**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на тендерное предложение по капитальному ремонту с заменой внутренних устройств, футеровок реактор-регенераторного блока 100 установки миллисекундного каталитического крекинга MSCC Туркменбашинского КНПЗ.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Наименование предприятия заказчика | 1.1 Туркменбашинский комплекс нефтеперерабатывающих заводов (ТКНПЗ), г.Туркменбаши, Туркменистан |
| 2. Объект | 2.1 Установка миллисекундного каталитического крекинга MSCC. |
| 3. Оборудование | 3.1. Реактор V101, серийный № 13588/А.  3.2. Регенератор-комбастор V102/103,серийный № 13588/В-13588/С.  3.3. Редукционная камера V401, серийный № 14231/C.  3.4. Подогреватель воздуха Н101, манифольд смешения.  Производитель: G&G INTERNATIONAL NV Molenveg 109 B-2830 Wellebroek Belgium. г.изг. 1998. |
| 4. Основание для  предоставления  технических услуг | 4.1. Протокол тендерной комиссии ТКНПЗ №163 от 16.10.2018г.  4.2. Разрешение Кабинета Министров Туркменистана. |
| 5. Цели | 5.1. Капитальный ремонт с заменой внутренних устройств и абразивостойкой, огнеупорной футеровки в реакторе V101, регенератор-комбасторе V102/103.  5.2. Ремонт футеровки в редукционной камере V401, подогревателе воздуха Н101 и манифольде смешения. |
| 6. Подрядчик | Будет определен по результатам международного тендера. |
| 7. Объем работ и услуг Подрядчика | 7.1. Поставка наружных и внутренних устройств, необходимых для проведения ремонта реактора V101 и регенератор-комбастора V102/103 согласно приложение №1. Производителя согласовать с Лицензиаром проекта компании "Honeywell UOP".  При изготовлении и поставке наружные и внутренние устройства должны быть максимально укомплектованы, сварены и торкретированы в цехах производителя.  7.2. Расчет и поставка необходимого количества материалов для замены абразивостойкой и огнеупорной футеровки, включая анкерную систему в соответствии с базовым проектом Лицензиара компании "Honeywell UOP". (копия чертежей будет выдана при предоставлении согласия Лицензиара на право выполнения работ данной компании).  7.3. Разработка ПОР (план организации работ) с применением грузоподъёмных механизмов, подбор грузозахватных приспособлений, определение мест и способов строповки груза.  7.4. Подготовка основания площадки под грузоподъёмные механизмы.  7.5. Расчет, доставка на монтажную площадку металлоконструкций, лесов, подмостей, грузоподъёмных и специальных приспособлений для укрупнённой сборки поставляемого оборудования.  7.6. Замена наружных, внутренних устройств и футеровки реактора V101, состоящая из следующих работ:  а) замена 4-х впускных каналов внешних циклонов согласно чертежу № C-4661/04,  б) замена райзера и спускных труб в сборе согласно чертежу № CH13588AK,  в) замена нижней и верхней решётки в сборе согласно чертежу № CH13588AL,  г) замена распределителя пара в сборе согласно чертежу СН13588АМ,  д) демонтаж/монтаж узла ввода сырья для замены наконечников форсунки в количестве 15 шт.,  е) замена узла ввода катализатора, в соответствии с проектной спецификацией "Honeywell UOP",  ж) полная замена внутри корпуса реактора футеровки, включая анкерную систему соответственно стандартной спецификации "Honeywell UOP"(демонтаж, нанесение, выдержка, сушка, контроль качества) согласночертежам №.7030-03-А1, 7030-04-А1, 7030-05-А1.  7.7. Замена внутренних устройств и футеровки регенератор-комбастора V102/103, состоящая из следующих работ:  а) демонтаж/монтаж верхнего днища регенератора с заменой циклонной группы в сборе согласно чертежу № C-4661/10,  б) при необходимости ремонт пленума в соответствии стандартной спецификации "Honeywell UOP",  в) замена верхнего райзера в сборе согласно чертежу № WL13588BН,  г) замена нижнего райзера с распределителем воздуха согласно чертежу № SR13588BG,  д) замена компенсационного элемента с учетом современных разработок Лицензиара компании "Honeywell UOP"(исходныйчертёж № WL13588BN)**,**  е) замена распределителя воздух-катализатора в сборе согласно чертежу №. SR13588BF,  ж) полная замена внутри корпуса регенератор-комбастора футеровки, включая анкерную систему соответственно стандартной спецификации "Honeywell UOP"(демонтаж, нанесение, выдержка, сушка, контроль качества) согласночертежей №.7030-06-А1, 7030-07-А1, 7030-08-А1, №.7030-09-А1, 7030-10-А1.  7.8. Произвести ремонт футеровки на основании предварительной инспекции следующего оборудования:  а) подогревателя воздуха Н101,  б) манифольда смешения,  в) лифта райзера,  г) редукционной камеры V401 (чертеж №.7074-02-А1),  д) линий катализаторопроводов (регенерированного, циркуляционного, отработанного и прочие).  7.9. Произвести капитальный ремонт ниже перечисленных компенсаторов с привлечением специалистов компании производителя “NORDON & Cie NANCY” и предоставлением соответствующих документов:  а) тех№ MS-107, чертёж № 18.138.762-01;  б) тех№ MS-108, чертёж № 18.138.762-02;  в) тех№ MS-109, чертёж № 18.138.762-03;  г) тех№ MS-110, чертёж № 18.138.762-04.  7.10. Контроль качества сварных соединений, абразивостойкой и огнеупорной футеровки всеми необходимыми неразрушающими методами контроля в полном объёме с предоставлением соответствующих документов.  7.11. Установить дополнительные штуцеры Ø 6" с запорной арматурой в количестве 6-8 шт. в зоне компенсационного элемента наружной части корпуса регенератор-комбастора V102/103 с целью проведения периодической инспекции и чистки.  7.12. Проект производства работ должен быть согласован и работы должны производиться при техническом сопровождении Лицензиара проекта компании "Honeywell UOP" с предоставлением гарантии качества выполненных работ. |
