|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Техническое задание**

на обследование технического состояния металлических дымовых труб

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Общие сведения | Содержание основных данных и требований |
| 1 | Заказчик | 1.1 Филиал ООО «РУСИНВЕСТ-ТНПЗ»  625047, Российская Федерация, Тюменская область,  625047, Тюменская область, г.о. город Тюмень, г Тюмень, тер. автодороги тракт Старый Тобольский, км 6-ой, д. 20. |
| 2 | Основание для выполнения работ | 2.1 Градостроительный кодекс РФ № 190-ФЗ от 29.12.2004 г.  СП 13-101-99 «Правила надзора, обследования, проведения технического обслуживания и ремонта».  ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» |
| 3 | Подрядчик | 3.1 Определяется конкурсной комиссией |
| 4 | Наименование объекта | 4.1 Филиал ООО «РУСИНВЕСТ-ТНПЗ»  625047, Российская Федерация, Тюменская область,  625047, Тюменская область, г.о. город Тюмень, г Тюмень, тер. автодороги тракт Старый Тобольский, км 6-ой, д. 20.  4.2 Перечень дымовых труб согласно приложению 1 |
| 5 | Исходные данные | 5.1 Эксплуатационно-техническая документация.  5.2 Паспорт на дымовую трубу |
| 6 | Период выполнения работ | 6.1 Согласно графика остановочного ремонта 2024г.  \*точные сроки выполнения работ определяются Заказчиком и указываются в письменном уведомлении, предоставляемом Исполнителю не позднее, чем за 15 дней до срока начала выполнения работ. |
| 7 | Состав технического предложения | В технической части ТКП предоставить:  7.1 Предоставление референс-листа (информацию по организации и проведению аналогичной работы).  7.2 Информацию о составе и квалификации персонала в соответствии с п. 10 данного технического задания;  7.3 Сведенья об оборудовании и материалах, используемом при выполнении работ).  7.4 График выполнения работ по каждому объекту в установленные сроки. (По согласованию с Заказчиком) |
| 8 | Основная цель работ | 8.1 Определение технического состояния металлической дымовой трубы, проверка соответствия объекта требованиям промышленной безопасности и требованиям нормативно-технической документации. |
| 9 | Особые условия | 9.1 Предоставить разрешительные документы в соответствии с требованиями Заказчика по ОТ и ПБ на ОПО.  9.2 Обеспечить наличие сертифицированных средств защиты.  9.3 Подрядчик обязан предоставить техническую документацию на электрооборудование.  9.4 Подрядчик своими силами обеспечивает доставку персонала от места проживания и до места выполнения работ.  9.5 Обеспечить постоянное присутствие не менее 1 инженера ответственного за проведение работ по наряду-допуску.  9.6 Провести проверку знания работников для выполнения работ на высоте, правила и навыки владения инструментом для выполнения обследования имеющимся в наличии у Подрядчика;  9.7 Дополнительные материалы и трудозатраты, образовавшиеся в результате выполнения обследования в полном объеме и не вошедшие в технико-коммерческое предложение, Подрядчик полностью берет на себя. |
| 10 | Дополнительные требования | 10.1 Опыт работы подрядной организации по аналогичным договорам не менее 5 лет.  10.2 Подрядная организация должна иметь опыт работы по обследованию металлических дымовых труб объектов нефти- газопереработке и добыче.  10.3 У всего персонала должны отсутствовать медицинские противопоказания для выполнения данного вида обследования.  10.4 Наличие оборудования необходимого для выполнения всего объема работ в соответствии с утвержденным графиком.  10.5 Весь задействованный персонал должен иметь справки об отсутствии судимости, справки об отсутствии психиатрических и наркологических заболеваний. Справки необходимо предоставить за 10 дней до выхода на выполнения объемов работ.  10.6 Подрядчик должен выполнить все работы, относящиеся к подготовке для проведения обследования.  10.7 Также подрядчик должен выполнить все работы после проведения обследования (восстановление ЛПК в местах измерения толщены металла). |
