



Общество с ограниченной ответственностью  
«Анжерская нефтегазовая компания»

652480, Кемеровская область, г. Анжеро-Судженск,  
планировочный район район промплощадки АНГК  
тел./факс: +7 (384-53) 5-93-28, e-mail: angk@anpkoil.ru

«УТВЕРЖДАЮ»

Исполнительный директор  
ООО «Анжерская нефтегазовая компания»  
С.Н. Ковров

«    »    2020 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение работ по огнезащитной обработке металлоконструкций объектов  
ООО «Анжерская нефтегазовая компания»

**1. Наименование объектов:**

- 1.1 Блок-бокс щитовой КИПиА установки УПН-800 (поз. по ГП 5.4);
- 1.2 Блок-бокс ЩСУ установки УПН-800 (поз. по ГП 5.5).
- 1.3 Склад реагентов (поз. по ГП 5.12)
- 1.4 РП 6кВ с ТП (поз. по ГП 6.7)
- 1.5 Эстакада технологических коммуникаций (1 участок);
- 1.6 Эстакада технологических коммуникаций (2 участок)
- 1.7 Эстакады УПН-800 (ТХ, ЭТО и КИПиА)

**2. Местоположение объектов:**

2.1 Кемеровская область-Кузбасс, г. Анжеро-Судженск, планировочный район  
район промплощадки ООО «АНГК»

**3. Данные для расчетов:**

- 3.1 Расчетная температура наиболее холодной пятидневки  
с обеспеченностью 0,92. .... минус 39°C.
- 3.2 Расчетная температура наиболее холодных суток с  
обеспеченностью 0,98 ..... минус 43°C.
- 3.3 Сейсмичность, баллов ..... 6 (не учитывать).
- 3.4 Тип пожара. .... углеводородное/целлюлозное горение
- 3.5 Основание:
  - РД (раздел АС) 15/05/13-00-5.4-АС разработанная ООО НПЦ «Ноосфера»;
  - РД (раздел АС) 15/05/13-00-5.5-АС разработанная ООО НПЦ «Ноосфера»;
  - РД (раздел АС) 15/05/13-00-5.12-АС разработанная ООО НПЦ «Ноосфера»

- РД (раздел АС) 10/05/13-00-6.7-АС2 разработанная ООО НПЦ «Ноосфера»;
- РД (раздел АС) 15/05/13-00-00-АС разработанная ООО НПЦ «Ноосфера»;
- РД (раздел ОГЗ) 07/2013-5.1-ОГЗ разработанная ООО «Нефтехим-инжиниринг»

#### **4. Наименование работ:**

4.1 Огнезащитная обработка несущих металлических конструкций (опоры, стойки, балки) блок-боксов, технологических эстакад (опоры, колонны).

#### **5. Выполнение работ:**

5.1 Выполнение работ по огнезащитной обработке включает в себя:

- подбор огнезащитного состава;
- разработку и согласование с Заказчиком проекта нанесения огнезащиты металлических конструкций;
- разработку и согласование с Заказчиком Технологического регламента по нанесению состава (подготовка поверхности, измерение климатических параметров, входной контроль, приготовление состава, нанесение состава, сушка, контроль качества, операционный контроль, приемочный контроль);
- сдачу выполненных работ, устранение выявленных недостатков, оформление приемосдаточных документов на выполненные огнезащитные работы;
- подтверждение качества выполненной огнезащитной обработки сертификатами огнезащитных составов, заключениями и т.д.

#### **6. Цель работ:**

6.1 Обеспечение требуемого предела огнестойкости несущих металлических конструкций блок-боксов: опоры, стойки – R90, балки – не менее R15 для условий целлюлозного горения.

6.2 Обеспечение требуемого предела огнестойкости несущих металлических конструкций технологических эстакад: опоры, колонны R60 для условий углеводородного горения.

#### **7 Нормативная документация:**

7.1 При выполнении работ Исполнитель работ руководствуется:

- СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- ГОСТ 9.402.80 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием;
- ГОСТ 53295-2009 Огнезащитные составы для стальных конструкций: Общие требования: Метод определения огнезащитной эффективности;
- СП 2.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты;
- ВУПП-88 Ведомственные указания по противопожарному проектированию предприятий, зданий и сооружений нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности;
- СП 433.1325800.2019 Огнезащита стальных конструкций. Правила производства работ.

