производитель подогревателя азота | *Указывает Поставщик/ Участник* |
| **3** | **Технические характеристики каждого комплекта Оборудования** |
| **№****п/п** | **Наименование** | **Требование** | **Ед. изм.** | **Значение** |
| **3.1** | **Общие характеристики** |
| **3.1.1** | Температура эксплуатации Оборудования: |
| Минимальная | Не более | °С | -30 |
| Максимальная | Не менее | °С | +40 |
| **3.1.2** | Время бесперебойной работы Оборудования | Не менее | ч | 8 |
| **3.2** | **Характеристики пространственной рамы** |
| **3.2.1** | Материал рамы  | Точно | - | сталь |
| **3.2.2** | Грузоподъёмность рамы | Не менее | кг | 400 |
| **3.2.3** | Внешние габаритные размеры рамы: |
| Длина | Не более | мм | 2991 |
| Ширина | Не более | мм | 2438 |
| Высота | Не более | мм | 2591 |
| **3.2.4** | Снаряжённая масса рамы со сборками | Не более | кг | 1500 |
| **3.3** | **Характеристики сборок испарителей и подогревателей** |
| **3.3.1** | Количество сборок состоящих из атмосферных испарителей и подогревателя азота | Точно | шт. | 2 |
| **3.3.2** | Количество испарителей в каждой сборке | Не более | шт. | 4 |
| **3.3.3** | Количество подогревателей в каждой сборке | Точно | шт. | 1 |
| **3.3.4** | Итоговая производительность каждой сборки по N2, при температуре эксплуатации, согласно пункту № 3.1.1 | Не менее | нм3/ч | 200 |
| Не более | нм3/ч | 300 |
| **3.3.5** | Температура продукционного газа каждой сборки, при температуре эксплуатации, согласно пункту № 3.1.1: |
| Минимальная | Не менее | °С | 20 |
| Максимальная | Не менее | °С | 40 |
| **3.3.6** | Количество сборок в раме | Точно | шт. | 2 |
| **3.4** | **Характеристики каждого атмосферного испарителей** |
| **3.4.1** | Рабочее давление атмосферного испарителя: |
| Минимальное | Не более | МПа | 1,7 |
| Максимальное | Не менее | МПа | 2 |
| **3.4.2** | Максимальное расчётное давление атмосферного испарителя | Не менее | МПа | 4 |
| **3.4.3** | Температура эксплуатации атмосферного испарителя (по N2): |
| Минимальная | Не более | °С | -196 |
| Максимальная | Не менее | °С | +50 |
| **3.4.4** | Температура продукционного газа до подогрева, при температуре эксплуатации, согласно пункту № 3.1.1:  |
| Минимальная | Не более | °С | -60 |
| Максимальная | Не менее | °С | 20 |
| **3.4.5** | Потребляемая атмосферными испарителями мощность, при газификации азота | Не более | кВт | 0 |
| **3.4.6** | Параметры и тип разъёма испарителей, для подключения сборок к криогенному резервуару. | точно | - | *Указывает Поставщик/Участник, в обязательном порядке согласовывает с Покупателем/Заказчиком* |
| **3.5** | **Характеристики каждого подогревателя азота** |
| **3.5.1** | Габаритные размеры подогревателя | Не более | мм | 1350х1100х450 |
| **3.5.2** | Масса подогревателя | Не более | кг | 210 |
| **3.5.3** | Исполнение подогревателя | точно | - | Горизонтальное/вертикальное |
| **3.5.5** | Рабочее давление (по N2): |
| Минимальное | Не более | МПа | 1,7 |
| Максимальное | Не менее | МПа | 2 |
| **3.5.6** | Температура эксплуатации (по N2): |
| Минимальная | Не более | °С | -196 |
| Максимальная | Не менее | °С | +50 |
| **3.5.7** | Продолжительность пускового периода от момента включения подогревателя до начала подогрева газа | Не более | мин | 30 |
| **3.5.8** | Питание: |
| Напряжение питания в соответствии с ГОСТ 29322 – 2014 «Напряжения стандартные» (IEC 60038:2009). | точно | В | 400 |
| Частота | точно | Гц | 50 |
| Потребляемая мощность | Не более | кВт/ч | 20 |
| **3.5.9** | Подключение подогревателя, через кабельную вилку, со степенью защиты | Не менее | - | IP 67 |
| **3.5.10** | Электропроводка выполнена в соответствии с нагрузкой потребителей электроэнергии | Точно | - | есть |
| **3.5.11** | Длина кабеля катушки удлинителя | Не менее | мм | 10000 |
| **3.5.12** | Параметры и тип разъёма подогревателя, для подключения металлорукавов с ЭВИ, для подачи газа потребителю | точно | - | *Указывает Поставщик/Участник, в обязательном порядке согласовывает с Покупателем/Заказчиком* |
| **4** | **Требования к комплектации и оснастки каждого комплекта Оборудования** |
| **№****п/п** | **Наименование** | **Требование** | **Ед. изм.** | **Значение** |
| **4.1** | Оборудование поставляется в сборе | точно | - | есть |
| **4.2** | Комплект из двух гибких металлорукавов высокого давления с экранно-вакуумной изоляцией, длиной 5 м каждый, для подключения сборок к криогенной цистерне, согласно пункту № 3.4.9 | точно | компл. | 1 |
| **4.3** | Комплект из двух гибких металлорукавов высокого давления с экранно-вакуумной изоляцией, длиной 5 м каждый, для подачи газа потребителю, согласно пункту № 3.5.12 | точно | компл. | 1 |
| **5** | **Требование к ЗИП для каждой единицы оборудования и вспомогательного оборудования** |
| **№****п/п** | **Наименование** | **Требование** | **Ед. изм.** | **Значение** |
