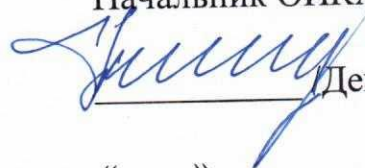


УТВЕРЖДАЮ

Начальник ОИКАР

 / Демидов А.В. /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021г.

Техническое задание  
на поставку

Предмет закупки: счетчики газа ультразвуковые КТМ100 РУС

(заявка №12-30/29 -7 от 22.01.2021г.)

Разработал: ведущий инженер

 / Дудников Г.Г. /  
подпись

« 21 » 01 2021 г.

Сосновый Бор  
2021г.

Техническое задание  
на поставку товаров  
для ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова»

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>РАЗДЕЛ 1</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ .....</b>	<b>3</b>
<b>РАЗДЕЛ 2</b>	<b>СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>РАЗДЕЛ 3</b>	<b>ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>РАЗДЕЛ 4</b>	<b>ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>РАЗДЕЛ 5</b>	<b>ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ ..</b>	<b>6</b>
Подраздел 5.1	Порядок сдачи и приемки .....	6
Подраздел 5.2	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров .....	6
<b>РАЗДЕЛ 6</b>	<b>ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ .....</b>	<b>6</b>
<b>РАЗДЕЛ 7</b>	<b>ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ .....</b>	<b>6</b>
<b>РАЗДЕЛ 8</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ .....</b>	<b>7</b>

