	УТ]	ВЕРЖДАЮ		
Директор АО «НК «Янгпур»				
		A.B. Поляков		
‹ ‹	>>	2023 г.		

ЗАДАНИЕ НА ЗАКУПКУ

услуг разработки проекта СИКН № 1568 ПСП «Пурпе» и разработку Методики измерений массы нефти с помощью СИКН № 1568

наименование товаров (работ, услуг)
Часть 1

Технические и потребительские показатели (характеристики) закупаемых товаров (работ, услуг)

- 1. Перечень основных технических, потребительских показателей (характеристик) закупаемых товаров (работ, услуг) и критерии выбора поставщика (подрядчика, исполнителя):
- 1.1. Наименование: <u>услуги разработки проекта СИКН № 1568 ПСП «Пурпе» и разработки Методики измерений массы нефти с помощью СИКН № 1568</u>.
 - 1.2. Количество (объем):
 - 1.2.1. выполнение инженерных изысканий;
 - 1.2.2. разработка и согласование проектных решений;
 - 1.2.3. разработка и согласование (при определении необходимости согласование организациями системы «Транснефть») технического задания на проектирование СИКН 1568;
 - 1.2.4. разработка проектной документации, проведение (сопровождение) экспертиз промышленной безопасности (при необходимости), метрологической (при необходимости организациями системы «Транснефть»);
 - 1.2.5. разработка рабочей документации;
 - 1.2.6. разработка и согласование перечня передаваемых сигналов в систему диспетчеризации и управления организации принимающей нефть (организации системы «Транснефть»;
 - 1.2.7. разработка технического задания на разработку технической документации и изготовление измерительно-вычислительного комплекса СИКН № 1568;
 - 1.2.8. разработка комплекта технической документации на изготовление измерительновычислительного комплекса СИКН № 1568 (организация, определённая на основании процедур закупки АО «НК «Янгпур»);
 - 1.2.9. разработка документации для проведения испытаний и утверждения типа, сопровождение процедур испытаний и утверждения типа средства измерений СИКН № 1568 с регистрацией в ЕГРСИ;
 - 1.2.10. разработка, согласование и аттестация методики измерений массы нефти с помощью СИКН № 1568, сопровождение аттестации методики на всех этапах.
- 1.3. Технические характеристики: <u>согласно действующему описанию типа СИКН №</u> 1568:
 - 1.3.1. <u>Диапазон измерений массового расхода нефти (массовый расход по отдельной измерительной линии должен находиться в пределах диапазона, указанного в свидетельстве о поверке CPM), т/ч 18...100;</u>
 - 1.3.2. <u>Пределы допускаемой относительной погрешности СИКН при измерении массы</u> брутто нефти, % ± 0.25 ;
 - 1.3.3. <u>Пределы допускаемой относительной погрешности СИКН при измерении массы</u> нетто нефти, % ±0,35;

- 1.3.4. <u>Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности преобразования входного аналогового сигнала сил постоянного тока (от 4 до 20 мA), мА ± 0.015 ;</u>
- 1.3.5. Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении импульсного сигнала, % ±0,01;
- 1.3.6. <u>Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частотного сигнала, % ± 0.01 ;</u>
 - 1.3.7. Измеряемая среда товарная нефть по ГОСТ Р 51858-2002;
 - 1.3.8. Температура нефти, °С +5...+40;
- 1.3.9. <u>Избыточное давление нефти (предоставить расчёт минимального необходимого</u> давления), МПа -0.5...3.3;
- 1.3.10. Количество измерительных линий (предоставить расчёт необходимого количества измерительных линий) 2 рабочие и 1 резервно-контрольная;
 - 1.3.11. Физико-химические свойства нефти:
 - 1.3.11.1. <u>Плотность при температуре 20 °C и избыточном давлении, равном нулю, $\kappa \Gamma / M^3 790...840$;</u>
 - 1.3.11.2. <u>Объёмная доля воды, % не более 0,5</u>;
 - 1.3.11.3. Массовая доля механических примесей, %, не более 0,05;
 - 1.3.11.4. Концентрация хлористых солей, мг/дм³ не более 100;
 - 1.3.11.5. Содержание свободного газа, % отсутствует;
 - 1.3.11.6. Содержание растворённого газа, % отсутствует;
 - 1.3.12. Параметры электрического питания:
 - 1.3.12.1. Напряжение переменного тока, B 220 (+22, -33), 380 (+38, -57);
 - 1.3.12.2. Частота переменного тока, $\Gamma_{IJ} 50\pm 1$;
 - 1.3.13. Потребляемая мощность, кВ*А не более 25;
 - 1.3.14. Условия эксплуатации:
 - 1.3.14.1. Температура окружающего воздуха в блок-боксе СИКН, ${}^{\circ}\text{C} 21...25$;
 - 1.3.14.2. Температура окружающего воздуха в операторной, ${}^{\circ}C 10...30$;
 - 1.3.15. Средства измерений для применения в составе СИКН:
 - 1.3.15.1. Датчики давления Метран-150, ГРСИ № 32854-13, датчики давления Метран-55 ГРСИ № 18375-08, дополнительно включить ГРСИ № 32854-13. Датчики давления Метран-150. Датчики с выходным аналоговым сигналом постоянного тока 4-20 мА, совмещённый с цифровым сигналом в стандарте протокола НАКТ. Для расчётов погрешностей СИКН принять модификацию для измерения избыточного давления с пределами допускаемой основной приведённой погрешности ± 0,065 %. Для измерения перепада давления на фильтрах использовать соответствующую модификацию с пределами допускаемой основной приведённой погрешности ± 0,5 %. Срок свидетельства до 19.11.2029 г.;
 - 1.3.15.2. Счётчики-расходомеры массовые Micro Motion модели СМF300 ГРСИ № 13425-01, дополнительно включить ГРСИ № 77657-20. Счетчики-расходомеры массовые кориолисовые «ЭМИС-МАСС 260», модификация с дистанционным исполнением. Для расчётов погрешностей СИКН принять модификацию для измерения массового расхода и массы с пределами допускаемой основной приведённой погрешности ± 0,1 %. Срок свидетельства до 25.02.2025 г.;
 - 1.3.15.3. Датчики температуры Rosemount 644 ГРСИ № 63889-16, дополнительно включить ГРСИ 77963-20. Термопреобразователи прецизионные ПТ 0304-ВТ. Датчик с выходным аналоговым сигналом постоянного тока 4-20 мА с наложенным на него цифровым частотно-модулированным сигналом НАRТ-протокола. Для расчётов пределов допускаемой основной абсолютной погрешности использовать первичный преобразователь с НСХ Pt100 класса АА и характеристики ЦАП для индекса заказа А1;

