**УТВЕРЖДЕНО**

**Приложение № 1**

**Протокол Технической комиссии ПТО-\_\_/2025**

**от \_\_.\_\_.202\_ г.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на оказание услуг по дефектоскопии (неразрушающему контролю) бурильных труб, элементов БК, БУ и прочих объектов исследований, проводимой на буровых площадках при строительстве, ремонте скважин и многофазной расходометрии Куюмбинского, Терско-Камовского, Юрубченского и Восточно-Тагульского-2 лицензионных участков**

Красноярск 2025 г.

Содержание

[1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3](#_Toc207635899)

[2. ВИДЫ И ОБЪЕМ УСЛУГ 3](#_Toc207635900)

[3. ТРЕБОВАНИЯ К ОКАЗАНИЮ УСЛУГ 4](#_Toc207635901)

[4. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЮ 5](#_Toc207635902)

[5. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ 5](#_Toc207635903)

[6. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ ОСНАЩЕННОСТИ 6](#_Toc207635904)

[7. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ 6](#_Toc207635905)

[8. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКАМ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ, СОСТАВЛЕНИЮ АКТА И ПРОТОКОЛА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДЕФЕКТОСКОПИИ 7](#_Toc207635906)

[9. ПРИЛОЖЕНИЯ 7](#_Toc207635907)

# 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 Красноярском крае[[1]](#footnote-1):

в Эвенкийском муниципальном районе:

* буровая площадка куста № 71 Куюмбинского ЛУ / буровая площадка куста № 79 Терско-Камовского ЛУ;
* буровая площадка куста № 108 Куюмбинского ЛУ / буровая площадка куста № 45 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 72 Куюмбинского ЛУ / буровая площадка куста № 43 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 109 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 26 Куюмбинского ЛУ;
* буровая площадка куста № 83 Терско-Камовского ЛУ;
* буровая площадка куста № 184 Терско-Камовского ЛУ;
* буровая площадка куста № 73 Терско-Камовского ЛУ;
* цех КРС, в т.ч. бригады ТКРС;
* база МЗК на Куюмбинском ЛУ;
* база МЗК на Юрубченском ЛУ;
* база АТУ;
* база БПО БНГРЭ (в т.ч. участок ПВО).

в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе:

* буровая площадка скважины №1 Восточно-Тагульского ЛУ.

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

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

1.4. Ориентировочный срок оказания услуг: январь 2026 г. – декабрь 2026 г.

# 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 сервисной категории не меньше 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 (деревянных выкладках), 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;
* Маркировка бурильных труб, элементов КНБК на наружной поверхности ударным способом.

2.1.6. По результатам проведенного неразрушающего контроля Исполнитель предоставляет акт дефектоскопии. На основании актов дефектоскопии Исполнитель подготавливает протоколы дефектоскопии (являются приложением к актам). 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 5 дней до начала оказания услуг на объект направляет в электронном виде Исполнителю заявку на оказание услуг по неразрушающему контролю, которая должна содержать в себе следующую информацию:

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

3.2. Перед проведением инспекции 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, соблюдая при этом нормы провоза оборудования/МТР на одного пассажира, равную 20кг с габаритами груза 0,5х0,5х1м.

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

3.4. Заказчик обеспечивает проживание персонала Исполнителя в вагон-домах, расположенных на объектах 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.). Исполнитель за свой счет обеспечивает питание за наличный/безналичный расчет.

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 корректировки в обязательном порядке с начальником ПТО / заместителем начальника ПТО. В противном случае увеличение объема не подлежит оплате.

# 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 (действующие удостоверения по ОТ и ТБ, пожарно-технического минимума);
* 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 ПЕРСОНАЛУ

Наличие у Исполнителя квалифицированного персонала для инспекции:

* Начальник лаборатории ЛНК – 1 человек. Опыт работы в данной области должен составлять не менее 3-х лет;
* Инспектор, аттестованный в соответствии с СДАНК-02-2020 не ниже II уровня квалификации на ВИК, УК, МК или ASNT SNT-TC-1A – не менее 4-х человек. Опыт работы специалистов в данной области должен составлять не менее 1-го года.

Исполнитель гарантирует направление и обеспечение одновременно на объектах для оказания услуг не менее 2-х специалистов. При этом Исполнитель обязан обеспечить постоянное наличие 1-го специалиста на территории Куюмбинского ЛУ для выполнения срочных заявок.

# 6. 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;
* Эндоскоп для осмотра внутреннего покрытия;
* Набор клейм буквенных (кириллица и латиница), клейм цифровых, высотой 10мм.

# 7. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

Результат оказания услуг дефектоскопии оформляется в виде Акта дефектоскопии и 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.

# 8. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКАМ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ, СОСТАВЛЕНИЮ АКТА И ПРОТОКОЛА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДЕФЕКТОСКОПИИ

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

Акт и Протокол предоставляется Исполнителем на русском языке в количестве одного экземпляра (экземпляр на буровой) на бумажном носителе и одного экземпляра в электронной форме в формате «Word», «Excel», «.pdf» в соответствии с требованиями Заказчика.

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

# 9. ПРИЛОЖЕНИЯ

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

|  |  |
| --- | --- |
| **ИСПОЛНИТЕЛЬ**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **ЗАКАЗЧИК**  ООО «БНГРЭ»  Генеральный директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Ф. Ганиев |

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