



Общество с ограниченной ответственностью
«Нефтеперерабатывающий завод
«Северный Кузбасс»

652480, Россия, Кемеровская область - Кузбасс,
г. Анжеро-Судженск, ул. К. Маркса, 7 – 31,
тел.: +7 (384-53) 2-60-75 (доб. 3905),
тел./факс: (384-53) 5-93-28, 5-93-30,
e-mail: npzsk@ankoil.ru

«УТВЕРЖДАЮ»

Исполнительный директор
ООО «НПЗ «Северный Кузбасс»

С.Н. Ковров

«03» 02 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на проведение строительно-монтажных работ на объектах технического
перевооружения ООО «НПЗ «Северный Кузбасс»**

«3-й Пусковой комплекс НПЗ «Северный Кузбасс». Склад светлых нефтепродуктов»

Настоящее Техническое задание определяет требования к проведению работ по техническому перевооружению 3-го пускового комплекса ООО «НПЗ «Северный Кузбасс»

1. Технические требования к выполнению работ

1.1 Работы по техническому перевооружению 3-го пускового комплекса НПЗ «Северный Кузбасс» должны быть выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией.

1.2 Поставка оборудования и материалов согласно спецификаций рабочей документации, осуществляется Заказчиком.

1.3 При производстве работ Подрядчик использует материалы, оборудование, комплектующие изделия, конструкции и технические средства, соответствующие стандартам, имеющие сертификаты соответствия и другие документы, удостоверяющие качество.

1.4 Выполнение работ по объекту должно производиться в строгом соответствии с НТД.

1.5 Все инструменты, используемые для выполнения работ, должны иметь сертификаты (декларации) соответствия, технические паспорта и иные документы, удостоверяющие их происхождение, номенклатуру и качественные характеристики.

1.6 Качество выполняемых работ должно обеспечивать безопасность жизни и здоровья населения, охрану окружающей среды и соответствовать требованиям действующих на момент выполнения работ нормативных документов, в том числе ГОСТ, СНиП, СанПиН, ТУ и иным документам, регламентирующим качество работ.

1.7 Качество работ и объем контроля качества работ должны соответствовать требованиям СП 48.13330.2011 «Организация строительства» (Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004); Правила устройства электроустановок (ПУЭ) 7 издание; СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности», СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические». ГОСТ 12.4.009-86 Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.; СП 77.13330 "СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации"; СП 76.13330.2011 "СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства".

1.8 Способ складирования строительного мусора должен обеспечить его

нераспространение по территории предприятия в следствии погодных факторов. Строительный мусор по мере необходимости должен периодически вывозиться Подрядчиком на полигон ТБО.

1.9 Действия по устранению дефектов производства работ по ремонту осуществляются силами и за счет Подрядчика непосредственно по месту производства работ.

1.10 По итогам проведенных работ Подрядчик представляет Заказчику оригинал счета-фактуры, выписанного на основании акта о приемке выполненных работ КС-2 и справки о стоимости выполненных работ и затрат КС-3, подписанных обеими Сторонами и после приема-передачи от Подрядчика Заказчику по акту оформленной надлежащим образом исполнительной документации в полном объеме в трех экземплярах: 2 экземпляра на бумажном носителе, 1 экземпляр в электронном виде в формате PDF.

2. Дополнительные требования

2.1 Строительный контроль результатов работ и порядок приемки строительных работ осуществляется в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011 «Организация строительства». Требования к составу и объему отчетной документации, в том числе исполнительной документации в соответствии с пособием к руководящему документу РД 78.145-93 Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ, И1.13-07 "Инструкция по оформлению приемосдаточной документации по электромонтажным работам", 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», СП 77.13330 "СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации".

3. Сведения о выполняемых работах

3.1 Техническое перевооружение 3-го пускового комплекса ООО «НПЗ «Северный Кузбасс» согласно рабочей документации:

- СК-01/12/18-03-3.1,3.2,3.4,3.24-АТХ.
- СК-01/12/18-03-3.4-ЭС.
- СК-01-12/18-03-3.2,3.2.1,00-ЭС.
- СК-01/12/18-03-3.1-ПС.

3.2 Пуско-наладочные работы смонтированных приборов и средств автоматизации с проверкой прохождения выходных сигналов.

3.3 Пуско-наладочные работы смонтированного электротехнического оборудования.

4. Требования к подрядной организации

4.1. Исполнитель работ должен являться членом саморегулируемой организации, в соответствии с законодательством РФ.

4.1.2 Иметь лицензию МЧС РФ на осуществление деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений по видам работ:

- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ,
- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

4.2 Руководители и специалисты подрядной организации должны быть аттестованы по соответствующим областям промышленной безопасности.

4.3 Подрядчик должен иметь опыт выполнения аналогичных работ.

