


# Приложение 1

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель Технической комиссии:

Главный механик ОАО «СН-МНГ»



В.В. Воронин

« 08 » 08 2014г.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ № 2015-47

**на оказание услуг по сервисному обслуживанию и капитальному ремонту  
нефтепромыслового оборудования**

Предмет закупки:

**Сервисное обслуживание и  
капитальный ремонт мультифазных насосов**

Типы сделки:

801 – Сервисное обслуживание нефтепромыслового оборудования

803 – Капитальный ремонт нефтепромыслового оборудования

### 1. Состав работ/услуг.

1.1. Сервисное обслуживание насосных агрегатов на объектах подготовки и перекачки нефти и газа Заказчика (далее объектах Заказчика) выездными звеньями.

1.1.1. Сервисное обслуживание насосов:

- техническое обслуживание (ТО);
- текущий ремонт (ТР);
- средний ремонт (СР);
- центровка насосных агрегатов;

1.1.2. Замена насосов и электродвигателей на объектах Заказчика.

Границей ответственности Исполнителя являются (включительно): полумуфта электродвигателя, фланцы приёмного и выкидного трубопроводов, соединения трубки разгрузки к штуцерам насоса и маслосистемы к подшипникам, крепления рамы НА к фундаменту.

1.2. Капитальный ремонт, ревизия насосов, прочие работы на производственной базе Исполнителя.

1.3. Состав работ при сервисном обслуживании насосов (ТО, ТР, СР) приведен в Приложение 1.

### 2. Место выполнения работ /оказания услуг

2.1. Объекты Заказчика расположены на месторождениях ОАО «СН-МНГ», эксплуатируемых Аганским и Ватинским нефтегазодобывающими управлениями.

2.2. Месторождения Аганского и Ватинского НГДУ с мультифазными насосными станциями (МФНС), ориентировочное расстояние от г.Мегиона в одну сторону, характеристики дорог приведены в Приложение 2.

2.3. Перечень эксплуатируемого оборудования приведен в Приложение 3.

### **3. Срок выполнения работ**

3.1. Время сервисного обслуживания одного насосного агрегата (исключая работы выполняемые Заказчиком) не должно превышать двух суток с момента начала ремонтных работ.

3.2. Время начала исполнения заявки на сервисное обслуживание насосного агрегата не должно превышать одних суток с момента подачи заявки (с учетом п.4.1.5.), за исключением случаев, указанных в п.3.5., п.4.1.3.

3.3. Для объектов, где отсутствует резерв насосных агрегатов, ремонт должен выполняться непрерывно до окончания работ в соответствии с заявкой Заказчика, при этом время ремонта не должно превышать 24 часов.

3.4. Работы, требующие остановки производственных мощностей, выполняются в строго отведенное время, согласно мероприятиям, разработанным структурным подразделением Заказчика. Сроки выполнения данных работ согласовываются с главным механиком структурного подразделения Заказчика, не менее чем за сутки до их выполнения.

3.5. Время мобилизации персонала Исполнителя для выполнения внеплановых (аварийных) работ не более 2 часов с момента поступления заявки на телефон круглосуточной диспетчерской службы Исполнителя, независимо от времени суток, праздничных и выходных дней, от территориального расположения объекта Заказчика и производственной базы Исполнителя.

3.6. Время капитального ремонта одного насоса, включая перевозки, не должно превышать 45 календарных дней.

### **4. Формирование заявок на выполнение услуг**

#### **4.1. Заявки на сервисное обслуживание (СО):**

4.1.1. Ежемесячно до 28 числа месяца, предшествующего планируемому, главный механик структурного подразделения Заказчика предоставляет Исполнителю предварительный план СО с указанием вида СО по каждому НА. Предварительный план согласовывается ответственным лицом Исполнителя и возвращается главному механику структурного подразделения Заказчика

4.1.2. При готовности к проведению СО структурное подразделение Заказчика направляет Исполнителю заявку по форме Заказчика с указанием даты проведения СО. Заявка должна быть согласована главным механиком структурного подразделения Заказчика.

4.1.3. В случае необходимости проведения внеплановых СО, связанных с отказами НА, главный механик структурного подразделения Заказчика передает заявку по телефону в диспетчерскую службу Исполнителя с последующим подтверждением по факсимильной связи с указанием в заявке причины внепланового СО.

