

**ПРИГЛАШЕНИЕ К УЧАСТИЮ В ПРОЦЕДУРЕ  
изучения конъюнктуры рынка по закупке  
газоанализатора горючих газов**

Сведения о заказчике			
<i>Полное наименование</i>	Открытое акционерное общество «Беларуськалий»		
<i>Местонахождение</i>	Республика Беларусь 223710, г. Солигорск, Минской обл., ул. Коржа, 5		
<i>ФИО контактного лица</i>	Казьянина Ольга Леонидовна – инженер бюро КИП отдела общезаводского оборудования управления МТО г. Солигорск, Минская обл., ул. Коржа, 5; 4-х этажный корпус, каб.309, тел.:+375(174) 29-86-96; Начальник отдела общезаводского оборудования УМТО Дубин Д.А. Тел: +375 / 174 / 29-85-14, 23-71-67		
<i>Адрес электронной почты</i>	<a href="mailto:mto@kali.by">mto@kali.by</a>		
Сведения о предмете закупки			
Наименование товара	Заказчик	Кол-во, шт	Технические характеристики
ЛОТ №1: Переносной газоанализатор горючих газов ИГ-9 (или аналог)	Котельный цех ЗРУ	2	В соответствии с техническим заданием № 2017-19 ЛМ УА
ЛОТ №2: Индикатор газа ИГ-11 (или аналог)	ЦЭС СОФ 4РУ	5	В соответствии с техническим заданием рег. № 915 от 24.02.17
ЛОТ №3: Газоанализатор переносной	Петриковский ГОК	1	В соответствии с техническим заданием рег. № 2068 от 21.12.16
ЛОТ №4: Измеритель концентрации газов переносной комбинированный типа Комби-МК (или аналог)	Котельный цех 2РУ, ТЭС 4РУ	2	В соответствии с техническим заданием № 2017-29 ЛМ УА
Заказчик имеет право увеличить или уменьшить количество (объем) закупки в ходе проведения процедуры не более чем на 100 процентов (при необходимости)			
<i>Место поставки</i>	г. Солигорск, Минской обл., промышленная площадка 1РУ, склад № 16		
<i>Требования к предмету закупки</i>	Соответствие техническому заданию		
<i>Источник финансирования</i>	Собственные средства ОАО «Беларуськалий»		
<i>Требуемый срок поставки</i>	III-IV квартал 2017 года		
<i>Допустимые для участия в процедуре условия оплаты</i>	Оплата по факту поставки товара на склад Покупателя (выпуска товара в свободное таможенное обращение) в течение не менее 45 календарных дней		
Сведения о процедуре закупки			
<i>Участники процедуры</i>	Участником не может быть организация, находящаяся в процессе ликвидации, реорганизации, а также индивидуальный предприниматель, находящийся в стадии прекращения деятельности, или признанные в установленном законодательными актами порядке экономически несостоятельными (банкротами), за исключением		