| **5.1** | Комплект запасных частей, инструмента и приспособлений в достаточном количестве для оборудования/товара согласно паспорту/руководству пользователя/других регламентирующих документов завода-изготовителя на оборудование/товар, а также в объеме для проведения пусконаладочных работ и ввода в оборудования/товара эксплуатацию (поставляемые запасные части, инструменты и приспособления, на момент поставки имеют срок годности не менее гарантийного срока эксплуатации Оборудования). | точно | - | входит |
| **6** | **Требования к сроку гарантии** |
| **6.1** | Гарантийный срок эксплуатации Оборудования составляет не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию. Поставщик выполняет все работы по гарантийному, после гарантийному ремонту и обеспечивает сервисное обслуживание оборудования. |
| **6.2** | Поставщик гарантирует соответствие поставляемого Оборудования настоящим исходным техническим требованиям. При поставке Оборудования Поставщик представляет гарантийные талоны или аналогичные документы с указанием заводских номеров оборудования и их гарантийного периода |
| **7** | **Требования по качеству оборудования/вспомогательного оборудования** |
| **7.1** | Поставщик обязан поставить новое оборудование и вспомогательное оборудование производящееся серийно (периодически повторяющимися партиями, и большим объемом выпуска) соответствующее всем техническим характеристикам настоящего ИТТ (не являющееся опытным образцом /не выставочное/не находившееся в использовании у Поставщика и/или у третьих лиц), не подвергавшееся ранее ремонту (модернизации или восстановлению), которое не должно находиться в залоге, под арестом или под иным обременением и произведенное не ранее 2022 г., отвечающее требованиям настоящего ИТТ. |
| **7.2** | Технические характеристики и качество поставляемых частей (к) Оборудования(ю), комплектующих (к) Оборудования(ю) должны быть не хуже, чем характеристики самого Оборудования, и обеспечивать возможность работы/эксплуатации Оборудования при его максимальных режимах работы/максимальных значениях параметров работы |
| **8** | **Иные требования** |
| **8.1** | Вся предоставляемая информация, техническое описание, характеристики, комплектация, предлагаемого оборудования от Поставщика, в обязательном порядке должна быть предоставлена в форме сравнительной таблицы (в объеме и порядке, указанном в ИТТ) и содержать фактическую информацию: место изготовления; название завода-изготовителя/производителя; наименование модели оборудования. |
| **8.2** | Комплект поставки/комплектация поставки должен обеспечивать достижение Оборудованием требуемых/указанных технических характеристик, даже в том случае, если какие-либо опции/детали/комплектующие не включены в п. «требования к комплектации и оснастки Оборудования», но присутствуют в требуемых/указанных технических характеристиках. |
| **8.3** | Все программы и методики испытаний и обучения, предоставляемые Поставщиком в рамках поставки технологического оборудования, должны обеспечивать возможность проверки технических характеристик перечисленных в исходных технических требованиях, (в инструкции по эксплуатации и т.д.) в полном объеме. |
| **8.4** | Для подтверждения соответствия техническим характеристикам предлагаемого Оборудования/Товара, в ходе закупочной процедуры Поставщик/Участник при запросе от Покупателя/Заказчика, должен предоставить следующую (заверенную предприятием изготовителем) информацию:- развернутое описание предлагаемого Оборудования/Товара и технические характеристики- фото/видео материалы и презентации о работе готового Оборудования/Товара- визуализация функций программного обеспечения (При наличии в Оборудовании/Товаре)- визуализация панели оператора (При наличии в Оборудовании/Товаре)- инструкция по эксплуатации- краткая версия инструкции по программированию (подробное описание функционала программного обеспечения (При наличии в Оборудовании/Товаре)- краткая версия инструкции по обслуживанию (нормо-часы и срок эксплуатации)- перечень расходных и изнашиваемых материалов с подборкой на 1 год эксплуатации- референц-лист поставок данного типа оборудования по миру- декларация/сертификат ТР ТСи др. информацию позволяющую обеспечить подтверждение предлагаемого Оборудования/Товара требования указанным в Техническом задании. |
| **8.5** | В срок не позднее 30 календарных дней с даты заключения Договора или получения гарантийного письма/меморандума, Поставщик обязан предоставить Покупателю на согласование:- паспорта, руководства по эксплуатации;- габаритный чертёж на Оборудование;- принципиальные схемы (электрические, гидравлические, пневматические, логические (работа ПЛК) с учетом наличия в поставляемом оборудовании. Качество схем в обязательном порядке согласовывается с Покупателем, схемы должны быть выполнены в программе «E-plan» или аналогичной;- монтажные чертежи и схемы размещения и подключения каждой единицы оборудования;- требуемый объем комплектации, с расшифровкой комплекта ЗИП к каждой единице оборудования;- разбивка потребляемой мощности каждой единицы оборудования;описание и объем, в т.ч качество подводимых сред для обеспечения работы каждой единицы оборудования. |