4.1.4. Для объектов, где отсутствует резерв насосных агрегатов, в заявке Заказчика дополнительно указывается «ремонт непрерывно до окончания работ».

4.1.5. При невозможности выполнения нескольких поступивших заявок с одновременным сроком выполнения, последовательность (очередность) работ определяется главным механиком или ЦИТС структурного подразделения Заказчика.

4.1.6. На удаленных месторождениях (с постоянным присутствием вахтового персонала Исполнителя) заявки на СО формируются в виде сменных заданий, которые фиксируются в специальном журнале выдачи заданий персоналу Исполнителя.

#### **4.2. Заявки на капитальный ремонт (КР):**

4.2.1. Ежемесячно до 25 числа месяца, предшествующего планируемому, главный механик Заказчика предоставляет Исполнителю план КР с указанием вида ремонта по каждому насосу. Согласованный ответственным лицом Исполнителя план КР возвращается главному



механику Заказчика не позднее последнего рабочего дня месяца, предшествующего планируемому.

4.2.2. В случае необходимости выполнения внепланового КР главный механик Заказчика производит корректировку плана КР по согласованию с Исполнителем.

## **5. Требования к документации**

5.1. Документы на технологический процесс должны быть разработаны до начала оказания услуг.

5.2. Дополнительно при сервисном обслуживании (СО):

5.2.1. Формуляр (эксплуатационный паспорт) насоса - хранится на объекте Заказчика, заполняется персоналом Исполнителя (вносится информация о выполненных услугах по насосу).

5.2.2. Журнал учета технического обслуживания и ремонта (далее Журнал ТОиР) - хранится на объекте Заказчика, заполняется персоналом Исполнителя (вносится информация о выполненных услугах по насосному агрегату, которая не указывается в формуляре насоса, – время начала и окончания работ, перечень использованных запасных частей и материалов, результаты центровки, ремонт муфты, ТО подшипников СТД и т.п.). Записи в журнале ТОиР должны быть подтверждены подписью руководителя объекта структурного подразделения Заказчика.

5.2.3. В случае внепланового СО составляется акт осмотра оборудования (при разборке) совместно с представителем объекта.

5.3. Дополнительно при СО на удаленных месторождениях:

5.3.1. Журнал выдачи заданий персоналу Исполнителя - сменные задания записываются ответственным лицом НГП Заказчика, результат выполнения заданий – персоналом Исполнителя.

5.3.2. Перечень неснижаемого запаса запасных частей – составляется Исполнителем для каждого объекта, согласовывается с главным механиком структурного подразделения Заказчика.

5.4. Дополнительно при капитальном ремонте (КР):

5.4.1. Завоз/вывоз насосов на КР оформляется актом в двух экземплярах. Заполняется при передаче насоса в ремонт/из ремонта, указывается заводской №.

5.4.2. Формуляр (эксплуатационный паспорт) насоса:

- передается Заказчиком Исполнителю при сдаче оборудования в ремонт;
- передается Исполнителем Заказчику при передаче оборудования из ремонта с записью о проведенном ремонте, с приложением дефектной ведомости;

5.4.3. Дефектная ведомость на каждый насос составляется совместно с представителем НГП Заказчика.

5.4.4. Журнал учета выполненных КР насосов. Журнал предъявляется Заказчику по требованию.

## **6. Цель сервисного обслуживания (СО)**

Поддержание исправного и работоспособного состояния НА и обеспечение в допустимых пределах вибрационного состояния, температурного режима до следующего планового СО.

## **7. Объем услуг, выполняемый Исполнителем при СО насоса**

7.1. Завоз на объект персонала, инструмента, приспособлений, полного комплекта запасных частей, необходимых для выполнения комплекса сервисного обслуживания.



7.2. Частичная разборка оборудования: подшипниковых узлов, концевых уплотнений, узла разгрузки, муфты. Для насосов с выносными опорами выполняется ревизия или ремонт подшипников с заменой вкладышей, чистка подшипниковых камер от загрязнений.

7.3. Проверка зазоров, дефектовка деталей.

7.4. Замена изношенных деталей, замена РТИ, регулировка, сборка узлов, уплотнений, смазка.

