

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер

ГП «Навоийский ГМК»



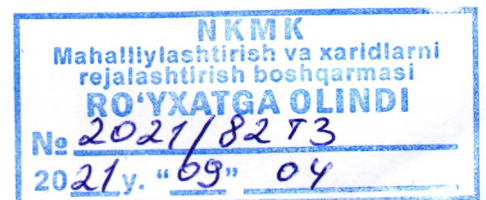
Н. П. Снитка

04 2021 г.

Техническое задание

на закупку газоанализаторов и запасных частей
для производственных нужд Государственного предприятия
«Навоийский горно-металлургический комбинат».

город Навои
2021 г.

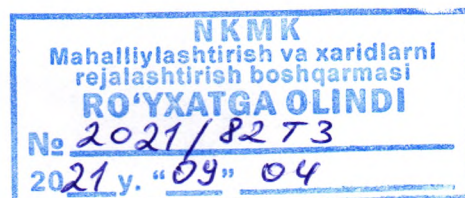


СОДЕРЖАНИЕ:

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	Этапы разработки / изготовления	4
Подраздел 1.5	Документы для разработки / изготовления	4
Подраздел 1.6	Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	4
РАЗДЕЛ 2.	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
РАЗДЕЛ 3.	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	4
Подраздел 3.1	Общие условия эксплуатации	4
Подраздел 3.2	Дополнительные/специальные требования к эксплуатации	4
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.	Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели	5
Подраздел 4.3.	Требования по надежности	5
Подраздел 4.4	Требования к конструкции, монтажно-технические требования	5
Подраздел 4.5	Требования к материалам	5
Подраздел 4.6	Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды	5
Подраздел 4.7	Требования к электропитанию/энергопитанию	5
Подраздел 4.8	Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике	6
Подраздел 4.9	Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью и материалам, а также готовой продукции	6
Подраздел 4.10	Требования к маркировке	6
Подраздел 4.11	Требования к размерам и упаковке	6
Подраздел 4.12	Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям	6
РАЗДЕЛ 5.	ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ	6
Подраздел 5.1	Порядок сдачи и приемки	6-7
Подраздел 5.2	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования	7
Подраздел 5.3	Требования к страхованию оборудования	7
РАЗДЕЛ 6.	ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ	7
РАЗДЕЛ 7.	ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ	7
РАЗДЕЛ 8.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ	7-8
РАЗДЕЛ 9.	ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТНОПРИГОДНОСТИ	8
РАЗДЕЛ 10.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ	8

НКМК 7-8
 Mahalliy lashtirish va xaridlarni
 rejalashtirish boshqarmasi
 ROYXATGA OLINDI
 № 2021/8273 8
 2021 y. "09" 04

Подраздел 10.1	Требования к обслуживанию	8
Подраздел 10.2	Требования к сервисному обслуживанию	8
РАЗДЕЛ 11.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	8
РАЗДЕЛ 12.	ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	8
РАЗДЕЛ 13.	ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ	8
РАЗДЕЛ 14.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ	8
РАЗДЕЛ 15.	ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ	9
РАЗДЕЛ 16.	ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ	9
Подраздел 16.1	Требования к выполнению проектной документации	9
Подраздел 16.2	Требования к шеф-монтажу	9
Подраздел 16.3	Требования к пуско-наладке	9
Подраздел 16.4	Требования к обучению персонала заказчика	9
Подраздел 16.5	Другие сопутствующие услуги	9
РАЗДЕЛ 17.	ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ	9
РАЗДЕЛ 18.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	9
РАЗДЕЛ 19.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	10



РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

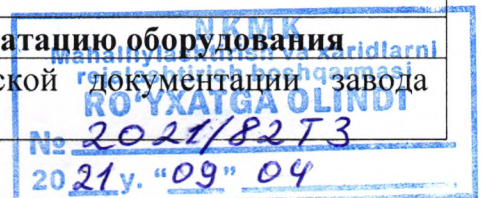
Подраздел 1.1 Наименование
Газоанализаторы и запасные части (согласно Приложению №1 к техническому заданию).
Подраздел 1.2 Основание и цель приобретения оборудования
Основание: Заявка по основной деятельности. Цель: обеспечение безопасных условий и охраны труда в подразделениях ГП НГМК.
Подраздел 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)
Поставляемые газоанализаторы и комплектующие изделия должны быть новыми, оригинальными, изготовленными не ранее текущего года (не бывшими в употреблении, в ремонте, не изготовленными из восстановленных материалов и элементов, у которых не были восстановлены потребительские свойства, не допускается поставка выставочных образцов).
Подраздел 1.4 Этапы разработки / изготовления
Определяется заводом-изготовителем в соответствии с нормативно технической документацией и/или межгосударственными стандартами.
Подраздел 1.5 Документы для разработки / изготовления
Согласно межгосударственным стандартам, действующим в Республике Узбекистан.
Подраздел 1.6 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости
9027101000.

