

Опросной лист на поставку  
мобильной установки для освоения скважины (нефтегазовый сепаратор,  
буферная ёмкость, автоналивной гусак, факельная установка) в ИП ООО

«SANOAT ENERGETIKA GURUHI»

SEG.ДПиТНиГ.2022.08.0024

№	Показатели		Значения
1	Максимальная и минимальная производительность скважин по жидкости (нефть+вода), м <sup>3</sup> /сут		10-100
1.1	Диапазон расходов (дебита) нефти, м <sup>3</sup> /сут		1-100
1.2	Диапазон расходов (дебита) газа, нм <sup>3</sup> /сут		70-10000
2	Планируемый режим работы		24ч в сутки
2.1	Давление в системе нефтегазосбора, МПа		0,4-1,0
2.2	Давление на входе в тест-сепаратор, МПа		0,6-1,2
2.3	Газовый фактор, м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup>		До 100
3	Диапазон температур скважинной продукции, °С		+15...+40
4	Кислотность среды, рН		5-7
5	Свойства нефти		
	плотность нефти, кг/м <sup>3</sup>	при 20 °С	820-960
	вязкость, мм <sup>2</sup> /с (МПа×с)	при 20 °С	2-65
		при 50 °С	2-50
	компонентный состав пластовой и дегазированной нефти		
	Температура застывания нефти, °С		+5...+40
	Температура начала кристаллизации парафина, °С		
6	Содержание, % масс.		
	- парафина		8-18
	- общей серы		0,2-4
	- меркаптановой серы		
	- сероводорода		0,5-2
	- смол, асфальтенов		0,2-18
7	Свойства газа		
	- полный состав газа, % мольный		
	N <sub>2</sub> (азот)		0,6-0,8
	CO <sub>2</sub> (углекислый газ)		2,2-2,6
	H <sub>2</sub> S (сероводород)		0,1-0,5
	CH <sub>4</sub> (метан)		83-87
	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (этан)		5,3-5,9
	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (пропан)		2,2-2,9
	iC <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (изобутан)		0,5-0,8
	nC <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (н.бутан)		0,95-1
	iC <sub>5</sub> H <sub>12</sub> (изопентан)		0,3-0,4
	nC <sub>5</sub> H <sub>12</sub> (н.пентан)		0,3-0,4
	C <sub>6</sub> +выше (гексаны)		0,3-0,4
	Плотность газа, кг/м <sup>3</sup>		0,9-1
8	Свойства воды		

	- солевой состав пластовой воды			Мг/л	Мол/л
			Хлориды	15000	400
			Сульфаты	900	100
			Гидрокарбонаты	336	6
			Кальций	4220	211
		Магний	1048	109	
		Натрий+калий	3038	128	
	- кислотность, рН		7,5		
	- плотность при 20°С, кг/м³		1050-1200		
	- общая минерализация, г/дм³		89131		
9	Указать способ утилизации нефти	в коллектор			
		автовывоз	✓		
		утилизация на ГФУ			
		другое			
10	Указать способ утилизации воды	скважина ППД (поглощающая скважина)			
		автовывоз	✓		
		выпаривание на ГФУ			
		другое			
11	Указать способ утилизации газа	-газодизельэлектростанция			
		- газотурбинная электростанция			
		- факел (возможна поставка передвижного факела):	✓		
		- горизонтальная факельная установка передвижная (ГФУ)			
		- вертикальная факельная установка передвижная (ФУ)	✓		
		- факельный сепаратор (ФС) или трубный газовый расширитель (ТГР):	✓		
		- с насосами откачки	✓		
		- с отводом в дренажную емкость			
		- дежурные горелки для ФУ или ГФУ			
		- прямой розжиг для ФУ или ГФУ	✓		
		- газосборный коллектор			
12	Необходимость подачи реагента (узел дозирования реагента)	деэмульгатора	Не требуется		
		другой реагент (прописать)			

	устанавливается на блоке тестового сепаратора)		
13	Врезка для подачи	ингибитора коррозии ингибитора гидратообразования ингибитора парафиноотложений ингибитора солеотложения	Не требуется
14	Погрешность измерения дебита	нефти газа воды	5% 5% 5%
15	Дополнительное и сопутствующее оборудование:		
	Накопительная емкость $v=25$ или $50 \text{ м}^3$	- на шасси - на раме - на санях	 ✓ 
	Блок нагрева нефти	- с БПЖТ (блок подготовки жидкого топлива) - без БПЖТ (блок подготовки жидкого топлива)	Не требуется
	Блочная передвижная электростанция	- дизельная - поршневая - турбинная	Не требуется
	Операторная	на шасси 6х2,5 в составе: АРМ оператора, шкаф управления, шкаф НКУ. другое (расписать требования)	✓ 
	Блок налива	Налив герметизированный Налив не герметизированный	 ✓
16	Способ управления процессом измерения продукции скважин	автоматизированный ручной	✓ 
17	Требования к КИПиА		Датчики контроля температуры, давления и уровня
18	Район эксплуатации климатические условия:		РУз, Андижанская область / Наманганская область / Ферганская область / Кашкадарьинская область / Бухарская область / Навоийская область
	- средняя температура самой холодной пятидневки, $^{\circ}\text{C}$		-16
	- абсолютно минимальная температура, $^{\circ}\text{C}$		-26



	- абсолютно максимальная температура, °C		55
19	Энергообеспечение		
20	Исполнение	- на шасси	
		- на раме	✓
		- на санях	
		- в укрытии от осадков	
		- без укрытия	
21	Требуется ли дополнительные услуги	ШМ	
		ПНР	✓
		Транспортировка (место назначения)	
22	Прочие требования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сборочный чертёж со спецификацией;</li> <li>- ведомость монтажных работ для монтажной организации;</li> <li>- руководства по эксплуатации;</li> <li>- паспорта на оборудование;</li> <li>- техническая и товаросопроводительная документация на комплектующие изделия;</li> <li>- комплектовочная ведомость;</li> <li>- упаковочные листы (на каждое отгрузочное место);</li> <li>- схема монтажной маркировки оборудования доставляемого со снятыми на время транспортирования узлами и элементами.</li> <li>- вся предоставляемая документация должна быть на русском языке.</li> <li>- электронный формат предоставить в не редактируемом формате PDF со всеми подписями</li> </ul>	

Начальник ДПиТНиГ

Ю.Н. Охотский