7.5. Проверка затяжки крепежных деталей фланцевых соединений, крепления рамы агрегата, крепления насоса. При необходимости замена крепежных деталей. Ревизия центровочных болтов.

7.6. Ревизия муфты НА, замена изношенных деталей муфты.

7.7. Центровка НА, включая затяжку креплений электродвигателя. Сборка муфты НА.

7.8. Заполнение насоса рабочей средой, опрессовка приемным давлением, проверка герметичности соединений и концевых уплотнений при участии персонала объекта Заказчика.

7.9. Уборка рабочего места.

7.10. Присутствие при пробном запуске НА.

7.11. Запись результатов услуг в формуляр насоса и журнал технического обслуживания и ремонта.

7.12. Вывоз с объекта персонала, инструмента, приспособлений, демонтированных и оставшихся от комплекта запасных частей на производственную базу Исполнителя. Выезд ремонтного звена Исполнителя с места выполнения работ согласовывать с руководством объекта структурного подразделения Заказчика.

7.13. Центровка НА может проводиться как отдельный вид работ при замене электродвигателя, при выполнении Исполнителем гарантийных обязательств или по отдельной заявке Заказчика при выполнении работ, выходящих за границы данного порядка. Включает в себя соблюдение расстояния между полумуфтами, обтяжка крепления насоса, рамы насоса, рамы агрегата, электродвигателя, центровка насоса с электродвигателем, проверка направления вращения, ревизия и сборка муфты, присутствие при первом пуске (в течении 2-х часов после окончания работ).

7.14. Вибродиагностика (диагностика причин вибрации) – проводится по отдельной заявке Заказчика. Применяются различные методы выявления причин вибрации.

## **8. Цель замены (демонтажа/ монтажа) насоса или электродвигателя**

8.1. Демонтаж насоса или электродвигателя для вывоза в ремонт и монтаж нового или прошедшего капитальный ремонт насоса или электродвигателя, наладка и подготовка НА к запуску.

8.2. Приведение НА к вибрационному состоянию, соответствующему зоне «А».

## **9. Объем услуг, выполняемый Исполнителем при демонтаже насоса или электродвигателя**

9.1. Завоз на объект персонала, инструмента, приспособлений, полного комплекта запасных частей, необходимых для выполнения услуг.

9.2. Частичная разборка оборудования: фланцевых соединений, муфты, маслосистемы, креплений к раме агрегата.

9.3. Сборка приспособления для демонтажа/ монтажа.

9.4. Выкатка (перемещение) насоса или электродвигателя из помещения машзала на площадку перед машзалом.

9.5. Запись результатов услуг в формуляр насоса и/или журнал технического обслуживания и ремонта.



9.6. Погрузка в автотранспорт Исполнителя, перевозка к месту хранения Заказчика, расположенному на одном лицензионном участке с объектом, разгрузка.

#### **10. Объем услуг, выполняемый Исполнителем при монтаже насоса или электродвигателя**

10.1. Погрузка в автотранспорт Исполнителя на месте хранения Заказчика, расположенного на одном лицензионном участке с объектом, перевозка на объект, разгрузка на площадку перед машзалом.

10.2. Установка на приспособление, перемещение насоса или электродвигателя с площадки перед машзалом в помещение машзала на раму НА.

10.3. Выставка насоса по уровню. Затяжка крепежных деталей фланцевых соединений, крепления рамы агрегата, крепления насоса. При необходимости замена крепежных деталей. Ревизия центровочных болтов.

10.4. Ревизия муфты НА, замена изношенных деталей муфты.

10.5. Центровка НА, включая затяжку креплений электродвигателя. Сборка муфты НА.

10.6. Заполнение насоса рабочей средой, опрессовка приемным давлением, проверка герметичности соединений и концевых уплотнений при участии персонала объекта Заказчика.

10.7. Уборка рабочего места.

10.8. Присутствие при пробном запуске НА.

10.9. Запись результатов услуг в формуляр насоса и/или журнал технического обслуживания и ремонта.

10.10. Вывоз с объекта персонала, инструмента, приспособлений, демонтированных и оставшихся от комплекта запасных частей на производственную базу Исполнителя.

