

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор

ОАО «ВНИПИнефть»

« » 20 г.

С.И. Глинчак

06 20/17 г.



Задание

на разработку раздела проектной документации «Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений» по объекту «Блок вакуумной перегонки стабильного крекинг-остатка висбрекинга тит.012(с.3510) с подключением к сетям «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов в г.Нижнекамск» на ПАО «Татнефть»

1.	Наименование предприятия, этапов строительства и объекта проектирования	1.1. Управление по реализации проектов строительства ПАО «Татнефть». 1.2. Этап строительства: Этап 2.0. Приоритет 1. 1.3. Блок вакуумной перегонки стабильного крекинг-остатка висбрекинга (БВПОВ).
2.	Местоположение объекта	2.1. Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, Нижнекамский муниципальный район, Квартал № 3 Комплекса НП и НХЗ.
3.	Заказчик	3.1. Управление по реализации проектов строительства ПАО «Татнефть» (УРПС)
4.	Ответственный представитель Заказчика	4.1. И.о. руководителя группы экспертизы проектов Службы проектирования УРПС ПАО «Татнефть» Губайдуллин А.И.
5.	Генпроектировщик	5.1. Открытое акционерное общество «ВНИПИнефть» (ОАО «ВНИПИнефть») Адрес: 105005, Российская Федерация, г. Москва, ул. Ф.Энгельса, 32, стр. 1 Телефон: 8 (495) 795-31-30 E-mail: vnipineft@vnipineft.ru Генеральный директор – Капустин Владимир Михайлович
6.	Основание для проведения разработки раздела	6.1. Решение совета безопасности РТ от 09.06.2005 г. 6.2. Стратегия глубокой переработки нефти на комплексе ТАНЕКО, принятая Советом Директоров ОАО «Татнефть» 25.05.2012 г. с обновленным Мастер-планом Комплекса глубокой переработки нефти АО «ТАНЕКО», утвержденным протоколом от 5 марта 2015 года. 6.3. Требования Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.08г. «О составе разделов проектной документации требования к их содержанию» (с учетом всех изменений и дополнений). 6.4. Исходные данные и требования для разработки раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в составе проекта «Блок вакуумной перегонки стабильного крекинг-остатка висбрекинга

		тит.012(с.3510) с подключением к сетям «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов в г.Нижнекамск» на ПАО «Татнефть», выданные ГУ МЧС России по РТ. 6.5. ТУ на подключение СМИС Объекта АО «ТАНЕКО» к ЕДДС, выданные ГУ МЧС России по РТ.
7.	Вид строительства	7.1. Капитальное строительство. Новое. В соответствии с Градостроительным кодексом РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.
8.	Стадия проектирования	8.1. Стадийность проектирования – одностадийная: 8.1.1. Проектная документация.
9.	Срок разработки раздела	9.1. В соответствии с календарным планом по Договору
10.	Идентификационные сведения об объекте	10.1. В состав блока вакуумной перегонки стабильного крекинг-остатка висбрекинга входит: - Печной блок; - Блок вакуумной перегонки крекинг-остатка; - Блок очистки газов разложения; - Вспомогательные блоки (узел приема, подготовки и подачи реагентов, система охлаждения динамического оборудования антифризом, дренажная система, факельная система, маслохозяйство, ресиверы воздуха КИПиА, узел подготовки топливного газа, узел промывной жидкости оборудования и приборов КиП). - В состав объектов ОЗХ необходимых для подключения БВПОВ к инженерным сетям Комплекса НП и НХЗ входит: - междолевая технологическая эстакада, совмещенная с электрической, от границы БВПОВ до существующей технологической эстакады для технологических трубопроводов, паропроводов и кабельных линий (при необходимости); - Технологические трубопроводы, паропроводы на новой и существующих технологических эстакадах от границ проектирования установки до точек подключения, определенных в соответствии с техническими условиями на привязку БВПОВ; - Распределительно-трансформаторная подстанция. А также: электроприемники - сам электроприемник, элементы крепления, кабельные линии (при необходимости разработать новые трассы), источник электроснабжения (ячейка с пусковой аппаратурой, интерфейсная панель ближайшего либо технологически связанного РУ, РТП, при необходимости дооборудовать панели и ячейки); - Наружные сети водоснабжения и канализации, в т.ч. канализационные насосные станции хозяйственных и промливневых стоков (при необходимости); - Внутриплощадочные линии связи, кабельные линии КИП, АСУТП и прочих систем. 10.2. Мощность блока по стабильному крекинг-остатку висбрекинга 2000 тыс. т/год. Диапазон устойчивой