**Раздел 2. Услуги/Работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Значение** |
| **Упаковка и погрузка** |
| **1** | Упаковка и погрузка для обеспечения доставки Товара/вспомогательного оборудования на площадку Покупателя. | Входит |
| **Доставка** |
| **2** | Доставка Товара/вспомогательного оборудования в г. Большой Камень Приморского края. | Входит |
| **Разгрузка** |
| **3** | Разгрузка Товара/вспомогательного оборудования на площадке Покупателя. | Входит |
| **Пусконаладочные работы** |
| **4** | Пусконаладочные работы Товара/вспомогательного оборудования | Входит |
| **4.1** | Поставщик в своем предложении указывает необходимое количество дней для выполнения данных работ, но не более 8-ми дней с даты начала проведения работ по пункту монтажа Раздела 2. Услуги/Работы данного ИТТ | Входит, если п.8 «входит» |
| **4.2** | Выдача акта подтверждающего успешное завершение пуско-наладочных работ Товара/вспомогательного оборудования | Входит, если п.8 «входит» |
| **Приёмосдаточные испытания** |
| **5** | Приёмосдаточные испытания Товара/вспомогательного оборудования  | Входит |
| **5.1** | Поставщик предоставляет Покупателю на согласование программу и методику проведения испытаний в срок не позднее 30 календарных дней с даты заключения Договора | Входит, если п.9 «входит» |
| **5.2** | Приёмосдаточные испытания Товара/вспомогательного оборудования составляют не более 2-ух календарных дней с даты начала приемосдаточных испытаний | Входит, если п.9 «входит» |
| **5.3** | Выдача акта подтверждающего успешное завершение приёмосдаточных испытаний Товара/вспомогательного оборудования | Входит, если п.9 «входит» |
| **Инструктаж** |
| **6** | Инструктаж персонала Покупателя по работе, эксплуатации, обслуживанию, в том числе работе на программном обеспечении при его наличии на Товара/вспомогательного оборудования  | Входит |
| **6.1** | Поставщик предоставляет Покупателю на согласование программу Инструктажа по работе, эксплуатации, обслуживанию, в том числе работе на программном обеспечении при его наличии на Товара/вспомогательного оборудования не позднее 30 календарных дней с даты заключения Договора  | Входит, если п.10 «входит» |
| **6.2** | Инструктаж персонала Покупателя по работе, эксплуатации, обслуживанию, в том числе работе на программном обеспечении при его наличии на Оборудования/вспомогательного оборудования в течении не более 3-ёх дней.  | Входит, если п.10 «входит» |
| **6.3** | Инструктаж по работе, эксплуатации, обслуживанию, в том числе работе на программном обеспечении при его наличии на Товара/вспомогательного оборудования следующих специалистов в количестве:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Количество,не менее |
| Оператор (работа) | \_1\_ |
| Инженер (эксплуатация) | \_1\_ |
| Технолог (технологический процесс) | \_1\_ |