	<p>находящейся в процедуре санации.</p> <p>Участником не может быть юридическое лицо и индивидуальные предприниматели, включенные в реестр поставщиков (подрядчиков, исполнителей), временно не допускаемых к закупкам, и (или) в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 23.10.2012г №488 включенных в реестр коммерческих организаций и индивидуальных предпринимателей с повышенным риском совершения правонарушений в экономической сфере.</p> <p>К участию допускаются производители товара либо официальные торговые представители производителя товара;</p> <p>Отсутствие претензий по предыдущим поставкам (сведения о фактах отказов от заключения договоров, неисполнения и (или) ненадлежащего исполнения заключенных договоров, информация цехов-заявителей о неудовлетворительном качестве поставленных товаров, результаты входного и приемочного контроля и др.).</p>
<b>Расчет цены предложения</b>	<p>Цена (без НДС) определяется участником с указанием условий поставки (по ИНКОТЕРМС-2010), а также с указанием на то, включены ли в цену, кроме стоимости самих товаров, расходы на транспортировку, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и других обязательных платежей); <u>для резидентов Республики Беларусь цена должна быть сформирована в рублях РБ без привязки к иностранным валютам</u></p>
<b>Наименование валюты предложения</b>	<p>Для нерезидентов Республики Беларусь – согласно законодательству, действующему в стране участника; для резидентов Республики Беларусь – белорусские рубли.</p>
<b>Обязательные условия договора</b>	<p>После подписания договора цена не подлежит изменению в сторону увеличения.</p> <p>2. Вместе с товаром Продавец обязан предоставить заверенные копии документов, подтверждающие законность ввоза товаров на таможенную территорию Республики Беларусь (таможенные декларации).</p> <p>3. Продукция должна быть новой, не ранее 2017 года выпуска. В случае не соблюдения этого условия Продавец выплачивает штраф в размере 100% от стоимости поставленной продукции.</p> <p>4. До начала исполнения договора Продавец обязан предоставить Покупателю документы, подтверждающие факт покупки продукции непосредственно у производителя (договор, накладную). В случае поставки продукции, закупленной Продавцом не у производителя, не предоставление указанных документов Покупатель имеет право в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора и (или) взыскать штраф в размере 25% стоимости продукции, поставленной с нарушением данного условия.</p> <p>5. При обнаружении некачественной продукции или недостачи Покупатель обязан в день обнаружения известить Продавца письменно о выявленных дефектах. Представитель Продавца должен прибыть в течение 3*-х дней с даты получения извещения для составления двухстороннего АКТa. В случае, если представитель Продавца не прибыл к месту осмотра в установленный выше срок, соответствующий АКТ составляется и подписывается Покупателем в одностороннем порядке и является основанием для замены, ремонта, допоставки, а также для ведения претензионно-исковой работы. Гарантийный срок продлевается на время неработоспособности оборудования.</p> <p>6. Устранение дефектов продукции, обнаруженных при приемке</p>

	<p>продукции и в процессе эксплуатации во время гарантийного срока, производится Продавцом или за счет Продавца в 14-дневный срок со дня составления АКТа. В случае нарушения этого срока, если иное не оговорено в АКТе, Продавец уплачивает штраф в размере 25% стоимости дефектной продукции.</p> <p>7. Все транспортные и иные расходы, связанные с допоставкой недостающего товара, возвратом, заменой, монтажом/демонтажом дефектного товара при приемке на складе Покупателя, а также в течение гарантийного срока, несет Продавец.</p> <p>8. Продавец обязан возместить Покупателю убытки, причиненные неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательств по контракту. Убытки взыскиваются в полной сумме сверх неустойки.</p> <p>9. Продавец гарантирует, что поставляемая им продукция соответствует требованиям технических регламентов Таможенного Союза, что подтверждается предоставлением соответствующих сертификатов либо деклараций.</p> <p>10. Поставщик несет ответственность за соответствие продукции требованиям технических регламентов Таможенного Союза и возмещает Покупателю любые убытки, возникшие у Покупателя в связи с не выполнением Продавцом требований по сертификации продукции.</p> <p>11. В период с 25 числа и по последнее число каждого месяца (включительно) склад Покупателя не осуществляет прием товара и Поставщик должен организовать поставку таким образом, чтобы исключить ее доставку Покупателю в эти дни. Все убытки и риски, связанные с нарушением этого условия несет Поставщик. В случае если окончание срока поставки приходится на любой из дней с 25 числа по последний день месяца включительно последний день (дата) поставки переносится на ближайший рабочий день следующего месяца. При этом Продавец не считается просрочившим поставку.</p> <p>12. Поставщик обязан оформлять электронный счет-фактуру по НДС в сроки и в порядке, установленные Налоговым кодексом Республики Беларусь.</p> <p><i>*Конкретный срок оговаривается при заключении договора, но должен быть не более 3-х дней.</i></p>
<p><b>Критерии для выбора наилучшего предложения</b></p>	<p>- Наименьшая цена – 100 %</p> <p>Обязательно предоставление предложения в полном объеме по лоту. Предложения, не соответствующие техническим характеристикам, исключаются из рассмотрения.</p>
<p><b>Место и порядок представления предложений</b></p>	<p>Технико-коммерческие предложения должны быть представлены до <b>14-00 час. 28.07.2017 г.</b> с пометкой «<b>Предложение на поставку газоанализаторов горючих газов ЛОТ № ___</b>» по факсу: +375 (174) 29-85-69 или e-mail: <a href="mailto:mto@kali.by">mto@kali.by</a> .</p> <p>О дате, времени и месте проведения переговоров по снижению цены для участников, соответствующих квалификационным требованиям и требованиям технического задания, будет сообщено заказчиком дополнительно.</p> <p>Предложение, полученное после истечения конечного срока его подачи, не вскрывается и возвращается представившему его участнику.</p> <p>Технико-коммерческое предложение должно содержать следующие документы:</p>

