Технические требования
на разработку и изготовление
концевого делителя фаз КДФТ/ трубного водоотделителя ТВО

1. Показатели работы и характеристики изделия			Соответствие (да/нет)/ Комментарии
Область применения	Предварительный сброс пластовой воды на кустовой площадке		да
1.1. Производительность по смеси суммарная (поток), $м^3$/сут.	900-1000		да
1.2. Производительность по фазам, подлежащим разделению, $м^3$/сут	вода	До 800	Да
	нефть	До 200	Да
	газ	До 200 м3/т	да
1.3. Рабочее давление, $кг/см^2$	25-40		Да
1.4. Расчетное давление, $кг/см^2$	40		Да
1.5. Температура рабочая, °С	от 20 до 60		Да
1.6. Содержание воды в нефти на выходе из аппарата, % об.	Не нормировано		Да
1.7. Содержание в воде на выходе из аппарата, мг/л; - нефтепродуктов; - мех. примесей	 До 40 До 40		 Да да
1.8. Перечень технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию	Давление, температура, обводненность, уровни газ-жидкость, нефть-вода, содержание нефтепродуктов (приборами)		Да
2. Характеристика среды			
2.1. Состав среды			
2.2. Свойства среды в поверхностных условиях при 20°С:			
- Содержание воды в нефти на входе в аппарат, %	До 98 %		да

- Плотность нефти, г/см^3	0,811-0,904	да
- Плотность пластовой воды, г/см^3	1,017-1,14	да
- Содержание солей в пластовой воде, г/л	Содержание хлор-иона -386,74 мг/дм3 Содержание гидрокарбоната НСО3 -9.61 мг/дм3 Содержание кальция Са+2 – 66,52 мг/дм3	да
- Показатель pH пластовой воды	7,2	да
- Содержание газа в нефти, м^3/м^3	От 40 до 200 м3/м3	да
- Вязкость смеси, сПз	8,5-9,5	да
- Содержание, %:		
- H_2S	-	
- смол	8,7	Плюс/минус 1
- асфальтенов	1,7	Плюс/минус 1
- парафинов	2,9	Не более 3,5
- температура застывания нефти, °С	-12	Не ниже -15
- температура плавления парафина, °С	+53	да
2.3. Характеристика среды, категория объекта: группа взрывоопасности по ГОСТ Р 51330.11-99; группа взрывоопасности по ГОСТ Р 51330.5-99; класс опасности по ГОСТ 12.1.007-96	В-1А	да
3. Условия эксплуатации и управления		
3.1. Количество заказываемых изделий, шт.	1	1
3.2. Комплектация		
- лестница	+	Да
- площадка обслуживания	+	Да
- теплоизоляция*	+	да

- система электрообогрева*	+	Да
- средства КИП и А (для контроля автоматизации технологического процесса)*	+	Да
- необходимость успокоительных камер для установки датчиков уровней	+	Да
- предохранительный клапан*	+	Да
- запорная арматура*	+	Да
- ответные фланцы*	+	Да
- пробоотборник поворотный для послойного забора проб	+	да
3.3. Наличие металлоконструкций и других дополнительных внешних нагрузок, их величина и схема расположения	Согласно конструкторской документации производителя	Предоставляется дополнительно по требованию Заказчика
3.4. Район установки изделия	ХМАО-Югра	да
3.5. Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С	- 57	Да
3.6. Абсолютный минимум температуры района эксплуатации, °С	- 60	Да
3.7. Максимальная температура острого пара во время пропарки, °С	+ 120	да
3.8. Требования к антикоррозийному покрытию	Внутреннее покрытие: Рабочая температура от -60 до +100 С и более, количество циклов декомпрессии – неограниченно. Адгезионная прочность не ниже 3 класса по ISO 2409 Наружное покрытие изготовителя	да
3.9. Требуемый срок службы изделия, лет	25 лет	Не менее 20 лет
3.10. Материальное исполнение корпуса аппарата.	Сталь 13ХФА или Сталь 20 с внутренним покрытием	да

4. Оборудование	Мобильное, модульное блочное с возможностью транспортировки и установки на плитах. Оборудование должно иметь размер под 20 или 40 футовый контейнер для обеспечения габаритного размера при транспортировке.	да
5. Габаритные размеры, мм, не более – длина – ширина – высота	 до 12190 до 2430 до 2590	Не более указанных размеров
6. Масса установки, кг, не более	до 30 000	25 000
7. Прочие требования	Наличие проектной документации на изделие и разрешения на эксплуатацию Внутренняя «начинка» (успокоители, коалисцеры, фильтры водоподготовки, прочие внутреннее оборудование) должны быть выполнены из коррозионно-стойких материалов Шеф монтаж, пусконаладочные работы, командировочные расходы входят в стоимость поставки Оборудование поставляется в комплекте с трубной обвязкой, запорной и предохранительной арматурой. В комплект поставки входят НКУ, ЛСУ с ИБТ с панелью оператора, Программное обеспечение и сборка. Так же поставщик осуществляет поставку, монтаж и настройку приборов КИП и А и электрообогрев трубопроводов. Размещение блока управления в операторной заказчика с возможностью удаленного управления	Да, по дополнительному согласованию с Заказчиком

* Подбор указанных комплектующих проводится на основании дополнительно предоставленных требований и опросных листов. Все работы выполняются под ключ.

Оплата изделия осуществляется после акта ввода в эксплуатацию на объектах заказчика.

Генеральный директор
ООО «Нефтепромоборудование» **Секлецов Д.А.**

Исполнитель
Канюков А.В.
8-922-58-71-721