

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор

ОАО «Самаранефтехимпроект»

Копасева Л.А.

«___» _____ 2014г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ОАО «Новокуйбышевский НПЗ»

Зубер В.И.

«15» _____ 09 2014г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

«Техническое перевооружение. Доведение до норм промышленной и пожарной безопасности цеха

№59, участок №2, буферная база и причал»

По статье: «Мероприятия по предписанию №197-рп/П РТН»

1.	Основание для проектирования	П. 1.1.1.2.1. Плана капитальных вложений ОАО «НК НПЗ» на 2014 г. Утвержденный план КВ на 2014 год ОАО «Новокуйбышевский НПЗ».
2.	Вид строительства	Техническое перевооружение
3.	Стадия проектирования	Рабочая документация – (РД)
4.	Исходные данные	Первоначальный проект технологических объектов. Технологическая инструкция. Предпроектная проработка, отчет 3281213/1546Д/285. Дополнительные данные предоставляются по письменному запросу.
5.	Месторасположение предприятия, здания, сооружения	ОАО НК «Роснефть», ОАО «Новокуйбышевский НПЗ» 446207 РФ, Самарская область, г. Новокуйбышевск. Промышленная площадка НК НПЗ.
6.	Порядок разработки документации	Выполнить сбор исходных данных. Рабочую документацию разработать в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации», а также иных действующих нормативных документов, содержащих требования по разработке документации федерального, регионального и отраслевого уровня. Рабочая документация должна быть выполнена в объеме необходимом и достаточном для проведения экспертизы промышленной безопасности и выполнения строительно-монтажных работ. Представить Заказчику для согласования ОЛ на основное технологическое оборудование. В составе документации разработать техническую часть для проведения закупки по выбору поставщиков МТР. Технические предложения от поставщиков МТР Заказчик согласовывает с Генпроектировщиком. В составе каждого разрабатываемого раздела документации следует представлять Перечень основных нормативных документов, которыми руководствовались при его разработке. Расположение и подключение вновь монтируемого оборудования и коммуникаций на площадке должно быть выполнено согласно требованиям норм и правил в условиях действующего производства с учетом существующего расположения зданий, сооружений и коммуникаций.
7.	Требование по вариантной разработке	Проработать варианты подключения систем электроснабжения к существующим сетям ОАО «НК НПЗ».
8.	Особые условия строительства	Техническое перевооружение в условиях действующего производства.
9.	Основные технико-экономические характеристики и показатели объекта	Цех № 59 предназначен для отгрузки товарной продукции с ОАО «НК НПЗ». Участок № 2 (причалы и буферная база) предназначен для приема, хранения и отгрузки водным транспортом нефти и нефтепродуктов (дизельного топлива, топлива судового маловязкого, мазута топочного), поступающих с ОАО «НК НПЗ» и ОАО «К НПЗ». Товарный парк участка № 2 цеха № 59 включает 16 резервуаров объемом по 5000 м ³ каждый. Резервуары предназначены для хранения товарной продукции: <ul style="list-style-type: none">• сырой нефти для отгрузки водным транспортом;• дизельного топлива для отгрузки водным транспортом;• мазута топочного для отгрузки водным транспортом. Каждый резервуар представляет собой вертикальный, цилиндрический,