## 8. Объем работ:

### 8.1 Блок-бокс щитовой КИПиА установки УПН-800 (поз. 5.4):

- огнезащитное покрытие металлоконструкций;

| Наименование конструкции | Наименование элемента            | Предел огнестойкости | Площадь покрытия, м <sup>2</sup> | Примечания |
|--------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|------------|
| Опоры                    | труба $\varnothing 219 \times 6$ | R90                  | 22,44                            |            |
|                          | лист $\delta=10$ мм              |                      | 10,2                             |            |
| Балки                    | швеллер 16П                      | R15                  | 27,96                            |            |
|                          | лист $\delta=10$ мм              |                      | 0,59                             |            |

### 8.2 Блок-бокс ЩСУ установки УПН-800 (поз. 5.5):

- огнезащитное покрытие металлоконструкций;

| Наименование конструкции | Наименование элемента            | Предел огнестойкости | Площадь покрытия, м <sup>2</sup> | Примечания |
|--------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|------------|
| Опоры                    | труба $\varnothing 219 \times 6$ | R90                  | 28,05                            |            |
|                          | лист $\delta=10$ мм              |                      | 15,3                             |            |
| Балки                    | швеллер 16П                      | R15                  | 74,2                             |            |
|                          | лист $\delta=10$ мм              |                      | 1,33                             |            |

### 8.3 Склад реагентов (поз. 5.12):

- огнезащитное покрытие металлоконструкций;

| Наименование конструкции | Наименование элемента            | Предел огнестойкости | Площадь покрытия, м <sup>2</sup> | Примечания |
|--------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|------------|
| Стойки                   | труба $\varnothing 325 \times 8$ | R90                  | 61,20                            |            |
|                          | лист $\delta=20$ мм              |                      | 7,14                             |            |
|                          | лист $\delta=12$ мм              |                      | 7,14                             |            |
| Балки                    | швеллер 33П                      | R15                  | 40,39                            |            |
|                          | лист $\delta=12$ мм              |                      | 3,0                              |            |
|                          | лист $\delta=10$ мм              |                      | 1,92                             |            |
| Связи                    | уголок $75 \times 75 \times 6$   |                      | 32,13                            |            |
|                          | лист $\delta=10$ мм              |                      | 6,43                             |            |

### 8.4 РП 6 кВ с ТП (поз. 6.7):

- огнезащитное покрытие металлоконструкций;

| Наименование конструкции | Наименование элемента            | Предел огнестойкости | Площадь покрытия, м <sup>2</sup> | Примечания |
|--------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|------------|
| Опоры                    | труба $\varnothing 219 \times 6$ | R90                  | 37,13                            |            |
|                          | лист $\delta=10$ мм              |                      | 20,00                            |            |
| Балки                    | швеллер 16П                      | R15                  | 57,22                            |            |
|                          | лист $\delta=10$ мм              |                      | 1,45                             |            |

### 8.5 Эстакада технологических коммуникаций (1 участок):

- огнезащитное покрытие металлоконструкций;

| Наименование конструкции | Наименование элемента            | Предел огнестойкости | Площадь покрытия, м <sup>2</sup> | Примечания |
|--------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|------------|
| Опоры                    | двутавр 25К2                     | R60                  | 258,8                            |            |
|                          | труба $\varnothing 219 \times 8$ |                      | 16,7                             |            |
|                          | труба $\varnothing 159 \times 6$ |                      | 27,30                            |            |
|                          | лист $\delta=30$ мм              |                      | 13,87                            |            |
|                          | лист $\delta=20$ мм              |                      | 29,74                            |            |
|                          | лист $\delta=12$ мм              |                      | 115,98                           |            |
|                          | лист $\delta=10$ мм              |                      | 25,83                            |            |

### 8.6 Эстакада технологических коммуникаций (2 участок):

- огнезащитное покрытие металлоконструкций;

| Наименование конструкции | Наименование элемента            | Предел огнестойкости | Площадь покрытия, м <sup>2</sup> | Примечания |
|--------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|------------|
| Опоры                    | двутавр 25К2                     | R60                  | 273,4                            |            |
|                          | труба $\varnothing 159 \times 6$ |                      | 25,00                            |            |
|                          | лист $\delta=30$ мм              |                      | 20,61                            |            |
|                          | лист $\delta=20$ мм              |                      | 10,81                            |            |
|                          | лист $\delta=16$ мм              |                      | 13,77                            |            |
|                          | лист $\delta=14$ мм              |                      | 11,43                            |            |
|                          | лист $\delta=10$ мм              |                      | 30,70                            |            |

