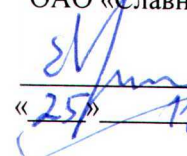


Утверждаю:
Главный инженер
ОАО «Славнефть–ЯНОС»


Е.Н. Карасев
« 25 » 11 2016 г.

**Техническое задание
на выполнение работ по наладке водно–химического режима теплоэнергетического и
водоподготовительного оборудования ОАО «Славнефть–ЯНОС»**

| №№ п/п | перечень основных данных и требований | характеристика основных данных и требований |
|-----------|--|--|
| 1. | Наименование предприятия | Открытое акционерное общество «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез» (ОАО «Славнефть–ЯНОС») |
| 2. | Месторасположение | РФ, 150000, г. Ярославль. Московский проспект, 130 |
| 3. | Статья финансирования | статья «Прочие денежные расходы» 2017, 2018 гг. |
| 4. | Наименование работ/услуг | Наладка водно–химического режима (ВХР) теплоэнергетического и водоподготовительного оборудования ОАО «Славнефть–ЯНОС» |
| 5. | Основание выполнения работы | Реализация требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» |
| 6. | Цель работы | Разработка режимных карт по ведению ВХР котлов–утилизаторов, генераторов пара, блоков выработки пара, деаэраторов и по эксплуатации установок докотловой обработки воды. |
| 7. | Наименование объекта | Технологические установки завода: АВТ–4, ВТ–6, Висбрекинг, 1А–1М, Л–35–6/300, УПВ–1, Гидрокрекинг, УПВ–2, УПСК и РОСК, С–100 КМ–2. |
| 8. | Требования к составу и содержанию работ | <p>Техническая помощь в наладке ВХР должна включать, но не ограничиваться:</p> <p>-- <i>Анализ состояния и организации эксплуатации оборудования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • проверка режимных карт, инструкций по эксплуатации оборудования, методик выполнения хим.анализов и их соответствие действующим НТД; • изучение технической документации на оборудование; • выявление ошибок в организации и ведении аналитического контроля; • определение недостатков в работе и организации контроля за оборудованием. <p>-- <i>Ревизия оборудования:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • наружный осмотр оборудования; • выявление дефектов и отступлений от рабочих (проектных) чертежей; • проверка правильности врезки пробоотборных точек. <p>-- <i>Проверка работы оборудования в эксплуатационном режиме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение не менее трёх опытов на эксплуатационном режиме; • определение технико-экономических показателей работы оборудования и соответствие их требованиям НТД. <p>-- <i>Водно-химические и теплехимические испытания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • проведение испытаний в соответствии с программой; • определение диапазонов работы оборудования, выбор оптимальных условий эксплуатации. <p>-- <i>Разработка режимных карт, графиков аналитического контроля.</i></p> |
| 9. | Режим работы, меж-ремонтный пробег | Непрерывный (круглосуточно), 3 года |