		<p>работы установки 60-110% от номинальной производительности.</p> <p>10.3. Исходное сырье - стабильный крекинг-остаток установки висбрекинга. Качественные показатели стабильного крекинг-остатка установки висбрекинга принять по результатам анализа проб ГУП ИНХП РБ.</p> <p>10.4. Товарные продукты:</p> <ul style="list-style-type: none">- объединенный поток легкого дистиллята из узла ВСС и легкого газойля;- тяжелый газойль;- вакуумный остаток (будет направлен на установку замедленного коксования). <p>10.5. Требования к качеству продукции:</p> <table><tr><td>Легкий дистиллят</td><td>- Отсутствуют</td></tr><tr><td>Легкий газойль</td><td>- 95% об. выкипает при – не выше 360 °С.</td></tr><tr><td>Тяжелый газойль</td><td>- коксуемость – не более 1,0% масс.;</td></tr><tr><td></td><td>- содержание металлов (Ni + V) – не более 1 ppm масс.</td></tr><tr><td></td><td>- содержание асфальтенов (не растворимых в C7) не более 500 ppm масс.</td></tr><tr><td>Вакуумный остаток</td><td>- Отсутствуют</td></tr></table> <p>10.6. Сырье - стабильный крекинг-остаток поступает с установки висбрекинга по трубопроводу.</p> <p>10.7. Транспортировка сырья и продуктов, имеющих газообразное и жидкое состояние, должна осуществляться трубопроводным транспортом в соответствии с требованиями промышленной, пожарной, экологической безопасности, требованиями охраны труда, экономической целесообразности.</p> <p>10.5. При проектировании принять:</p> <ul style="list-style-type: none">- Режим работы - круглосуточный, круглогодичный, непрерывный;- Число часов работы: 8760 час/год – в первый год; 8160 час/год – в год проведения капитального ремонта;- Для расчета часовой производительности принят в число работы - 8160 час/год;- Межремонтный пробег – 5 лет.	Легкий дистиллят	- Отсутствуют	Легкий газойль	- 95% об. выкипает при – не выше 360 °С.	Тяжелый газойль	- коксуемость – не более 1,0% масс.;		- содержание металлов (Ni + V) – не более 1 ppm масс.		- содержание асфальтенов (не растворимых в C7) не более 500 ppm масс.	Вакуумный остаток	- Отсутствуют
Легкий дистиллят	- Отсутствуют													
Легкий газойль	- 95% об. выкипает при – не выше 360 °С.													
Тяжелый газойль	- коксуемость – не более 1,0% масс.;													
	- содержание металлов (Ni + V) – не более 1 ppm масс.													
	- содержание асфальтенов (не растворимых в C7) не более 500 ppm масс.													
Вакуумный остаток	- Отсутствуют													
11.	Цель разработки раздела	<p>Реализация требований ГОСТ Р 22.1.12-2005 в части оснащения проектируемого объекта структурированной системой мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений (СМИС).</p> <p>Разработка необходимой документации в объеме проектируемой СМИС, а именно:</p> <p>11.1. Разработка Технического задания на создание СМИС объекта – «Блок вакуумной перегонки стабильного крекинг-остатка висбрекинга тит.012(с.3510) с подключением к сетям «Комплекса</p>												