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

<p>Газоанализаторы применяются для автоматического непрерывного измерения предельно допустимых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе рабочих зон, в технологических процессах, а также сигнализации при наступлении пороговых значений определяемых компонентов, в целях охраны окружающей среды, обеспечения безопасности труда и оптимизации технологических процессов.</p> <p>С помощью газоанализаторов осуществляется производственный контроль за соблюдением установленных законодательством Республики Узбекистан требований промышленной безопасности при эксплуатации опасного производственного объекта.</p>

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подраздел 3.1 Общие условия эксплуатации
Газоанализаторы, комплектующие и управляющая система в целом должны стабильно работать в климатических условиях (от -30°C до +50°C) и относительной влажности не более 80%. Изготавливаются в климатическом исполнении по ГОСТ 15150-69. Должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации завода-изготовителя, быть устойчивы к температурным перепадам, пылестойкие, влагостойкие.
Подраздел 3.2 Дополнительные/специальные требования к эксплуатации
В соответствии с требованиями нормативно-технической документации завода изготовителя. Газоанализаторы должны быть разрешены к эксплуатации на территории Республики Узбекистан.
Подраздел 3.3 Требования к расходам на эксплуатацию оборудования
В соответствии с требованиями нормативно-технической документации завода изготовителя.



РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные технические требования

Согласно Приложению № 1 Должны полностью соответствовать техническим параметрам и стандартам качества производителя, межгосударственным стандартам и нормативно – технической документации действующей в Республике Узбекистан или его аналогу, не уступающему по качеству.

Подраздел 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Требуется максимальная энергоэффективность с сохранением основных параметров согласно техническому заданию и нормативно-технической документации завода изготовителя. Товар или его аналог, не уступающий по качеству должен работать не менее срока указанного в разделе №8.

Подраздел 4.3 Требования по надежности

Надежность оборудования должна характеризоваться следующими значениями показателей надежности:

- 1) Установленная безотказная наработка не менее одного года при режиме эксплуатации;
- 2) Средний срок службы – не менее 7 лет;
- 3) Средний срок службы до капитального ремонта – не менее 3 лет;

Поставляемый товар по своему качеству должен соответствовать техническим требованиям производителя, требованиям Технических регламентов Республики Узбекистан.

Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Конструкция газоанализаторов должна обеспечивать лёгкую доступность к монтажу и демонтажу используемых компонентов (как измерительных, так и механических). Комплектация для газоанализаторов число и тип БПП (определяется при заказе), насадка для калибровки, комплект для настенного крепежа, интерфейсный преобразователь*, кабель RS-232*, кабель «витая пара»*, блок питания БПП*, блок питания преобразователя интерфейса*, репитер*, блок питания репитера*, персональный компьютер*, программное обеспечение (протокол MODBUS), руководство по эксплуатации, паспорт изделия, инструкция по установке и монтажу, методика поверки.

Подраздел 4.5 Требования к материалам

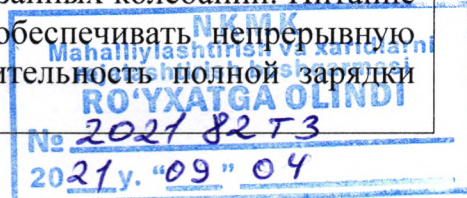
Газоанализаторы должны быть изготовлены согласно нормативно-технической документации завода-изготовителя. Должно обладать высокими эксплуатационными характеристиками, а также быть стойкими к механическим воздействиям и устойчивым к перепадам температуры.

Подраздел 4.6 Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды

Газоанализаторы и комплектующие должны работать в диапазоне температур от – 30°C до + 50°C в условиях высокие запыленности и резкого перепада температуры.

Подраздел 4.7 Требования к электропитанию/энергопитанию

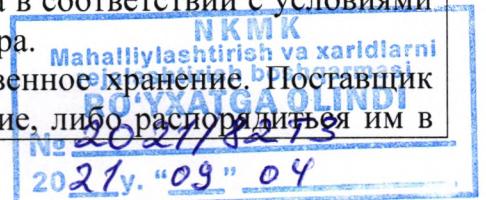
Питание осуществляться от двухпроводной сети однофазного переменного тока напряжением 220В±10%, частотой 50Гц±0,4Гц или источника автономного питания. Газоанализаторы должны надёжно работать в пределах указанных колебаний. Питание от встроенного в газоанализатор аккумулятора должно обеспечивать непрерывную работу прибора в течение не менее 10 часов, продолжительность полной зарядки аккумулятора не должна превышать 3 часов.



Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике
Степень защиты газоанализаторов - не ниже IP 68. Степень взрывозащиты – не ниже IExibdIIВТ4 X
Подраздел 4.9 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью/материалам, а также готовой продукции
В соответствии с нормативно-технической документацией завода-изготовителя. Газоанализаторы должны соответствовать стандартам качества завода-изготовителя и/или прочим межгосударственным стандартам качества, действующим на территории Республики Узбекистан.
Подраздел 4.10 Требования к маркировке
К продукции должен быть прикреплен шильдик, который должен содержать следующую информацию: наименование продукции, завод-изготовитель, серийный номер, дату изготовления и иные технические данные.
Подраздел 4.11 Требования к размерам и упаковке
Согласно нормативно-технической документации завода-изготовителя. Товар должен быть упакован способом и средствами, обеспечивающими его защиту от повреждения и потерь во время транспортировки, доставки и погрузочно-разгрузочных работах (с учетом нескольких перегрузок). Товар должен поставляться в фирменной упаковке не подлежащей возврату. Упаковка поставляемого товара не должна иметь внешних дефектов и следов вскрытия. Упаковка поставляемого товара должна соответствовать требованиям стандартов, установленных действующим законодательством Республики Узбекистан. Маркировка должна наноситься несмываемой краской на русском и английском языках на противоположных сторонах ящиков. Каждый упаковочный лист должен быть наклеен снаружи на каждое упаковочное место. Маркировка должна содержать следующие надписи: не бросать, контракт №; наименование продавца; наименование и адрес грузополучателя; количество мест, номер упаковочного листа, вес нетто (кг), вес брутто (кг), наименование и количество продукции.
Подраздел 4.12 Требования к ЗИП и быстроизнашивающимся деталям
Газоанализаторы должны быть оснащены комплектом запасных частей, инструментов и принадлежностей (далее ЗИП), согласно «Руководству по эксплуатации» завода изготовителя. Комплект ЗИП определяется и согласовывается с Заказчиком и входит в объем поставки. Базовый комплект ЗИП должен обеспечить оперативный ремонт и комплексную диагностику.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
Заказчик при принятии Товара проверяет соответствие поставленной партии товара заявке, в которой указано его количество и наименование. Заказчик при принятии товара проверяет соответствие технических характеристик товара на соответствие заявленным характеристикам в Контракте и Техническом задании, о выявленных несоответствиях незамедлительно уведомляет Поставщика письменном виде в течение 72 часов. Приемка товара по качеству и количеству производится на складе у Заказчика. Заказчик должен проверить качество поставленного товара в соответствии с условиями договора в течение 45 рабочих дней с даты получения товара. Не принятый по качеству товар принимается на ответственное хранение. Поставщик обязан вывезти товар, принятый на ответственное хранение, либо распорядиться им в



срок до 20 рабочих дней с момента получения уведомления об этом Заказчика. Расходы понесенные Заказчиком в связи с принятием товара на ответственное хранение подлежат возмещению Поставщиком в течение 10 дней с даты получения калькуляции затрат и выставления счета на оплату. Расходы, связанные с возвратом или заменой некачественного товара на товар надлежащего качества несет Поставщик.

По окончании процедур приемки товар Заказчиком по количеству и качеству, Товар принимается (не принимается), обязательства Поставщика считаются выполнены (не выполнены).

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

Поставщик вместе с товаром должен отправить Заказчику следующие документы: счет-фактуру, документ о качестве товара (сертификат качества, сертификат соответствия). В случае поставки по импорту Поставщик предоставляет: товарные накладные, упаковочный лист с указанием наименования и веса товара, количества мест и вида упаковки, а также кода ТН ВЭД (товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности), копию экспортной/ реэкспортной таможенной декларации, заверенную оригинальной печатью таможенного органа страны экспорта/реэкспорта или Поставщика, оригинал сертификата происхождения, выданного соответствующим уполномоченным органом страны экспорта/реэкспорта, в котором отражены конкретные страны происхождения по каждому наименованию продукции.