| №№ п/п | перечень основных данных и требований | характеристика основных данных и требований |
|-----------|--|---|
| 10. | Условия выполнения работ | <p>1. Подрядчик должен выполнить все работы в соответствии с действующими нормативными документами, правилами, методическими материалами;</p> <p>2. Подрядчик должен самостоятельно выполнить сбор и анализ всей документальной информации, других данных об оборудовании и режимах его работы;</p> <p>3. Подрядчик, перед началом выполнения работ, разрабатывает и согласовывает с Заказчиком программу испытаний по каждой установке;</p> <p>4. Заказчик предоставляет Подрядчику проект (пояснительную записку) установки, паспорта оборудования, инструкции или технологические регламенты по эксплуатации оборудования, режимные карты, графики аналитического контроля, эксплуатационные и ремонтные ведомости, данные по качеству воды и пара, технологические схемы оборудования.</p> |
| 11. | Сроки выполнения работ | <p>Работу выполнить в 2 этапа.</p> <p>1 этап – 2017 год: АВТ–4, ВТ–6, Висбрекинг, С–100 КМ–2 – май-июль* 1А–1М, УПСК и РОСК – июль-сентябрь*</p> <p>2 этап – 2018 год: Л–35–6/300 – июнь-август* УПВ–1, Гидрокрекинг, УПВ–2 – июль-сентябрь*</p> <p><i>* – сроки начала работ могут быть скорректированы Заказчиком, но не позднее, чем за 30 дней до начала работ.</i></p> |
| 12. | Состав и краткая характеристика объекта | <p>1. Установка АВТ–4: -- Блок выработки пара Е–100 (1 шт.) тип – поверхности ЭКО, ИСП и ПП в конвекции печи П–1к, барабан–выносной ($P_{\text{раб}}=14,0$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=5,0$ т/ч) -- деаэратор атмосферный А–22 (1 шт.) тип ДА–25/11 ($Q_{\text{ном}}=25$ т/ч)</p> <p>2. Установка ВТ–6: -- котёл-утилизатор D–1/1.2 (2 шт.), тип РК–3.6–6.0/2.2 ($P_{\text{раб}}=14,0$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=4,5$ т/ч) -- генератор пара (паросборник) D–2 (1 шт.), тип – ёмкость-сепаратор, ($P_{\text{раб}}=14,0$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=23,3$ т/ч) -- генератор пара (паросборник) D–3/1,2 (2 шт.), тип – ёмкость-сепаратор, ($P_{\text{раб}}=4,0$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=14,5$ т/ч) -- деаэратор атмосферный В–14 (1 шт.) тип ДА–50/15 ($Q_{\text{ном}}=50$ т/ч)</p> <p>3. Установка Висбрекинг: -- Блок выработки пара VB–D–4 (1 шт.) тип – поверхности ЭКО, ПП в конвекции печи VB–O–2/1,2, барабан D–4 – выносной ($P_{\text{раб}}=15,0$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=18,6$ т/ч) -- генератор пара VB–W–30 (1 шт.) тип – кожухотрубный т/о, ИСП поверхности БВП VB–D–4 ($P_{\text{раб}}=12,45$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=3,5$ т/ч) -- генератор пара VB–W–28/1,2 (2 шт.) тип – кожухотрубный т/о ($P_{\text{раб}}=14,6$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=3,8$ т/ч) -- деаэратор атмосферный VB–B–35 (1 шт.) тип ДА–50/15 ($Q_{\text{ном}}=50$ т/ч)</p> <p>4. Установка 1А–1М: -- котёл-утилизатор Т–3 (1 шт.), тип – ОУ–27М ($P_{\text{раб}}=13,0$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=28,6$ т/ч) -- деаэратор атмосферный Е–3 (1 шт.) тип ДА–50/15 ($Q_{\text{ном}}=50,0$ т/ч)</p> <p>5. Установка ПСК и РОСК («Мокрый катализ» и «Кодиак»): -- котёл-утилизатор Е–401 (1 шт.), тип – ёмкость-сепаратор ($P_{\text{раб}}=59,7$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=4,94$ т/ч) -- котёл-утилизатор Е–201 (1 шт.), тип – УТК–60 ($P_{\text{раб}}=40,0$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=15,7$ т/ч) -- котёл-утилизатор В–101 (1 шт.), тип – ёмкость-сепаратор ($P_{\text{раб}}=59,5$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=2,86$ т/ч), генераторы пара Е–101/102/103 – выносные подогреватели. -- деаэратор атмосферный Д–1 (1 шт.) тип ДА–50/28 ($Q_{\text{ном}}=50$ т/ч) -- установка коррекционной обработки воды (1 шт.), $Q_{\text{ном}}=20$ т/ч</p> |

