ГРУППА КОМПАНИЙ
МеталлЭнергоХолдинг

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

для поставки, комплектации и подбора мини-нефтеперерабатывающего завода

Назначение документа: сбор исходных данных для подготовки технического решения, состава поставки, сроков изготовления/поставки и предварительной стоимости мини-НПЗ. Заполните, пожалуйста, доступные поля; при отсутствии данных укажите «не определено».

В документ не включены реквизиты, юридические и почтовые адреса поставщика. Контактные данные сторон при необходимости указываются в сопроводительном письме или коммерческом предложении.

1. Сведения о заказчике и проекте

Наименование организации / заказчика	
Контактное лицо, должность	
Телефон / e-mail	
Наименование проекта	
Регион / страна реализации проекта	
Площадка размещения: действующая / новая	☐ действующая ☐ новая ☐ не определено
Стадия проекта	☐ идея ☐ ТЭО ☐ проектирование ☐ закупка ☐ модернизация
Планируемая дата запуска	
Желаемый срок поставки оборудования	

2. Назначение и производительность мини-НПЗ

Требуемая производительность по сырью	____ тонн/сутки или ____ тонн/год
Режим работы	☐ непрерывный 24/7 ☐ сменный ☐ сезонный ☐ иной: _____
Коэффициент готовности / число рабочих дней в году	____ дней/год
Цель поставки	☐ новая установка ☐ расширение ☐ замена оборудования ☐ опытно-промышленная эксплуатация
Требуемый уровень автоматизации	☐ базовый ☐ расширенный ☐ АСУ ТП ☐ интеграция с существующей системой
Требования к мобильности	☐ стационарное исполнение ☐ блочно-модульное ☐ контейнерное ☐ на раме/санях

Планируемые технологические блоки / узлы

☐ Прием и подготовка сырья	☐ Насосное оборудование
☐ Обезвоживание / обессоливание	☐ Узел учета сырья и продукции
☐ Атмосферная перегонка	☐ Факельная система
☐ Вакуумная перегонка	☐ Лабораторный комплект
☐ Стабилизация бензиновой фракции	☐ Операторная / шкафы управления
☐ Очистка дизельной фракции	☐ Система КИПиА
☐ Подогревательная печь / теплообменники	☐ Запасные части и ЗИП

☐ Резервуарный парк	☐ Пусконаладка и обучение персонала

3. Исходное сырье

Тип сырья	☐ нефть ☐ газовый конденсат ☐ смесь ☐ отработанные нефтепродукты ☐ другое: _____
Месторождение / источник сырья	
Плотность при 20 °C	____ кг/м3
Содержание воды	____ % масс.
Содержание солей	____ мг/л
Содержание серы	____ % масс.
Содержание механических примесей	____ % масс.
Давление насыщенных паров	____ кПа
Температура застывания	____ °C
Фракционный состав / ИТК	☐ приложен анализ ☐ требуется лабораторное исследование ☐ данных нет
Особые свойства сырья	парафинистость, коррозионность, H2S, меркаптаны, нестабильность и др.: _____

При наличии приложите паспорт качества сырья, хроматограмму, ИТК/ASTM D86, сведения по сере, воде, солям и механическим примесям.

4. Требуемая продуктовая линейка

Какие продукты необходимо получать

☐ Бензиновая фракция	☐ Битумное сырье
☐ Прямогонный бензин / нафта	☐ Стабильный газовый конденсат
☐ Керосиновая фракция	☐ Сжиженный газ / углеводородный газ
☐ Дизельная фракция	☐ Вакуумный газойль
☐ Печное топливо	☐ Гудрон
☐ Мазут	☐ Иное: _____
Требуемые показатели бензиновой фракции	октановое число, серность, фракционный состав, давление паров: _____
Требуемые показатели дизельной фракции	цетановое число, температура вспышки, серность, температура помутнения/застывания: _____
Требуемые показатели мазута / остатка	вязкость, зольность, серность, температура вспышки: _____
Требуемые стандарты продукции	☐ ГОСТ ☐ ТР ТС / ЕАЭС ☐ ASTM/EN ☐ внутренний стандарт заказчика ☐ другое
Приоритет заказчика	☐ максимальный выход светлых фракций ☐ минимальные CAPEX ☐ качество продукта ☐ энергоэффективность ☐ быстрый срок поставки

5. Состав поставки и границы ответственности

Предпочтительный состав поставки

☐ Технологическая установка в сборе	☐ Трубопроводная обвязка внутри установки
☐ Блоки на рамах / модулях	☐ Изоляция и обогрев
☐ Емкостное оборудование	☐ Металлоконструкции и площадки обслуживания
☐ Теплообменное оборудование	☐ Комплект ЗИП
☐ Печи / нагреватели	☐ Техническая документация
☐ Насосы и арматура	☐ Шеф-монтаж
☐ КИПиА и шкафы управления	☐ Пусконаладочные работы
☐ Кабельная продукция и трассы	☐ Обучение персонала
Граница поставки по сырью	например: фланец входного коллектора / насосная / резервуар: _____
Граница поставки по продуктам	например: фланцы выхода фракций / резервуары / наливная эстакада: _____
Работы на стороне заказчика	фундаменты, площадка, сети, земляные работы, резервуары, разрешительная документация: _____
Необходимость проектной документации	☐ не требуется ☐ требуется базовый проект ☐ требуется рабочая документация ☐ по отдельному договору
Требования к сертификации оборудования	

