

## СОДЕРЖАНИЕ:

Раздел/подраздел	Наименование	Стр.
РАЗДЕЛ 1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
Подраздел 1.1	Наименование	4
Подраздел 1.2	Основание и цель приобретения оборудования	4
Подраздел 1.3	Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)	4
Подраздел 1.4	Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	4
Подраздел 1.5	Требования к поставщику	4
РАЗДЕЛ 2.	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
РАЗДЕЛ 3.	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	5
Подраздел 3.1	Общие условия эксплуатации	5
Подраздел 3.2	Дополнительные/специальные требования к эксплуатации	5
Подраздел 3.3	Требования к расходам на эксплуатацию оборудования	5
РАЗДЕЛ 4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	5
Подраздел 4.1	Основные технические требования	5
Подраздел 4.2.	Требования по надежности	6
Подраздел 4.3	Требования к материалам	6
Подраздел 4.4	Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды	7
Подраздел 4.5	Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью и материалам, а также готовой продукции	7
Подраздел 4.6	Требования к маркировке	7
Подраздел 4.7	Требования к размерам и упаковке	7
РАЗДЕЛ 5.	ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ	7
Подраздел 5.1	Порядок сдачи и приемки	7
Подраздел 5.2	Требования по передаче Заказчику технических и иных документов при поставке оборудования	7
РАЗДЕЛ 6.	ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ	8
РАЗДЕЛ 7.	ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ	8
РАЗДЕЛ 8.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ	8
РАЗДЕЛ 9.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ	8
РАЗДЕЛ 10.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	9
РАЗДЕЛ 11.	ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	9
РАЗДЕЛ 12.	ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ	9
РАЗДЕЛ 13.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ	9

РАЗДЕЛ 14.	ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ	9
Подраздел 14.1	Комплектация поставки	9
Подраздел 14.2	Срок поставки	9
Подраздел 14.3	Место поставки	9
РАЗДЕЛ 15	ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА	10
РАЗДЕЛ 16.	ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ	10
РАЗДЕЛ 17.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	10

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1 Наименование:**  
Прибор учёта природного газа (в дальнейшем Продукция)
- 1.2 Основание и цель приобретения Продукции:**  
Для разделения участков на основании пункта 2 Постановления Президента Республики Узбекистан № ПП-4840 от 24 сентября 2020 года «О дополнительных мерах по реализации проекта «Внедрение автоматизированной системы контроля и учёта природного газа», Постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-157 «О мерах по совершенствованию системы ведения учета добычи, переработки и реализации природного газа и жидкого углеводорода» и приказа АО «Худудгазтаъминот» №131 от 06.06.2022 года «По дальнейшему ускорению работ и повышению эффективности деятельности за счёт автоматизации процессов, формирования показателей баланса природного газа».
- 1.3 Сведения о новизне (год производства / выпуска Продукции)**  
Поставляемая Продукция должна быть новой, ранее неиспользованной, в том числе не восстановленной, выпущенной не позднее 2023 года, серийной, отражающей все последние модификации и не снятой с производства Производителем на момент поставки.
- 1.4 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости**  
9028100000
- 1.5 Требования к поставщику**  
Поставщик должен иметь:  
-необходимые технические, финансовые, материальные, кадровые и другие ресурсы для исполнения договора;  
-правомочность на заключение договора;  
-опыт поставки требуемой либо аналогичной Продукции.  
-быть официальным представителем завода-изготовителя в Республике Узбекистан.  
Поставщик не должен:  
-иметь рекламации на протяжении последних трех лет;  
-предоставлять другим лицам или разглашать иным способом конфиденциальную информацию, полученную в результате исполнения обязательств по Договору.

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Для установки на технологических узлах учёта газа для нужд АО «Hududgazta'minot».

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 3.1 **Общие условия эксплуатации**  
Согласно ГОСТ 3187:2017 пункт 4.9
- 3.2 **Дополнительные /специальные требования к эксплуатации**  
Каждая единица Продукции должна иметь нестираемый при эксплуатации заводской номер, иметь ЗИП на 1 год эксплуатации согласно НТД Производителя.
- 3.3 **Требования к расходам на эксплуатацию оборудования**  
Поставщик должен предоставить информацию о энергопотреблении и эксплуатационных расходах Продукции, согласно НТД Производителя, ISO, ГОСТ, межгосударственных стандартов и других нормативных документов, действующих на территории Республики Узбекистан.