 | Входит, если п.10 «входит» |
| **6.4** | Выдача сертификатов/удостоверений/дипломов по успешному окончанию/прохождению Инструктажа по работе, эксплуатации, обслуживанию, в том числе работе на программном обеспечении при его наличии на Товара/вспомогательного оборудования | Входит, если п.10 «входит» |

**Раздел 3. Требования к Поставщику/Подрядной организации/Документации/Маркировке и упаковке/Иные требования**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **Требования к Поставщику/Подрядной организации**  |
| **1.1** | Наличие у поставщика штатных специалистов, с сертификацией производителем поставляемого Товара и собственной технической базы для выполнения: - гарантийных обязательств;- проведения монтажа (при необходимости); - сборки (при необходимости);- подключения (при необходимости); - пуско-наладочных работ (при необходимости); - испытания (при необходимости);- инструктажа; - сервисного обслуживания. |
| **1.2** | Опыт поставок аналогичного/эквивалентного товара (не менее 3 единиц товара) и вспомогательного оборудования в течение последних 3 лет с наличием положительных отзывов Покупателей о ранее выполненной работе и приложенным референс-листом |
| **1.3** | Наличие на территории РФ сервисной службы/сервисного центра сертифицированной/го заводом-изготовителем поставляемого Товара на проведение сервисных/регламентных/ремонтных/гарантийных/постгарантийных работ. |
| **1.4** | - предприятие, осуществляющее Услуги/Работы в соответствии с пунктами 5; 6; 7; 8 Раздела 2 «Услуги/Работы» должно иметь допуск на следующие виды работ:- пуско-наладочные работы электрических машин и электроприводов;- пуско-наладочные работы систем автоматики, сигнализации и взаимосвязанных устройств;- пуско-наладочные работы комплексной наладки систем;- ввод в эксплуатацию оборудования; в том числе иметь текущее членство в СРО (при необходимости). |
| **2** | **Документация (техническая и иная документация на русском и английском языках (при наличии иностранного оборудования и комплектующих), входящая в комплект поставки для каждой единицы оборудования и вспомогательного оборудования)** |
| **2.1** | Технический паспорт согласно ГОСТ Р 2.610-2019 (Допускается поставка единого документа объединяющего выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ 2.610-2019: руководство по эксплуатации п.5; инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия п.6; формуляр п.7; паспорт п. 8; гарантийный талон с актом и отметкой предприятия-изготовителя), на русском языке |
| в электронном виде в течение 1 (одного) рабочего дня с момента отгрузки  | не менее | экз. | 1 |
| в печатном виде в комплекте поставки с оборудованием | не менее | экз. | 1 |
| **2.2** | Руководство по эксплуатации по ГОСТ Р 2.610-2019 (либо в соответствии с требованиями ISO для оборудования иностранного производства) , на русском языке  |
| в электронном виде в течение 1 (одного) рабочего дня с момента отгрузки  | не менее | экз. | 1 |
| в печатном виде в комплекте поставки с оборудованием | не менее | экз. | 1 |
| **2.3** | Сертификат/декларацию соответствия ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» (данный документ предоставляется в оригинале или заверенной копией производителем/первым поставщиком) при наличии данного Товара /вспомогательного оборудования в перечне ТР ТС 010/2011 |
| в электронном виде в течение 1 (одного) рабочего дня с момента отгрузки  | не менее | экз. | 1 |
| в печатном виде в комплекте поставки с оборудованием | не менее | экз. | 1 |
| **2.4** | Сертификат/декларацию соответствия ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под давлением» (данный документ предоставляется в оригинале или заверенной копией производителем/первым поставщиком) при наличии данного Товара/вспомогательного оборудования в перечне ТР ТС 032/2013 |
| в электронном виде в течение 1 (одного) рабочего дня с момента отгрузки  | не менее | экз. | 1 |
| в печатном виде в комплекте поставки с оборудованием | не менее | экз. | 1 |
| **2.5** | Копия сертификата качества, заверенная заводом изготовителем (Акт приёмки ОТК завода изготовителя со штампом ОТК) или свидетельство о приемке Товара/ вспомогательного оборудования по качеству на заводе-изготовителе |
| в электронном виде в течение 1 (одного) рабочего дня с момента отгрузки  | не менее | экз. | 1 |
| в печатном виде в комплекте поставки с оборудованием | не менее | экз. | 1 |
| **2.6** | Электрическая/гидравлическая/пневматическая/кинематическая схема по ГОСТ 2.109-73 (либо в соответствии с требованиями ISO для оборудования иностранного производства) в соответствии с конструкцией Товара/вспомогательного оборудования.  | не менее | экз. | 1 |
| **2.7** | Циклограмма работы программируемого логического контроллера/программируемого реле при наличии в Оборудовании/вспомогательном оборудовании, на русском языке. |
| в электронном виде (формат \*.pdf ) | не менее | экз. | 1 |
| в печатном виде  | не менее | экз. | 2 |
| **2.8** | Свидетельство первичной поверки средств измерений (приборов) на поставляемое Оборудование/вспомогательное оборудование, при наличии на Оборудовании/вспомогательном оборудовании измерительных приборов (средств измерений). |
| в электронном виде в течение 1 (одного) рабочего дня с момента отгрузки | не менее | экз. | 1 |
| в печатном виде в комплекте поставки с оборудованием | не менее | экз. | 1 |
| **2.9** | Заверенная поставщиком копия сертификата об утверждения типа средства измерений, при наличии на Оборудовании/вспомогательном оборудовании измерительных приборов (средств измерений). |
| в электронном виде в течение 1 (одного) рабочего дня с момента отгрузки | не менее | экз. | 1 |
| в печатном виде в комплекте поставки с оборудованием | не менее | экз. | 1 |
| **2.10** | Методика выполнений измерений, при наличии на Оборудовании/вспомогательном оборудовании измерительных приборов (средств измерений). | не менее | экз. | 1 |
| **2.11** | Аттестация испытательного оборудования, при наличии на Оборудовании/вспомогательном оборудовании измерительных приборов (средств измерений). | не менее | экз. | 1 |
| **2.12** | Методика о поверки средств измерений (приборов) на поставляемое Оборудование/вспомогательное оборудование, при наличии на Оборудовании/вспомогательном оборудовании измерительных приборов (средств измерений). | не менее | экз. | 1 |
| **3** | **Требования к упаковке и маркировке** |
| **3.1** | Товар должен быть отгружен в упаковке, предназначенной для перевозки данного вида товаров. Упаковка должна предохранять Товар/вспомогательное оборудование от любого рода повреждений или коррозии во время перевозки и быть пригодной для возможной перегрузки Товара/вспомогательного оборудования на пути к месту назначения и их длительного хранения, а также предохранять Товар/вспомогательное оборудование от воздействия атмосферных явлений. Упаковка Товара/вспомогательного оборудования должна быть пригодной для погрузочно-разгрузочных работ. |
| **3.2** | К каждой упаковке Поставщик обязан приложить подробный упаковочный лист. В упаковочном листе должны быть указаны количество и наименование упакованных предметов, их тип или модель, со ссылкой на номер пункта соответствующей Технической спецификации, вес нетто и брутто каждого предмета в упаковке, размеры упаковочных мест, номер Договора. Одна копия упаковочного листа в водонепроницаемом конверте должна закрепляться на наружной стороне упаковочного места. |
| **3.3** | Все упаковки должны быть маркированы на двух противоположных сторонах. На каждой упаковке несмываемой краской должна быть нанесена следующая маркировка:1. Договор №. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Поставщик: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Покупатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Место №\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Вес брутто \_\_\_\_\_ кг. и вес нетто \_\_\_\_\_кг.
6. Размеры упаковочных мест в сантиметрах: длина, ширина, высота