**1. . Заявление участника** на участие в процедуре закупки, в котором указывается:

- полное наименование участника, сведения об организационно-правовой форме, место нахождения, адрес электронной почты, номер контактного телефона, Ф.И.О. контактного лица;

1.2. Обязательство выполнить раздел «Обязательные условия договора»;

1.3. Обязательство заключить договор в течение 20 рабочих дней с даты принятия решения о выборе поставщика;

1.4. Согласие на участие в процедуре закупки на условиях настоящего приглашения.

1.5. информация о том, что участник не включен в реестр поставщиков (подрядчиков, исполнителей), временно не допускаемых к закупкам, и (или) в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 23.10.2012г №488 включенных в реестр коммерческих организаций и индивидуальных предпринимателей с повышенным риском совершения правонарушений в экономической сфере.

**2. В подтверждение экономического и финансового положения предоставляются следующие документы:**

2.1. заявление участника о том, что он:

- не был признан судом экономически несостоятельным или банкротом и не находится на любом этапе рассмотрения дела об экономической состоятельности или банкротства;

- не находится на какой-либо стадии прекращения деятельности (ликвидации, реорганизации) согласно законодательству государства, резидентом которого участник является;

- выполнил все свои обязательства, связанные с уплатой налогов и сборов в бюджет, согласно законодательству государства, резидентом которого участник является.

**3. В подтверждение технических возможностей предоставляются следующие документы:**

3.1. для участников, являющихся производителями:

- *заявление участника, подтверждающее наличие и состояние производственной базы участника, структуру организации участника и общий уставный фонд;*

3.2. для участников, не являющихся производителями:

- *договор (соглашение) с производителем товара, договора (соглашения) с государственным объединением, ассоциацией (союзом), в состав которых входят производители, или их уставы либо договор (соглашение) с управляющей компанией холдинга, участником которого является производитель;*

- сведения о производителе и его производственной базе;

3.3. Для юридических лиц – резидентов РБ – заверенную участником копию свидетельства о государственной регистрации.

Для юридических лиц – нерезидентов РБ – заверенную участником копию выписки из торгового реестра страны происхождения или иное равнозначное доказательство юридического статуса в соответствии с законодательством страны происхождения.

**4. Коммерческое предложение**, скрепленное печатью участника, в котором должно быть отражено:

- цена предложения (цена определяется участником с указанием условий поставки (по ИНКОТЕРМС-2010), а также с указанием на то,