		<p>нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов в г. Нижнекамск» на ПАО «Татнефть».</p> <p>11.2. Разработка раздела «Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений» в составе проектной документации «Блок вакуумной перегонки стабильного крекинг-остатка висбрекинга тит.012(с.3510) с подключением к сетям «Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов в г. Нижнекамск» на ПАО «Татнефть» в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», включая изменения и дополнения, вступившие в силу до передачи проектной документации на Государственную экспертизу.</p>
12.		<p>Раздел разработать в составе проекта в соответствии:</p> <p>12.1. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 № 68-ФЗ.</p> <p>12.2. Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 М69-ФЗ.</p> <p>12.3. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 №116-ФЗ.</p> <p>12.4. Федеральный закон «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ.</p> <p>12.5. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ.</p> <p>12.6. Федеральный закон Российской Федерации «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ.</p> <p>12.7. ГОСТ Р 22.1.12-2005. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования.</p> <p>12.8. ГОСТ Р 22.7.01-99. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Единая дежурно-диспетчерская служба. Основные положения.</p> <p>12.9. ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.</p> <p>12.10. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Автоматизированные системы. Стадии создания.</p> <p>12.11. ГОСТ 34.602-89 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.</p> <p>12.12. Технические требования к программно-техническим комплексам структурированных систем мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений объектов, сопрягаемым с органами повседневного управления РСЧС</p>

		<p>(муниципального и территориального уровней), утвержденного МЧС России в 2011 г.</p> <p>12.13. Методические указания. Информационная технология. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.</p> <p>12.14. Методика оценки систем безопасности и жизнеобеспечения на потенциально-опасных объектах, зданиях и сооружениях, 2003 г.</p> <p>12.15. Методика оценки и сертификации инженерной безопасности зданий и сооружений, М., МЧС России ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2003 г.</p> <p>12.16. Методические рекомендации для территориальных органов МЧС России по реализации положений ГОСТ Р 22.1.12-2005, изложенных в письме МЧС России от 15.06.2010 №14-3-2065.</p>
13.	Исходные данные	<p>13.1. Задание на проектирование объекта.</p> <p>13.2. Материалы стадии «Проектная документация», в части необходимой для разработки СМИС. Предоставляются генпроектировщиком по запросу Исполнителя в процессе разработки раздела «СМИС».</p> <p>13.3. Исходные данные и требования на разработку ПМ ГО ЧС, выданные ГУ МЧС России по РТ.</p> <p>13.4. ТУ на подключение СМИС Объекта ОАО «ТАНЕКО» к ЕДДС Нижнекамского муниципального района РТ через ФКУ «ЦУКС МЧС России по РТ», выданные ГУ МЧС России по РТ.</p>
14.	Требования к системе в целом	<p>14.1. СМИС необходима для обеспечения гарантированной устойчивости функционирования систем и процессов жизнеобеспечения требуемого качества на контролируемых объектах и выступает как средство информационной, поддержки принятия решения по предупреждению и ликвидации ЧС, в т. ч. вызванных террористическими актами, диспетчерами ДДС объекта и органом повседневного управления РСЧС в условиях действия дестабилизирующих факторов. СМИС должна удовлетворять следующим основным требованиям в соответствии ГОСТ Р 22.1.12-2005:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать автоматизированный мониторинг дестабилизирующих факторов для предупреждения и ликвидации ЧС (в т. ч. вызванных террористическими актами); - иметь модульную структуру, использовать открытые протоколы цифровой периферии и технологии для передачи данных; - обеспечить возможность сопряжения с другими автоматизированными системами; - должна иметь открытую архитектуру, допускать последующее расширение, как по числу объектов автоматизации, так и по числу функций, а также быть готовой к интеграции с другими автоматизированными системами; - должна базироваться на структурированные