		<p>стальной аппарат наземного типа, работающий при атмосферном давлении.</p> <p>Насосная № 1 (темных нефтепродуктов) включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • насосы Н-4, Н-5, Н-6, Н-7 предназначены для отгрузки товарного мазута; <p>Насосная № 2 (светлых нефтепродуктов) включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • насосы Н-1, Н-6 предназначены для отгрузки дизельного топлива; • насосы Н-2, Н-3 предназначены для отгрузки сырой нефти; • насос Н-5 технологический резерв. <p>Насосная пенотушения включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • насосы Н-1, Н-1а предназначены для подачи пенообразующей смеси в насосные № 1, 2 и на причалы № 1, 2. <p>Насосная противопожарная включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • насосы Н-1, Н-2 предназначены для повышения давления в водяной системе пожарных гидрантов. <p>Резервуары размещены группами в грунтовых обвалованиях. Общая вместимость парка составляет 80 000 м³. Нефтепродукты поступают на буферную базу по межцеховым продуктопроводам. Трубопроводы эксплуатируются периодически, в период судоходной навигации. Товарный парк оборудован канализационной системой сбора промышленно-ливневых стоков в аварийный амбар. Комплекс Буферной базы введен в эксплуатацию в 1971г.</p>
10.	Особые требования и проектированию	<p>Провести согласование перечня специального оборудования, примененного для охраны объекта.</p> <p>Требования по порядку формирования локальных смет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сметная стоимость строительно-монтажных работ определяется по Территориальным расценкам (ТЕР-2001, ТЕРм-2001-Самарской области – редакция 2010 г. - Локальные сметы составляются в базисных ценах 2001 г. с приложением ведомости потребных ресурсов. - Уровень накладных расходов определяются согласно МДС 81-33.2004 с учетом письма №АП-5536/06 от 18.11.2004 г. по видам строительно-монтажных работ - Уровень сметной прибыли определяется согласно МДС 81-25.2001 с учетом письма №АП-5536/06 от 18.11.2004 г. по видам строительно-монтажных работ - Объектные сметы – в базисном уровне цен 2001 г. с пересчетом итогов в текущий уровень цен индексами, предоставляемые Минрегионом России к ТЕР-2001 по Самарской обл. на квартал в котором предстоит разработка смет. - Сводный сметный расчет – в текущих ценах (на квартал в котором предстоит разработка смет). - Подготовить укрупненные показатели стоимости по видам работ и затрат в уровне базисных и текущих цен согласно сводно-сметного расчета. - Составление сметной документации в программе «Гранд-смета». <p>Максимально предусмотреть разработку технических проектов на основное технологическое оборудование в соответствии с "ГОСТ 2.120-73*. Единая система конструкторской документации. Технический проект".</p> <p>Работа с поставщиками оборудования.</p> <p>Проведение экспертизы промышленной безопасности разработанной рабочей документации в экспертной организации.</p> <p>Оплата экспертизы промышленной безопасности производится за счет разработчика документации.</p> <p>Получение зарегистрированного заключения экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>По завершению разработки РД предоставлять в электронном виде окончательный вариант с учетом вносимых изменений, в том числе в процессе выполнения СМР.</p> <p>Передаваемая Заказчику электронная копия разработанных по настоящему договору документов должна быть подготовлена в соответствии с требованиями следующего корпоративного стандарта Заказчика, являющегося неотъемлемой частью настоящего договора:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Методические указания компании № ПЗ-04 М-0019 «Требования к предоставлению информации при передаче проектных документов». <p>Перед сдачей электронных копий Заказчику, Подрядчик должен проверить корректность их оформления с помощью специальной программы, которую можно получить в сети Интернет по адресу: http://www.rn-inform.ru/download/files/TransmittalFiles.zip, либо по электронной почте, направив запрос по адресу: spf_support@rn-inform.ru</p>