На упаковки, требующие особого обращения, должна быть нанесена дополнительная маркировка:1. “With care” - “Осторожно”, “Top” - “Верх”, “Do not turn over” - “Не кантовать”, а также другая необходимая маркировка.
 |
| **3.4** | Упаковочные места нумеруются дробными числами, причем числитель будет означать порядковый номер ящика, а знаменатель - общее количество мест одной комплектной единицы оборудования |
| **3.5** | Все эксплуатационные надписи и таблички, содержащиеся на Товаре, поставляемом Поставщиком, должны быть на русском языке. |
| **3.6** | Товар и его составные части должны иметь маркировку с указанием:1. товарного знака изготовителя;
2. наименования и обозначения;
3. заводского номера;
4. основных параметров с указанием единиц измерения;
5. даты выпуска с указанием месяца и года.
 |
| **3.7** | Товар, требующий особых условий хранения (отапливаемом складе) должно указываться Поставщиком Покупателю |
| **3.8** | Поставщик несет ответственность перед Покупателем за порчу, повреждение или поломку оборудования вследствие ненадлежащей упаковки, за образование коррозии из-за недостаточной или несоответствующей консервации. При транспортировке выходные отверстия должны быть заглушены. |
| **4** | **Иные требования:** |
| **4.1** | В объем поставки Товара/вспомогательного оборудования для обеспечения проведения Услуг/Работ по п.1;5;6;7;8;9;10, в том числе проверки на воспроизводимую/эксплуатационную точность согласно ГОСТов посредством изготовления тестовых деталей либо применением специального инструмента, должны быть включены материалы в достаточном объеме:- все расходные материалы;- тестовые образцы/детали для проведения испытаний;- технические жидкости;- инструменты. |
| **4.2** | В объем поставки Товара/вспомогательного оборудования должны быть включены все услуги/работы согласно разделу «Услуги/Работы», в том числе «Акт проверки заземления». |
| **4.3** | До подписания договора Поставщик передает Покупателю всю необходимую информацию, запрашиваемую Покупателем в рамках закупки Товара. |
| **4.4** | Поставщик при работе с ИТТ и техническим заданием руководствуется приложением «Инструкция по работе с техническим заданием». |

**Приложение № 2 к Техническому заданию**

**Сравнительная таблица технических характеристик и комплектности**

**поставки мобильной сборки атмосферных испарителей и подогревателя азота в пространственной раме**

**Предмет закупки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования. | Кол-во, компл.  |
| **1** | Мобильная сборка атмосферных испарителей и подогревателя азота в пространственной раме \* | 1 |

\***Указывается наименование тип, модель, марка, название завода-изготовителя/производителя Оборудования, страна происхождения товара**

