

**СОВМЕСТНОЕ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«Натрикс»**

Республика Беларусь, 210101, г. Витебск, пр-т Фрунзе, д. 83, помещение 2, УНП 811002694  
 р/счет BY52OLMP30125000178170000933 в Витебской областной дирекции  
 ОАО«Белгазпромбанк» ВК OLMPBY2X, адрес банка: г. Витебск, пр-т Строителей, 1Г  
 тел.+375212 609001-директор; +375212 609003-ОМТСиЛ; +375212 609004-ПТО;  
 +375212 609002-бухгалтерия E-mail:info@natrix.by

№ 406-15 от 10.08.2018  
 На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Тендерному комитету  
 АО «Укргаздобыча»

**Приложение № 2  
 к документации**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСНОВНЫЕ  
 УСЛОВИЯ, КОТОРЫЕ БУДУТ ВКЛЮЧЕНЫ В ДОГОВОР О ЗАКУПКЕ  
 № 18Т-297 – Установка азотная передвижная**

№ п/п	Наименование Товара*. Технические характеристики.	Ед. изм.	Кол-во	Место назначения
1	<p align="center"><b>Установка азотная компрессорная КА10</b></p> <p><b>Назначение:</b> получение из атмосферного воздуха инертной газовой смеси на основе азота (далее- азот) и подачи газообразного азота под давлением в различные объекты для пожаро- и взрывобезопасного выполнения технологических операций при бурении, освоении и ремонте газовых и нефтяных скважин, вскрытии продуктивных пластов, ремонте и испытании трубопроводов, резервуаров и оборудования, эксплуатирующихся с взрывоопасными средами и для других целей в различных отраслях промышленности.</p> <p><b>Основные технические характеристики:</b>                      Шасси (транспортная база) – МАЗ;                      Колесная формула шасси – 6х6;                      Двигатель шасси - дизельный двигатель Евро-5 с турбонаддувом, с промежуточным охлаждением наддувочного воздуха;                      Кабина водителя - с двумя спальными местами и автономным обогревателем (Webasto или аналог);                      Компрессор поршневой оппозитный двухрядный 2ГМ2,5 – 11/250 с воздушным охлаждением и ограничением смазки цилиндро-поршневых групп;                      Тип привода компрессора (приводной двигатель компрессора) - дизельный с жидкостной закрытой системой охлаждения и топливной системой;                      Блок газоразделения – на основе картриджей с полволоконными мембранами, с комплектом фильтрующих элементов на входе в блок, и датчиком кислорода на выходе из блока для контроля инертной газовой смеси;                      Газораспределительный азотный модуль - высокопроизводительный мембранный.</p>	шт.	12	УГВС



Система энергоснабжения и автоматического управления с бортовым компьютером управления, контроля и автоматической защиты от аварийных определений параметров;

**Параметры:**

Состав инертной газовой смеси (по объему):

- азот, не менее – 90%;

- кислород, не более 10%;

Объемная производительность, инертной смеси, приведенная к стандартным условиям всасывания, м<sup>3</sup>/мин (нм<sup>3</sup>/час) - 11 (660);

Давление инертной смеси (азота) конечное, изб., кгс/см<sup>2</sup>, (МПа) не более - 250 (25,0);

Всасываемая рабочая среда – атмосферный воздух;

Сжатый газ, который выдается установкой - инертная газовая смесь (азот);

Охлаждение сжатой среды – воздушное;

Давление воздуха начальное, кгс/см<sup>2</sup> – атмосферное;

Температура воздуха начальная, °С - от - 30 ...+ 45;

Температура азота конечная, °С - не более 80;

Период непрерывной работы, час - не менее 8;

Габаритные размеры установки, мм, не более:

- длина - 12 000

- ширина - 2 500

- высота - 4 000.