11.	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Принятые технологии, строительные решения, организация производства и труда должны соответствовать действующим стандартам и нормам Российской Федерации по качеству. Соблюдение требований природоохранного и санитарного законодательства
12.	Требования к технологии, режиму предприятия и основному оборудованию	Технологические процессы производства должны быть максимально автоматизированы с учетом требований Стандарта Компании «Автоматизированная система управления технологическими процессами (АСУ ТП) нефтегазодобычи. Требования к функциональным характеристикам» № ПЗ-04 СД-038.01 версия 1.00. Режим работы предприятия круглосуточный, круглогодичный. Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатации объекта должны соответствовать нормам Российской Федерации. Предусмотреть использование малолюдных, энергосберегающих, экологически чистых технологий. Предусмотреть применение оборудования, запорно-регулирующей арматуры, изоляционных покрытий и соединительных деталей трубопроводов, сертифицированных в установленном порядке, разрешенных к применению. Предусмотреть применение энергосберегающих технологий, оборудования и материалов.
13.	Требования к архитектурно-планировочным, конструктивным и инженерным решениям	Архитектурно-строительные решения строительства зданий и сооружений принять с учетом климатических условий района строительства и геоэкологических условий площадок строительства.
14.	Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	Разработать в соответствии с законодательством, действующими законодательными, нормативными правовыми и локальными нормативными документами ОАО «НК «Роснефть» и Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиями к их содержанию».
15.	Автоматизация технологических процессов	Проектные решения по автоматизации выполнить в соответствии с действующими нормативными документами. Технические требования на создание АСУ ТП выполнить в соответствии с действующими в Компании локально-нормативными документами в области создания АСУ ТП
16.	Обеспечение единства измерений и контроль качества продукции	Разработать раздел согласно Федеральному закону от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и иных законодательных и нормативных документов в области метрологии и контроля качества. Раздел должен устанавливать требования: - к организации измерений по проекту в целом, по объектам, по материальным потокам энергоресурсов, устанавливать требования к средствам измерений, измерительным системам, метрологической экспертизе проекта, объему разрешительной, технической и эксплуатационной документации, требования к условиям эксплуатации, организации поверки/калибровки, техобслуживания; - к организации контроля качества, испытательным лабораториям, перечень продукции, веществ и материалов, подлежащих испытаниям, объему разрешительной, технической и эксплуатационной документации, требования к условиям эксплуатации, поверке средств измерений, аттестации испытательного оборудования, аккредитации лабораторий.
17.	Технологическая связь	Провести анализ существующих технических средств, линий и сооружений связи в районе строительства объекта. Выполнить проработку системно-сетевых решений по обеспечению взаимной увязки проектируемых средств, линий и сооружений связи с существующими сетями с учетом резервирования трактов передачи информации, а также формирования обходных путей. Проектные решения выполнить в соответствии с прилагаемыми Техническими условиями (Приложения 1,2,3,4,5) Предусмотреть очередность строительства сетей связи для начального и последующих этапов строительства.

18.	Энергоснабжение	<p>1. Предусмотреть реконструкцию оборудования подстанций с учетом подключения нового оборудования.</p> <p>2. Выполнить замену кабельных сетей.</p> <p>3. Выполнить реконструкцию электрощитового помещения, включая строительную часть и замену всего оборудования.</p> <p>4. Номенклатуру и технические характеристики энергетического оборудования, используемого в проектной документации, согласовать с Заказчиком.</p>
19.	Требования по энергосбережению	Предусмотреть учет энергозатрат на собственные нужды предприятия. Предусмотреть применение энергоэффективных технологий, оборудования и материалов.
20.	Требования по промышленной безопасности, охране и гигиене труда	<p>Определить безопасный срок эксплуатации проектируемых сооружений, применяемого оборудования и технических устройств в соответствии с законодательством, действующими законодательными, нормативными правовыми и локальными нормативными документами.</p> <p>Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатации объекта должны соответствовать соответствующие разрешения на применение и соответствовать требованиям действующих нормам и правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Российской Федерации</p>
21.	Выделение очередей и пусковых комплексов	Предусмотреть возможность поэтапного выполнения работ с целью минимального простоя объекта
22.	Требования по ассимиляции производства	Максимально использовать существующие здания, сети и инженерные коммуникации действующего объекта.
23.	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Не требуется
24.	Требования по пожарной безопасности	Рабочую документацию разработать в соответствии с действующими законодательными актами Российской Федерации, в том числе: Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а также других действующих нормативных документов, содержащих требования пожарной безопасности федерального, регионального и отраслевого уровня.
25.	Требования к системам безопасности и охране объектов	Не требуется
26.	Определение затрат на страхование	Выполнить в соответствии со ст. 263 Налогового кодекса РФ и письмом Госстроя РФ от 18.07.2002г. № НЗ-3942/7 «О средствах на покрытие затрат строительных организаций по добровольному страхованию строительных рисков».
27.	Генпроектировщик	Определяется на конкурсной основе
28.	Заказчик	<p>ОАО НК Роснефть, ОАО Новокуйбышевский НПЗ 446207 Российская Федерация, Самарская область, г. Новокуйбышевск, ул. Осипенко, 12, стр. 1 Тел.: (84635) 3-44-12 Факс: (84635) 6-12-38 Генеральный директор Зубер Виталий Игоревич sekr@nknzp.rosneft.ru</p>
29.	Субподрядные проектные организации	Определяются генпроектировщиком по согласованию с заказчиком.
30.	Срок выполнения работы	Не более 6 месяцев с даты заключения договора
31.	Состав демонстрационных материалов	Не требуются
32.	Срок действия задания	В течение срока проектирования.
33.	Порядок сдачи работы	Проектировщик представляет заказчику материалы рабочей документации в 4-х