| 11 | Требования в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности | 11.1 Выполнение требований законодательства в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении данного вида работ.  11.2 Наличие аттестации по промышленной безопасности, обучения по охране труда, по пожарной безопасности, обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте, электробезопасности, обеспечение работников полным комплектом СИЗ с антистатическими свойствами (включая каска защитная с подбородочным ремешком, противогаз, перчатки, защитные очки, страховочный пояс).  11.3 Соблюдение правил, инструкций, положений, регламентов, действующих на территории Заказчика.  11.4 Подрядчик несёт полную ответственность за безопасное производство работ и соблюдение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.  11.5 Наличие собственного квалифицированного и аттестованного кадрового состава с обязательным наличием:  - удостоверения по профессии;  - удостоверения о проверке знаний требований охраны труда;  - протокола аттестации в Ростехнадзоре персонала в области промышленной безопасности. Для ответственных лиц - протоколы аттестации по промышленной безопасности по следующим областям:  - Общие требования промышленной безопасности - А1.  - Работы с применением подъёмных сооружений (ПС) – Б.9.4.  - Требования к ПС: Свидетельство о регистрации в ОПО, полис страхования ОПО, техническое освидетельствование ПС, Приказ о назначении ответственных за осуществление производственного контроля; ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии; ответственного за безопасное производство работ, удостоверение и протоколы проверки знаний машиниста ПС. |
| 12 | Объем выполняемых работ | * + 1. 12.1 **Предварительный этап**     2. - Провести осмотр металлических дымовых труб для проведения обследования с целью определения необходимого оборудования и инвентаря.     3. 12.2 **Подготовительный этап**     4. 12.2.1 Изучение технической документации:     5. - генплан филиала ООО «РУСИНВЕСТ»-«ТНПЗ»;     6. - схемы площадок с расположением оборудования;     7. - составление и согласование с заказчиком графика выполнения работ;     8. 12.3 **Основной этап**     9. 12.3.1 Выполнение работ по обследованию технического состояния металлических дымовых труб исполнителя;     10. - Анализ имеющейся проектной, исполнительной и эксплуатационной документации;     11. - Наружный осмотр всех конструктивных элементов трубы с фотосъемкой;     12. - Измерение прочности материала ствола и футеровки неразрушающими методами контроля;     13. - Определение крена (искривления) ствола трубы геодезическими инструментами;     14. - Расчет степени воздействия выявленных дефектов и неисправностей на эксплуатационную надежность конструкций;     15. - Установление причин выявленных повреждений.     16. - Комплексное обследование технического состояния металлической дымовой трубы;     17. - Инструментальная проверка сопротивления контура молниезащиты;     18. - Инструментальное измерение крена ствола;     19. - Тепловизионное обследование;     20. - Инструментальное обследование фундаментной части металлической дымовой трубы;   12.4 **Заключительный этап**  12.4.1 Результатом обследования является "Технический отчет по результатам обследования дымовой трубы", содержащее полную информацию о состоянии сооружения с выводами о возможности продолжения его дальнейшей эксплуатации и, в обязательном порядке, подробная ведомость о выявленных дефектах.  - сдача исполнительной документации заказчику в 2-х экземплярах в бумажном и электронном виде не позднее 10 дней после завершения работ. |
| 13 | Объекты, подлежащие обследованию технического состояния | Приложение 1 |

**Перечень дымовых труб**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование оборудования** | **Тип или марка оборудования** | **Позиция по ГП, титул** | **Год** | |
| **изготовления** | **ввода в эксплуатацию** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Металлическая дымовая труба нагревателя обьединненого сырья | Диаметр и толщина стенки ствола -1720х10мм (от отметки 22,500 до отметки 30,900) 1116х8мм (от отметки 33,100 до отметки 50,000) | 208-10-Н001 | 2017 | 2018 |