#### **11. Цель КР насоса (требования)**

11.1. Восстановление исправности насоса, восстановление рабочей характеристики, потребляемой мощности и к.п.д. насоса в пределах диапазона, указанного заводом-изготовителем (при этом нижний предел допускается изменить в сторону уменьшения не более чем на 2%);

11.2. Приведение насоса к вибрационному состоянию НА, соответствующему зоне «А»;

11.3. Приведение насоса к температурному режиму с запасом до достижения предельных значений не менее 15°C летом и не менее 20°C в другие периоды.

#### **12. Объем услуг, выполняемый Исполнителем при КР насоса**

12.1. Комплекс операций, выполняемых для восстановления исправности насоса, восстановления рабочей характеристики и к.п.д. насоса, включая полную разборку, ремонт или замену составных частей насоса, входной контроль применяемых деталей, сборку насоса с промежуточным контролем операций, регулирование, пневмоиспытание.

12.2. КР включает доставку, за исключением удаленных месторождений, т.е. содержит грузоподъемные операции и перевозку насоса с объекта или места хранения Заказчика на базу Исполнителя и обратно.

#### **13. Критерии вывода НА в ремонт**

13.1. Сервисное обслуживание (ТО, ТР, СР):

13.1.1. превышение выше допустимого контролируемых параметров: разбега ротора, температуры подшипников насоса и/или электродвигателя, температуры гидропята, нагрузки на электродвигатель, вибрации (СКЗ виброскорости) на подшипниковых опорах НА – переход во 2-ю часть зоны «С» или в зону «D»;

13.1.2. появление необычных шумов;



13.1.3. появление утечек торцового уплотнения более 1л/час или невозможность регулировки сальникового уплотнения вследствие износа рубашки;

13.1.4. наработка насоса после предыдущего СО, превышающая рекомендуемую в 1,3 раза.

13.2. Капитальный ремонт насоса:

13.2.1. снижение к.п.д. насоса на 5% ниже нижней границы, указанной заводом-изготовителем или на 5% от первоначальной после предыдущего КР;

13.2.2. снижение напора и/или производительности ниже необходимых для обеспечения технологического процесса;

13.2.3. появление неисправности, не устранимой при текущем ремонте (сервисном обслуживании);

13.2.4. достижение двойной рекомендуемой наработки после последнего капитального ремонта или монтажа нового насоса.

13.3. Структура ремонтного цикла и рекомендуемая наработка (продолжительность ремонтных циклов и межремонтных периодов) мультфазных насосов приведена в **Табл. 1**:

Табл. 1. Рекомендуемая продолжительность РЦ и МРП

Параметр	Значение
Структура ремонтного цикла	ТО...ТР...ТО...ТР...ТО...СР...ТО... (ТОx3 – ТРx2 – СР)
Межремонтный период (МРП)	2 160 часов
Ремонтный цикл (РЦ)	По техническому состоянию

#### 14. Порядок контроля качества и приёмки оказанных услуг

14.1. Заказчик выборочно проводит аудит выполняемых Исполнителем услуг.

14.2. По окончании СО выполняется комиссионная приёмка НА путём пробного запуска и работы НА в течение 1 часа. Ожидание запуска персоналом Исполнителя не более 2-х часов.

14.2.1. В случае отказа НА при первом запуске после оказания услуг, выполненном не более чем через 2 часа после завершения ремонта, либо в присутствии персонала Исполнителя - услуга не считается выполненной. Недостатки подлежат устранению Исполнителем за счет собственных средств.

14.2.2. При отсутствии запуска (ожидании Исполнителем запуска) более 2-х часов услуга считается принятой. В случае отказа НА при первом запуске через 2 и более часа после оказания услуг либо без присутствия персонала Исполнителя отказ подлежит расследованию двусторонней комиссией. До окончания расследования услуга не может предъявляться к оплате.

14.3. Приемка НА после монтажа нового насоса или насоса, прошедшего КР, выполняется путем пробного запуска в соответствии с п.14.2. При этом в течение 72 часов Заказчиком производится снятие параметров работы НА для построения рабочей характеристики и к.п.д., определения вибрационного состояния, температурного режима. Составляется акт ввода в эксплуатацию с указанием достигнутых значений контролируемых параметров.