**1. УСТРОЙСТВО И РАБОТА УСТАНОВКИ**

1.1. Все оборудование смонтировано на общей раме, которая крепится к шасси автомобиля. В качестве машины для сжатия воздуха на станции применен поршневой, оппозитный, двухрядный, пятиступенчатый компрессор. Привод компрессора осуществляется от дизельного двигателя (силового агрегата) через фрикционную муфту и эластичную муфту.

1.2. Компрессор и дизель оснащены всеми системами, необходимыми для нормальной работы станции. Для обеднения воздуха по кислороду применен газоразделительный блок с полволоконными мембранами. С целью увеличения его срока службы и работоспособности применена система очистки воздуха, в которую входят влагоотделитель и три фильтра со степенью очистки воздуха до 0,003 мкм. Автоматика станции обеспечивает контроль за ее работой, аварийную защиту и сигнализацию, а также освещение пульты управления и подкапотного пространства.

1.3. От воздействия атмосферных осадков, прямого попадания солнечных лучей и случайного повреждения оборудование станции защищено капотом. Капот выполнен из профильных прямоугольных труб, обшитых металлическим листом. По боковым сторонам установлены двери, необходимые для эргономичного доступа к оборудованию станции при его осмотре и



обслуживании. Для съема капота на крыше предусмотрены четыре грузовых кронштейна. В задней и передней части крыши имеются люки: для залива охлаждающей жидкости в расширительный бачок системы охлаждения компрессора и для демонтажа эластичной муфты.

1.4. Маховик компрессора, клиноременные передачи привода вентиляторов и водяного насоса, а также карданный вал имеют защитные ограждения.

1.5. Для подключения установки к потребителю (скважине или другому оборудованию) в комплект поставки входит трубопровод высокого давления длиной 25 метров, который состоит из быстроразъемных труб и колен (манифольды), которые находятся в пенале под рамой установки. Установка снабжена двумя огнетушителями.

## **2. ШАССИ**

2.1. Установка смонтирована на полноприводном шасси МАЗ (6х6).

2.2. На шасси установлен двигатель, мощностью не менее 330 л.с. при частоте вращения 1900 об/мин. Заслонка аварийного глушения двигателя по воздуху.

2.3. Экологический стандарт двигателя - Евро-5.

2.4. Объем топливных баков – 2х200 л.

2.5. Ошиновка односкатная.

2.6. Размер ошиновки: 16.00 R20.

2.7. Кабина водителя большая подрессоренная, без бокового ограждения, с двумя спальными местами.

2.8. Обогреватель и кондиционер в кабине водителя.

2.9. Сиденья водителя и пассажира оборудованы ремнями безопасности.

2.10. Электрооборудование шасси 24В, две аккумуляторные батареи по 190 Ач.

2.11. Коробка передач механическая, 9-ти ступенчатая.

2.12. Прибор GPS навигации (подключается к системе мониторинга Wialon или аналогу).

2.13. Электронный тахограф.

2.14. Двухсторонний видеорегистратор.

2.15. Предупреждающий звуковой сигнал при движении задним ходом.

2.16. Аптечка.

2.17. Огнетушитель.

2.18. Знак аварийной остановки.

2.19. Противооткатные упоры под колеса (2 шт.).

2.20. Домкрат.

## **3. АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ, УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ (РЕЛЕЙНОГО ТИПА) - АСКУЗ**

Перечень параметров установки, по которым АСКУЗ обеспечивает визуальный контроль и автоматическую защиту:



Наименование параметров	Визуальный контроль	Автоматическая защита
Частота вращения двигателя	+	+
Давление газа:		
- после холодильника 1 ступени	+	+
- после холодильника 2 ступени	+	+
- после холодильника 3 ступени	+	+
- после холодильника 4 ступени	+	+
- после холодильника 5 ступени	+	+
Температура воздуха и азота после цилиндров компрессора	+	+
Температура воздуха на входе в ГБ	+	+
Давление жидкости в системе охлаждения компрессора	+	-
Температура охлаждающей жидкости после компрессора	+	-
Давление масла в системе смазки:		
- главной магистрали дизеля	+	+
- механизма движения компрессора	+	+
Температура масла:		
- в станине компрессора	+	-
в пусковом баллоне	+	-
- в приводе муфты сцепления	+	-
Концентрация кислорода	+	+
Напряжение и ток зарядки аккумулятора	+	-
Наработка установки, моточасы	+	-