### 8.7 Технологические эстакады УПН-800 (ТХ, ЭТО и КИПиА):

- огнезащитное покрытие металлоконструкций;

| Наименование конструкции | Наименование элемента                   | Предел огнестойкости | Площадь покрытия, м <sup>2</sup> | Примечания |
|--------------------------|-----------------------------------------|----------------------|----------------------------------|------------|
| Колонны                  | двутавр 20К2                            | R60                  | 36,0                             |            |
|                          | двутавр 25Ш1                            |                      | 140,0                            |            |
|                          | труба $\varnothing 180 \times 5$        |                      | 58,14                            |            |
|                          | труба $\square 160 \times 160 \times 8$ |                      | 27,50                            |            |
|                          | лист $\delta=25$ мм                     |                      | 13,48                            |            |
|                          | лист $\delta=20$ мм                     |                      | 12,32                            |            |
|                          | лист $\delta=16$ мм                     |                      | 6,40                             |            |
|                          | лист $\delta=10$ мм                     |                      | 11,65                            |            |

## 9. Требования к огнезащитному покрытию:

### 9.1 Требования к огнезащитному покрытию:

- огнезащитное покрытие должно быть устойчиво к эксплуатации в условиях открытой атмосферы под воздействием ультрафиолетовых лучей, атмосферных осадков, перепадов температур в диапазоне от +40 °С до – 50 °С;
- огнезащитное покрытие должно быть устойчиво к кратковременному воздействию на него нефтепродуктов, ПАВ, холодной и горячей воды (+70°С), водяному пару;
- поверхность покрытия должна быть гладкой, без шероховатостей и пор;

- цвет покрытия – серый;
- наличие сертификата соответствия требованиям технических регламентов: Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 г. №123-ФЗ), ГОСТ Р 53295-2009 «Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности» (с изменением №1);
- наличие паспорта (свидетельства) на огнезащитный материал, гарантийный срок службы огнезащитной обработки в атмосферных условиях при температурах от +40°C до -50°C не менее 7 лет.

## **10. Требования к Исполнителю работ:**

10.1 Заказчик устанавливает необходимые требования к Исполнителю работ:

- исполнитель должен быть членом СРО с правом выполнения работ на опасном производственном объекте.
- наличие у Исполнителя лицензии на производство работ по огнезащитной обработке строительных конструкций зданий и сооружений. Срок действия лицензии должен распространяться на весь период действия договора.
- технология и качество выполняемых работ должны удовлетворять требованиям действующих норм и правил требованиям Федерального Закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Правилам противопожарного режима в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. №390).
- наличие у Исполнителя опыта выполнения аналогичных по характеру и объемам работ не менее 2-х лет.
- привлекаемый к проведению данного вида работ технический персонал Исполнителя работ должен иметь все виды допусков, необходимых для выполнения указанных работ.
- исполнитель обязан обеспечить свой персонал необходимыми средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и спецобувью в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, а также всеми необходимыми инструментами и приспособлениями.
- все инструменты, используемые для выполнения работ, должны иметь сертификаты (декларации) соответствия, технические паспорта и иные документы, удостоверяющие их происхождение, номенклатуру и качественные характеристики.
- исполнитель обязан обеспечить соблюдение своим персоналом требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, предъявляемых на объектах Заказчика.

## **11. Требования к выполнению работ:**

11.1 Выполнение работ на объекте должно производиться в строгом соответствии с ППР, разработанным в соответствии с требованиями свода правил СП48.13330.2011 «Организация строительства» (Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004), Проектом нанесения огнезащиты, согласованными с Заказчиком, технологическими картами.

11.2 Ответственность за соблюдение технологического процесса, приемов и методов проведения работ по нанесению огнезащитного состава, использования

оборудования, соблюдение правил техники безопасности индивидуальной защиты в процессе выполнения работ, а также соблюдение правил пожарной безопасности, охраны труда и санитарно-гигиенического режима полностью возлагается на Исполнителя.

11.3 Поставка материалов иждивением исполнителя работ, осуществляется с предварительным согласованием стоимости материалов с Заказчиком. При производстве работ Исполнитель работ использует материалы, имеющие сертификаты соответствия и другие документы, удостоверяющие качество.

11.4 Качество работ и объем контроля качества работ должны соответствовать требованиям СП 48.13330.2011 «Организация строительства» (Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004) с Изменениями №1, СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии» (Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85) с Изменениями №1, 2., СП 433.1325800.2019 Огнезащита стальных конструкций. Правила производства работ.