Подраздел 5.3 Требования к страхованию оборудования

Не требуется.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Поставщик может использовать любые виды транспорта для транспортировки, при условии исключения возможности механического и немеханического повреждения и потерь в течение и после транспортировки. При транспортировке, товар должен быть защищен от попадания посторонних предметов, влаги и т.д. В ходе погрузки и выгрузки должны соблюдаться все меры предосторожности, позволяющие исключить механическое и немеханическое повреждение товара, а также образование на нем дефектов, которые могут снизить срок полезного использования или сделать его непригодным к дальнейшей эксплуатации. Товар должен быть упакован по технологии завода-изготовителя для обеспечения сохранения полного исправного и работоспособного состояния в течение и после транспортировки.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

В соответствии с требованиями нормативно-технической документации завода-изготовителя и правилами, действующими в Республике Узбекистан. Товар должен сохранять свои параметры в пределах норм установленных техническим заданием, стандартами и техническими условиями в течение сроков службы и сроков сохранности. Условия хранения, складирования, а также место хранения должны соответствовать требованиям, предъявляемым к данной категории товара.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантия распространяется на весь объем поставки. Гарантия должна составлять не менее 12 месяцев с момента ввода товара в эксплуатацию, (для расходных материалов



срок хранения не более 12 месяцев). Если в течение гарантийного срока товар окажется дефектным и не будет соответствовать требованиям настоящего технического задания, Поставщик обязан устранить дефекты в течение 45 рабочих дней, а случае невозможности заменить товар на новый в течение 90 рабочих дней с момента получения письменного уведомления Заказчика. Все расходы, связанные с устранением дефектов, доукомплектованием, с заменой, относятся за счёт Поставщика.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТНОПРИГОДНОСТИ

Газоанализаторы должны быть ремонтно-пригодными. Ремонт и обслуживание производится согласно руководству по эксплуатации и техническому обслуживанию.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Подраздел 10.1 Требования к обслуживанию

В соответствии с нормативно - техническими документами Завода - изготовителя.

Подраздел 10.2 Требования к сервисному обслуживанию

Необходимо наличие официального представительства производителя или сервисного центра в Республике Узбекистан для обеспечения гарантийного сервисного обслуживания, выполнения ремонта комплекса и послегарантийного обслуживания непосредственно на месте эксплуатации.

При отсутствии официального дилера в Республики Узбекистан, Поставщик обязуется произвести за свой счет починку выявленных поломок и дефектов товара или его адекватную замену в течение гарантированного срока, а также обеспечить послегарантийное сервисное обслуживание установки в указанный заказчиком срок на месте эксплуатации

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

В соответствии с законами, нормами и правилами, действующими в Республике Узбекистан. При необходимости и другими нормативными документами и межгосударственными стандартами, действующими на территории Республики Узбекистан.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

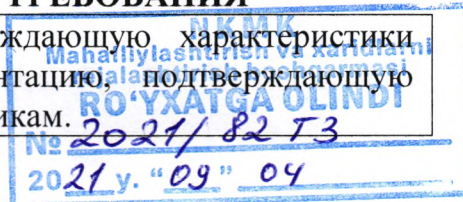
В соответствии с законами, нормами и правилами, действующими в Республике Узбекистан, а так же нормативно-технической документации производителя и/или межгосударственными стандартами.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ

Товар должен полностью соответствовать техническим параметрам и стандартам качества производителя, межгосударственным стандартам, а также нормативно-техническим документам, действующим на территории Республики Узбекистан. Поставщик подтверждает качество поставляемого Товара всеми необходимыми документами, в том числе выданными заводом-изготовителем, в соответствии с законодательством Республики Узбекистан (сертификат качества, сертификат соответствия) и требованиями Заказчика.

РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Поставщик должен приложить документацию, подтверждающую характеристики товара по техническому заданию и прочую документацию, подтверждающую соответствие предлагаемого товара требуемым характеристикам.



РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Количество согласно утвержденного Плана закупок материально-технических ресурсов для обеспечения текущей хозяйственной деятельности «Навоийского ГМК».

Место поставки для поставщиков по РУз.: поставка продукции осуществляется Поставщиком до склада Заказчика: до ЦМТБ г.Навои, ТМТБ г. Ташкент. Для поставщиков по импорту: поставка продукции осуществляется на условиях поставки: DAP г.Навои, согласно «Инкотерме». Получатель Продукции «Навоийский горно-металлургический комбинат» (НГМК).

Срок поставки: не более 120 календарных дней с даты выставления аккредитива (предоплаты) или с момента получения письменной заявки от Заказчика в случае формы оплаты «по факту поставки продукции». Возможна досрочная поставка с письменного согласия Заказчика.

