

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по диагностике мобильных компрессорных станции

1. Предмет услуг

Оказание услуг по определению неисправностей и разработке методической рекомендации по устранению неисправностей мобильных компрессорных станции (МКС) в количестве 2 единицы, в том числе мобильных компрессорных установок тип: P-Pack 475, в количестве 4 единицы ТОО «КазТрансГаз Өнімдері» (далее - Услуги):

№	Компрессорные установки	Заводской номер	Дата первичного запуска	Кол-во отработанных мото/часов
1.	Компрессорная установка №1 (МКС-1)	12BS604 084	13.12.2013	955
2.	Компрессорная установка №2 (МКС-2)	12BS604 085	17.12.2013	193
3.	Компрессорная установка №3 (МКС-2)	12BS604 086	17.12.2013	424
4.	Компрессорная установка №4 (МКС-1)	12BS604 087	17.12.2013	855

Комплектность мобильной компрессорной станции № 1 (МКС-1)

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1.	Компрессорная установка для перекачки газа	Комплект	2	
1.1.	Газовый двигатель CAT G3412 LE	Комплект	2	
1.2.	Поршневой компрессор	Комплект	2	
1.3.	Система автоматического переключения между двумя режимами (1 и 2 ступеней)	Комплект	2	
1.4.	Система учета газа (Altosonic V12 с управлением Summit 8800)	Комплект	1	
1.5.	Система автоматического пожаротушения	Комплект	2	
1.6.	Система контроля загазованности	Комплект	2	
1.7.	Система охлаждения	Комплект	2	
1.8.	Система вентиляции	Комплект	2	
1.9.	Система автоматического управления, включая систему контроля за всеми параметрами работы установки	Комплект	2	
1.10.	Система автоматического управления двигателя CAT	Комплект	2	
1.11.	Топливная система газового двигателя CAT G3412 LE	Комплект	2	
1.12.	Система конденсатоотводчика	Комплект	2	
2.	Трубопроводы всасывания и нагнетания	Комплект	1	
2.1.	Шлейфы всасывания и нагнетания	Комплект	1	
3.	Рукава высокого давления	Комплект	1	
3.1.	Рукава высокого давления с быстросъемными	Комплект	1	

	соединениями D 159 мм			
3.2.	Манифольд-холодильник всасывания и нагнетания	Комплект	1	
4.	Грузовой автомобиль (тягач)	Комплект	2	
5.	Дизельный генератор GEP 110-4	Комплект	2	

Комплектность мобильной компрессорной станции № 2 (МКС-2)

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1.	Компрессорная установка для перекачки газа	Комплект	2	
1.1.	Газовый двигатель CAT G3412 LE	Комплект	2	
1.2.	Поршневой компрессор	Комплект	2	
1.3.	Система автоматического переключения между двумя режимами (1 и 2 ступеней)	Комплект	2	
1.4.	Система учета газа (Altosonic V12 с управлением Summit 8800)	Комплект	1	
1.5.	Система автоматического пожаротушения	Комплект	2	
1.6.	Система контроля загазованности	Комплект	2	
1.7.	Система охлаждения	Комплект	2	
1.8.	Система вентиляции	Комплект	2	
1.9.	Система автоматического управления, включая систему контроля за всеми параметрами работы установки	Комплект	2	
1.10.	Система автоматического управления двигателя CAT	Комплект	2	
1.11.	Топливная система газового двигателя CAT G3412 LE	Комплект	2	
1.12.	Система конденсатоотводчика	Комплект	2	
2.	Трубопроводы всасывания и нагнетания	Комплект	1	
2.1.	Шлейфы всасывания и нагнетания	Комплект	1	
3.	Рукава высокого давления	Комплект	1	
3.1.	Рукава высокого давления с быстроразъемными соединениями D 159 мм	Комплект	1	
3.2.	Манифольд-холодильник всасывания и нагнетания	Комплект	1	
4.	Грузовой автомобиль (тягач)	Комплект	2	
5.	Дизельный генератор GEP 110-4	Комплект	2	

2. Объем оказываемой Услуги

Оказываемые Услуги должны состоять из:

- проведения диагностических работ МКС с использованием электронной диагностики;
- определения неисправностей МКС;
- оформления дефектного акта;
- установления узлов, агрегатов, деталей, подлежащих к замене и определение их стоимости;
- определения видов работ по устранению неисправностей и их стоимости;
- разработки методической рекомендации по устранению неисправностей.

Виды оказываемой Услуги в полном объеме, должны включать:

1. Диагностику компрессорной установки:

1.1. Диагностику поршневого компрессора, включая вскрытие и разборку узлов и агрегатов, обследование рабочей поверхности цилиндров, штоков, валов, кривошипно-шатунный механизмов, крейцкопфные узлы, клапанов поршневых колец, мягкое (эластичное) соединение, на отсутствие трещины, коррозии, дефектов, перегрева и на степень изношенности;

1.2. Диагностику системы охлаждения компрессорной установки;

1.3. Осмотр болтовых и фитинговых соединений;

1.4. Диагностику системы смазки установки (в том числе систему смазки цилиндров);

1.5. Диагностику вентиляторов охлаждения;

1.6. Диагностику системы сброса конденсата;

1.7. Диагностику трубной обвязки компрессорной установки;

1.8. Диагностику зарядных устройств и аккумуляторных батарей;

1.9. Диагностику коммутационной аппаратуры и электрических соединений.

