**Приложение №1**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Протокол Технической комиссии ПТО-40/2023**

**от 30.10.2023 г.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на оказание услуг по дефектоскопии (неразрушающему контролю) бурильных труб, элементов БК, БУ и прочих объектов исследований, проводимая на буровых площадках при строительстве и ремонте скважин Куюмбинского, Терско-Камовского, Юрубченского, Ичеминского лицензионных участков**

Красноярск 2023 г.

Содержание

[1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3](#_Toc52798326)

[2. ВИДЫ И ОБЪЕМ УСЛУГ 4](#_Toc52798327)

[3. ТРЕБОВАНИЯ К ОКАЗАНИЮ УСЛУГ 5](#_Toc52798328)

[4. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЮ 5](#_Toc52798329)

[5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ОСНАЩЕННОСТИ 6](#_Toc52798330)

[6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ 6](#_Toc52798331)

[7 ТРЕБОВАНИЯ К СРОКАМ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ, СОСТАВЛЕНИЮ ПРОТОКОЛА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДЕФЕКТОСКОПИИ 7](#_Toc52798332)

[8. ПРИЛОЖЕНИЯ 7](#_Toc52798333)

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Наименование услуг:

Оказание услуг включает в себя комплекс работ по проведению инспекции бурильных труб, элементов бурильной колонны, буровой установки и прочих объектов исследований (далее – БТ, элементов БК, БУ) методами неразрушающего контроля на объектах ООО «БНГРЭ» (далее - Заказчик), расположенных в Эвенкийском и Туруханском районах Красноярского края[[1]](#footnote-1).

1.1.1. Красноярский край Эвенкийский район:

* буровая площадка № 509 Терско-Камовского ЛУ;
* буровая площадка № 41 Юрубчено-Тохомского ЛУ;
* буровая площадка куста № 75 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 107 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 105 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 38 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 51 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 104 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 34 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 14 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 71 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 21 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 106 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 73 Терско-Камовского ЛУ;
* буровая площадка куста № 79 Терско-Камовского ЛУ;
* буровая площадка куста № 184 Терско-Камовского ЛУ;
* цех КРС;
* база МЗК на Куюмбинском ЛУ;
* база МЗК на Юрубченском ЛУ;
* база АТУ;
* база БПО БНГРЭ (в т.ч. участок ПВО).

1.1.2. Красноярский край Туруханский район:

* буровая площадка №3 Ичеминского ЛУ.

В отношении цеха КРС, баз МЗК и базы АТУ конкретные места нахождения объектов исследования указывает Заказчик при направлении Исполнителю заявки по оказанию услуг в отношении имущества данных бригад.

1.3. Исполнитель не имеет права игнорировать выполнение пунктов настоящего Технического задания

1.4. Ориентировочный срок оказания услуг: январь 2024г – декабрь 2024г.

# 2. ВИДЫ И ОБЪЕМ УСЛУГ

2.1. Виды и наименование услуг:

2.1.1. Услуга по инспекции БТ, элементов БК, БУ и прочих объектов исследований включает в себя инспекцию по категории №4 ТТК «Требования к спецификации, эксплуатации и инспекции бурильного инструмента» № П2-10 ТТР-0001 (с изменениями/дополнениями), ГОСТ 33006.2-2014 (уровень осмотра: обязательный), ГОСТ 7360-2015 «Переводники для бурильных колонн», ГОСТ Р 55724-2013 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые», ГОСТ Р 56512-2015 «Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Типовые технологические процессы», РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю», РД 41-01-25-89 «Инструкция. Неразрушающий контроль бурового инструмента и оборудования при эксплуатации. Организация и порядок проведения», РД 39-136-95 «Инструкция по эксплуатации насосно-компрессорных труб», 1198-00.006 МУ «Методика проведения неразрушающего контроля талевого блока», 1198-00.007 МУ «Методика проведения неразрушающего контроля крюкоблоков и крюков грузоподъемных механизмов», 0898-00.003 МУ «Методика проведения неразрушающего ультразвукового контроля деталей установки блока манифольда», 0898-00.002 МУ «Методика проведения неразрушающего контроля деталей буровой лебедки». ГОСТ 31844-2012 (ISO 13535:2000) «Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование буровое и эксплуатационное. Оборудование подъемное. Общие технические требования», РД 39-12-1150-84 «Технология неразрушающего контроля вертлюгов» и пр. в том числе включая МУ Исполнителя

2.1.2. Оказание услуг по инспекции БТ, элементов БК, БУ и прочих объектов осуществляется по заявкам, по мере необходимости. Услуги по инспекции БТ и элементов БК проводятся в условиях буровой площадки на мостках, либо, в случае невозможности, во время подъема колонны бурильных труб.