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

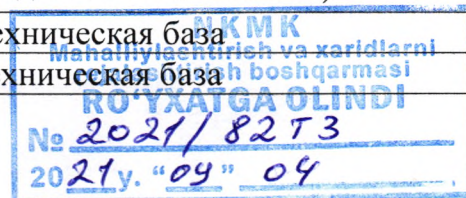
Подраздел 16.1 Требования к выполнению проектной документации	Не имеется
Подраздел 16.2 Требования к шеф-монтажу	Не имеется
Подраздел 16.3 Требования к пуско-наладке	Не имеется
Подраздел 16.4 Требования к обучению персонала заказчика	Не имеется
Подраздел 16.5 Другие сопутствующие услуги	Не имеется

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся предоставляемая информация должна быть на русском или узбекском языках. Текстовая информация и конструкторская документация должны быть предоставлены на бумажном и электронном носителе.

РАЗДЕЛ 18. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	НТД	Нормативно-техническая документация;
2	ГП НГМК	Государственное предприятие «Навоийский горно-металлургический комбинат»;
3	ТН ВЭД	Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности;
4	DAP	«DeliveredAtPlace» (Поставка до место назначения).
5	ТМТБ	Ташкентская материальная техническая база
6	ЦМТБ	Центральная материальная техническая база



РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	Приложение №1	11-15

Разработано:

Ведущий инженер ОПЗ и УЗ

/ Инженер ОАСУТП

Инженер УМТС

Согласовано:

Начальник УЛиПЗ

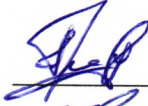
Начальник УМТС

Главный метролог

Начальник УАП

Начальник ОПЗиУЗ


/ Начальник ОЗО УМТС



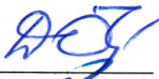
В.Н. Предыбайло



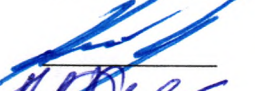
Н.Л. Зорин



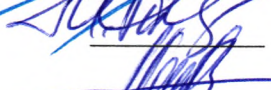
Л.К. Амонов



Д.Х. Бахранова



М.У. Амонов



Д.М. Крайнюкова



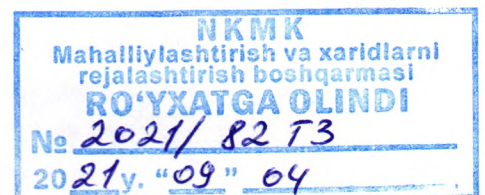
В.Б. Пулатов



Р.А. Идиев

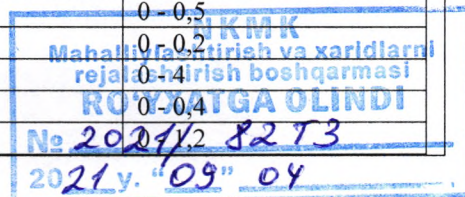


А.К. Файзутдинов

Приложение №1
к техническому заданию
на закупку газоанализаторов и комплектующих изделий

№	Номенк. номер	Наименование	Область применения
1	6043534	Малогобаритный газоанализатор предназначен для измерения массовой концентрации HCN синильной кислоты (циановодорода) в воздухе рабочей зоны. Принцип действия – электрохимический. Диапазон измеряемых концентраций HCN: -0-3,0мг/м ³ ; Предел основной погрешности измерений: ± 25 %; Источник питания: встроенные аккумулятор; Необходимо укомплектовать газоанализаторы: Зарядными устройствами, насадками для калибровки, футлярами и руководствами по эксплуатации с методикой поверки.	
2	6043321	<u>Стационарные</u> однокомпонентные газоанализаторы предназначен для измерения массовой концентрации HCN (цианистого водорода) в воздухе рабочей зоны. Принцип действия – электрохимический; Диапазон измеряемых концентраций HCN:0-3,0мг/м ³ ; Предел основной погрешности измерений: ± 25 %; Необходимо укомплектовать газоанализатор: - блоками первичных преобразователей (БПП)-8шт.; - блоками обработки информации (БОИ)-1 шт.; - насадками для калибровки -1шт.; - руководствами по эксплуатации с методикой поверки.	
3	6043488	Двухкомпонентный газоанализатор с каналом измерения дымности предназначен для измерения токсичности карбюраторных двигателей и дымности дизельных двигателей. 2 класс точности. Функции: - Измерение 2-х компонентов: CO, CH в режиме газоанализатора - Автоматическое отключение пробы. - Контроль температуры и давления в оптическом канале в режиме работы дымомера.	
4	3782980	Газоанализатор кислорода, горючих и токсичных газов переносной с цифровой индикацией	
		Число каналов (датчиков)	до 5
		Диапазон показаний, мг/м ³ :	
		- кислорода O ₂ , об. %	0 - 36
		- метана CH ₄ , об. %	0 - 1
		- пропана C ₃ H ₈ , об. %	0 - 0,4
		- гексана C ₆ H ₁₄	0 - 8
		- водорода H ₂ , об. %	0 - 0,8
		- оксида углерода CO (как горючего газа), об. %	0 - 2,4
		- сероводорода H ₂ S	0 - 36
		- диоксида серы SO ₂	0 - 120
		- хлора Cl ₂	0 - 14,4
		- хлороводорода HCl	0 - 24
		- оксида углерода CO	0 - 120
		- аммиака NH ₃	0 - 120
		- диоксида азота NO ₂	0 - 24
		- диоксида углерода CO ₂ , об. %	0 - 6
		Диапазон измерения концентраций, мг/м ³ :	
		- кислорода O ₂ , об. %	1 - 30
		- метана CH ₄ , об. %	0 - 0,5
		- пропана C ₃ H ₈ , об. %	0 - 0,2
		- гексана C ₆ H ₁₄	0 - 4
		- водорода H ₂ , об. %	0 - 0,4
		- оксида углерода CO (как горючего газа), об. %	



