

450075, РФ, Республика Башкортостан

г. Уфа, ул. Рихарда Зорге, 75

+7 (347) 216-10-01

[office@mngi.su](mailto: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 оборудования  2. 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**