2.1.3. Подготовительные работы, такие как зачистка резьбы (муфтовый и ниппельный концы, торцевая поверхность), высаженной части бурильной трубы (резьбовой конец трубы и участок трубы от конца сбега резьбы длиной 500 мм), зоны работы клиньев (протяженность 1500 мм, по всей окружности), сварного шва и зоны термического влияния сварки (протяженность 150 мм, по всей окружности), снятие/накручивание предохранительных колпаков бурильных труб и элементов БК и др. Исполнитель выполняет своими силами. Все посторонние материалы, грязь, смазка, коррозия должны быть удалены. Материалы, необходимые для работ (ветошь, краска, кисти и прочее) предоставляются Исполнителем.

2.1.4. Исполнитель при обнаружении дефекта в процессе проведения инспекции бурильных труб помечает краской в соответствии с ТТК № П2-10 ТТР-0001.

2.1.5. Услуги в обязательном порядке включает в себя (но не ограничиваясь):

* Визуальный осмотр;
* Измерительный контроль размеров;
* Состояние внутреннего покрытия;
* Ультразвуковое измерение толщины стенок;
* Ультразвуковая дефектоскопия;
* Магнитопорошковая дефектоскопия;
* Замер длины;

2.1.6. По результатам проведенного неразрушающего контроля Исполнитель предоставляет акт дефектоскопии. На основании актов дефектоскопии Исполнитель подготавливает протоколы дефектоскопии. Требования к протоколу дефектоскопии указаны в п.6

2.1.7. Заполнение паспортов установленного образца, с отметкой о проведенной работе и подписью ответственных лиц и печатью Исполнителя.

# 3. ТРЕБОВАНИЯ К ОКАЗАНИЮ УСЛУГ

3.1. Заказчик не позднее, чем за 3 дня до заезда на объект направляет в электронном виде Исполнителю заявку на оказание услуг по неразрушающему контролю, которая должна содержать в себе следующую информацию:

* местонахождение и дату проведения контроля;
* перечень бурового оборудования и инструмента, подлежащего контролю с указанием количества;

3.2. Перед проведением НК Заказчик обеспечивает подготовку оборудования с целью обеспечения безопасности и доступности к контролируемым объектам контроля.

3.3. Доставка персонала и оборудования Исполнителя от пункта сбора (г. Красноярск) до объекта оказания услуг и обратно осуществляется силами и за счет Заказчика. Перевозка людей и оборудования Исполнителя с пунктов сбора в г. Красноярск до мест оказания услуг и обратно производится Заказчиком с помощью авиатранспорта и/или автомобильного транспорта.

Подъезд (доставка персонала и оборудования Исполнителя) до пункта сбора (г. Красноярск) производится силами и за счет Исполнителя.

Исполнитель в период сложной эпидемиологической обстановки в РФ, связанной с пандемией и/или распространением новой коронавирусной инфекции, в период реализации органами власти, Генеральным Заказчиком ограничительных и иных мероприятий, предпримет все меры для исполнения таких мероприятий, в том числе рекомендованных к исполнению Заказчиком/Генеральным Заказчиком. Расходы по исполнению таких мер Исполнитель принимает на себя.

3.4. Заказчик обеспечивает проживание в вагон-домах, расположенных на объекте оказания услуг.

3.5. Заказчик обеспечивает организацию мест питания для персонала Исполнителя. Исполнитель заключает с Заказчиком договор на организацию предоставления социально-бытовых услуг (организация питания, стирка и т.д.)

3.6. При изменении объемов контроля (добавление/удаление каких-либо объектов в/из заявку(и)), непосредственно после начала проведения контроля (на буровой) Исполнителю необходимо согласовать данную информацию в обязательном порядке с начальником ПТО / заместителем начальника ПТО.