	<p>включены ли в цену, кроме стоимости самих товаров, расходы на транспортировку, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и других обязательных платежей); <u>для резидентов Республики Беларусь цена должна быть сформирована в рублях РБ без привязки к иностранным валютам;</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для участников, являющихся резидентами Республики Беларусь, экономические расчеты уровня отпускных цен (тарифов);</li> <li>- валюта платежа;</li> <li>- условия оплаты – не менее 45 календарных дней от даты поставки;</li> <li>- условия поставки;</li> <li>- сроки поставки;</li> <li>- год выпуска продукции (продукция должна быть новой, не ранее 2017 г. выпуска);</li> <li>- условия гарантий (не менее 24 месяцев);</li> <li>- срок действия предложения (не менее 60 дней).</li> </ul> <p><b>5. Вся документация должна быть представлена с переводом на русский язык.</b></p>
<p><b>Конечный срок подачи технико-коммерческого предложения</b></p>	<p>до <b>14-00 час. 28.07.2017 г.</b> Предложения, полученные после истечения конечного срока подачи технико-коммерческого предложения, рассматриваться не будут.</p>
<p><b>Иные сведения</b></p>	<p>Допустимые для участия в процедуре условия оплаты: Условия оплаты за товар - оплата с отсрочкой платежа по факту поставки товара на склад Покупателя не менее 45 календарных дней. Для оценки цены предложений участников (в случае их представления в разных валютах) будут переведены в белорусские рубли и приведены к единым условиям поставки. Обменный курс перевода цены предложений в белорусские рубли равен курсу Национального банка Республики Беларусь на дату проведения переговоров по снижению цены.</p> <p>Все документы, предъявляемые участниками, должны быть отпечатаны на фирменном бланке участника и подписаны руководителем или иным должностным лицом, уполномоченным в полной мере выступать от имени участника, и скреплены печатью участника.</p> <p>В документах не должно быть никаких исправлений, внесенных между строчками. Исправления, внесенные поверх текста, или стертые (зачеркнутые, замазанные) участки текста будут считаться действительными только в том случае, если эти исправления заверены подписью лица, подписавшего предоставленные на процедуру закупки документы.</p>

Приложение: техническое задание № 2017-19 ЛМ УА – на 2-х листах; техническое задание № 2068 – на 2-х листах; техническое задание № 915 – на 2-х листах; техническое задание № 2017-29 ЛМ УА – на 2-х листах.

Документация изложена на 13-ти страницах (включая Приложение) и имеет идентичное содержание для всех участников.

Начальник отдела общезаводского оборудования УМТО



Д.А.Дубин

Инженер отдела общезаводского оборудования



О.Л. Казьянина

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ОАО «Беларуськалий»

И.А.Подлесный

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017

Техническое задание № 2017-19 ЛМ УА  
на приобретение переносного газоанализатора горючих газов ИГ-9 (либо аналогичного) для котельного цеха 3 РУ

1 Назначение СИ: для измерения объемной доли горючих газов (метан (CH<sub>4</sub>) и пропан (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>)) в воздухе производственных помещений, колодцах, и выдачи звуковой и световой сигнализации при превышении установленных значений объемной доли газов, а также для обнаружения мест утечки природного или сжиженного газа из газопроводов, запорной арматуры и т.д.

2 Измеряемая среда: воздух производственных помещений.

3 Диапазон измерения:

объемная доля метана от 0 до 2,5 %;

объемная доля пропана от 0 до 1,0 %.

4 Предел допускаемой основной абсолютной погрешности:

по метану - ± 0,25 % объемных долей метана;

по пропану - ± 0,10 % объемных долей пропана.

5 Порог срабатывания сигнализации:

по метану - 1,0 % объемных долей метана;

по пропану - 0,4 % объемных долей пропана.

6 Условия эксплуатации: температура воздуха от минус 10 °С до плюс 50 °С, относительная влажность до 98 %, атмосферное давление от 89 до 106 кПа.

7 Выходные сигналы: цифровой дисплей, звуковой излучатель, световой индикатор.

8 Степень защиты блока аккумуляторной батареи: не менее IP30.

9 Вид взрывозащиты электрооборудования: искробезопасная электрическая цепь, взрывонепроницаемая оболочка, специальный вид взрывозащиты.

10 Время непрерывной работы с автономным источником питания: не менее 8 ч.

11 Требования к документации и сертификации: документация по эксплуатации, документация по ремонту, паспорт с указанием содержания ДМ и ДК, свидетельство о первичной поверке лаборатории аккредитованной в РБ (либо признаваемое на территории РБ). Действующий сертификат Госстандарта РБ об утверждении типа СИ, описание типа, методика поверки (прибор должен быть внесен в Государственный реестр средств измерений РБ). Вся документация должна быть представлена на русском языке.