| 2 | Металлическая дымовая труба нагревателя обьединненого сырья | Диаметр и толщина стенки ствола -1720х10мм (от отметки 23,640 до отметки 26,36 м) | 208-10-Н002 | 2017 | 2018 |
| 3 | Металлическая дымовая труба нагревателя обьединненого сырья | Диаметр и толщина стенки ствола -1520х10мм (от отметки 23,980 до отметки 26,62 м) | 208-10-Н003 | 2017 | 2018 |
| 4 | Металлическая дымовая труба нагревателя обьединненого сырья | Диаметр и толщина стенки ствола -1720х10мм (от отметки 23,700 до отметки 30,900) 1062х8мм (от отметки 33,100 до отметки 50,000) | 208-20-Н002 | 2017 | 2018 |
| 5 | Металлическая дымовая труба нагревателя сырья | Диаметр и толщина стенки ствола -2520х30мм. Отметка верха ствола от фундамента 92,120 м. Высота ствола от верхнего уровня секции конвекции 53,8 м. | 208-30Н-0021/002/003 | 2017 | 2018 |
| 6 | Металлическая дымовая труба | Высота ствола 20м. Диаметр и толщина стенки ствола 630х8,0 мм | ДТ 20И | 2009 | 2010 |
| 7 | Металлическая дымовая труба | Высота ствола 20м. Диаметр и толщина стенки ствола 720х8,0 мм | ДТ 20К | 2009 | 2010 |
| 8 | Металлическая дымовая труба | Высота ствола – 19 м (19 секций по 1,0 м); диаметр и толщина стенки ствола: внутренняя обечайка Ду 650 из нержавеющей стали AISI 316 толщиной 1,0 мм; внешняя обечайка Ду 750 из нержавеющей стали AISI 304 толщиной 0,6 мм; | Водогрейной котельной мощностью 8,4 МВт с котлами «Энтроросс» ТТ 100-4,200 | 2012 | 2013 |
| 9 | Металлическая дымовая труба | Высота – 30 м (три секции по 10 м); диаметр – 3100 мм; толщина стенки: 1-ая секция – 12,0 мм, 2-ая секция – 10,0 мм, 3-тья секция – 8,0 мм; | № 867-11 | 2012 | 2013 |
| 10 | Металлическая дымовая труба | Высота – 30 м (три секции по 10 м); диаметр – 2200 мм; толщина стенки: 1-ая секция – 12,0 мм, 2-ая секция – 10,0 мм, 3-тья секция – 8,0 мм; | № 867-12 | 2013 | 2013 |
| 11 | Металлическая дымовая труба №1 | Высота ствола – 20 м; диаметр и толщина стенки ствола – 720х10 мм; | Блочной котельной установки TOC 4000 S2 с котлами Shellmax SM 40/17,5 | 2005 | 2006 |
| 12 | Металлическая дымовая труба №2 | Высота ствола – 20 м; диаметр и толщина стенки ствола – 720х10 мм; | Блочной котельной установки TOC 4000 S2 с котлами Shellmax SM 40/17,5 | 2005 | 2006 |
| 13 | Металлической дымовой трубы № 61-07 | Высота ствола – 22 м; диаметр и толщина стенки ствола – 820х10 мм; | Блочной котельной установки с котлом VAPOR TTK-200 | 2007 | 2008 |
| 14 | Металлической дымовой трубы № 55-07 | Высота ствола – 22 м (две секции по 11 м); диаметр и толщина стенки ствола – 720х10 мм; | Автоматизированной контейнерной водогрейной котельной установки типа «Термаль-6,0» | 2007 | 2008 |
| 15 | Металлической дымовой трубы № 1-10 | Высота ствола – 19,5 м (две секции 10,0 м и 9,5 м); диаметр и толщина стенки ствола – 720х8,0 мм; | Автоматизированной контейнерной водогрейной котельной установки типа «Термаль-9,0» | 2009 | 2010 |
| 16 | Металлической дымовой трубы инв. № М04513 | Высота ствола – 20 м (20 секций по 1,0 м); диаметр и толщина стенки ствола: внутренняя обечайка Ду 200 из нержавеющей стали AISI 4304 толщиной 0,5 мм; внешняя обечайка Ду 300 из оцинкованного стального листа по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,55 мм; | Транспортабельной котельной ТКУ-600 с котлами «Riello» RTQ 297 | 2013 | 2014 |
| 17 | Металлической дымовой трубы | Высота стволов – 18 м (18 секций по 1,0 м); диаметр и толщина стенки стволов: внутренняя обечайка Ду 650 (3 ствола) и Ду 500 (1 ствол) из нержавеющей стали AISI 316 толщиной 1,0 мм; внешняя обечайка Ду 750 (3 ствола) и Ду 600 (1 ствол) из оцинкованного стального листа толщиной 0,6 мм; | Котельной (титул 295) с котлами Термотехник ТТ100 4200 (3 шт.) и Термотехник ТТ100 2000 | 2014 | 2015 |