 Mahalliyatlar, tashqi aloqalar va savdo vazirligi

 rejalashtirish va xaridlarni

 rejalashtirish boshqarmasi

 ROYJATGA OLINDI

 № 2021/2 82 T3

 2021 y. "09" 04

- сероводорода H ₂ S	0 - 30		
- диоксида серы SO ₂	0 - 100		
- хлора Cl ₂	0 - 12		
- хлороводорода HCl	0 - 20		
- оксида углерода CO	0 - 100		
- аммиака NH ₃	0 - 100		
- диоксида азота NO ₂	0 - 20		
- диоксида углерода CO ₂ , об. %	0 - 5		
Относительная погрешность измерений			
- для кислорода O ₂	± 1		
- для горючих газов	± 25		
- для токсичных газов	± 25		
Индикация показаний:	ЖК-дисплей с подсветкой		
- индивидуальный газоанализатор со встроенным блоком датчиков	OLED-дисплей		
Пороги срабатывания сигнализации по каналам:			
- для кислорода O ₂ , об. %	1 - 30		
- для горючих газов, НКПР	10		
- для токсичных газов, ПДК	1		
Длина кабеля между датчиком и блоком индикации, м	6 (до 30 по заказу)		
Напряжение питания ОКА-92МТ, В	9		
Потребляемая газоанализатором кислорода ОКА-92МТ мощность, Вт	0,8		
Время установления показаний по уровню 0,9, с, не более:			
- для кислорода O ₂	15, (до 60 при -40 °С)		
- для токсичных и горючих газов	10		
Маркировка взрывозащиты:			
- для переносного взрывозащищенного газоанализатора с выносным датчиком	ExibIIBT6		
- для индивидуального взрывозащищенного газоанализатора со встроенным датчиком	IExibIIBT6 X		
Условия эксплуатации:			
Температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +50		
Атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7		
Относительная влажность воздуха при температуре +30 °С, %, не более	95		
Габаритные размеры, мм, не более:			
- индивидуальный газоанализатор со встроенным блоком датчиков	140×65×25		
- переносной газоанализатор с выносным блоком датчиков:			
- блок управления	140×65×25		
- блок датчиков	Ø75×150; Ø50×150		
- переносной взрывозащищенный газоанализатор с выносным датчиком типа «Хоббит-ТВ»:			
- блок управления	140×65×25		
- блок датчиков	100×65×25		
Масса, кг, не более:			
- индивидуальный газоанализатор со встроенным блоком датчиков	0,15		
- переносной газоанализатор с выносным блоком датчиков	1,2		
- переносной взрывозащищенный газоанализатор с выносным датчиком типа «Хоббит-ТВ»	1,5		
Средний срок службы, лет	10		
Сигнализация	звуковая и световая (встроенная)		
Гарантийный срок, мес.	12		
Межповерочный интервал, мес.	12		
5	6048293	Портативный многокомпонентный газоанализатор	RO'YXATGA OLINDI
		Диапазон измерения объемной доли диоксида углерода	вариант 1/ 0,0 до 3,0

Mahalliydagi tijorat va xaridlarni rejalashtirish boshqarmasi
RO'YXATGA OLINDI
 2021y. "09" o'y