В случае несоответствия требуемым значениям параметров насос возвращается на доработку. Недостатки подлежат устранению Исполнителем за счет собственных средств. На период устранения недостатков Исполнителем должен быть смонтирован другой насос, согласованный с Заказчиком, при этом демонтаж и монтаж производится Исполнителем за счет собственных средств.



14.4. По окончании выставки ротора насоса Исполнителем в формуляр насоса вносится запись о результатах выставки ротора в виде зазоров между ротором и статором, измеренных в 4-х направлениях.

14.5. По окончании выставки насоса Исполнителем в Журнал ТОиР вносится запись о результатах выставки в виде остаточных отклонений от горизонтальности в продольном и поперечном направлениях.

14.6. По окончании центровки НА Исполнителем в Журнал ТОиР вносится запись о результатах центровки - остаточных отклонениях осей вращения роторов насоса и электродвигателя в виде 4-х значений: параллельного смещения в вертикальной и горизонтальной плоскости; углового смещения (торцевого смещения на диаметре 100мм) в вертикальной и горизонтальной плоскости.

14.7. В случае испытания насоса на стенде, при неудовлетворительных результатах испытания, т.е. при недостижении целей КР, насос возвращается Исполнителю на доработку. Недостатки подлежат устранению Исполнителем за счет собственных средств.

## **15. Требования к внутреннему контролю качества Исполнителя.**

15.1. Неразрушающий контроль узлов (визуальный и измерительный контроль, ультразвуковой контроль) должен осуществляться в процессе сварочных работ. Контроль должен выполняться аттестованной лабораторией неразрушающего контроля.

15.2. Сварочные работы должны осуществляться сварщиками, аттестованными по системе НАКС на соответствующую область аттестации.

15.3. Руководство сварочными работами должно осуществляться специалистами сварочного производства 2-го уровня, аттестованными по системе НАКС на соответствующую область аттестации.

15.4. Входной контроль покупных деталей и материалов должен обеспечивать отсутствие недопустимых дефектов в деталях, а также применение деталей из материалов, соответствующих заявке Заказчика.

15.5. Контроль остаточного дисбаланса ротора должен выполняться на балансировочном станке способном определить остаточный дисбаланс с необходимой точностью и имеющем погрешность измерений не более 10% от допустимого остаточного дисбаланса ротора на всем диапазоне частот вращения станка.

## **16. Требования безопасности**

16.1. Работы при СО будут осуществляться в условиях повышенной стесненности на действующем опасном производственном объекте, с возможностью остаточного содержания углеводородов нефти. Работы выполнять с соблюдением необходимых мер безопасности, приступать к работе с разрешения ответственного лица.

16.2. Работники, выполняющие услуги, в т.ч. перемещение грузов, должны быть обучены и аттестованы в установленном порядке.

## **17. Прочие условия**

17.1. Грузоподъемные операции, а также перевозка оборудования, материалов, приспособлений, инструментов и т.п. на объекты Заказчика осуществляются Исполнителем за счёт собственных средств.

17.2. При выполнении услуг соблюдать принципы промышленной эстетики.

17.3. На одном объекте не применять в насосах торцовые уплотнения разных изготовителей или разных типоразмеров - обеспечить взаимозаменяемость контактных пар и РТИ, применяемых в торцовых уплотнениях насосов одного объекта.



17.4. Перед началом СО НА ремонтный персонал Исполнителя должен иметь полный комплект необходимого инструмента, запасных частей (подшипники, торцовые уплотнения, контактные кольца, РТИ и т.д.) и материалов.

17.5. Изменение технологии ремонта насосов согласовывать с главным механиком Заказчика.

17.6. В процессе СО НА персонал Исполнителя выполняет снятие и установку первичных датчиков температуры, а также первичных датчиков осевого положения ротора совместно с персоналом организации, обслуживающей КИПиА.

17.7. Для выполнения центровки НА персонал Исполнителя должен быть обеспечен современными высокоточными приспособлениями и приборами (преимущественно лазерными).

17.8. Исполнитель обязуется ежедневно не позднее 17.00 доводить информацию о ходе выполнения работ, причинах, влияющих на срок окончания работ, главному механику структурного подразделения Заказчика по телефону или средствами электронной связи.