- 1.3.15.4. <u>Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие для точных измерений МПТИ ГРСИ № 26803-11;</u>
- 1.3.15.5. <u>Термометры лабораторные стеклянные ТЛС исполнения ТЛС-4 ГРСИ №</u> 14061-10, исключить;
- 1.3.15.6. Счётчики нефти турбинные МИГ ГРСИ № 26776-08, исключить;
- 1.3.15.7. Преобразователь плотности жидкости измерительный модели 7835 ГРСИ
 № 15644-01, дополнительно включить 1.3.2.4. ГРСИ № 20270-12.
 Плотномеры Плот-3. Модификация М. Исполнение по диапазону измерений плотности 2 (от 630 до 1010 кг/м3). Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений плотности ± 0,3 кг/м3. Срок свидетельства до 10.04.2027 г.;
- 1.3.15.8. Влагомер нефти поточный УДВН-1пм ГРСИ № 14557-01, 14557-05, дополнительно включить 1.3.2.5. ГРСИ № 14557-15. Влагомеры нефти поточные УДВН-1пм. Исполнение по диапазону измерений объёмной доли воды 0,01...2,0 %. Пределы основной допускаемой абсолютной погрешности измерений объёмной доли воды ± 0,05 %. Срок свидетельства до 27.11.2025 г.:
- 1.3.15.9. Стационарная трубопоршневая поверочная установка «Прувер С-100-0,05» ГРСИ 17629-98;
- 1.3.15.10. Комплекс измерительно-вычислительный «ОКТОПУС-Л» ГРСИ 43239, 1.3.2.6. ГРСИ № 75139-19. Комплексы измерительно-вычислительные ИМЦ-07. Исполнение 5 (напольный шкаф с дублированием всех функций). Срок свидетельства до 31.05.2024 г.;
- 1.3.16. <u>Программное обеспечение СКИН «Rate APM оператора ОУУН» заменить на программный комплект «Форвард «Pro» V4.0, программное обеспечение ИВК «ОКТОПУС-Л» заменить на EMC07. Metrology.dll;</u>
- 1.3.17. <u>Наименование СИКН Система измерений количества и показателей качества нефти № 1568 АО «НК «Янгпур»</u>.
- 1.3.18. Поверку средств измерений из состава СИКН предусмотреть на месте эксплуатации
- 1.4. Потребительские (качественные) характеристики: <u>Предоставление Заказчику комплекта проектной документации на электронном носителе и на бумажном носителе в</u> количестве 3 экземпляра.
- 1.5. Обязательные требования к участникам и закупаемым товарам (работам, услугам):
 - 1.5.1. Юридическое лицо;
 - 1.5.2. Поэтапное согласование предоставляемых услуг, проектной и рабочей документации с Заказчиком;
 - 1.5.3. Опыт работы в сфере проектирования, расчёта и проведения экспертиз проектов коммерческих систем и узлов учёта жидкостей и газов.
- 1.6. Рекомендуемые критерии оценки предложений участников закупки по технической части (указываются по значимости в порядке убывания):
 - 1.6.1. Наличие штатного квалифицированного, обученного персонала;
 - 1.6.2. Предоставление необходимого объёма услуг;
 - 1.6.3. Стоимость предоставляемых услуг.
 - 2. Перечень дополнительных сведений о закупаемых товарах (работах, услугах):
- 2.1. Место поставки товара (выполнения работ, оказания услуг): <u>ЯНАО, Пуровский район, ПК 68 км МН «Тарасовское-Муравленковское», ПСП «Губкинский»;</u>
- 2.2. Ориентировочный срок (график) поставки товара (выполнения работ, оказания услуг): ноябрь 2023 года.

- 2.3. Основания приобретения товара только определенного производителя (поставляемого только определенным поставщиком): нет.
- 3. Технико-экономическое обоснование заключения контракта: <u>отсутствие проектной и рабочей документации</u>, необходимость замены средств измерений с истекшим сроком эксплуатации.

Главный метролог – начальник службы МАС	(подпись)	К.М.Малицкий (инициалы, фамилия)	
СОГЛАСОВАНО:			
Главный инженер	(подпись)	Е.П.Белозор (инициалы, фамилия)	
Заместитель директора по производству	(подпись)	И.М.Дехтярчук (инициалы, фамилия)	
	Главный метролог -	Документ согласован и утверждён в СЭД Главный метролог — начальник службы МАС - К.М.Малицкий	