|  |  |
| --- | --- |
|  | **Приложение №1**  **К договору № ХХХ/201Х**  **от «ХХ» ХХХХХХ 201Хг.** |
| Лого_БНГРЭ_2-1 |  |
|  |  |
| **Техническое задание**  **на выполнение работ «Экспертиза промышленной безопасности резервуаров на буровой площадке №93 Юрубчено-Тохомского лицензионного участка».** | |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Красноярск, 2018**

1. **Общие положения**
   1. Настоящее Техническое Задание (далее – ТЗ) является неотъемлемой частью договора на оказание услуг «Экспертиза промышленной безопасности резервуаров на буровой площадке №93 Юрубчено-Тохомского лицензионного участка».
   2. В настоящем ТЗ описаны методы, способы, объем, а так же перечислена нормативная техническая документация, которыми обязан руководствоваться Исполнитель при оказании услуг по Договору.
   3. Место оказания услуг: буровая площадка №93 Юрубчено-Тохомского лицензионного участка, расположенная в Эвенкийском муниципальном районе Красноярского края (северная широта 60º18´57´´,восточная долгота 96º40´20´´).
   4. Результатом оказания услуг является – оформленное, в соответствии с существующими требованиями, заключение экспертизы промышленной безопасности резервуаров с указанием о возможной дальнейшей безопасной эксплуатацией, в соответствии с требованиями Федерального Закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и утвержденное в федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору с предварительным согласованием у заказчика.
   5. Весь объем работ, предусмотренный Договором, разделен на Этапы:
   6. обследование, сбор информации по техническому состоянию резервуаров, являющихся предметом экспертизы промышленной безопасности;
   7. обработка и анализ результатов обследования резервуаров. Составление заключения о техническом состоянии резервуаров, разработка мероприятий по дальнейшей эксплуатации, ремонту или исключению из эксплуатации;
   8. регистрация заключения экспертизы промышленной безопасности в федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору с предварительным согласованием у заказчика.
   9. Календарные сроки оказания услуг указаны в Графике оказания услуг.
   10. Исполнитель обеспечивает оказание услуг по настоящему Техническому заданию в месте оказания услуг квалифицированным, обученным, аттестованным персоналом в составе**:**

* Эксперт с высшим техническим образованием, опытом работы не менее 3 лет, аттестованный в соответствии с «Правилами аттестации экспертов» в области промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающий промышленности с правом выполнения расчетов выполнения остаточного ресурса – не менее 2 чел.;

1. **Виды работ**

В ходе экспертизы промышленной безопасности резервуаров, выполняются следующие работы:

* 1. **Обследование, сбор информации по техническому состоянию резервуаров, являющихся предметом экспертизы промышленной безопасности.**
     1. Осмотр конструкций резервуара, включая сварные соединения.

Осмотр (наружный и внутренний) проводится для определения комплектности резервуаров, наличия дефектов, повреждений, деформации конструктивных элементов резервуара, а также определения целесообразности характера и объема ремонтных работ. При визуальном осмотре должны быть произведены измерения геометрических размеров резервуара, результат заносится в заключение экспертизы промышленной безопасности.

Осмотру подвергаются следующие элементы резервуара:

* Обечайка;
* Днище (стенки);
* Силовые элементы (внутренние);
* Горловина(ы) (крышки);
* Патрубки и запорная арматура;
* Дыхательные и предохранительные клапана;
* Основание.

На объекте производства работ (п.1.3 настоящего Технического задания) выполняется визуальный осмотр конструкций в условиях достаточной освещенности с применением луп увеличением до х10. На осматриваемой поверхности основного металла, предварительно очищенной от ржавчины, окалины, грязи, краски, масла, брызг металла, и других загрязнений, препятствующих осмотру. Выявляется наличие коррозионных повреждений, царапин, задиров, трещин, прожогов, оплавлений, расслоений, неметаллических включений, закатов и других дефектов. Визуальному осмотру и измерению геометрических размеров сварных швов подлежат все сварные соединения. Контроль сварных соединений осуществляется неразрушающими методами - ультразвуковым, рентгенографическим и другими методами дефектоскопии. По результатам осмотра отмечают участки коррозионных повреждений поверхности, на которых затем проводят измерения толщин ультразвуковым толщиномером.