17.9. На удаленных месторождениях Заказчик обеспечиваем работников Исполнителя местом для переодевания и сушки специальной одежды, местом для хранения инструмента и приспособлений, местом для проведения слесарных работ (верстак, тиски).

17.10. На удаленных месторождениях услуги выполняются вахтовым персоналом Исполнителя, постоянно находящимся на месторождениях. При этом смена вахт производится на месторождении.

17.11. На удаленных месторождениях Исполнитель обеспечивает наличие неснижаемого запаса запасных частей. Для этой цели Исполнитель согласовывает с главным механиком структурного подразделения Заказчика перечни неснижаемого запаса запасных частей.

17.12. Заказчик обеспечивает благоприятный тепловой режим и нормы освещенности в насосных блоках при выполнении услуг.

17.13. Общие требования – см. в договоре.

## 18. Гарантийные обязательства

Исполнитель, в границах своей ответственности, гарантирует безотказную работу НА в течение ремонтного цикла (РЦ), но не более 36-ти (тридцати шести) месяцев со дня сдачи оборудования из капитального ремонта по акту, и/или межремонтного периода (МРП) в соответствии с Табл. 2.

**Табл. 2.** Гарантийная продолжительность РЦ и МРП

Параметр		Гарантийная продолжительность (наработка), часов
Ремонтный цикл		30000
Межремонтный период при наработке насоса после КР:	до 20000 часов	2160
	свыше 20000 часов	1800

Сокращения, использованные в технических требованиях:

**МФНС** – мультифазная насосная станция

**НА** – насосный агрегат;

**КР** – капитальный ремонт;

**СО** – сервисное обслуживание;



ТО – техническое обслуживание;

ТР – текущий ремонт;

СР – средний ремонт.

**Приложения:**

1. Перечень работ при сервисном обслуживании мультифазных насосов
2. Месторождения Аганского и Ватинского НГДУ с мультифазными насосными станциями.
3. Перечень эксплуатируемых мультифазных насосов.

Начальник отдела главного механика



О.А. Катчик

Главный специалист ОГМ



Ю.А. Киндигов



Перечень работ при сервисном обслуживании мультифазных насосов

№№	Вид сервисного обслуживания / Перечень работ
<b>1.</b>	<b>Техническое обслуживание (ТО)</b>
1.a)	Завоз на объект персонала, инструмента, приспособлений, полного комплекта запасных частей, необходимых для выполнения комплекса сервисного обслуживания
1.b)	Частичная разборка оборудования: подшипниковых узлов, концевых уплотнений, узла разгрузки, муфты
1.c)	Проверка зазоров
1.d)	Очистка от загрязнений, замена РТИ, регулировка, сборка узлов, уплотнений, смазка
1.e)	Проверка центровки НА
1.f)	Заполнение насоса рабочей средой, опрессовка приемным давлением, проверка герметичности соединений и торцовых уплотнений при участии персонала объекта Заказчика
1.g)	Уборка рабочего места
1.h)	Присутствие при пробном запуске НА, наблюдение за работающим НА не менее 1 часа
1.i)	Запись результатов услуг в формуляр насоса и журнал технического обслуживания и ремонта
1.j)	Вывоз с объекта персонала, инструмента, приспособлений, демонтированных и оставшихся от комплекта запасных частей на производственную базу Исполнителя. Выезд ремонтного звена Исполнителя с места выполнения работ согласовывать с руководством объекта структурного подразделения Заказчика.
<b>2.</b>	<b>Текущий ремонт (ТР)</b>
2.a)	Все работы, предусмотренные ТО, плюс:
2.b)	Дефектовка и замена изношенных деталей торцовых уплотнений
2.c)	Проверка затяжки крепежных деталей фланцевых соединений, крепления рамы агрегата, крепления насоса. При необходимости замена крепежных деталей. Ревизия центровочных болтов.
2.d)	Ревизия муфты НА, замена изношенных деталей муфты
2.e)	Контроль уровня и качества масла, долив масла или замена (при необходимости)



№№	Вид сервисного обслуживания / Перечень работ
2.f)	Контроль вибрационного состояния, параметров давления и производительности
<b>3.</b>	<b>Средний ремонт (СР)*</b>
3.a)	Все работы, предусмотренные ТО и ТР, плюс:
3.b)	Разборка винтов, очистка винтов и втулки, контроль зазора пары винты-втулка, дефектовка. Замена винтов при необходимости (винты предоставляются Заказчиком)
3.c)	Замена торцовых уплотнений и подшипников на новые, замена масла

\* - по согласованию с Заказчиком работы могут проводиться с демонтажом насоса и вывозом на ремонтную базу Исполнителя.