		<p>экземплярах на бумажных носителях и 1-ом экземпляре на электронном носителе (файлы в формате MSWord, MS Office и AutoCAD, Adobe Reader) на русском языке.</p> <p>Сметная документация предоставляется на бумажном носителе в 4-х экземплярах и в электронном виде (на дисках или флеш-накопитель) в формате «Гранд-смета».</p> <p>Рабочая документация передается заказчику одновременно со сметной.</p>
34.	Требования к передаче материалов на электронных носителях.	<p>Электронная версия комплекта документации передается на CD-R диске (дисках), изготовленных разработчиком документации (оригинал-диск). Допускается использовать носители формата CD-RW, DVD-R, DVD-RW.</p> <p>На лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименования проектной (и рабочей) документации, заказчика, исполнителя, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска. Диск должен быть упакован в пластиковый бокс, на лицевой поверхности которого также делается соответствующая маркировка.</p> <p>В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.</p> <p>Состав и содержание диска должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p> <p>Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 2000/XP/Vista.</p>
35.	Объем работ	<p>Выполнить рабочую документацию на:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Установку датчиков контроля дозврывоопасной концентрации газов (ДВК) (в районе резервуаров РВС-1,2,3,4,5,6,8,16) с радиусом обслуживания не более 10м, а также реализовать звуковую сигнализацию ДВК в резервуарном парке (РВС-1,2,3,4,5,6,8,16). На существующем щите КИПиА в операторной установить вторичный преобразователь для датчиков и реализовать систему звуковой и световой сигнализации; 2) Установку постов звуковой сигнализации на границах резервуарного парка (РВС-7,9,10,11,12,13,14,15). Сигналы на срабатывание постов завести от существующих щитов КИПиА в операторной; 3) Установку датчики давления на трубопроводах у стендеров, с выводом показаний на вторичные приборы на существующий щит КИПиА в операторной; 4) Продление на причалах №1 и №2 шин заземления от контура заземления на площадке до места установки приборов. На каждом резервуаре (РВС-1 ÷ 16) проложить шину заземления от контура заземления у основания резервуара до мест установки приборов на крыше резервуара. Подключение гибких заземляющих проводников от приборов выполнить на эту шину. При этом, все проводники защитного заземления КИП, в т.ч. шины, должны иметь цветное обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины (для шин от 15 до 100 мм) желтого и зеленого цветов; 5) Замену блоков сигнализации и питания сигнализаторов СТМ-10; 6) Установку ручного электрического извещателя пожарной сигнализации около одного из выходов здания. Извещатель подключить к свободному каналу ППКОП в АБК. Настроить оборудования для передачи необходимых сигналов в пожарную часть; 7) Монтаж технологических трубопроводов с их закреплением на опорах в мазутовой насосной. Расположение опор, их тип и расстояние между ними определить в соответствии с действующими НТД; 8) Монтаж обогрева трубопроводов паром, теплофикационной водой или электрообогрев трубопроводов для перекачки вязких продуктов; 9) Оснащение вводов технологических трубопроводов нефти и нефтепродуктов к объектам (резервуарный парк, насосные, причальные сооружения) электроприводной запорной арматурой с возможностью управления приводом из операторной; 10) Установку регулирующей арматуры, либо использовать двигатели на насосах наливного устройства (СР-250) с частотными преобразователями; 11) Установку быстродействующей запорной арматуры вне обвалования для дублирования запорных устройств, устанавливаемых непосредственно у резервуаров;