| №№ п/п | перечень основных данных и требований | характеристика основных данных и требований |
|-----------|--|--|
| | | <p>6. Установка С-100 КМ-2:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- котёл-утилизатор Е-802 (1 шт.), тип – ВЦРК-12/14ГМ ($P_{\text{раб}}=13,0$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=12,5$ т/ч), ИСП в печи ЗП-302, ПП в печи П-801, барабан – выносной. -- узел выработки пара Т-806/1,2, Т-807/1,2 (6 шт.), тип – вертик.т/о со встроенным сепаратором ($P_{\text{раб}}=4,0$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=5,0$ т/ч) -- деаэратор атмосферный Е-801 (1 шт.) тип ДСА-25/32 ($Q_{\text{ном}}=25,0$ т/ч) <p>7. Установка Л-35-6/300:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- котёл-утилизатор КУ-60-2 (1 шт.), тип – КУ-60-2 ($P_{\text{раб}}=30,0$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=19,0$ т/ч) -- деаэратор атмосферный Е-1 (1 шт.) тип ДА-25/15 ($Q_{\text{ном}}=25,0$ т/ч) <p>8. Установка УПВ-1:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- котёл-утилизатор Т-501 (1 шт.), тип – U-T-501 ($P_{\text{раб}}=31,64$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=37,5$ т/ч), барабан – выносной Е-502. -- блок выработки пара печи П-501 (1 шт.) тип – поверхности ЭКО, ИСП и ПП в конвекции печи П-501, барабан – выносной Е-502 ($P_{\text{раб}}=31,64$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=11,5$ т/ч) -- генератор пара Т-504 (1 шт.) тип – кожухотрубный т/о ($P_{\text{раб}}=31,64$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=23,2$ т/ч) -- деаэратор атмосферный Е-603 (1 шт.) тип ДСА-126/63 ($Q_{\text{ном}}=145$ т/ч) -- установка коррекционной обработки воды (1 шт.), $Q_{\text{ном}}=90$ т/ч <p>9. Установка «Гидрокрекинг»</p> <ul style="list-style-type: none"> -- котёл-утилизатор Х-235 (1 шт.), тип – U-X-235 ($P_{\text{раб}}=11,6$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=19,4$ т/ч), барабан – выносной Е-234. -- генератор пара Х-234 (1 шт.) тип – кожухотрубный т/о ($P_{\text{раб}}=12,5$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=19,0$ т/ч), барабан – выносной Е-234. <p>10. Установка УПВ-2:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- блок выработки пара Н-1 (1 шт.) тип – поверхности ЭКО, ИСП, ПП в конвекции печи Н-1, барабан Е-1 – выносной ($P_{\text{раб}}=45,0$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=11,5$ т/ч) -- генератор пара Т-1 (1 шт.) тип – кожухотрубный т/о ($P_{\text{раб}}=44,2$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=17,4$ т/ч), барабан Е-1 – выносной. -- генератор пара Т-2 (1 шт.) тип – кожухотрубный т/о ($P_{\text{раб}}=44,8$ кгс/см², $Q_{\text{ном}}=4,8$ т/ч), барабан Е-1 – выносной. -- деаэратор атмосферный Е-2 (1 шт.) тип ДА-88/19 ($Q_{\text{ном}}=88$ т/ч) -- установка коррекционной обработки воды (1 шт.), $Q_{\text{ном}}=85$ т/ч |
| 13. | Требования к отчётности | <p>1. Перечень разрабатываемой документации включает, но не исчерпывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- технический отчёт; -- режимные карты ВХР теплоэнергетического и водоподготовительного оборудования; -- графики периодичности химического контроля теплоэнергетического и водоподготовительного оборудования. <p>2. Технический отчёт, должен включать, но не ограничиваться:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- характеристику выполненных работ; -- результаты наладки ВХР теплоэнергетического и водоподготовительного оборудования и их анализ; -- предложения по совершенствованию схем, состава оборудования, организации контроля показателей работы оборудования, повышению надёжности и экономичности. |
| 14. | Требования к Исполнителю работ | <p>1. Наличие необходимого инструментального и приборного обеспечения;</p> <p>2. Членство в саморегулируемой организации, имеющей допуск к определённым видам работ (пусконаладочные работы 24.20, 24.22, 24.23), которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства;</p> <p>3. Наличие на менее 3 (трёх) сотрудников, аттестованных в областях: А1, Б1.16 или Б1.17, Б8.21-23 или Б8.26 (по старой аттестации Б8.5, Б8.8).</p> |

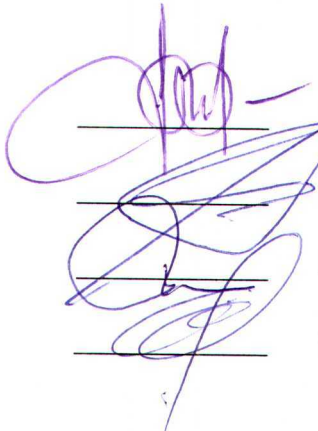
| №№ п/п | перечень основных данных и требований | характеристика основных данных и требований |
|-----------|--|--|
| 15. | Требования к предоставляемой информации | <p>1. Отчётные документы представить в бумажном носителе в 2-х экземплярах;</p> <p>2. Документация должна быть разработана с использованием программного обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- для текста, таблиц - Microsoft Word, Microsoft Excel -- для графической части – Microsoft Visio (VSD) <p>Табличные материалы в формате Excel должны быть представлены в незащищенном виде с сохранением всех расчётных формул, макросов и связей.</p> <p>3. Язык предоставляемых документов – русский; Единицы измерения - система СИ.</p> <p>4. Все документы в электронном виде должны иметь формат, позволяющий осуществлять редактирование, включая вставленные рисунки и графики. Вставки в виде метафайлов допускаются только при условии приложения исходных материалов в отдельных файлах.</p> |

Главный специалист по процессу

Главный технолог

Заместитель главного инженера по технологическим процессам

Заказчик: Главный энергетик



Ф.В. Лукичев

Э.В. Дутлов

А.В. Пискунов

С.Л. Егоров