**Раздел 1. Технические характеристики**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование** | **Требование** | **Ед. изм.** | **Значение** | **Фактические технические характеристики Оборудования предлагаемого Поставщиком** |
| **1** | **Назначение Оборудования** |
| **1.1** | Оборудование, выполнено на базе стандартного 10 футового контейнера или стальной сварной конструкции, и предназначено для:-транспортировки испарителей и подогревателей к месту газификации жидкого азота;-подключения испарителей и подогревателей к криогенной транспортной цистерне;-газификации жидкого азота;-выдачи газообразного азота требуемой температуры потребителю, посредством гибких рукавов. | \* |
| **2** | **Описание каждого комплекта Оборудования** |
| **2.1** | **Эскизы оборудования** |
| **2.1.1** | **Эскиз Оборудования***Изображение не является руководящим, а является одним из вариантов, удовлетворяющим требованиям настоящего документа* | *Поставщик/Участник в обязательном порядке предоставляет эскиз**своего варианта исполнения предлагаемого Оборудования (Не менее 1-ого вида спереди. В формате \*Jpeg, качество не менее 1280х1024 пикселей), в котором должны быть учтены требования* *пунктов:**№2.2.1 – 3.5.12* |
| **2.2** | **Описание конструкции Оборудования** |
| **2.2.1** | Вид исполнения конструкции | точно | **-** | 10 футовый `DC контейнер или стальная сварная конструкция | \* |
| **2.2.2** | Конструкция устойчивая к штормовым, ветровым и снеговым нагрузкам согласно ГОСТ 58760-2019.  | точно | **-** | есть | \* |
| **2.2.3** | На Оборудовании предусмотрены строповочные проушины, для транспортировки Оборудования грузоподъемной техникой. | Не менее | Шт. | 4 | \* |
| **2.2.4** | На Оборудовании предусмотрены устройства фиксации, для транспортировки Оборудования, согласно ГОСТ Р ИСО 3874-2008. | Не менее | Шт. | 4 | \* |
| **2.2.5** | Лакокрасочное покрытие конструкции, обеспечивающее коррозионную стойкость соответствующую категории по ГОСТ 9.104-2018 – С5. | Количество слоев грунта | Не менее | шт. | 1 | \* |
| Количество слоев краски по металлу, согласно ГОСТ 9.032-74, цвет по согласованию c Покупателем | Не менее | шт. | 2 | \* |
| **2.2.6** | Сборки атмосферных испарителей и подогреватели азота расположены внутри рамы, предотвращающей их повреждение в процессе транспортировки | точно | **-** | есть | \* |
| **2.2.7** | Каждая сборка состоит из |  |  | Атмосферных испарителей и подогревателя | \* |
| **2.2.8** | Обе сборки испарителей с подогревателями, могут работать как по отдельности (одна сборка + подогреватель, и вторая сборка + подогреватель) так и совместно от одной приёмной магистрали жидкого азота, и на одну магистраль газа | точно | **-** | есть | \* |
| **2.2.9** | Запорно-регулирующая арматура и измерительные приборы, для нормальной эксплуатации Оборудования | точно | **-** | есть | \* |
| **2.2.10** | Оборудование позволяет осуществлять газификацию жидкого азота, получаемого из транспортной криогенной цистерны посредством гибких рукавов с ЭВИ, и подавать газообразный азот потребителю, посредством гибких рукавов с ЭВИ. | точно | **-** | есть | \* |
| **2.2.11** | Нагрузки на оси трала, при транспортировке, суммарная масса и габаритные размеры Оборудования, находятся в пределах установленных требованиями Постановления Правительства РФ №2200 от 21.12.2020г. | точно | **-** | есть | \* |
| **2.2.12** | Условия эксплуатации:* Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – М;
* Категория размещения по ГОСТ 15150-69 – 1;
* Сейсмичность района – 6 баллов;
* Ветровой район по СП 20.13330.2016 – IV;
* Снеговой район по СП 20.13330.2016 – II;
* Абсолютная минимальная температура окружающей среды – -30 оС;
* Абсолютная максимальная температура окружающей среды – +40 оС.
 | точно | **-** | есть | \* |
| **2.2.13** | Марка, модель, страна производитель Оборудования | *Указывает Поставщик/ Участник\** |
| **2.3** | **Описание атмосферных испарителей**  |
| **2.3.1** | **Эскиз атмосферного испарителя** *Эскиз является одним из вариантов, удовлетворяющим требованиям настоящего документа* | *Поставщик/Участник в обязательном порядке предоставляет эскиз**своего варианта исполнения предлагаемого Оборудования (Не менее 1-ого вида спереди. В формате \*Jpeg, качество не менее 1280х1024 пикселей), в котором должны быть учтены требования* *пунктов:**№2.3.2 – 2.3.6; 3.3.1 – 3.4.6* |
| **2.3.2** | Атмосферный испаритель предназначен, для газификации жидкого азота, посредством его нагрева, за счёт разницы температур криогенной жидкости и окружающей среды, т.е газификация происходит без дополнительного подвода теплоносителя и без энергопотребления | точно | **-** | есть | \* |
| **2.3.3** | Тип испарителя | точно | **-** | Атмосферный | \* |
| **2.3.4** | Материал испарителя | точно | **-** | Алюминий или комбинированный алюминий и коррозионностойкая сталь  | \* |
| **2.3.5** | Количество сборок атмосферных испарителей | точно | шт. | 2 | \* |
| **2.3.6** | Марка, модель, страна производитель атмосферных испарителей | *Указывает Поставщик/ Участник\** |
| **2.4** | **Описание подогревателя азота** |
| **2.4.1** | **Эскиз испарителя** *Эскиз является одним из вариантов, удовлетворяющим требованиям настоящего документа* | *Поставщик/Участник в обязательном порядке предоставляет эскиз**своего варианта исполнения предлагаемого Оборудования (Не менее 1-ого вида спереди. В формате \*Jpeg, качество не менее 1280х1024 пикселей), в котором должны быть учтены требования* *пунктов:**№2.4.2 – 2.4.6; 3.3.1 – 3.3.6; 3.5.1 – 3.5.12* |
| **2.4.2** | Тип подогревателя | точно | **-** | Электрический/электрический с промежуточным теплоносителем | \* |
| **2.4.3** | Материал подогревателя | точно | **-** | Нержавеющая сталь | \* |
| **2.4.4** | Подогреватель установлен | точно | **-** | В арматурном шкафу/по бортам цистерны | \* |
| **2.4.5** | Подогреватель азота, обеспечивает подогрев газообразной фазы, после атмосферных испарителей до требуемой температуры | точно | **-** | есть | \* |
