

450075, РФ, Республика Башкортостан

г. Уфа, ул. Рихарда Зорге, 75

+7 (347) 216-10-01

office@mngi.su

www.mngi.su

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА**

**КДФТ**

Наименование предприятия-заказчика и место эксплуатации: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование проектирующей организации: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Контактное лицо: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| **№** | **Показатели**  | **Значения** |
| --- | --- | --- |
| **1** | \*Производительность, м**3**/сут (при t=20 **°**С, Р): |  |
| - по жидкости (нефть + вода) |  |
| - по нефти |  |
| - по воде (для КНС) |  |
| **2** | \*Давление, МПа: |  |
| - на входе на установку |  |
| - на выходе с установки |  |
| **3** | \*Температура, **°**С: |  |
| - на входе на установку |  |
| - на выходе с установки |  |
| **4** | Свойства нефти: |  |
| - плотность нефти, **°**С, кг/м**3** |  |
| - вязкость, мм2/с (МПа×с) | при 20 **°**С |  |
| при 50 **°**С |  |
| при рабочей температуре |  |
| - компонентный состав пластовой и дегазированной нефти |  |
| **5** | \*Содержание, % масс.: |  |
| - парафина |  |
| - общей серы |  |
| - меркаптановой серы |  |
| - сероводорода |  |
| - смол и асфальтенов |  |
| **6** | Содержание механических примесей в жидкости на входе в установку, мг/дм3: |  |
| - состав мех. примесей |  |
| - гранулометрия |  |
| **7** | Температура застывания нефти, **°**С |  |
| **8** | Температура начала кристаллизации парафина, **°**С |  |
| **9** | Состав (% мольн.) и свойства газа: |  |
| - N**2** (азот) |  |
| - СО**2** (углекислый газ) |  |
| - \*Н**2**S (сероводород)  |  |
| - СН**4** (метан)  |  |
| - С**2**Н**6** (этан)  |  |
| - С**3**Н**8** (пропан)  |  |
| - iC**4**H**10** (изобутан) |  |
| - nC**4**H**10** (н.бутан)  |  |
| - iC**5**H**12** (изопентан)  |  |
| - nC**5**H**12** (н.пентан) |  |
| - С**6+выше** (гексаны)  |  |
| - Газовый фактор, м**3** /т (м**3**/м**3**) |  |
| - Плотность газа, кг/м**3** |  |
| **10** | Свойства воды: |  |
| - солевой состав пластовой воды |  |
| - рН |  |
| - плотность при \_\_\_\_\_ **°**С, кг/м**3** |  |
| - общая минерализация, г/дм**3** |  |
| **11** | Обводненность нефти, % |  |
| - в первый год эксплуатации |  |
| - по годам эксплуатации |  |
| **12** | Требования к качеству подготовки |  |
|  |  \*Нефть на выходе: |  |
|  | - содержание воды, % |  |
|  | - содержание хлористых солей, мг/дм**3** |  |
|  | - давление насыщенных паров, мм рт. ст. |  |
|  | \*Пластовая вода на выходе: |  |
|  | - содержание растворенного газа, л/м**3** |  |
|  | - содержание механических примесей, мг/дм**3** |  |
|  | - содержание нефтепродуктов, мг/дм**3** |  |
|  | \*Попутный газ: |  |
|  | - давление на выходе с установки, МПа |  |
|  | - содержание капельной жидкости, мг/дм**3** |  |
| **13** | Учет нефти: | - оперативный |  |
| - коммерческий |  |
| **14** | \*Указать способ утилизации газа: |  |
| - газодизельэлектростанция |  |
| - газотурбинная электростанция |  |
| - факел |  |
| - в трубопровод |  |
| - подача на ГПЗ: | компрессорная |  |
| безкомпрессорная |  |
| - другое |  |
| **15** | \*Температура района эксплуатации изделия: |  |
| - средняя температура самой холодной пятидневки, **о**С |  |
| - абсолютно минимальная температура, **о**С |  |
| **16** | \*Указать вид строительства: |  |
|  - реконструкция |  |
|  - новое строительство |  |
| **17** | В случае реконструкции выслать существующую технологическую схему объекта с кратким описанием работы схемы, перечень основных технологических параметров и оборудования |  |
| **18** | Рекомендуемая марка стали: |  |
| - корпусов КДФТ |  |
| - трубопроводной обвязки |  |
| **19** | Комплектация: (комплект трубной обвязки и запорной арматуры, лестницы и площадки обслуживания)  |  |
| **20** | Оборудование КИП | Измерение давления по месту/дистанционное | Да/нет | Указать производителя или модель |  |
| Измерение температуры по месту/дистанционное | Да/нет | Указать производителя или модель |  |
| Измерение межфазного уровня | Да/нет | Указать производителя или модель |  |