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 4.1 **Основные технические требования к Продукции:**  
Нижеуказанные требования к закупаемой Продукции являются минимальными.
- Измеряемая среда – природный газ ГОСТ 5542-2022;
  - диапазон температуры окружающей среды от -40 °С до +75 °С;
  - температура природного газа от -20 °С до +60 °С;
  - диапазон влажности от 0 % до 98;
  - режим работы непрерывный, на открытом воздухе;
  - Степень защиты не хуже IP 66;
  - Диапазон измерения статического (абсолютного) давления от 0 до 1,6МПа;
  - Диапазон измерения дифференциального давления (перепад) от 0 до 248,8 кПа;
  - Пределы допускаемой относительной погрешности или неопределенности измерений объема природного газа не должны превышать значений указанных в O'zDSt 8.031:2008 пункт 5.4.
  - В приборе учета должно производиться вычисление по ГОСТ 8.586. (1-5):2005 «Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств и ГОСТ 30319:2015 «Методы расчета физических свойств»;
  - Измеренный прибором объём (расход) природного газа должен приводиться к стандартным условиям по ГОСТ 2939-63 «Газы.

Условия для определения объёма» в автоматическом режиме. Для приведения объёма газа к стандартным условиям прибор учета газа должен иметь в своём составе вычислительное устройство и средства измерений давления газа и температуры.

Поставка Продукции с более высокими характеристиками приветствуется.

- Приборы учёта газа должны быть внесены в Государственный реестр Республики Узбекистан;
- Соответствовать требованиям O'zDSt 3187:2017 «Приборы учёта газа. Общие технические требования»;
- Должны иметь возможность подключения к Автоматизированной системе контроля учёта газа с последующей интеграцией данных в систему АО «Худудгазтаъминот».

Поставляемые приборы учета должны иметь возможность подключения к системе АСКУГ интегрированной в биллинговую систему АО «Худудгазтаъминот»

На программное обеспечение поставляемых приборов учета, должно быть выдано заключение ГУП «Центр кибербезопасности» о соответствии техническим и функциональным требованиям.

#### 4.2 Требования по надежности

Поставщик должен гарантировать соответствие Продукции требованиям настоящего ТЗ при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Продукция должна обеспечивать полный средний срок ее службы не менее 10 лет.

#### 4.3 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью и материалам, а также готовой продукции

Комплекующие и материалы, входящие в состав Продукции должны быть новыми, не восстановленными (не бывшими в употреблении), искробезопасного исполнения для данной категории объектов. Корпус Продукции должен иметь защитное покрытие от воздействия окружающей среды.

В комплекте с приборами учёта должно быть предусмотрено следующее:

- датчики давления;
- датчики температуры (длина термодатчика уточняется в заявке на закуп);
- манифольды пятивентельные;
- программное обеспечение для расходомеров;
- интерфейсные кабели или устройства для соединения расходомера с ноутбуком;
- при необходимости ключи и лицензии для установления ГОСТов;
- ЗИП 30% от общего количества (наиболее часто отказываемые части): платы, сенсоры, датчики, модули, батарейки, аккумуляторные батареи,

клавиатура, дисплей, манифольд пятивентельный, механические части и др. части;

- монтажный комплект.

Измерительная система состоит из следующего оборудования:

- вычислительное устройство;
- преобразователь абсолютного давления и дифференциального давления;
- преобразователь температуры;
- внешний блок питания;
- аккумуляторная батарея;
- солнечная панель с мощностью, с контроллером заряда;
- программное обеспечение по работе с вычислительным устройством (актуальная версия) под операционные системы MS Windows 7 и выше;
- интерфейсный кабель, длиной не менее 1,5 м;
- монтажный комплект;

#### **4.4 Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды**

В соответствии с НТД Производителя и учитывая требования настоящего ТЗ.

#### **4.5 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью и материалам, а также готовой продукции**

Физико-механические, механические и другие свойства должны соответствовать требованиям, указанным ГОСТ 8.586.(1-5)-2005, O'zDSt 8.028.2012, O'zDSt 3187:2017, ГОСТ 30319:2015 и паспорту на изделие.

#### **4.6 Требования к маркировке**

Маркировка должна быть не хуже O'zDSt 3187:2017 пункту 4.8

#### **4.7 Требования к размерам и упаковке**

Упаковка должна быть не хуже O'zDSt 3187:2017 пункту 4.8

### **РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ**

#### **5.1 Порядок сдачи и приемки**

Соответствие Продукции требованиям настоящего ТЗ будет определено входным контролем и приемно-сдаточными испытаниями.

Продукция, предъявленная на испытание и приемку, должна быть полностью укомплектована в соответствии с требованиями настоящего ТЗ и ТУ на изделие.

#### **5.2 Требования по передачи Заказчику технических и иных документов при поставке оборудования**

При поставке Продукции Заказчику предоставляется оригинал следующей документации:

1. Паспорт на прибор учёта газа;
2. Руководство по эксплуатации и монтажу на узбекском и русском языках;
3. Сертификаты соответствия;
4. Оформленные гарантийные талоны или аналогичные документы, с указанием заводских (серийных) номеров Продукции и гарантийного срока;
5. При необходимости сертификаты поверки приборов учёта газа.