	%	
	Диапазон измерения объемной доли диоксида углерода — вариант 2, %	от 0,0 до 10,0
	Диапазон измерения объемной доли кислорода — вариант 1, %	от 0,0 до 30,0
	Диапазон измерения объемной доли кислорода — вариант 2, %	от 0,0 до 100,0
	Диапазон измерения объемной доли метана, %	от 0,0 до 5,0
	Диапазон измерения массовой концентрации монооксида углерода, мг/м ³	от 0 до 500
	Диапазон измерения массовой концентрации аммиака, мг/м ³	от 0 до 70
	Диапазон измерения массовой концентрации сероводорода, мг/м ³	от 0 до 140
	Диапазон измерения массовой концентрации диоксида серы, мг/м ³	от 0 до 50
	Диапазон измерения массовой концентрации диоксида азота, мг/м ³	от 0 до 20
	Пределы основной погрешности измерения объемной доли диоксида углерода, %, где Свх – объемная доля диоксида углерода на входе газоанализатора — от 0,0 до 1,0 %, %	$\pm(0,02+0,05 \cdot Свх)$
	Пределы основной погрешности измерения объемной доли диоксида углерода, %, где Свх – объемная доля диоксида углерода на входе газоанализатора — от 0,0 до 10,0 %, %	$\pm(0,1+0,05 \cdot Свх)$
	Пределы основной погрешности измерения объемной доли кислорода — от 0,0 до 30,0 %, %	$\pm 0,4$
	Пределы основной погрешности измерения объемной доли кислорода — от 0,0 до 100 %, %	$\pm 1,0$
	Пределы основной погрешности измерения объемной доли метана — от 0,0 до 2,0 %, %	$\pm 0,2$
	Пределы основной погрешности измерения объемной доли метана — Св. 2,0 до 5,0 %, %	± 10
	Пределы основной погрешности измерения массовой концентрации монооксида углерода — от 0,0 до 20 мг/м ³ , мг/м ³	± 4
	Пределы основной погрешности измерения массовой концентрации монооксида углерода — Св. 20 до 500 мг/м ³ , %	± 20
	Пределы основной погрешности измерения массовой концентрации аммиака — от 0,0 до 20 мг/м ³ , мг/м ³	± 4
	Пределы основной погрешности измерения массовой концентрации аммиака — Св. 20 до 70 мг/м ³ , %	± 20
	Пределы основной погрешности измерения массовой концентрации сероводорода — от 0,0 до 10 мг/м ³ , мг/м ³	± 2
	Пределы основной погрешности измерения массовой концентрации сероводорода — Св. 10 до 140 мг/м ³ , %	± 20
	Пределы основной погрешности измерения массовой концентрации диоксида серы — от 0,0 до 10 мг/м ³ , мг/м ³	± 2
	Пределы основной погрешности измерения массовой концентрации диоксида серы — Св. 10 до 50 мг/м ³ , %	± 25
	Пределы основной погрешности измерения массовой концентрации диоксида азота — от 0,0 до 2 мг/м ³ , мг/м ³	$\pm 0,5$
	Пределы основной погрешности измерения массовой концентрации диоксида азота — Св. 2 до 20 мг/м ³ , %	± 25
	Пределы допускаемой дополнительной погрешности газоанализатора от изменения температуры окружающей и анализируемой сред на каждые 10°С от условий, при которых проводилось определение основной погрешности, в долях от пределов допускаемой основной погрешности — кислород	1
	Пределы допускаемой дополнительной погрешности газоанализатора от изменения температуры окружающей и анализируемой сред на каждые 10°С от условий, при которых проводилось определение основной погрешности, в долях от пределов допускаемой основной погрешности — монооксид углерода, диоксид углерода, аммиак, сероводород, диоксид серы, диоксид азота	0,5
	Пределы допускаемой дополнительной погрешности газоанализатора от изменения температуры окружающей и анализируемой сред на каждые 10°С от условий, при которых проводилось определение основной погрешности, в долях от пределов допускаемой основной погрешности — метан	0,5

НКМК
 Mahalliy lashtirish va xaridlarini
 boshqarish boshqarmasi
 QATGA OLINDI
 № 2021/P273
 2021y. "09" 04


