



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 465789 , Контрольно-измерительные приборы
способом Открытый тендер

Лот № (194-3 Т, 1642395)

Заказчик: Акционерное общество "Мангистаумунайгаз"

Организатор: Акционерное общество "Национальная компания "КазМунайГаз"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	194-3 Т
Наименование и краткая характеристика	Расходомер, кориолисовый
Дополнительная характеристика	275: Расходомер-счетчик массовый OPTIMASS 7400
Количество	23.000
Единица измерения	Комплект
Место поставки	КАЗАХСТАН, Мангистауская область, "Мангистауская область, склад Каламкас, СМТС ДЗМТС АО ""ММГ""
Условия поставки	DDP
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 120 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

1. Контактные данные:

Компания: АО "Мангистаумунайгаз"

Адрес: "Республика Казахстан. г. Актау, 130000, микрорайон 6, здание №1"

Контактное лицо: Морозов В.И., Бекбаева Ж.А.

Телефон: 8 7292 212-047

Email: v.morozov@mmg.kz, zh.bekbaeva@mmg.kz

Дата заполнения: 19.06.2020г.

2. Общие сведения:

Количество приборов: 23 ед.

Требуемая точность: $\pm 0,1\%$;

Тип учета: Технологический;

3. Сведения об измеряемой среде

Измеряемый параметр: массовый расход, плотность, температура, объемный расход, концентрация, скорость потока;

Измеряемая среда: Сырая нефть (газоводонефтяная смесь);

Концентрация: Обводненность 90,9%;

Содержание газовых включений: 0...30%, H₂S-3 ppm., меркаптанов бррт;

Содержание мех. примесей: до 0,1% массы;

4. Параметры процесса

Агрегатное состояние: жидкость, газ;

Плотность: 0,912 кг/м³, при температуре 20 Гр.С;

Вязкость: 89,2мПа.с, при температуре 20 Гр.С;

Расход: Мин. 4 Ном. 100 Макс. 200 Ед. изм. м³/час;

Рабочее давление: Мин. 0,4 Ном. 1,5 Макс. 4 Ед. изм. МПа;

Рабочая температура: Мин. 20 Ном. Макс. 75 Ед. изм. Гр.С;

5. Место установки. Условия монтажа

Описание места установки: для узла учета нефти;

Температура окружающей среды: -30...+65 Гр.С;

Внешний диаметр трубопровода: 159 мм;

Толщина стенки: 8-10 мм;





Материал трубопровода: сталь 20;
Монтаж: Горизонтально;
Наличие прерывающегося режима потока: Да;

6. Требования к прибору

Присоединение: фланцевое (форма В1 по EN1092-1);
Размер присоединения: 100; Единица измерения: DN;
Диапазон измерения: 1...200 м³/час;
принцип измерения: кориолисовый;
Конструктивное исполнение первичного преобразователя: сдвоенное прямотрубное исполнение измерительных труб;
Класс давления: Указать значение и ед. изм. 40; Единица измерения: PN;
Требования к взрывозащите: Укажите маркировку Ga/Gb Ex db e ia IIC T6...T1 X;
Степень пылевлагозащиты: IP66/IP67;
Электропитание: 24 V DC/AC;
Средства коммуникации с прибором: Modbus;
Выходной сигнал: RS 485 Modbus, импульсный (активный), цифровой;
Материал проточной части (измерительной трубы): титан;
Кабельные входы: 2 x M20x1,5, металлические + Ex d заглушка;
Дисплей индикации: Конвертер MFC400C, компактный. Корпус конвертера: MFC 400C, компактный. Корпус конвертера: литой алюминий с покрытием. Взрывозащита: Ga/Gb Ex db e ia IIC T6...T1 X. Степень пылевлагозащиты не менее IP 66/67. Напряжение питания: 24 V DC/AC. Передача данных/выходной сигнал: RS 485 Modbus, импульсный, цифровой. Основная погрешность не более $\pm 0,1\%$ для жидкости, $\pm 0,5\%$ для газа. Функции измерения: стандартная + концентрация. Язык ЖК дисплея: русский.
Дисплей с возможностью поворота 90°. Кабельные входы: 2 x M20x1,5, металлические + Ex d заглушка;
Дополнительные функции: Функция контроля вовлеченного газа EGM для стабильной работы с многофазными средами.
Диагностика первичного преобразователя: параметры первичного преобразователя, уровень возбуждения, частота измерительной трубы, 2-фазный сигнал, полное сопротивление обмотки возбуждения, повреждение изоляции, обрыв цепи, превышение максимального расхода, рабочая температура. Самодиагностика электроники первичного преобразователя: температура электроники, входной сигнал, предохранитель мощности. Температура измеряемой среды: +20...+75г.С. Основная погрешность для жидкости не более $\pm 0,5\%$;
7. Дополнительные опции:
Комплект поставки: комплект ответных фланцев (DN100, PN40, форма В1 по EN1092-1, сталь 20), комплект крепежа и прокладок;
Дополнительная комплектация: Отверстия для промывки;
Требуемый уровень сервиса: Пуско-наладка, Калибровка по плотности жидкости $\pm 0,5\%$ на месте эксплуатации;

8. Требования к документации

Разрешение на применение РК: Разрешение на применение на опасных объектах РК;
Сертификат утверждения типа СИ/Сертификат метрологической аттестации: Сертификат утверждения типа средств измерений в РК;
Сертификат поверки и/или калибровки: Сертификат или отметка в техническом паспорте о поверке действующий в РК и /или заводская калибровка;
Дополнительные документы: Методика поверки, Сертификат страны происхождения, маркировка ЕАС, копия Сертификата соответствия ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах", копия декларации о соответствии требованиям ТР ТС 004/2011, копия декларации о соответствии требованиям ТР ТС 020/2011, копия декларации о соответствии требованиям ТР ТС 032/2013, гидравлический расчет;
Межповерочный интервал: Межповерочный интервал не менее четырех лет;
Сроки и график поставки товаров: в течении 120 календарных дней с момента подписания договора;
Условия и место поставки: на условиях DDP, участок склада м/р Каламкас (СМТС), согласно ИНКОТЕРМС 2010. Поставка автотранспортом: участок склада м/р Каламкас (СМТС), Мангистауская область, Республика Казахстан;

Наличие ПСД с положительным заключением госэкспертизой или аккредитованной организации: Согласно ПСД по РП "Обустройство уплотняющих скважин м/р Каламкас. XIV-очередь", "Обустройство уплотняющих скважин м/р Каламкас. XV-очередь".