- 12) Оснащение резервуаров для приема и хранения нефти и мазута устройствами размыва донных отложений;
 - 13) Оснащение резервуаров для приема и хранения мазута устройствами подогрева;
 - 14) Оснащение резервуаров для приема и хранения ДТ газоуравнительной системой;
 - 15) Оснащение резервуаров поз. 1, 7, 9, 13, 15 пробоотборниками, расположенными внизу;
 - 16) Монтаж гильзы на переходах технологических трубопроводов через дорогу или стены насосных на трубопроводах подачи мазута от резервуара РВС-500 № 3 в насосную №2 и трубопровод подачи дизельного топлива от технологического колодца № 13 до насосной № 1;
 - 17) Замену насосов марки 12НДС-60 с сальниковым уплотнением на насосы бессальниковые с двойным торцевым уплотнением;
 - 18) Установку блокировок, исключающие пуск или прекращающие работу насоса по указанным параметрам на насосах поз. Н - 4, 5, 6, 7 мазутовой насосной и насосы поз. Н - 1, 2, 3, 5, 6 насосной светлых нефтепродуктов;
 - 19) Герметизацию существующей дренажной системы в насосных;
 - 20) Установку быстро разъемного устройства для аварийного отсоединения стендера при несанкционированных отходах судна от причала;
 - 21) Монтаж быстро закрывающихся клапанов для предотвращения пролива нефтепродуктов на технологическую площадку причала (пирса) при аварии;
 - 22) Установку буферной емкости (реципиенты), обеспечивающей питание воздухом систем контроля, управления и ПАЗ при остановке компрессоров в течение времени, достаточного для безаварийной остановки объекта, но не менее 1 ч;
 - 23) Выполнить расчет значений энергетических потенциалов, при значении $Q_{в} > 10$: для технологических блоков I категории взрывоопасности - установить автоматические быстродействующие запорные и (или) отсекающие устройства со временем срабатывания не более 12 секунд; для технологических блоков II и III категории взрывоопасности - установить запорные и (или) отсекающие устройства с дистанционным управлением и временем срабатывания не более 120 секунд.
- Предусмотреть/дооснастить на объекте систему ПАЗ, в соответствии с категориями взрывоопасности технологических блоков. При этом обеспечить:
- работу системы ПАЗ независимо от системы управления технологическим процессом;
 - для технологических блоки I и II категорий взрывоопасности построение системы ПАЗ на базе программируемых логических контроллеров, способных функционировать по отказобезопасной структуре и проверенных на соответствие требованиям функциональной безопасности;
 - для объектов, имеющих в составе технологические блоки I и II категорий взрывоопасности не использовать в качестве источников информации и исполнительных устройств для систем ПАЗ одни и те же датчики, которые применяются в составе других подсистем АСУТП;
 - контроль за текущими показателями параметров, определяющими взрывоопасность технологических процессов с блоками I категории взрывоопасности не менее чем от двух независимых датчиков с отдельными точками отбора.
 - В системах ПАЗ не допускается применение многоточечных приборов контроля параметров, определяющих взрывоопасность процесса.
- При значении $Q_{в} \leq 10$ - установить запорные устройства с ручным приводом, при этом предусмотреть минимальное время приведения их в действие за счет рационального размещения (максимально допустимого приближения к рабочему месту оператора), но не более 300 секунд;
- 24) Монтаж системы водоснабжения и канализации нефтебазы (в комплексе с проектированием системы сбора и очистки технологических стоков с резервного парка, насосных и подсобных помещений);
 - 25) Размещение в бетонном приямке емкости объемом 50 м² для приема пролитого мазута из лотков мазутовой насосной и оборудовать устройством принудительной вентиляции и дренажным насосом;
 - 26) Замену водяной системы отопления в помещении операторной воздушным