| **2.4.6** | Лакокрасочное покрытие, обеспечивающее коррозионную стойкость соответствующую категории по ГОСТ 9.104-2018 – С5. | Количество слоев грунта | Не менее | шт. | 1 | \* |
| Количество слоев краски по металлу, согласно ГОСТ 9.032-74, цвет по согласованию c Покупателем | Не менее | шт. | 2 | \* |
| **2.4.7** | Марка, модель, страна производитель подогревателя азота | *Указывает Поставщик/ Участник\** |
| **3** | **Технические характеристики каждого комплекта Оборудования** |
| **№****п/п** | **Наименование** | **Требование** | **Ед. изм.** | **Значение** | **Фактические технические характеристики Оборудования предлагаемого Поставщиком** |
| **3.1** | **Общие характеристики** |
| **3.1.1** | Температура эксплуатации Оборудования: |
| Минимальная | Не более | °С | -30 | \* |
| Максимальная | Не менее | °С | +40 | \* |
| **3.1.2** | Время бесперебойной работы Оборудования | Не менее | ч | 8 | \* |
| **3.2** | **Характеристики пространственной рамы** |
| **3.2.1** | Материал рамы  | Точно | - | сталь | \* |
| **3.2.2** | Грузоподъёмность рамы | Не менее | кг | 400 | \* |
| **3.2.3** | Внешние габаритные размеры рамы: |
| Длина | Не более | мм | 2991 | \* |
| Ширина | Не более | мм | 2438 | \* |
| Высота | Не более | мм | 2591 | \* |
| **3.2.4** | Снаряжённая масса рамы со сборками | Не более | кг | 1500 | \* |
| **3.3** | **Характеристики сборок испарителей и подогревателей** |
| **3.3.1** | Количество сборок состоящих из атмосферных испарителей и подогревателя азота | Точно | шт. | 2 | \* |
| **3.3.2** | Количество испарителей в каждой сборке | Не более | шт. | 4 | \* |
| **3.3.3** | Количество подогревателей в каждой сборке | Точно | шт. | 1 | \* |
| **3.3.4** | Итоговая производительность каждой сборки по N2, при температуре эксплуатации, согласно пункту № 3.1.1 | Не менее | нм3/ч | 200 | \* |
| Не более | нм3/ч | 300 |
| **3.3.5** | Температура продукционного газа каждой сборки, при температуре эксплуатации, согласно пункту № 3.1.1: |
| Минимальная | Не менее | °С | 20 | \* |
| Максимальная | Не менее | °С | 40 | \* |
| **3.3.6** | Количество сборок в раме | Точно | шт. | 2 | \* |
| **3.4** | **Характеристики каждого атмосферного испарителей** |
| **3.4.1** | Рабочее давление атмосферного испарителя: |
| Минимальное | Не более | МПа | 1,7 | **\*** |
| Максимальное | Не менее | МПа | 2 | **\*** |
| **3.4.2** | Максимальное расчётное давление атмосферного испарителя | Не менее | МПа | 4 | **\*** |
| **3.4.3** | Температура эксплуатации атмосферного испарителя (по N2): |
| Минимальная | Не более | °С | -196 | **\*** |
| Максимальная | Не менее | °С | +50 | **\*** |
| **3.4.4** | Температура продукционного газа до подогрева, при температуре эксплуатации, согласно пункту № 3.1.1:  |
| Минимальная | Не более | °С | -60 | **\*** |
| Максимальная | Не менее | °С | 20 | **\*** |
| **3.4.5** | Потребляемая атмосферными испарителями мощность, при газификации азота | Не более | кВт | 0 | **\*** |
| **3.4.6** | Параметры и тип разъёма испарителей, для подключения сборок к криогенному резервуару. | точно | - | *Указывает Поставщик/Участник, в обязательном порядке согласовывает с Покупателем/Заказчиком\** |
| **3.5** | **Характеристики каждого подогревателя азота** |
| **3.5.1** | Габаритные размеры подогревателя | Не более | мм | 1350х1100х450 | *\** |
| **3.5.2** | Масса подогревателя | Не более | кг | 210 | *\** |
| **3.5.3** | Исполнение подогревателя | точно | - | Горизонтальное/вертикальное | *\** |
| **3.5.5** | Рабочее давление (по N2): |
| Минимальное | Не более | МПа | 1,7 | \* |
| Максимальное | Не менее | МПа | 2 | \* |
| **3.5.6** | Температура эксплуатации (по N2): |
| Минимальная | Не более | °С | -196 | *\** |
| Максимальная | Не менее | °С | +50 | *\** |
| **3.5.7** | Продолжительность пускового периода от момента включения подогревателя до начала подогрева газа | Не более | мин | 30 | \* |
| **3.5.8** | Питание: |
| Напряжение питания в соответствии с ГОСТ 29322 – 2014 «Напряжения стандартные» (IEC 60038:2009). | точно | В | 400 | *\** |
| Частота | точно | Гц | 50 | *\** |
| Потребляемая мощность | Не более | кВт/ч | 20 | *\** |
| **3.5.9** | Подключение подогревателя, через кабельную вилку, со степенью защиты | Не менее | - | IP 67 | *\** |
| **3.5.10** | Электропроводка выполнена в соответствии с нагрузкой потребителей электроэнергии | Точно | - | есть | *\** |
| **3.5.11** | Длина кабеля катушки удлинителя | Не менее | мм | 10000 | *\** |
| **3.5.12** | Параметры и тип разъёма подогревателя, для подключения металлорукавов с ЭВИ, для подачи газа потребителю | точно | - | *Указывает Поставщик/Участник, в обязательном порядке согласовывает с Покупателем/Заказчиком\** |
| **4** | **Требования к комплектации и оснастки каждого комплекта Оборудования** |
| **№****п/п** | **Наименование** | **Требование** | **Ед. изм.** | **Значение** | **Фактическое значение поставщика** |
| **4.1** | Оборудование поставляется в сборе | точно | - | есть | **\*** |
| **4.2** | Комплект из двух гибких металлорукавов высокого давления с экранно-вакуумной изоляцией, длиной 5 м каждый, для подключения сборок к криогенной цистерне, согласно пункту № 3.4.9 | точно | компл. | 1 | **\*** |
| **4.3** | Комплект из двух гибких металлорукавов высокого давления с экранно-вакуумной изоляцией, длиной 5 м каждый, для подачи газа потребителю, согласно пункту № 3.5.12 | точно | компл. | 1 | **\*** |
| **5** | **Требование к ЗИП для каждой единицы оборудования и вспомогательного оборудования** |
| **№****п/п** | **Наименование** | **Требование** | **Ед. изм.** | **Значение** | **Фактическое значение поставщика** |
| **5.1** | Комплект запасных частей, инструмента и приспособлений в достаточном количестве для оборудования/товара согласно паспорту/руководству пользователя/других регламентирующих документов завода-изготовителя на оборудование/товар, а также в объеме для проведения пусконаладочных работ и ввода в оборудования/товара эксплуатацию (поставляемые запасные части, инструменты и приспособления, на момент поставки имеют срок годности не менее гарантийного срока эксплуатации Оборудования). | точно | - | входит | \* |