* + 1. Измерение фактических толщин элементов резервуаров.

Для определения пригодности резервуара и элементов к дальнейшей эксплуатации, а также для расчета остаточного ресурса проводятся работы по измерениям толщин, которые устанавливаются на основании результатов визуального осмотра конструкций резервуара и в зависимости от длительности эксплуатации и агрессивности хранимого резервуара. Во всех случаях измерения следует проводить в местах, наиболее пораженных коррозией.

Измерения производятся с помощью штангенциркуля, рулетки, ультразвукового толщиномера, либо других приборов неразрушающего инструментального контроля.

* 1. **Обработка и анализ результатов по обследованию резервуаров. Составление заключения о техническом состоянии резервуаров, разработка мероприятий по дальнейшей эксплуатации, ремонту или исключению из эксплуатации.**

Данный комплекс действий покажет возможность дальнейшей эксплуатации резервуара, а именно будет произведен расчет остаточного ресурса резервуара в годах и на основании этого предложены рекомендации по ремонту, доукомплектованию.

* + 1. Расчет остаточного ресурса конструкций и скорости коррозии резервуаров.

Значения расчетных параметров конструктивных элементов резервуара (геометрические размеры, толщины и др.) принимаются по данным технического обследования конструкций, а характеристики материалов — по нормативным прочностным показателям согласно проектным данным, либо по результатам исследований химического состава и механических свойств металла.

* + 1. Анализ результатов обследования, составление заключения о техническом состоянии резервуара, разработка рекомендаций по его дальнейшей эксплуатации, ремонту или исключению из эксплуатации.

В состав заключения экспертизы промышленной безопасности должна включаться информация о:

* + - * Основаниях для проведения экспертизы;
      * Сведениях об экспертной организации;
      * Сведениях об эксперте;
      * Объекте экспертизы;
      * Целях экспертизы;
      * Оценке соответствия назначения и анализ основных технических параметров оборудования;
      * Оценке соответствия конструкции и материалов изготовления;
      * Оценке соответствия контроля качества изготовления;
      * Оценке надежности;
      * Краткой характеристике и назначении объекта экспертизы;
      * Результате проведенной экспертизы;
      * Оценке соответствия оборудования требованиям нормативных технических документов в области промышленной безопасности;
      * Сведениях о методике проведения контрольных исследований (проверок) технических устройств;
      * Сведениях о проведѐнных исследованиях;
      * Ресурсе и остаточном сроке эксплуатации;
      * Условиях и требованиях безопасной эксплуатации;
      * Порядке технического обслуживания, ремонта и диагностирования;
      * Оценке технической документации.
      * И др.
    1. До эксплуатации должны допускаться резервуары, соответствующие ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности», технически исправные, комплектные, не имеющие течей.
  1. **Утверждение заключения экспертизы промышленной безопасности в федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору с предварительным согласованием у заказчика.**

Безопасная эксплуатация резервуаров на объекте производства согласно требованиям ФЗ № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», подтверждается утвержденной в федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзора заключение экспертизы промышленной безопасности резервуаров, предварительно согласованное у заказчика.

Заключение экспертизы промышленной безопасности, должно содержать информацию, указанную в п.2.2.2. При обнаружении дефектов, препятствующих нормальной эксплуатации в заключительной части с заказчиком согласовываются мероприятия, направленные на устранение обнаруженных дефектов, необходимые для дальнейшего завершения экспертизы. Упомянутые мероприятия документируются на официальном бланке заказчика и утверждаются подписями представителя заказчика и экспертов. Мероприятия определяются в процессе экспертизы и представляют собой выполнение требований, которые заказчик обязан выполнить и предоставить отчет об устранении дефектов по средствам электронной связи, чтобы дать возможность завершить процесс экспертизы. Экспертиза завершается только после реализации этих мероприятий. Но если такие мероприятия экономически или технически нецелесообразны, резервуар может быть исключен из эксплуатации.