		<p>или электрическим отоплением;</p> <p>27) Монтаж дистанционного централизованного отключения вентиляционных систем ПЗ, ПЗа, П4, П4а, ВЗ, ВЗа, В4;</p> <p>28) Перенос воздухозаборных отверстий аварийной вентиляции АВ-2 от двери;</p> <p>29) Монтаж воздушного отопления в здании мазутовой насосной;</p> <p>30) Установку ограждений кровли целиком либо ее участков для обслуживания вытяжных дефлекторов в здании мазутовой насосной;</p> <p>31) Монтаж воздушного отопления в здании насосной светлых нефтепродуктов;</p> <p>32) В здании насосной светлых нефтепродуктов заменить существующий вентилятор АВ-1 на вентилятор с необходимым расходом воздуха;</p> <p>33) Монтаж приточно-вытяжной вентиляции прямка в здании насосной светлых нефтепродуктов;</p> <p>34) Монтаж приточной вентиляции в помещении венткамеры в здании насосной светлых нефтепродуктов;</p> <p>35) Установку обратного и противопожарного клапана в воздуховоде в здании насосной светлых нефтепродуктов;</p> <p>36) Установку ограждения кровли целиком либо ее участков для обслуживания вытяжных дефлекторов в здании насосной светлых нефтепродуктов;</p> <p>37) Установку воздухозаборной трубы высотой 15м от уровня земли в здании насосной светлых нефтепродуктов;</p> <p>38) Установку ограждения кровли целиком либо ее участков для обслуживания вытяжных дефлекторов в здании противопожарной насосной;</p> <p>39) Вытяжную систему вентиляции в санузлах в поезде;</p> <p>40) Перекладку сетей канализации в пределах обвалований резервуаров №№ 13, 14;</p> <p><u>Мазутовая насосная:</u></p> <p>41) Демонтаж трубопровода мазутовой насосной. В случае невозможности - произвести монтаж дополнительной промежуточной площадки для обеспечения захода на лестницу с другой стороны;</p> <p>42) Опустить площадку обслуживания ниже, т.к. проход перекрыт подкрановой балкой;</p> <p><u>Насосная светлых нефтепродуктов:</u></p> <p>43) Опустить площадку обслуживания ниже, т.к. проход перекрыт подкрановой балкой и конструкциями воздуховода;</p> <p>44) Привести в соответствие входы в трансформаторные Т-1, Т-2 путем монтажа новых лестниц и ограждений;</p> <p>45) Провести обследование технического состояния здания силами специализированной организации;</p>
36.	Цель работ	Доведение до норм промышленной и пожарной безопасности

Приложения:

Приложение №1. Технические требования на проектирование в части КИПиА, АСУТП;

Приложение №2. Требования на подключение к системам инженерного обеспечения ОАО «НК НПЗ»;

Приложение №3. Технические условия на монтаж и эксплуатацию оборудования;

Приложение №4. Климатические и сейсмические условия района строительства.

Приложение №5. Технические требования на проектирование в части АПС, системы оповещения и связи

ОАО «Самаранефтехимпроект»

Технический директор

_____ Лужнов М.Г.

« _____ » _____ 2014 г

ОАО «Новокуйбышевский НПЗ»

Первый заместитель генерального
директора (директор технический)

_____ Варламов С.В.

« _____ » _____ 2014 г

Главный инженер проекта

_____ Сизов Ю.В.

« _____ » _____ 2014 г.

Главный инженер

_____ Куделев В.Н.

« _____ » _____ 2014 г.

Директор по капитальному строительству
ОАО «НК НПЗ»

_____ Кошелев С.С.

« _____ » _____ 2014 г.

Заместитель генерального директора
по развитию
Гаврилов А.А.

« _____ » _____ 2014 г.

Директор по производству

_____ Васильев А.В.

« _____ » _____ 2014 г.

Главный энергетик
ОАО «НК НПЗ»

_____ Иванов А.П.

« _____ » _____ 2014 г.

Главный механик
ОАО «НК НПЗ»

_____ Голицев С.Н.

« _____ » _____ 2014 г.

Зам. гл. инженера по КиП и А

_____ Никонов В.В.

« _____ » _____ 2014 г.

Зам. Главного инженера по ПБОТОС

_____ Беляков А.В.

« _____ » _____ 2014 г.

Начальник ОКБ

_____ Фокин В.П.

« _____ » _____ 2014 г.

Продолжение задания на проектирование «Техническое перевооружение. Доведение до норм промышленной
и пожарной безопасности цеха №59, участок №2, буферная база и причал»
По статье: «Мероприятия по предписанию №197-рп/П РТН»