# 4. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЮ

4.1. Исполнитель для оказания услуг должен иметь (включая, но не ограничиваясь):

* Весь персонал Исполнителя, привлеченный для оказания услуг, должен быть обучен всем процессам и видам работ, иметь соответствующую квалификацию, обладать опытом, навыками и умением выполнение работ в соответствии с отраслевой практикой, иметь все необходимые удостоверения и сертификаты и быть пригодным по состоянию здоровья к выполнению работ (квалификационное удостоверение специалиста неразрушающего контроля не ниже II уровня а также действующие удостоверения по ОТ и ТБ, пожарно-технического минимума);
* Исполнитель гарантирует направление и обеспечение одновременно на объектах оказания услуг не менее 2-х специалистов;
* Наличие у Исполнителя предусмотренных действующим законодательством сертификатов и лицензий, необходимые для оказания услуг;
* Контрольно-измерительные приборы и материалы, необходимые для проведения данных работ (включая резьбовые калибры);
* Оборудование и приборы для проведения проверки качества выполненных работ (дефектоскопия оборудования и прочее);
* Весь персонал Исполнителя должен быть обеспечен СИЗ.

4.2. Исполнитель обязан соблюдать ГОСТы, ТУ и инструкции по эксплуатации оборудования, а также обязан:

* Обеспечить наличие дополнительных комплектов контрольных калибров;
* Установить график поверки рабочих калибров в соответствии с нормативно-технической документацией;
* Установить график поверки контрольных калибров в соответствии с нормативно-технической документацией.

4.3. Персонал Исполнителя должен быть обучен и знать:

* Общие требования ПБ, установленные ФЗ и иными нормативными правовыми актами РФ.
* Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности

4.4. Исполнитель должен предоставлять гарантию на оказанные услуги по проведению инспекции БТ и элементов БК на сроки, установленные нормативными документами и ГОСТами.

4.5. Причины обнаруженных в течение гарантийного срока недостатков выполненных услуг расследуются представителями сторон с составлением акта расследования (до первичной сборки бурильных труб и элементов КНБК).

# 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ОСНАЩЕННОСТИ

В целях качественного оказания услуг Исполнитель должен обеспечить наличие следующих контрольных приборов и оборудования (не ограничиваясь):

* Металлическая линейка;
* Профильный калибр;
* Прибор для измерения наружного диаметра;
* Калибр шага резьбы;
* Измеритель глубины коррозии;
* Ультразвуковой толщиномер;
* Калибр тела;
* Прибор для измерения освещенности (люксметр);
* Прибор для измерения наружного и внутреннего диаметра;
* Ультразвуковой дефектоскоп эхо-импульсного типа с цифровым дисплеем;
* Прибор электромагнитного излучения;
* Агенты на водной основе/нефтяной основе для МПД;
* Катушка постоянного и переменного тока;
* Фонарик.

# 6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

Результат оказания услуг дефектоскопии оформляется в виде Протокола.

Протокол должен содержать:

* наименование объекта оказания услуг;
* вводную часть, включающую основание для проведения дефектоскопии, сведения об экспертной организации, сведения об экспертах и наличии лицензии на право проведения дефектоскопии;
* список объектов исследования проверявшегося методами дефектоскопии (в том числе толщинометрии и проверки состояния резьб для бурильного инструмента и элементов БК);
* данные о Заказчике;
* цель дефектоскопии;
* марка и номер оборудования используемого Исполнителем (с приложением результатов поверок и испытаний);
* результаты проведенной дефектоскопии;
* Описание выявленных дефектов с предоставлением подтверждающего фотоматериала;
* Рекомендации по выявленным дефектам; ремонт/списание;
* описание методик, ссылка на нормативные документы, на основании которых проводился неразрушающий контроль.

Протокол по результатам дефектоскопии подписывается ответственным Исполнителем экспертной организации, заверяется печатью экспертной организации и передается Заказчику.

# 7 ТРЕБОВАНИЯ К СРОКАМ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ, СОСТАВЛЕНИЮ ПРОТОКОЛА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДЕФЕКТОСКОПИИ

Протокол по результатам проведенной дефектоскопии предоставляются в производственно-технологический отдел Заказчика не позднее 5 дней после окончания оказания услуг на объекте.

Протокол предоставляется Исполнителем на русском языке в количестве двух экземпляров (один экземпляр на буровой, второй -передается в ПТО Заказчика) на бумажном носителе и одного экземпляра в электронной форме в соответствии с требованиями Заказчика.

Протокол и все материалы по дефектоскопии должны быть выполнены с использованием программных продуктов «Word», «Excel», графический материал – с использованием «AutoCAD».

# 8. ПРИЛОЖЕНИЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование приложения | Примечания |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Перечень и объем объектов исследований |  |

1. *точное местоположение объекта оказания услуг будет указано после проведения тендерных процедур* [↑](#footnote-ref-1)