**Приложение 2**  
к Техническим требованиям №2015-47

Месторождения Аганского и Ватинского НГДУ с мультифазными насосными станциями

№	НГДУ	Группа м/р	Наименование месторождения	Расстояние от г.Мегиона, км	Тип автодороги	Отдалённое месторожден ие?	Круглогодичный проезд наземным транспортом?	Примечание
1.	Аганское	1	Ачимовское	278	с твёрдым покрытием 72 – с щеб.покрытием, 92,5 - зимник	Да	Нет (зимник)	НГП-4
2.	Аганское	1	Кетовское	165	с твёрдым покрытием (33 – грунтовая)	Да	Да* (с водной, ледовой или пontonной переправой)	ЦППН-1
3.	Аганское	1	Покамасовское	105	с твёрдым покрытием	Да	Да* (с водной, ледовой или пontonной переправой)	НГП-3
4.	Аганское	1	Чистинное	318	с твёрдым покрытием (102 – с щеб.покрытием, 92,5 - зимник)	Да	Нет (зимник)	НГП-4
5.	Ватинское	2	Северо-Ореховское (восточный купол)	20	грунтовая	Нет	Да* (с водной, ледовой или пontonной переправой)	НГП-1
6.	Ватинское	2	Северо-Ореховское (западный купол)	44	грунтовая	Нет	Да* (с водной, ледовой или пontonной переправой)	НГП-1

\* - проезд временно отсутствует на период ледохода и ледостава (наведения понтонов)

Перечень эксплуатируемых мультифазных насосов

Месторождение	Объект	Марка насоса, год выпуска	Кол.	Кэкспл.	Цех НГДУ
<b>Аганское НГДУ</b>					
Кетовское м/р	МФНС*	MR-150 2000 г.в.	3	0,667	ЦППН-1
Покамасовское м/р	МФНС	MR-250 2000 г.в.	2	0,333	НГП-3
Чистинное м/р	МФНС	MR-250 2013 г.в.	2	0,500	НГП-4
Ачимовское м/р	МФНС	MR-250 2013 г.в.	2	0,500	НГП-4
<b>Ватинское НГДУ</b>					
Северо-Ореховское (западный купол)	МФНС Запад	MR-250 2000 г.в.	2	0,500	НГП-1
Северо-Ореховское (восточный купол)	МФНС Восток	MR-250 2008 г.в.	2	0,500	НГП-1
<b>ВСЕГО:</b>			<b>13</b>		

\* - мультифазная насосная станция



# ФОРМА 9

Утверждаю:

Председатель Технической комиссии-  
Главный механик ОАО "СН-МНГ"

 В.В. Воронин

« 08 » 08 2014г.

## Критерии технической оценки ofert участников закупки

услуг по сервисному обслуживанию и капитальному ремонту нефтепромыслового оборудования  
Предмет закупки: «Сервисное обслуживание и капитальный ремонт мультимедийных насосов»

### Типы сделок:

- 801 – Сервисное обслуживание нефтепромыслового оборудования
- 803 – Капитальный ремонт нефтепромыслового оборудования

№	Требование	Подтверждение соответствия требованию	Критерий оценки соответствия требованию*	
			Соответствует	Не соответствует
1.	Опыт работы контрагента по оказанию данных услуг не менее 3-х лет	Справка за подписью руководителя с указанием регионов деятельности, наименования компаний-заказчиков и периодами оказания услуг	Опыт работы 3 и более лет	Опыт работы менее 3-х лет
2.	Наличие положительных отзывов о работе от заказчиков	Справка за подписью руководителя с указанием договоров и приложением копий отзывов	Наличие не менее 1-го отзыва	Отсутствие отзывов
3.	Согласие на проведение аудита Заказчиком производственных мощностей занятых в производстве работ	Согласие на аудит, подписанное руководителем	Согласие на аудит, подписанное руководителем	Непредставление согласия на аудит или отказ в проведении аудита