# РАЗДЕЛ 1 ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ

№ п/п	Наименование	Основные технические характеристики товара	ТУ	Комплектность	Ед. изм.	Кол- во	Код ОКП	Срок поставки	Гарантийный срок
1	Счетчик газа ультразвуковой КТМ100 РУС М	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип действия счетчика газа – ультразвуковой;</li> <li>- основные характеристики измеряемой среды: <ul style="list-style-type: none"> <li>- тип измеряемой среды: воздух;</li> <li>- диапазон температур от 20 до 40°C;</li> <li>- максимальное избыточное давление 800 Па;</li> <li>- максимальный объемный расход 100 000 м³/ч;</li> <li>- максимальная скорость потока 14 м/с;</li> <li>- диапазон влажности от 60 до 80%;</li> </ul> </li> <li>- основные характеристики места установки счетчика газа: <ul style="list-style-type: none"> <li>- диаметр и толщина стенки трубопровода: Ø1220×10 мм;</li> <li>- материал трубопровода - сталь 20;</li> <li>- измерительный участок трубопровода - вертикальный;</li> <li>- прямолинейности до и после места установки: прямой участок 10DN до расходомера, прямой участок 4 DN после расходомера;</li> </ul> </li> <li>- основные требования к счетчику газа: <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерение скорости потока воздуха в пределах 0...14 м/с;</li> <li>- измерение объемного расхода воздуха в пределах 0...100 000 м³/ч;</li> <li>- относительная погрешность измерения скорости потока и объемного расхода при рабочих условиях не более ±2%;</li> <li>- количество измеряющих лучей – 1-но лучевая версия;</li> <li>- количество приемопередающих блоков (зондов) 2 шт.;</li> <li>- установка приемопередающих блоков в имеющиеся патрубки (чертеж патрубков приведен приложении 1) через патрубок с внешней резьбой и фланцем DIN50 PN16, сталь 09Г2С;</li> <li>- номинальная длина рабочей части зонда не более 350 мм;</li> </ul> </li> </ul>	ТУ 4213-001-20642404-2014	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цифровой приемопередающий блок (зонд) без системы продувки КТМ100 РУС М 35SSTI- 2 шт.</li> <li>2. Соединительная коробка - 1 шт.</li> <li>3. Соединительный кабель для соединения приемопередающего блока с соединительной коробкой (длиной 6 метров) – 2 шт.</li> <li>4. Установочный комплект для монтажа приемопередающего блока на резьбу имеющегося патрубка – 2 шт.</li> <li>5. Монтажный комплект для установки приемопередающего блока – 2 шт.</li> <li>6. МЦУ- многофункциональное цифровое устройство с вычислителем, монтируемое на стену – 1 шт.</li> <li>7. Соединительный кабель для</li> </ol>	компл.	10	42 1322	3588360 ID 1847609 декабрь 2021	гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- номинальный диаметр рабочей части зонда не более 35 мм;</li> <li>- масса зонда не более 5 кг;</li> <li>- материал зонда – нержавеющая сталь;</li> <li>- материал преобразователя зонда – титан;</li> <li>- материал электронного блока зонда – алюминий;</li> <li>- подключение кабелей к зонду через разъемы;</li> <li>- наличие МЦУ - многофункционального цифрового устройства с вычислителем;</li> <li>- установка МЦУ не стене в помещении;</li> <li>- габаритные размеры МЦУ ВхШхГ, мм – не более 300х210х120;</li> <li>- масса МЦУ не более 5 кг;</li> <li>- наличие у МЦУ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- одного аналогового выхода 4...20 мА;</li> <li>- пяти релейных выходов для вывода сигналов состояния;</li> <li>- интерфейсов RS232 и USB;</li> <li>- модуля интерфейса RS485 Modbus;</li> <li>- одного частотно-импульсного выхода;</li> <li>- жидкокристаллического дисплея, язык сообщений на дисплее - русский;</li> </ul> </li> <li>- отображение на дисплее значений скорости потока и объемного расхода воздуха;</li> <li>- МЦУ должен обеспечивать передачу по стандартному интерфейсу RS-485 значений объемного расхода газа в м<sup>3</sup>/ч;</li> <li>- степень защиты МЦУ – IP65;</li> <li>- напряжение питания МЦУ – 220В, 50Гц;</li> <li>- типы кабельных вводов МЦУ – четыре ввода М20, один ввод М25, один ввод М16;</li> <li>- наличие соединительной коробки;</li> <li>- наличие кабелей (длиной 6 метров) для соединения приемопередающих блоков с коробкой;</li> <li>- наличие кабеля (длиной 200 метров) для соединения коробки с МЦУ;</li> <li>- потребляемая мощность счетчика газа не более 50 Вт;</li> <li>- счетчики газа должны быть зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений и иметь сертификат об утверждении типа средств</li> </ul>		соединения клеммной коробки с МЦУ (длиной 200 метров) – 1 шт.					
				8. Документация: <ul style="list-style-type: none"> <li>- паспорт на изделие;</li> <li>- свидетельство о поверке;</li> <li>- сертификат об утверждении типа СИ, описание типа;</li> <li>- методика поверки;</li> <li>- программное обеспечение;</li> <li>- руководство по эксплуатации.</li> </ul>					

## РАЗДЕЛ 2 СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2021 года, не бывшим в употреблении, в ремонте, не восстановленным, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства, не являться выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц.

## РАЗДЕЛ 3 ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

Маркировка приборов должна соответствовать требованиям ГОСТ 26828-86Е.

## РАЗДЕЛ 4 ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

Упаковка должна соответствовать требованиям ГОСТ 23170-78.

## РАЗДЕЛ 5 ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

### Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Верификация поставляемого оборудования осуществляется визуальным методом. Путем сплошного контроля, а именно: проверка комплектности; проверка, внешнего вида, состояния поверхности, упаковки, наличия механических и прочих явных дефектов, проверка комплектности и качества сопроводительной документации.

### Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Заказчику должны быть переданы:

- паспорта на счетчики газа;
- свидетельства о поверке;
- свидетельство об утверждении типа средства измерения, описание типа;
- руководства по эксплуатации;
- методика поверки.

В эксплуатационных документах должны быть отражены сведения о содержании драгоценных металлов согласно ГОСТ 2.608-78.

## РАЗДЕЛ 6 ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Условия транспортирования приборов должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций.

## РАЗДЕЛ 7 ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Условия хранения приборов в транспортной таре на складе изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.