6. Условия площадки и климатическое исполнение

Место установки / климатический район	
Минимальная / максимальная температура окружающей среды	от ____ °C до ____ °C
Высота над уровнем моря	____ м
Сейсмичность района	____ баллов
Ветровая / снеговая нагрузка	
Категория помещения / наружная установка	☐ наружная установка ☐ навес ☐ помещение ☐ смешанное исполнение
Взрывоопасная зона / класс зоны	
Ограничения по габаритам и массе модулей	
Требования к антикоррозионному исполнению / окраске	

7. Инженерные сети и энергоресурсы

Электроснабжение	напряжение ____ В, частота ____ Гц, доступная мощность ____ кВт
Топливо для печи / нагревателей	☐ газ ☐ дизель ☐ мазут ☐ электронагрев ☐ другое: _____

Пар	давление ____ МПа, расход ____ т/ч, наличие: ☐ да ☐ нет
Техническая вода	расход ____ м3/ч, давление ____ МПа
Оборотная / охлаждающая вода	☐ есть ☐ требуется в составе поставки ☐ другое: _____
Сжатый воздух / азот	давление ____ МПа, расход ____ нм3/ч
Канализация / сбор стоков	☐ есть ☐ требуется локальная система ☐ уточняется
Связь и диспетчеризация	☐ локальная панель ☐ удаленный мониторинг ☐ интеграция SCADA/DCS

8. Требования к автоматике, безопасности и экологии

Требуемые системы

☐ Локальная система управления	☐ Контроль загазованности
☐ ПЛК и панель оператора	☐ Контроль давления и температуры
☐ SCADA / архивирование параметров	☐ Учет сырья и продуктов
☐ Удаленный доступ / телеметрия	☐ Блокировки и межблочная защита
☐ Аварийная остановка ESD	☐ Видеонаблюдение
☐ Газоанализ и пожарная сигнализация	☐ Заземление и молниезащита
Требования по промышленной безопасности	
Требования по пожарной безопасности	
Требования к выбросам / факельной системе	
Требования к очистке стоков	
Допустимый уровень шума	____ дБА
Необходимость HAZOP / оценки рисков	☐ да ☐ нет ☐ по отдельному запросу

9. Документация, испытания и приемка

Документы, которые требуется включить в комплект

☐ Паспорт оборудования	☐ План размещения модулей
☐ Руководство по эксплуатации	☐ 3D-модель / компоновка
☐ Регламент пуска и останова	☐ Сертификаты материалов
☐ Схема PFD	☐ Протоколы испытаний
☐ Схема P&ID	☐ Ведомость ЗИП
☐ Спецификация оборудования	☐ Инструкция по охране труда
☐ Электрические схемы	☐ Программа ПНР
☐ Перечень КИПиА	☐ Обучающие материалы
Необходимость заводских испытаний FAT	☐ да ☐ нет ☐ уточняется
Необходимость приемочных испытаний SAT	☐ да ☐ нет ☐ уточняется
Требования к гарантийным показателям	производительность, качество продуктов, энергопотребление: _____
Формат документации	☐ бумажный ☐ электронный PDF ☐ исходные файлы ☐ другое: _____
Язык документации	☐ русский ☐ английский ☐ другой: _____

10. Коммерческие и логистические условия

Предпочтительные условия поставки	☐ EXW ☐ FCA ☐ CPT ☐ DAP ☐ другие Incoterms: _____
Пункт назначения / ближайший город или терминал	
Требования к упаковке и консервации	
Ограничения по транспорту	авто/жд/море, максимальные габариты, негабарит: _____
Предпочтительная валюта расчета	
Планируемый бюджет / диапазон	
Требования к графику платежей	
Особые условия договора / тендера	

11. Приложения от заказчика

Просим приложить при наличии

☐ Паспорт качества сырья	☐ Техническое задание заказчика
☐ Фракционный состав сырья	☐ Тендерная документация
☐ План площадки	☐ Климатические данные площадки
☐ Однолинейная схема электроснабжения	☐ Требования промышленной безопасности
☐ Сведения о существующих резервуарах	☐ Фото/видео площадки
☐ Требования к качеству продуктов	☐ Иные материалы

12. Итоговые комментарии заказчика

Дополнительные сведения, ограничения, пожелания по проекту			
Заполнил	**Должность**	**Дата**	**Подпись**