2. Диагностику системы отопления установки.

3. Диагностику системы автоматического пожаротушения.

4. Диагностику системы КИПиА.

5. Диагностику оборудования газового двигателя Caterpillar (CAT):

5.1. Диагностику системы охлаждения двигателя (CAT);

5.2. Диагностику топливной системы газового двигателя CAT, и регулировка клапанов топливной системы;

5.3. Диагностику системы зажигания газового двигателя CAT;

5.4. Диагностику трубной обвязки двигателя CAT;

6. Диагностику синхронности работ компрессорной установки и газового двигателя (CAT).

7. Диагностику системы автоматического обнаружения утечки газа.

8. Диагностику теплообменников и сосудов газа (резервуаров высокого давления), предохранительных клапанов (при необходимости, регулировка).

9. Диагностику оборудования дизельного генератора GEP 110-4.

10. Диагностику оборудования манифольда – холодильника.

Потенциальный поставщик выявляет неисправности **методом электронной диагностики, визуального и инструментального контроля**, при необходимости вскрытие основных узлов и агрегатов МКС, определяет пути устранения выявленных неисправностей, перечень запасных частей необходимых для замены и технический инструктаж работников Заказчика об особенностях эксплуатации МКС во избежание возможных поломок.

3. Требования к оказанию Услуги

При оказании Услуги необходимо произвести **компьютерную диагностику с лицензированным программным обеспечением системы управления компрессорным оборудованием, осмотр, вскрытие и разборку агрегатов и узлов МКС**. Произвести диагностику неисправности по каждому агрегату и узлу в отдельности, с оформлением Дефектного акта неисправности, позволяющего выявить повреждения, определить состояние деталей, узлов и агрегатов, установить причины неисправности и некорректную работу устройств, узлов, агрегатов и модулей МКС.

Оказываемые Услуги должны соответствовать требованиям: технологических, операционных карт и нормативно-технической документации, предъявляемой к МКС.

Услуги должны оказываться квалифицированными специалистами в соответствии с техническими требованиями завода-изготовителя, требованиями руководства по эксплуатации МКС. При оказании Услуги должны быть привлечены не менее 3-х квалифицированных специалистов: 2 инженера-механика, 1 инженер КИПиА, имеющих

опыт работы по диагностике МКС и мобильных компрессорных установок, вышеуказанных типов.

Услуги оказываются с использованием собственных и/или на правах аренды специальных инструментов, аппаратуры и диагностического оборудования, лицензированным программным обеспечением для диагностики узлов и агрегатов компрессорной станции. Оказание Услуги осуществляется на местах нахождения МКС. По окончании оказания Услуги оформляется Акт оказанных Услуг, с приложением дефектного акта по каждому случаю неисправности, с указанием стоимости запасных частей.

Заказчик, принимает на себя обязательства по утилизации отходов, образовавшихся во время диагностических работ МКС.

Прием и сдача МКС оформляется по Акту приема-передачи, подписанные представителями Заказчика и ответственными лицами Потенциального поставщика.

4. Требования к гарантии

Потенциальный поставщик гарантирует надлежащее качество, своевременность и полноту оказываемой Услуги. Гарантийный срок действует до подписания Акта оказанных услуг и ввода в эксплуатацию МКС.

Во время оказания Услуги Потенциальный поставщик должен соблюдать все требования безопасности, установленные законодательством к таким видам работ.

5. Общие и квалификационные требования

5.1. Заявка Потенциального поставщика должна содержать:

- 1) Сведения о наличии квалифицированных специалистов, имеющих опыт работы в области соответствующей предмету закупок, подтвержденные нотариально засвидетельствованными копиями дипломов, сертификатов, свидетельств и/или других документов, подтверждающих профессиональную квалификацию специалистов и их опыт работы в течение 3 лет. Перечень документов, подтверждающих опыт работы специалистов указаны в статье 35 Трудового кодекса Республики Казахстан.
- 2) Потенциальный поставщик должен предоставить гарантийное обязательство о привлечении при оказании Услуги квалифицированных специалистов (2 инженера-механика, 1 инженера КИПиА).
- 3) Потенциальный поставщик должен представить регламент на проведение и организацию Услуги и обеспечить технический перевод документации во время оказания и окончания Услуги на русский язык, в том числе дефектных актов и Акта оказанных Услуг.
- 4) Потенциальный поставщик несет ответственность за сохранность МКС на период оказания Услуги.

6. Место оказания Услуги

Услуги должны оказываться в г. Атырау, ул. Байтурсынова 47а.

7. Срок оказания Услуги

Согласно Плана-графика работ диагностики МКС № 1 и 2 (Приложение № 4 к проекту Договора).