Необходимая НТД, справочные материалы, расходные материалы должны поставляться совместно с Продукцией.

- сертификат утверждения типа средства измерения агентства «Узстандарт»;

- описание типа средства измерения Агентства «Узстандарт»;

- методика поверки ИС, утвержденная Агентством «Узстандарт»;

- технические документы, описывающие конфигурирование, настройку, эксплуатацию, калибровку, спецификацию ИС, а также описание программного обеспечения на русском языке (руководство пользователя, руководство по эксплуатации и прочее);

- ведомость ЗИП;

- заключение ГУП «Центр кибербезопасности» о соответствии техническим и функциональным требованиям.

ИС должна быть занесена в Государственный реестр средств измерения Республики Узбекистан.

Поставщик должен предоставить сертификаты происхождения, качества и соответствия, паспорта или заменяющие их документы.

#### **РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

Транспортирование Продукции должно осуществляться не хуже O'zDSt 3187:2017 пункту 4.8

#### **РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ**

Требования к хранению должно обеспечиваться не хуже с O'zDSt 3187:2017 пункту 4.8

#### **РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И / ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

Поставщик должен гарантировать соответствие Продукции требованиям настоящего ТЗ при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный ресурс эксплуатации Продукции должен составлять не менее 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантия должна быть оформлена соответствующим документом.

В течение гарантийного срока Поставщик осуществляет за свой счет, в указанные Заказчиком сроки, ремонт или замену Продукции, имеющей дефекты или вышедшей из строя по вине Поставщика.

#### **РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ**

В технической документации Продукции (технический паспорт и/или инструкция пользователя (руководство по эксплуатации)) должны быть подробно описаны все виды и периодичность технического обслуживания.

**РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**  
Согласно действующим законам и нормам Республики Узбекистан.

#### **РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

Продукция при эксплуатации не должна создавать опасности для обслуживающего персонала.

#### **РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ КЛАССИФИКАЦИИ**

Продукция должна быть изготовлена в соответствии с ТУ производителя (разработчика), подтвержденная гарантийным письмом или генеральной доверенностью на право продажи.

Качество Продукции должно быть подтверждено:

- а) техническим паспортом или руководством по эксплуатации;
- б) сертификатом соответствия (соответствие системы качества заводского производства требованиям ИСО 9001-2015) – копия, заверенная производителем;
- в) сертификатом качества производителя – копия;
- г) сертификатом происхождения по форме, утвержденной в стране происхождения;
- д) списком компаний, являющимися пользователями предлагаемой Продукции;
- е) другой технической документацией (при необходимости).

#### **РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ**

Продукция должна быть свободна от прав третьих лиц.

Стоимость Продукции должна является фиксированной на весь период действия договора.

Поставщик несет ответственность за неисполнение условий договора по физическим, качественным и техническим параметрам в сроки, предусмотренные договором.

#### **РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ**



#### 14.1 Комплектация поставки

Поставке подлежит продукция в количестве 47 комплектов.

#### 14.2 Срок поставки

Период поставки Продукции: с момента оплаты не более 45 дней.

#### 14.3 Место поставки

Республика Узбекистан, город Ташкент, Яшнабадский район, улица Уй Созлар 72.

### РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА

Поставщик обязан провести обучение специалистов АО «Худудгазтаъминот», с последующей выдачей соответствующих сертификатов. Обучение должны проводить специалисты изготовителя поставляемых приборов, непосредственно на территории завода изготовителя. Все расходы на перевозку, временное жилье, и обучение возлагаются на поставщика.

Количество специалистов (не менее бти) направляемых на обучение и их список направляется за месяц до начала обучения.

### РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Комплект технической документации, руководство по эксплуатации, монтажу, установке, методика поверки поставляется на узбекском и русском языках на бумажном носителе.

Документация Раздела 12 должна быть переведена на русский язык и заверена нотариально.

### РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ТЗ	-	Техническое задание
ТУ	-	Техническое условие
АСКУГ	-	Автоматизированная система контроля учёта газа
ЗИП	-	Запасные части, инструменты и принадлежности
НТД	-	Нормативно-техническая документация
IP	-	Степень защиты (Ingress Protection)
ПКМ	-	Постановление Кабинета Министров
ГОСТ	-	Межгосударственный стандарт
O'z DSt	-	Государственный стандарт Республики Узбекистан

Разработано:

Ведущий инженер  
ОПОППГ и ЭИТСИ

  
Б.Ровенских