#### 4. ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ ЗИП

В комплект ЗИП входят следующие позиции:

1. Комплект ЗИП на три года эксплуатации.
2. Комплект ЗИП на гарантийный срок эксплуатации.
3. Комплект манифольдов длиной не менее 25 м для соединения со скважиной или иным оборудованием.

#### 5. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1. Конструкция установки и ее узлов обеспечивает безопасные условия труда при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте и соответствует требованиям «Правил безопасности в нефтегазодобывающей промышленности Украины», утвержденных приказом Госнадзорхрантруда Украины от 06.05.2008 г. № 95.

5.2. С установкой предоставляется:

- Формуляр – 1 экз. в печатном виде;
- Руководство по эксплуатации (включает информацию об обслуживании и эксплуатации узлов и агрегатов, настройке и эксплуатации систем автоматики, карту смазки с указанием типов (марок) и их дубликатов, количества смазочных материалов и технических жидкостей, периодов замены, принципиальные гидравлические и электрические схемы) – 2 экз. в печатном виде и на электронном носителе;
- Декларация соответствия Техническому регламенту безопасности машин;
- Пакет документов для получения Сертификата соответствия индивидуального утверждения колесного транспортного средства.



\* - Участник указывает название Товара (продукции) то, которое будет указано в сертификате качества или паспорте на предмет закупки

**Год изготовления Товара:** 2018 год, но не более 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию..

**Место назначения:** Склад (станция) грузополучателя.

- **Филиал «УГВ-Сервис» (УГВС):** Украина, г. Полтава, ул. Ковалевская, 3.

**Условия поставки:** DAP (для нерезидентов). Транспортные расходы по доставке товара в место назначения (при условиях поставки, DAP) включены в цену товара (предмета закупки).

**Требования к таре и упаковке** - цена предложения включает стоимость тары и упаковки. Тара - невозвратная. Продукция отгружается в упаковке, соответствующей характеру поставляемой продукции. Упаковка соответствует установленным в стране производителя (Республика Беларусь) нормам и стандартам, которая обеспечивает сохранность груза при транспортировке к месту назначения и разгрузке транспортного средства. В каждое тарное место будет вложен упаковочный лист (при наличии), в котором указывается наименование, количество продукции, вес нетто и брутто данного места, наименование производителя и поставщика.

**Отгрузка товара:** согласно разрядки Заказчика (почтовый адрес получателя Заказчик указывает в разрядке).

**Предельный срок поставки:**

3 шт. - 120 календарных дней с даты заключения договора.

3 шт. - 150 календарных дней с даты заключения договора.

3 шт. - 180 календарных дней с даты заключения договора.

3 шт. - 210 календарных дней с даты заключения договора.

**Условия оплаты:** оплата по факту поставки в течение 30 календарных дней с даты поставки.

**Заводская гарантия на товар (предмет закупки)** составляет на шасси не менее 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию или 50 000 км пробега; на установку - 18 месяцев с даты ввода в эксплуатацию или 900 отработанных часов.

**Требования к качеству:** качество и комплектность товара должны соответствовать технической документации, техническим требованиям, требованиям к качеству, условиям договора и подтверждаются сертификатом качества или паспортом (формуляром) с отметкой ОТК производителя в соответствии с действующей программой обеспечения качества предприятия при поставке товара.

Зам. директора по маркетингу



В.Г. Савчук

(расшифровка подписи)

« 10 » августа 2018 года