|  |  |
| --- | --- |
| **6** | **Документация (техническая и иная документация на русском и английском языках (при наличии иностранного оборудования и комплектующих), входящая в комплект поставки для каждой единицы оборудования и вспомогательного оборудования)** |
| **6.1** | Технический паспорт согласно ГОСТ Р 2.610-2019 (Допускается поставка единого документа объединяющего выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ 2.610-2019: руководство по эксплуатации п.5; инструкцию по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия п.6; формуляр п.7; паспорт п. 8; гарантийный талон с актом и отметкой предприятия-изготовителя), на русском языке |
| в электронном виде в течение 1 (одного) рабочего дня с момента отгрузки  | не менее | экз. | 1 | \* |
| в печатном виде в комплекте поставки с оборудованием | не менее | экз. | 1 | \* |
| **6.2** | Руководство по эксплуатации по ГОСТ Р 2.610-2019 (либо в соответствии с требованиями ISO для оборудования иностранного производства) , на русском языке  |
| в электронном виде в течение 1 (одного) рабочего дня с момента отгрузки  | не менее | экз. | 1 | \* |
| в печатном виде в комплекте поставки с оборудованием | не менее | экз. | 1 | \* |
| **6.3** | Сертификат/декларацию соответствия ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» (данный документ предоставляется в оригинале или заверенной копией производителем/первым поставщиком) при наличии данного Товара /вспомогательного оборудования в перечне ТР ТС 010/2011 |
| в электронном виде в течение 1 (одного) рабочего дня с момента отгрузки  | не менее | экз. | 1 | \* |
| в печатном виде в комплекте поставки с оборудованием | не менее | экз. | 1 | \* |
| **6.4** | Сертификат/декларацию соответствия ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под давлением» (данный документ предоставляется в оригинале или заверенной копией производителем/первым поставщиком) при наличии данного Товара/вспомогательного оборудования в перечне ТР ТС 032/2013 |
| в электронном виде в течение 1 (одного) рабочего дня с момента отгрузки  | не менее | экз. | 1 | \* |
| в печатном виде в комплекте поставки с оборудованием | не менее | экз. | 1 | \* |
| **6.5** | Копия сертификата качества, заверенная заводом изготовителем (Акт приёмки ОТК завода изготовителя со штампом ОТК) или свидетельство о приемке Товара/ вспомогательного оборудования по качеству на заводе-изготовителе |
| в электронном виде в течение 1 (одного) рабочего дня с момента отгрузки  | не менее | экз. | 1 | \* |
| в печатном виде в комплекте поставки с оборудованием | не менее | экз. | 1 | \* |
| **6.6** | Электрическая/гидравлическая/пневматическая/кинематическая схема по ГОСТ 2.109-73 (либо в соответствии с требованиями ISO для оборудования иностранного производства) в соответствии с конструкцией Товара/вспомогательного оборудования.  | не менее | экз. | 1 | \* |
| **6.7** | Циклограмма работы программируемого логического контроллера/программируемого реле при наличии в Оборудовании/вспомогательном оборудовании, на русском языке. |
| в электронном виде (формат \*.pdf ) | не менее | экз. | 1 | \* |
| в печатном виде  | не менее | экз. | 2 | \* |
| **6.8** | Свидетельство первичной поверки средств измерений (приборов) на поставляемое Оборудование/вспомогательное оборудование, при наличии на Оборудовании/вспомогательном оборудовании измерительных приборов (средств измерений). |
| в электронном виде в течение 1 (одного) рабочего дня с момента отгрузки | не менее | экз. | 1 | \* |
| в печатном виде в комплекте поставки с оборудованием | не менее | экз. | 1 | \* |
| **6.9** | Заверенная поставщиком копия сертификата об утверждения типа средства измерений, при наличии на Оборудовании/вспомогательном оборудовании измерительных приборов (средств измерений). |
| в электронном виде в течение 1 (одного) рабочего дня с момента отгрузки | не менее | экз. | 1 | \* |
| в печатном виде в комплекте поставки с оборудованием | не менее | экз. | 1 | \* |
| **6.10** | Методика выполнений измерений, при наличии на Оборудовании/вспомогательном оборудовании измерительных приборов (средств измерений). | не менее | экз. | 1 | \* |
| **6.11** | Аттестация испытательного оборудования, при наличии на Оборудовании/вспомогательном оборудовании измерительных приборов (средств измерений). | не менее | экз. | 1 | \* |
| **6.12** | Методика о поверки средств измерений (приборов) на поставляемое Оборудование/вспомогательное оборудование, при наличии на Оборудовании/вспомогательном оборудовании измерительных приборов (средств измерений). | не менее | экз. | 1 | \* |

**\*Необходимо указать фактические значения**

**Приложение № 2 к Анонсу предстоящей процедуры закупки**

Коммерческое предложение на поставку мобильной сборки атмосферных испарителей и подогревателя азота в пространственной раме

Наименование организации:

ИНН (или иной идентификационный номер):

Наименование предмета закупки:

**Коммерческое предложение на поставку мобильной сборки атмосферных испарителей и подогревателя азота в пространственной раме**

| **№ п**оз. | Наименование | Кол-во | Место поставки | Срок поставки | Ссылка на техническое описание | Цена за ед. товара без НДС, руб. | Стоимость товара, без НДС, руб. | Сумма НДС,руб. | Общая стоимость товара с НДС,руб. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Основное оборудование |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Вспомогательное оборудование |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Комплектующие |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Оснастка |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | ЗИП |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Расходные материалы |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Сменные/запасные части |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Быстроизнашивающиеся детали |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Программное обеспечение |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Другое |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО стоимость товара без НДС, руб.** |  | **х** | **х** |
| **НДС, руб.** |  | **х** |
| **ИТОГО стоимость товара (цена заявки на участие в закупке) с НДС, руб.** | **х** |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, М.П.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество подписавшего, должность)