		<p>информационные кабельные сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> - должна иметь иерархическую многоуровневую структуру; - должна удовлетворять требованиям надежности; - должна удовлетворять требованиям безопасности; - должна удовлетворять эргономическим требованиям; - должна удовлетворять требованиям по защите информации; - должна удовлетворять требованиям по защите от влияния внешних воздействий; - должна удовлетворять требованиям к стандартизации и унификации; - должна удовлетворять требованиям к совместимости (допускаются только открытые протоколы и стандартизованные интерфейсы, которые по функциям соответствуют требованиям, выданным в рамках исходно-разрешительной документации на объект); - должна удовлетворять требованиям по охране окружающей среды. <p>14.2. Технические решения по каждому этапу разработки проектной документации, включая заказную техническую документацию, должны быть рассмотрены и согласованы Заказчиком.</p>
15.	Содержание проектной документации	<p>15.1. Оформление проектной документации должно быть выполнено в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации».</p> <p>15.2. При оформлении и комплектовании проектной документации руководствоваться требованиями Рабочей практики ОАО «ВНИПИнефть» ВВП 18-9700-01</p>
16.	Требования к содержанию работ	<p>Подраздел «СМИС» выполнить в составе раздела «ПМ ГОЧС» отдельным подразделом проектной документации. Подраздел «СМИС» должен содержать описание принятых проектных решений и обеспечить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозирование и предупреждение аварийных ситуаций путем контроля за параметрами процессов обеспечения функционирования объекта и определения отклонений их текущих значений от нормативных; - непрерывность сбора, передачи и обработки информации о значениях, критически важных параметров, характеризующих состояние объекта; - формирование и передачу формализованной оперативной информации о состоянии технологических систем и систем инженерно-технического обеспечения в ДДС объекта; - формирование и передачу формализованного сообщения о ЧС на объекте, в т. ч. вызванных террористическими актами, в органы повседневного управления РСЧС. Для формирования сообщений при

		<p>получении сигналов о всех видах ЧС, в т. ч. вызванными террористическими актами, должны быть разработаны свои алгоритмы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - автоматизированное или принудительное оповещение соответствующих специалистов, отвечающих за безопасность объекта; - документирование и регистрацию аварийных ситуаций, а также действий ДДС объекта.
17.	Требования к защите информации от несанкционированного доступа	<p>17.1. Защита информации от несанкционированного доступа предусмотреть по классу ЗБ в соответствии с РД Гостехкомиссии при Президенте РФ «Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации».</p> <p>17.2. Предусмотреть антивирусное программное обеспечение.</p>
18.	Дополнительные требования	<p>18.1. Техническое сопровождение в экспертных, контролирующих и согласующих организациях (включая корректировку документации по замечаниям экспертизы).</p> <p>18.2. При разработке проектной документации максимально использовать отечественное оборудование (импортозамещенное оборудование).</p> <p>18.3. При разработке проектной и рабочей документации исполнитель в первую очередь должен руководствоваться номенклатурой оборудования и материалов утвержденных рамочных поставщиков УРПС ПАО «Татнефть». В случае отсутствия в ценовых книгах требуемой номенклатуры оборудования и материалов, исполнитель направляет в адрес генпроектировщика обезличенные опросные листы, технические задания и иную документацию с целью проведения тендерных мероприятий по выбору поставщиков.</p> <p>18.4. По требованию заказчика исполнитель передает наработанные на момент запроса чертежи в формате исходного файла (.dwg).</p> <p>18.5. По требованию Заказчика исполнитель по проектированию передает расчеты в формате исходного файла.</p>
19.	Количество экземпляров проектной документации, выдаваемых Заказчику	<p>19.1. Исполнитель передает Заказчику документацию в количестве 6 экз. на бумажном носителе и 2 экз. в электронном виде (на электронном носителе) на русском языке в формате:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Файлы MS Office (спецификации на оборудование и материалы в формате MS Excel, текстовые документы в формате MS Word); - Файлы AutoCAD (графическая часть); - помимо указанного, вся документации передается также в формате PDF. <p>Вся передаваемая информация в формате PDF (сканированная с подписями) на магнитном носителе.</p> <p>19.2. Электронная версия комплекта документации</p>

		<p>передается на CD-R диске (дисках), изготовленных разработчиком документации (оригинал-диск). Допускается использовать носители формата CD-RW, DVD-R, DVD-RW.</p> <p>19.2.1. На лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименования проектной 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>19.2.2. В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.</p> <p>19.2.3. 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>19.3. Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows 10/7/2000/XP/Vista.</p>
--	--	---

От Заказчика:

От Генпроектировщика:

Руководитель проекта

Главный инженер проекта

Начальник отдела
промышленной безопасности



В.Н.Кутикова



Д.А. Воронин



В.Д. Долгов