| Измерение расхода воды | Да/нет | Указать производителя или модель |  |
| Измерение расхода нефти | Да/нет | Указать производителя или модель |  |
| Измерение расхода газа | Да/нет | Указать производителя или модель |  |
| Анализатор/сигнализатор качества воды | Да/нет | Указать производителя или модель |  |
| Датчики загазованности | Да/нет | Указать производителя или модель |  |
| Оборудование пожарной сигнализации | Да/нет | Указать производителя или модель |  |
| **21** | АСУ ТП | Шкаф локальной системы управления (ЛСУ) | Да/нет | - |  |
| Тип применяемого контроллера (ПЛК) | - | Указать производителя или модель |  |
| Резервирование ПЛК | Да/нет | Указать способ резервирования |  |
| АРМ оператора | - | Панель управления/ПК/ноутбук |  |
| Размещение шкафа ЛСУ | Да/нет | Операторная/помещение Заказчика |  |
| **22** | Электрооборудование | Щиты НКУ для собственных потребителей установки | Да/нет | Указать производителя применяемой аппаратуры |  |
| Электрообогрев трубопроводов | Да/нет | Указать рекомендуемого производителя |  |
| **23** | Метрология | Наличие СИКВ/СИКНС/СИКГ | Да/нет | Указать количество измерительных линий, необходимость системы обработки информации (СОИ) |  |
| Блок-бокс | Да/нет | Описать систему жизнеобеспечения |  |
|  | Вычислитель расхода (СОИ) | Да/нет | Указать производителя/модель |  |
| АРМ оператора | Да/нет | Панель управления/ПК/ноутбук |  |
| Экспертиза проекта, разработка МВИ | Да/нет | По воде/нефти/газу |  |
| **24** | Внешние проводки, кабельные сети внутри площадки | Кабельная продукция, клеммные коробки, освещение, электромонтажные изделия и материалы и т.п. | Да/нет | Рекомендации по комплектации |  |
| **25** | Проектная и рабочая документация КИПиА | Функциональная схема автоматизации | Да/нет |  |
| Структурная схема комплекса технических средств | Да/нет |  |
| Спецификации оборудования КИПиА, кабельной продукции, стандартных изделий и материалов | Да/нет |  |
| схемы соединений внешних проводок по разделу автоматизации | Да/нет |  |
| Планы расположения оборудования и внешних проводок по разделу автоматизации | Да/нет |  |
| Схемы соединений внешних проводок по разделу электрооборудования | Да/нет |  |
| Планы расположения оборудования и внешних проводок по разделу электрооборудования | Да/нет |  |
| Документация на ЛСУ | Да/нет |  |
| Документация на щиты НКУ | Да/нет |  |
| Документация по программному обеспечению | Да/нет |  |
| Дополнительная документация | Да/нет |  |
| **26** | Комплектность поставки оборудования КИПиА | Оборудование КИП | Да/нет |  |
| ЛСУ | Да/нет |  |
| АРМ оператора | Да/нет |  |
| Щиты НКУ | Да/нет |  |
| Кабельная продукция, электромонтажные изделия и материалы в пределах площадки | Да/нет |  |
| Освещение | Да/нет |  |
| СОИ | Да/нет |  |
| АРМ для СОИ | Да/нет |  |
| Экспертиза проекта, разработка МВИ | Да/нет |  |
| **27** | Aнтикоррозионное покрытие (предложение) -наружное -внутреннее |  |
| **28** | Наименование проектного института, контактные телефоны |  |
| **29** | ШМР |  |  |
| ПНР |  |  |
| Транспортировка (место назначения) |  |  |
| **30** | Дополнительные требования:(заполняется Заказчиком) | 1. Наличие опыта поставки подобного оборудования2. Наличие производственных мощностей для изготовления оборудования (собственное, аренда): цеховое оборудование, лаборатория, контроль качества., термообработки.3. Наличие собственного КБ, патентов «Know How» на заказываемое оборудование. |

\* обязательно для заполнения, без этих данных расчет не производится

**Информацию подготовил:**

**Фамилия, Имя, Отчество: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Должность: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Компания: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Почтовый адрес: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Телефон: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Факс: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Подпись руководителя предприятия (отдела)**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Расшифровка подписи**