5. Срок выполнения

5.1 Срок начала выполнения работ – апрель 2021 года.

Срок окончания работ – до 31 мая 2021 года.

6. Гарантия качества

6.1 Срок гарантии – 36 месяцев с момента подписания акта сдачи-приемки выполненных работ (КС-11). Гарантия предоставляется на все выполненные работы.

7. Требования к оформлению и составу проекта производства работ (ППР)

7.1 ППР необходимо оформлять в соответствии с требованиями свода правил СП48.13330.2011 «Организация строительства» (Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004), утвержденного приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря 2010 г. № 781 и введенного в действие с 20 мая 2011 г.

7.2 В соответствии с пунктом 5.7.4 СП48.13330.2011, при любом строительстве на территории действующего предприятия проект производства работ должен разрабатываться в полном объеме. В соответствии с пунктом 5.7.5 СП48.13330.2011, для данного вида и объемов работ, ППР должен содержать:

- календарный план производства работ по объекту;
- технологические карты на выполнение видов работ;
- пояснительную записку - решения по производству работ; потребность в энергоресурсах; указанием о местах и способах складирования материалов; мероприятия по обеспечению сохранности материалов на строительной площадке; природоохранные мероприятия; мероприятия по охране труда и безопасности в строительстве.

8. Требования перед выполнением работ

8.1 За три дня до начала работ:

- 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 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;
- учитывая пропускной режим входа на объект, Подрядчик должен до начала работ представить Заказчику заявку на оформление пропусков и списки, с указанием работников, которые будут выполнять работы на объекте.

9. Требования к особым условиям, режиму, безопасности и гигиене труда

9.1 Привлекаемый к проведению данного вида работ технический персонал Исполнителя должен иметь допуски к проведению указанных работ и условий их выполнения.

9.2 Ответственный за соблюдение технологического процесса, приемов и методов проведения работ, использования инструмента, соблюдение правил пожарной безопасности,

охраны труда и санитарно-гигиенического режима возлагается на Исполнителя.

9.3 Ответственные лица Исполнителя за соблюдение вышеперечисленных требований должны находиться на объекте в течении всего времени выполнения работ его производственным персоналом.

9.4 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 письменно заблаговременно.

9.5 Доставка рабочих до объекта осуществляется транспортными средствами Исполнителя.

Требования по обеспечению производства строительно-монтажных и пуско-наладочных 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).

- СП 49.13330.201012-03-2011 «Безопасность труда в строительстве».


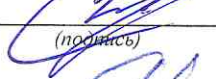


10. Требования к материалам и оборудованию, применяемым для выполнения работ

10.1 Материалы, применяемые для производства работ – в соответствии с рабочей документацией и заказных спецификаций поставляются заказчиком.

10.2 При производстве работ подрядчик обязан иметь на месте работ и хранить вместе со специальными журналами работ заверенные копии технических паспортов и сертификатов (документов качества) на все примененные и применяемые на текущий момент материалы, в том числе оборудование и материалы, полученные от Заказчика.

Приложение:

Ведомости объемов работ на 3 листах.

<i>И.о. директора по капитальному строительству</i> <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись)</i>	/ <i>А.Ю. Крупаченко</i> <hr/> <i>(расшифровка подписи)</i>
<i>Начальник отдела по надзору за строительством</i> <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись)</i>	/ <i>С.В. Липченко</i> <hr/> <i>(расшифровка подписи)</i>
<i>Главный энергетик</i> <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись)</i>	/ <i>И.В. Вичканов</i> <hr/> <i>(расшифровка подписи)</i>
<i>Главный приборист</i> <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись)</i>	/ <i>Ю.В. Молчанов</i> <hr/> <i>(расшифровка подписи)</i>
<i>Начальник ТТО</i> <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись)</i>	/ <i>А.А. Базанов</i> <hr/> <i>(расшифровка подписи)</i>

Ведомость работ по проекту

III-ПК НПЗ "Северный Кузбасс" Склад светлых нефтепродуктов, Техническое перевооружение Организация приема и хранения нефти. Дренажная емкость, V=25м3 (Е-8.2)
РД СК-01/12/18/03-3.4-ЭС

Монтаж кабельных линий:

Демонтаж/монтаж крышек лотков на эстакаде №13, 2x110м (220м);

Монтаж нового кабеля ВВШвнг(А)-LS 4x35 195м – между новой ЕПП №Е-8.2 и ЩСУ №5 по эстакаде №13

Монтаж нового кабеля КВВШвнг(А)-LS 5x2,5 195м – между новой ЕПП №Е-8.2 и ЩСУ №5 по эстакаде №13

Кабельные заделки с концевыми муфтами в блок боксе ЩСУ №5, в борновых электродвигателей и кнопке;

Изготовление и вешивание кабельных бирок

Монтаж кабельных конструкций:

Монтаж кабельных лотков по фрагменту новой кабельной эстакады

Монтаж трубной подводки к насосу +АКЗ

Монтаж рукавов металлических в ПВХ оболочке на вводе кабеля к электродвигателю насоса и кнопчному посту. Применение темроусадочных герметизирующих трубок.