12 Требования к питанию: питание автономное, с зарядным устройством.

13 Гарантийный срок: не менее 24 месяцев.

14 Требования по комплектации и ЗИП:

- комплект аккумуляторов (на каждый прибор);
- сетевое зарядное устройство на каждый прибор (напряжение питающей сети  $230\text{ В} \pm 10\%$ , частота 50 Гц).

15 Предполагаемый срок поставки: 2017 год.

16 Количество: 1 штука. + 1

17 Другие специальные требования:

- масса не более 500 г;
- сигнализация звуковая и световая при заданном уровне опасной концентрации;
- градуировка газоанализатора по метану ( $\text{CH}_4$ );
- наличие сервисного центра и поверочной лаборатории на территории РБ;
- опыт эксплуатации в ОАО «Беларуськалий»;
- ремонтпригодность.

Техническое предложение должно содержать ответы на все вопросы в последовательности, изложенной в техническом задании.

Предложение признается не соответствующим техническому заданию, если:

- оно не отвечает требованиям технического задания;
- не содержит ответов на все вопросы, изложенные в техническом задании;
- участник, приславший предложение, отказался исправить выявленные в нем ошибки или неточности.

Начальник УА-главный метролог

Зам.начальника УА по метрологии

Главный инженер 3 РУ

Начальник котельного цеха 3 РУ

Зайцева 29 84 67

О.М.Чечуха

Д.П.Кальченко

О.В.Афанасьев

В.А.Желобкович

107 2 20

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ОАО «Беларуськалий»

И.А.Подлесный

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017

Техническое задание № 915  
на закупку индикатора газа ИГ-11 для ЦЭС СОФ 4РУ

- 1 Назначение СИ: для поиска мест утечек горючих газов.
- 2 Измеряемая среда: воздушная атмосфера производственных помещений, среда коррозионная.
- 3 Условия эксплуатации: температура воздуха от плюс 5 °С до плюс 40 °С, относительная влажность при температуре 30 °С не более 95 %, атмосферное давление от 89 до 106 кПа.
- 4 Технические требования к прибору:
  - диапазон контроля горючих газов (при проверке по объемной доле метана в воздухе): от 0,01 % до 100,0 %;
  - питание автономное, от встроенных аккумуляторов;
  - время непрерывной работы: не менее 8 часов;
  - исполнение: взрывозащищенный;
  - время прогрева: не более 2 минут;
  - наличие звуковой и световой сигнализации;
  - время срабатывания звуковой сигнализации: не более 3 секунд.
- 5 Требования к документации: документация по эксплуатации, документация по ремонту, паспорт с указанием содержания ДМ и ДК. Вся документация должна быть представлена на русском языке.
- 6 Гарантийный срок: не менее 24 месяцев.
- 7 Срок службы: не менее 4 лет.
- 8 Требования по комплектации и ЗИП:
  - прибор;
  - блок аккумуляторной батареи;
  - сетевое зарядное устройство (напряжение питающей сети 230 В ± 10 %, частота 50 Гц ± 1 Гц).
- 9 Предполагаемый срок поставки: 3 квартал 2017 год.
- 10 Количество: 5 штук
- 11 Другие специальные требования:
  - наличие автоматической сигнализации и индикации о неисправности (обрыве) преобразователя полупроводникового и о разряде аккумуляторов с последующим отключением прибора;
  - масса прибора не более 0,5 кг;
  - наличие сервисного центра по обслуживанию и ремонту на территории РБ;
  - ремонтпригодность.



Техническое предложение должно содержать ответы на все вопросы в последовательности, изложенной в техническом задании.

Предложение признается не соответствующим техническому заданию, если:

- оно не отвечает требованиям технического задания;
- не содержит ответов на все вопросы, изложенные в техническом задании;
- участник, приславший предложение, отказался исправить выявленные в нем ошибки или неточности.