1. **Объем работ**

Экспертизе промышленной безопасности подлежат следующие резервуары:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Инвентарный номер** | **Год выпуска** |
| 1 | РГС-50 | 20501 | 1975 |
| 2 | РГС-50 | 266 | 1978 |
| 3 | РГС-50 | 120941 | н/д |
| 4 | РГС-50 | 22281 | 1982 |
| 5 | РГС-50 | 2181 | 1973 |
| 6 | РГС-50 | 253 | н/д |
| 7 | РГС-54 | 21741 | н/д |
| 8 | РГС-54 | 20044 | н/д |
| 9 | РГС-54 | 121092 | н/д |
| 10 | РГС-55 | 21737 | 1977 |
| 11 | РГС-60 | 21742 | н/д |
| 12 | РГС-60 | 21746 | н/д |
| 13 | РГС-60 | 265 | н/д |
| 14 | РГС-60 | 20039 | н/д |
| 15 | РГС-60 | 22279 | н/д |
| 16 | РГС-60 | 20468 | н/д |
| 17 | РГС-60 | 22003 | н/д |
| 18 | РГС-60 | 20956 | 2005 |
| 19 | РГС-60 | 18633 | 2003 |
| 20 | РГС-60 | 22002 | н/д |
| 21 | РГС-60 | 22286 | н/д |
| 22 | РГС-75 | 20479 | н/д |
| 23 | РГС-75 | 20471 | н/д |
| 24 | РГСН-75 | 121095 | 2008 |
| 25 | РГСН-75 | 120932 | 2008 |
| 26 | РГСН-75 | 120485 | 2008 |
| 27 | РГСН-75 | 23931 | 2008 |
| 28 | РГСН-75 | 121103 | 2008 |
| 29 | РГСН-75 | 120484 | 2008 |
| 30 | РГСН-75 | 120479 | 2008 |
| 31 | РГСН-75 | 120933 | 2003 |
| **ИТОГО** | | | **31 шт.** |

На каждый резервуар изготавливается отдельное заключение.

1. **Требования к выполнению работ**
   1. Исполнитель обязан оказать услуги по экспертизе промышленной безопасности резервуаров с:

* действующими требованиями отраслевых норм;
* действующим законодательством РФ, устанавливающими требования к данному виду оказываемых услуг (проведению работ)
* регламентами и стандартами Заказчика;
* Правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности (Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному от 12 марта 2013 г. N 101, редакция, действующая от 01.01.2017 года);
* настоящим Договором и приложением к нему;
  1. Исполнитель обязан  при оказании услуг  обеспечить соблюдение своими работниками требований природоохранного, лесного и земельного законодательства, норм, правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

Исполнитель обязан осуществить уборку мусора, оставшегося вследствие оказания услуг.

* 1. По окончании оказания услуг, Исполнитель предоставляет заказчику предварительное заключение эксперта для согласования мероприятий по устранению дефектов, если таковые имеются и в последующем их устранения.

Окончанием выполнения работ будет являться переданное заключение экспертизы промышленной безопасности с утверждением в федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

1. **Требования по промышленной безопасности и охране труда**
   1. Исполнитель при оказании услуг обязан соблюдать требования:

* Правил промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением; Приказ федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25.03.2014г. №116;
* Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используется подъемные сооружения; Приказ федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12.11.2013г. №533;
* Правил безопасности при работе с инструментами и приспособлениями;
* Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности);
* Правил пожарной безопасности в нефтяной промышленности;
* Правил пожарной безопасности в Российской Федерации ППР-390;
  1. Исполнитель обязан обеспечить в месте оказания услуг наличие
* Необходимых документов в области промышленной безопасности, согласно стандартам, принятым в ООО «БНГРЭ»;
* Планов действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.
  1. Исполнитель обязан обеспечить наличие в штате предприятия работника ОТ, ПБ и ООС – не менее 1 на 50 работников.

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:** | **Исполнитель:** |
| **ООО «БНГРЭ»** | **ХХХХХХХХХХ** |
| Генеральный директор | ХХХХ |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.Ю. Карцев | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ХХХХХХ |
| Подпись  М.П. | Подпись  М.П. |