Монтаж электрооборудования внешнего:

Монтаж взрывозащищенного кнопчного поста ПВК-23 1ExdIICT6

Монтаж заземления:

Монтаж заземляющего устройства (см. лист 5) (разработка траншеи)

Окраска открытых частей контура по ГОСТ Р 50462-2009

Изготовление и установка поводков заземления. Применяется гибкий провод, кабельные наконечники и метизы под приварку.

Монтажные работы в блок боксе ЩСУ №5 НКУ№1

Монтаж аппаратуры в Панели №10 НКУ№1 (бензин);

Монтаж проводной схемы силовых цепей и цепей управления в панели

Перечень электрической аппаратуры

Наименование материала	Маркировка	д	Кол
Автоматический выключатель 3P In=50A с характеристикой C	iC60N-50C-3P Schneider Electric	т	1
Автоматический выключатель 1P In=2A с характеристикой B	iC60N-2B-1P Schneider Electric	т	1
Контактор 3P In=50A 220В	LCE-50M7 Schneider Electric	т	1
Тепловое реле In=50A 220В	LR3D365 Schneider Electric	т	1

Пусконаладочные работы:

Комплекс индивидуальных испытаний (проверка кабелей, аппаратуры, петля фаза-ноль, заземление и др.).

Комплексные испытания электрооборудования под нагрузкой.

Комплексные испытания всей технологической системы.

Главный энергетик
(должность)

(подпись)

/ И.В. Вичканов
(расшифровка подписи)

Ведомость работ по проекту

III-ПК НПЗ "Северный Кузбасс". Склад светлых нефтепродуктов, Техническое перевооружение. Организация приема и хранения нефти. Насосная станция светлых нефтепродуктов №1 (п.3.2), Площадка для узла задвижек насосной станции светлых нефтепродуктов №1 (п.3.2.1) Технологическая эстакада №13. РД СК-01/12/18/03-3.2,3.2.1,00-ЭС.

*-для подключения двух насосных агрегатов мощностью по 90кВт и выравнивания нагрузки, проектом предусмотрено увеличение сечения кабельной линии, с подключением на секции I/ II НКУ№1 (бензин) и НКУ№2 (дизель) в ЩСУ№5 (поз.3.23).

Монтаж кабельных линий:

Демонтаж/монтаж крышек лотков на эстакаде №13, 2x140м (280м);

Монтаж нового кабеля ВБШвнг(А)-LS 4x120 4x300м (1200м) – между блок боксами ТП№3 и ЩСУ№5 по эстакаде №13 (два ввода разведены по разным сторонам и лоткам);

Демонтаж (по согласованию) существующих кабелей ВБШвнг(А)-LS 4x50 119м (от насоса Н4/1) и кабеля ВБШвнг(А)-LS 4x70 124м (от насоса Н4/2);

Монтаж нового кабеля ВБШвнг(А)-LS 4x150 2x130м (260м) – между блок боксом ЩСУ№5 и Насосами Н4/1* и Н4/2*;

Монтаж нового кабеля ВБШвнг(А)-LS 4x240 4x10м (40м) – между блок боксом ЩСУ№5 (НКУ№1 Панель №9 и НКУ№2 Панель №7) и новыми коробками (4шт.) снаружи под блок боксом ЩСУ№5;

Перемонтаж существующих кабелей ВБШвнг(А)-LS 4x120 8x5м (40м) под блок боксом ЩСУ№5 от НКУ№1 Панель №9 (АВР) и НКУ№2 Панель №7 (АВР) до новых коробок, установленных снаружи под блок боксом;

Кабельные заделки с концевыми муфтами в коробках, в борновых электродвигателях и блок боксах ЩСУ№5 и ТП№3;

Переключение существующих кабелей (2шт) для контроля температуры обмоток электродвигателя на насосах и в панелях блок бокса, а также кабеля кнопочного поста;

Монтаж кабеля ВБШвнг(А)-LS 5x2,5 (210+225+210+210+170) (1025м) между блок боксом ЩСУ№5 и электроприводами задвижек. (кабель в наличии на складе, как неликвид);

Изготовление и вешивание кабельных бирок

Монтаж металлоконструкций под электрооборудование:

Изготовление металлоконструкций под коробки (4шт.) (швеллер/уголок /метизы) + АКЗ;

Удаление фрагмента ограждения под блок боксом с доработкой профиля проёма (+АКЗ), для адаптации новых коробок и возможности их обслуживания;

Монтаж элементов защиты кабеля:

Монтаж трубной подводки (труба ВГП 90x3,2) к насосам (2шт) +АКЗ (при условии, если не пройдет кабель в существующих защитных трубах (например, в них лёд));

Монтаж рукавов металлических в ПВХ оболочке на вводе кабеля к электродвигателям насосов и электроприводов задвижек. Применение теплоусадочных герметизирующих трубок.