Главный инженер 4РУ

Д.Л.Белоушко

Главный энергетик 4РУ

Ю.А.Новогран

Главный энергетик СОФ 4РУ

Ю.В.Иванов

Согласовано:

Начальник УА – главный метролог  
ОАО «Беларуськалий»

О.М.Чечуха

Зам. начальника УА по метрологии

Д.П.Кальченко

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Регистрационный номер	915
Дата регистрации	24.02.2017
Дата создания	22.02.2017
Вид документа	Внутренний
Журнал регистрации	Технические задания, заключения, приложения
Краткое содержание	Тех задание на газоанализатор ИГ-11 для СОФ4РУ
Статус документа	На исполнении
Контроль документа	
Списан в архив	
Дело №	

#### Утверждение

Утверждающий	Дата отправки	Срок утв-ния	Дата утв-ния	Результат утв-ния
Петровский А.В. Заместитель главного инженера по горным работам - начальник отдела (Горный отдел\Управление)	24.02.2017	01.03.2017	24.02.2017	Утверждено

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер  
ОАО «Беларуськалий»  
\_\_\_\_\_ И.А. Подлесный  
\_\_\_\_\_ 2016г.

Техническое задание № 2068  
на закупку газоанализатора переносного  
для «Эксплуатационного участка службы эксплуатации дирекции строящегося  
Петриковского ГОКа»

1. Назначение СИ: для измерения объемной доли горючих газов метана ( $\text{CH}_4$ ) и пропана ( $\text{C}_3\text{H}_8$ ) в воздухе и выдачи звуковой и световой сигнализации при превышении установленных пороговых значений объемной доли газов.
2. Условия эксплуатации: температура воздуха от минус 20 °С до плюс 50 °С, относительная влажность воздуха до 98 % при температуре 25 °С.
3. Диапазон измерений:
  - объемная доля метана от 0 до 2,5 %;
  - объемная доля пропана от 0 до 1,0 %.
4. Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения:
  - объемной доли метана -  $\pm 0,25$  %;
  - объемной доли пропана -  $\pm 0,10$  %.
5. Порог срабатывания сигнализации:
  - объемной доли метана – 1,0 %;
  - объемной доли пропана – 0,4 %.
6. Выходные сигналы: цифровой дисплей, звуковой излучатель, световой индикатор.
7. Время установления показаний прибора – не более 30 секунд.
8. Требования к питанию: питание автономное, с зарядным устройством.
9. Степень защиты: электронного блока IP20, блока аккумуляторной батареи IP54.
10. Вид взрывозащиты электрооборудования: искробезопасная электрическая цепь, взрывонепроницаемая оболочка, специальный вид взрывозащиты.
11. Время непрерывной работы с автономным источником питания: не менее 8 часов.
12. Требования к документации и сертификации: документация по эксплуатации и ремонту, паспорт с указанием содержания ДМ и ДК, свидетельство о первичной поверке лаборатории аккредитованной в РБ, либо признаваемое на территории РБ, сертификат Госстандарта РБ об утверждении типа СИ, описание типа, методика поверки (СИ должно быть внесено в Государственный реестр средств измерений РБ). Вся документация должна быть представлена на русском языке.
13. Гарантийный срок: не менее 24 месяцев.
14. Количество: 1 штука.
15. Другие специальные требования:

- вес прибора: не более 0,5 кг;
- наличие сервисного центра и поверочной лаборатории на территории РБ;
- ремонтпригодность.

Техническое предложение должно содержать ответы на все вопросы в последовательности, изложенной в техническом задании;

Предложение признается не соответствующим техническому заданию, если:

- оно не отвечает требованиям технического задания;
- не содержит ответов на все вопросы, изложенные в техническом задании;
- участник, представивший предложение, отказался исправить выявленные в нём ошибки или неточности.