№	Требование	Подтверждение соответствия требованию	Критерий оценки соответствия требованию*	
			Соответствует	Не соответствует
4.	Среднегодовой объем работ данного вида, выполненных за 3 последних года	Справка-подтверждение за подписью руководителя предприятия с указанием Заказчиков и объемов оказанных услуг	5 млн.руб. и более	менее 5 млн.руб.
5.	Амортизация оборудования, которое будет использовано Подрядчиком для выполнения работ по данному типу сделки, не более 60%	Перечень оборудования за подписью руководителя предприятия и главного бухгалтера с указанием года выпуска, % амортизации	Амортизация оборудования не более 60%	Амортизация оборудования более 60%
6.	Возможность приобретения оригинальных запасных частей для насосов (торцовые уплотнения, подшипники, РТИ)	Справка-подтверждение за подписью руководителя предприятия	Имеется возможность	Отсутствие возможности
7.	Возможность содержания неснижаемого запаса оригинальных запасных частей (номенклатура и количество согласовывается с Заказчиком)	Справка-подтверждение за подписью руководителя предприятия с указанием номенклатуры и количеством неснижаемого запаса	Имеется возможность	Отсутствие возможности или номенклатура и количество неснижаемого запаса не отвечает требованиям Заказчика
8.	Наличие круглосуточной производственно-диспетчерской службы или ответственного лица за приём заявок и организацию аварийных ремонтных работ	Справка-подтверждение за подписью руководителя предприятия	Служба или ответственное лицо имеется	Служба или ответственное лицо отсутствуют
9.	Возможность мобилизации персонала в течение 4-х часов для выполнения аварийных ремонтных работ на объектах	Справка-подтверждение за подписью руководителя предприятия.	Возможность организации	Отсутствие возможности



№	Требование	Подтверждение соответствия требованию	Критерий оценки соответствия требованию*	
			Соответствует	Не соответствует
10.	Оснащенность специальным инструментом для выполнения работ: гидравлическими и динамометрическими ключами, приспособлениями для разборки насосов	Справка-подтверждение за подписью руководителя предприятия с указанием перечня и количества специального инструмента	Специальный инструмент имеется	Специальный инструмент отсутствует или не соответствует техническим требованиям и содержанию ремонтных работ
11.	Оснащенность лазерными приборами для центровки динамических машин	Справка-подтверждение за подписью руководителя предприятия с указанием типов и количества приборов	Наличие 2-х и более приборов	Отсутствие приборов, или наличие менее 2-х приборов
12.	Наличие технической возможности применения для центровки динамических машин калиброванных (по толщине) пластин из нержавеющей сталей	Справка-подтверждение за подписью руководителя предприятия с указанием возможного поставщика пластин	Техническая возможность имеется	Техническая возможность отсутствует
13.	Возможность выполнения периодической вибродиагностики динамических машин с выдачей заключения и рекомендаций	Справка-подтверждение за подписью руководителя предприятия с перечнем приборов контроля, даты окончания поверки	Возможность выполнения имеется	Возможность выполнения отсутствует
14.	Возможность ритмичного выполнения капитального ремонта в объеме не менее 95% от заявленного месячного объема	Справка-подтверждение за подписью руководителя предприятия	Возможность выполнения имеется	Возможность выполнения отсутствует

№	Требование	Подтверждение соответствия требованию	Критерий оценки соответствия требованию*	
			Соответствует	Не соответствует
15.	Согласие с Техническим заданием к лоту, в том числе согласие на гарантийные обязательства на работы/услуги	Справка-подтверждение за подписью руководителя предприятия, с особым согласием с гарантийными обязательствами	Согласие с Техническим заданием и гарантийными обязательствами	Несоответствие с Техническим заданием и/или гарантийными обязательствами

\* - не представление подтверждения соответствия требованию приравнивается к критерию «не соответствует»

Подписи членов Технической комиссии:

Начальник департамента закупки услуг

 С.Ю.Булычёв

Начальник отдела закупки производственных услуг

 И.Ф.Салеев

Начальник ОГМ

 О.А.Катчик

Главный специалист ОГМ

 Ю.А.Киндигов