		Пределы допускаемой дополнительной погрешности газоанализатора от изменения давления окружающей и анализируемой сред на каждые 3,3 кПа от условий, при которых проводилось определение основной погрешности, в долях от пределов допускаемой основной погрешности — кислород, диоксид углерода, метан	0,7
		Пределы допускаемой дополнительной погрешности газоанализатора от изменения давления окружающей и анализируемой сред на каждые 3,3 кПа от условий, при которых проводилось определение основной погрешности, в долях от пределов допускаемой основной погрешности — монооксид углерода, аммиак, сероводород, диоксид серы, диоксид азота	0,2
		Номинальное время установления показаний T _{0,9} ном, с — кислород, монооксид углерода, диоксид углерода, метан	30
		Номинальное время установления показаний T _{0,9} ном, с — аммиак, сероводород, диоксид серы, диоксид азота	60
		Рекомендуемый расход анализируемого газа, л/мин	0,1-0,5
		Время прогрева газоанализатора, мин, не более	5
		Рабочие условия прибора — температура воздуха, °С	от -20 до +40
		Рабочие условия прибора — относительная влажность, % (без конденсации влаги)	от 10 до 95
		Рабочие условия прибора — атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
		Количество точек автоматической статистики	до 8000
		Время непрерывной работы газоанализатора от полностью заряженных аккумуляторов, ч, не менее	8
		Напряжение питания, В	от 3,3 до 4,4
		Потребляемая прибором мощность, Вт, не более	1,5
		Интерфейс связи с компьютером	USB
		Длина линии связи USB, м, не более	3
		Масса прибора, кг, не более	0,8
		Габаритные размеры прибора, мм, не более	225x85x35
		Средний срок службы, лет	5
6	1164302	Датчик электрохимический для блока БПП для МГЛ-19М-6 для измерения концентрации CL ₂	
7	6044654	БПП к газоанализатору МГЛ-19М-8П для измерения концентрации O ₂	
8	6044565	БПП к газоанализатору МГЛ-20М для измерения концентраций HCN	
9	6043038	Блок первичного преобразователя БПП для МГЛ-20.28КС для измерения массовой концентрации HCN	
10	6048307	Газоанализатор многоканальный	
		Измеряемые газы	O ₂ , CO, CO ₂ , H ₂ S, NO, NO ₂ ,
		Количество одновременно измеряемых компонентов	от 1 до 6
		Тип датчика:	
		- на кислород и токсичные газы	электрохимический
		- на углеводороды и диоксид углерода	оптический (инфракрасный)
		Время установления показаний, T _{0,9} , (при температуре окружающей среды от -40°C до +50°C) не более, с:	
		- по каналу O ₂	10
		- по каналу CO	15
		- по каналу CO ₂	15
		- по каналу H ₂ S	15
		- по каналу NO	15
		- по каналу NO ₂	15
		Передача данных на ПК	ИК-порт
		Исполнение	взрывозащищенное
		Тип защиты от пыли и влаги	от IP 65 до IP 68 (прорезиненный корпус)
		Электропитание	от встроенной Li-ion аккумуляторной батареи или блока с щелочными батареями (только модификации без ИК-датчика)
		Способ отбора пробы	принудительный

№ 2021/8273
2021г. "09" 04

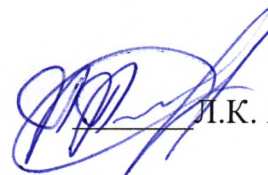
		с помощью встроенного микронасоса (производительность в среднем 0,3 л/мин)
	Сигнализация	звуковая (95 дБ)
		световая (различима под углом 320°)
		вибрационная
		визуальная (на дисплее)
	Количество порогов срабатывания сигнализации (по каждому каналу измерения)	4
	Время работы без подзарядки аккумуляторной батареи, не менее, при температуре воздуха от 0 до +25°C, ч	20
		14 (для модификаций с ИК-датчиком)
	Время заряда аккумулятора, не более ч	6
	Влажность	15-90%, без конденсации
	Рабочий диапазон давлений	80-120кПа
	Дисплей	жидкокристаллический графический, с подсветкой, цветной или монохромный
	Информация, отображаемая на дисплее	результаты измерений содержания определяемых компонентов
		текущее время
		уровень заряда аккумулятора
		спецсимвол, подтверждающий успешно проведенную проверку работоспособности газоанализатора в течение последних 24 часов
		предупреждение об окончании срока службы сенсоров
		информация о срабатывании сигнализации
	Память результатов	встроенная, автоматическая запись результатов не менее 200 последних часов работы с интервалом 1 мин; журнал событий ёмкостью не менее 1000 событий
	Габаритные размеры (В×Ш×Т) без крепежного зажима, не более мм	169×89×42
		169×89×50 (для модификаций с ИК-датчиком)
	Масса, г, не более	453
		680 (для модификаций с ИК-датчиком)
	Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +50
		от -40 до +50 (кратковременно)
	Гарантийный срок эксплуатации не менее, лет	3 (включая датчики O ₂ , CO, CO ₂ , H ₂ S)
		1 (на датчики NO, NO ₂)
	Средний срок службы датчиков не менее, лет:	4
	- O ₂ , CO, CO ₂ , H ₂ S	2
	- NO, NO ₂	2



В.Н. Предыбайло



Н.Л. Зорин



Л.К. Амонов