11.5 Действия по устранению дефектов производства работ по ремонту осуществляются силами и за счет Исполнителя непосредственно по месту производства работ.

11.6 Исполнитель оформляет исполнительную документацию в соответствии с требованиями РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения» (с учетом внесенных изменений Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 октября 2015 г. №428) и РД-11-05-2007 «Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства

11.7 Способы складирования материалов, строительных отходов должны обеспечить его нераспространение по территории предприятия в следствии погодных факторов.

11.8 Строительный мусор по мере необходимости должен периодически вывозиться Исполнителем с территории объекта.

## **12. Особые условия**

12.1 Работы производятся на территории и в условиях действующего производства при наличии опасных факторов (газоопасная среда, стесненность). Для выполнения работ необходимо заблаговременно оформлять наряд-допуск.

12.2 Металлоконструкции содержат следы частично разрушенного слоя огнезащитного покрытия, требующего удаления. После демонтажа старого огнезащитного покрытия, на металлоконструкциях, не подлежащие огнезащитной обработке следует восстановить антикоррозийное покрытие.

12.3 За три дня до начала работ Исполнителю необходимо:

- согласовать с Заказчиком Проект производства работ;
- представить приказы о назначении ответственных лиц за соблюдение требований охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности, ответственного за электрохозяйство;
- представить приказы о назначении лиц, ответственных за организацию работ, осуществление операционного, строительного контроля, осуществление

входного контроля качества материалов;

- копии удостоверений производственного персонала и ИТР по ОТ и ПБ в соответствии с видами работ и условиями их выполнения;
- представить для скрепления печатью Заказчика пронумерованные и прошитые специальные журналы работ;
- представить договор на оказание услуг по приему ТБО

12.4 Учитывая режимность объекта, Исполнителю необходимо заблаговременно представить Заказчику заявку для оформления пропусков на территорию объекта списки, с указанием работников, которые будут выполнять работы на объекте, а так же перечень оборудования, инвентаря, материалов для оформления материальных пропусков.

12.5 Ответственные лица Исполнителя за соблюдение требований, указанных в п.10.2 должны находиться на объекте в течении всего времени выполнения работ его производственным персоналом.

12.6 Выполнение работ в рабочие дни с 8-00 до 20-00. Выполнение работ в выходные и праздничные дни, а так же изменения временного режима проведения работ, должны быть согласованны с Заказчиком заблаговременно.

12.7 Требования по обеспечению производства строительно-монтажных работ согласно действующему законодательству РФ, регламентирующему производство работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства:

- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22 июля 2008 года;
- Технический регламент о безопасности зданий и сооружений № 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года;
- СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ;
- ППР-2012 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства» (Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004);
- СНиП 12-03-2011 «Безопасность труда в строительстве» Часть 1.
- СНиП 12-03-2011 «Безопасность труда в строительстве» Часть 2.
- СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»;
- ГОСТ 23407-78 «Ограждение инвентарные строительных площадок и участков производства работ»;
- ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок»;
- ППБ 05-86 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ».

### **13.Срок выполнения:**

13.1 В течение двух месяцев с даты заключения договора.

#### 14. Гарантия качества:

14.1 Срок гарантийной эксплуатации результатов выполненных работ – 7 (семь) лет с момента выдачи Заключения (протокола) организацией, аккредитованной МЧС России.

|                                                              |                  |                                                    |
|--------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| <u>и.о. директора технического</u><br>(должность)            | <u>(подпись)</u> | / <u>Г.Е. Кузнецов</u><br>(расшифровка подписи)    |
| <u>директор по капитальному строительству</u><br>(должность) | <u>(подпись)</u> | / <u>Э.Ю. Ульяновский</u><br>(расшифровка подписи) |
| <u>начальник УПН-800</u><br>(должность)                      | <u>(подпись)</u> | / <u>В.Г. Изотов</u><br>(расшифровка подписи)      |
| <u>главный механик</u><br>(должность)                        | <u>(подпись)</u> | / <u>И.Л. Плешивцев</u><br>(расшифровка подписи)   |
| <u>главный энергетик</u><br>(должность)                      | <u>(подпись)</u> | / <u>В.И. Вичканов</u><br>(расшифровка подписи)    |
| <u>главный приборист</u><br>(должность)                      | <u>(подпись)</u> | / <u>Ю.В. Молчанов</u><br>(расшифровка подписи)    |