| 8. Сроки выполнения работ | 8.1. В целях выполнения всего комплекса работ по ТЗ разработать проект производства работ в несколько этапов с учетом вывода в ремонт установки MSCC по ежегодному графику ТКНПЗ на 2020-2021 годы.  8.2. Ремонтные работы выполнять в периоды проведения ежегодного капитального ремонта установки MSCC в течение 35 календарных дней включая останов и пуск.  8.3. В тендерном предложении предусмотреть сроки выполнения ремонтных работ исходя из графика работ по 12 часов семь дней в неделю, а также возможность выполнения всех видов работ круглосуточно. |
| 9. Основные требования Заказчика (ТКНПЗ) | 9.1. Подрядчик должен иметь на осуществляемые виды деятельности лицензии, сертификаты в области промышленной безопасности, выданные государственными (национальными) уполномоченными органами отвечающие международным стандартам.  9.2. Обладать положительным опытом выполнения подобных ремонтных работ, в том числе работ по замене и ремонту футеровок установок каталитического крекинга не менее 10 лет (обязательное наличие референс-листа с указанием, когда и на каких заводах проводились аналогичные ремонты).  9.3. Компания-Подрядчик предоставляет для выполнения работ квалифицированных и опытных специалистов компании из числа авторизованных "Honeywell UOP" в достаточном количестве для выполнения указанного объема работ в установленные сроки.  9.4. Подрядчик должен иметь все необходимые приспособления для выполнения работ изложенных в настоящем ТЗ, (грузоподъемные механизмы для выполнения всех видов работ, инвентарные леса, оборудование для резки метала, сварочное оборудование, электроды, инструменты, оборудование и приспособления для демонтажа/монтажа и сушки футеровки, оборудование и материалы для неразрушающего метода контроля, расходные материалы и т.д.).  9.5. Выполнение всего комплекса работ изложенных в настоящем ТЗ: демонтаж/монтаж оборудования, подготовка поверхности (зачистка пескоструйная обработка) нанесение футеровок, сушка и пуско-наладка оборудования с приемкой качества выполненных работ аттестованным инспектором Лицензиара проекта компании "Honeywell UOP".  9.6. Компания-Подрядчик должна обеспечить возможность оперативного прибытия специалистов в случае изменения Заказчиком запланированных сроков ремонта установок. При этом Заказчик не менее чем за 60 дней до начала ремонта сообщает Подрядчику о сроках проведения работ.  9.7. Выполнение работ должно быть в точном соответствии с требованиями международных стандартов и рекомендациями Лицензиара проекта компании "Honeywell UOP".  9.8. Приём-сдача оборудования оформляется соответствующим актом после завершения ремонтных работ, пуска установки и проведения эксплуатационного теста 72 часа в режиме эксплуатации установки.  9.9. Подрядчик предоставляет гарантии на выполненные ремонтные работы в письменном виде на срок не менее 12 месяцев после выполнения работ и пуска оборудования в эксплуатацию.  9.10. По завершению ремонтных работ по этапом Подрядчик передаёт Заказчику исполнительную документацию в полном объёме (отчеты о проделанной работе, включая чертежи и необходимые консультации, рекомендации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту оборудования).  9.11. По завершению изготовления наружных и внутренних устройств на заводе-изготовителе Подрядчик организует поездку специалистов Заказчика и Лицензиара с целью контроля изготовления. |
| 10. Дополнительные  требования Заказчика | 10.1. Подрядчик берет на себя оплату расходов на проезд от населенного пункта Подрядчика до г. Туркменбаши и обратно, а также визовые услуги, оплачивает расходы за проживание в гостинице г.Туркменбаши, питание, обеспечивает проезд до промышленной площадки и до места проживания (гостиницы).  10.2. Оплата работ по контракту производится после завершения фактически выполненных работ, предусмотренных контрактом поэтапно, и подписания акта приемки выполненных работ.  10.3. В случае выявления некачественного выполнения работ Компания-Подрядчик устраняет недостатки своими силами за свой счет в течение всего гарантийного срока. |
| 11. Условия оплаты работ | 11.1. Оплата работ по договору производится перечислением средств на расчётный счёт Подрядчика после предоставления отчётных документов и подписания акта приемки выполненных работ на основании счёта-фактуры на выполненные работы. |

**Приложение №1:**

Перечень необходимых наружных и внутренних устройств для ремонта установки MSCC цеха №7.