Монтаж электрооборудования внешнего:

Монтаж коробки взрывозащищенной типа КЗПС-ВЭЛ14.2 (4шт.), имеет ввод М50x3шт., М63x1 шт., М20x1 шт.

Монтаж электроприводов на задвижки – 5шт. (см. проект ТХ)

Монтаж заземления:

Изготовление и установка поводков заземления на насосах, коробках, электроприводах и на броне кабелей (где не предусмотрено в концевой муфте). Применяется гибкий провод, кабельные наконечники и метизы под приварку. Для заземления электроприводов, местами, потребуется применение стальной полосы (в наличии на складе);

Монтажные работы (манипуляции с электрооборудованием) в блок боксе ЩСУ№5 НКУ№1 (бензин) Панель №5 и НКУ№2 (дизель) Панель №4:

** (насос Н4/2* (нефть) должен быть подключен от НКУ№2 Панель №4 (дизель))

Демонтаж аппаратуры от насоса Н3/3(30кВт) из Панели №4 НКУ№2 (дизель). Далее оборудование удаляется из блока полностью.

Перемонтаж под блок боксом ЩСУ5, кабеля от насоса Н3/3 (дизель) из Панели №4 НКУ№2 в Панель №6 НКУ№1. Аппаратура в Панели №6 соответствует требованиям для подключения насоса Н3/3(30кВт) (дизель)

Монтаж новой аппаратуры для насоса (нефть) Н4/2* (90кВт) в Панели №4. НКУ№2 (дизель). Расключение аппаратуры проводом и подключение нового кабеля 4х150.

Демонтаж аппаратуры от насоса Н4/1(22кВт) из Панели №5 НКУ№1 (бензин). Далее оборудование удаляется из блока полностью.

Монтаж новой аппаратуры для насоса (нефть) Н4/1* (90кВт) в Панели №5. НКУ№1 (бензин). Расключение аппаратуры проводом и подключение нового кабеля 4х150.

Монтаж автоматов в Панели №10 НКУ№1 (бензин), для электроприводов задвижек (5шт).

**Электрооборудование новое для монтажа
в Панели №4 НКУ№2 и Панель №5 НКУ№1**

Наименование материала	Маркировка	Ед	Кол
Автоматический выключатель Compact NSX250 Micrologic 2.2M	NSX250 Micrologoc 2.2M Schneider Electric	шт	4
Преобразователь частоты	ATV630D90N4-IP20 Schneider Electric	шт	2
Разъединитель-переключатель Interpac	INS250-250-630 Schneider Electric	шт	1
Поворотный переключатель K1F-002UL с ручкой KBG-3H	K1F-002UL KBG-3H Schneider Electric	шт	2
Автоматический выключатель	C60H-1C-2 Schneider Electric	шт	2
Магнитный пускатель In.3=160А	LC1F185M7 Schneider Electric	шт	2
Блок дополнительных контактов переднего присоединения 4НО		шт	2
Реле контроля и защиты в комплекте с датчиком тока 250А исп.2	PK3M-250	шт	2
Интерфейсный модуль 10А 220В	Finder 48.62.8	шт	8
Набор клемм для монтажа 3-х фазной 70 мм2		шт	50
Клемма серая 0,08-25 мм2	код. 280-601	шт	45
Перемычка изолированная	код. 285-495	шт	5
Автоматический выключатель Ic=15kA In=Ir=3A Ii=(5-10)In	iC60N-3C-3 Schneider Electric (лист 7 РД)	шт	3
Автоматический выключатель Ic=15kA In=Ir=10A Ii=(5-10)In	iC60N-3C-3 Schneider Electric (лист 7 РД)	шт	2
Шина медная	5х4х220	шт	12

Пусконаладочные работы:

Комплекс индивидуальных испытаний (проверка кабелей, аппаратуры, петля фаза-ноль, заземление и др.);

Настройка ПЧ (90кВт)

Настройка ПЧ (55кВт) под насос Н3/3(30кВт) (дизель) в новом месте Панели №6 НКУ№1

Комплексные испытания электрооборудования под нагрузкой

Комплексные испытания всей технологической системы

Главный энергетик
(должность)

(подпись)

/ И.В. Вичканов
(расшифровка подписи)