Главный инженер дирекции  
строящегося Петриковского ГОКа

Д.В. Трухан

Зам. главного инженера  
по автоматизации дирекции  
строящегося Петриковского ГОКа

А.В. Шкорбуль

Согласовано:  
Начальник УА-главный метролог

О.М. Чечуха

Зам. начальника управления

Д.П. Кальченко

Ткачев 8(029)1381246

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Регистрационный номер	2068
Дата регистрации	21.12.2016
Дата создания	20.12.2016
Вид документа	Внутренний
Журнал регистрации	Технические задания, заключения, приложения
Краткое содержание	Техническое задание на закупку газоанализатора для Петриковского ГОКа
Статус документа	На исполнении
Контроль документа	
Списан в архив	
Дело №	

#### Резолюции и поручения

- √ [Резолюция] 21.12.2016 (срок исп. 19.01.2017) Дубин Д.А. (Начальник отдела/Отдел общезаводского оборудования)
- [1] 19.01.2017 - Трухан Д.В. - Прошу сообщить о необходимости сертификации по ТР/ТС  
[ИСПОЛНЕНО] 22.12.2016 Трухан Д.В. По информации управления автоматизации не является оборудованием и не требуется соответствие тр тс
- [2] 19.01.2017 - Барейша Д.А. Лесняк Д.В. - для руководства при закупке  
[Резолюция] 22.12.2016 (срок исп. 19.01.2017) Барейша Д.А. (Начальник бюро/Бюро контрольно-измерительных приборов)
- [3] 19.01.2017 - Казьянина О.Л. - Для руководства

107 4 30

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ОАО «Беларуськалий»

И.А.Подлесный

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017

Техническое задание № 2017 - 29 ЛМ УА  
на приобретение измерителя концентрации газов переносного  
комбинированного Комби-МК либо аналогичного

- 1 Назначение СИ: для измерения концентрации горючих газов и паров (метан ( $\text{CH}_4$ ) и пропан ( $\text{C}_3\text{H}_8$ )) в воздухе производственных помещений, колодцах, а также для измерения концентрации кислорода в воздухе и выдачи звуковой и световой сигнализации при превышении установленных значений объемной доли газов.
- 2 Измеряемая среда: воздух производственных помещений, колодцы.
- 3 Диапазон измерения концентрации горючих газов:  
объемная доля метана от 0 до 2,5 %;  
объемная доля пропана от 0 до 1,0 %.  
Диапазон измерения объемной доли кислорода в воздухе от 4,0 до 21,0 %.
- 4 Диапазон показаний концентрации горючих газов:  
объемная доля метана от 0 до 5,0 %;  
объемная доля пропана от 0 до 2,0 %.
- 5 Предел допускаемой основной абсолютной погрешности:  
метана – не более  $\pm 0,25$  % объемных долей метана;  
пропана – не более  $\pm 0,11$  % объемных долей пропана;  
концентрации кислорода – не более  $\pm 1,0$  % объемных долей кислорода.
- 6 Диапазон настройки порогов срабатывания сигнализации:  
по метану – программируемый от 0 до 2,5 % объемных долей метана;  
по пропану – программируемый от 0 до 2,5 % объемных долей пропана;  
по кислороду – программируемый от 4,0 до 21,0 % объемных долей кислорода.
- 7 Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности срабатывания сигнализации по концентрации горючего газа – не более  $\pm 0,02$  % объемных долей.
- 8 Условия эксплуатации: температура воздуха от минус 10 °С до плюс 40 °С, относительная влажность до 98 %, атмосферное давление от 89 до 106 кПа.
- 9 Выходные сигналы: жидко-кристаллический индикатор (ЖКИ), звуковой излучатель, световой индикатор.
- 10 Степень защиты блока аккумуляторной батареи: не менее IP30.
- 11 Время непрерывной работы с автономным источником питания: не менее 7 ч.
- 12 Требования к документации и сертификации: техническая документация по эксплуатации и ремонту, включая принципиальные (функциональные) схемы, паспорт с указанием содержания ДМ и ДК, свидетельство о первичной поверке лаборатории аккредитованной в РБ (либо признаваемое на территории РБ).

Действующий сертификат Госстандарта РБ об утверждении типа СИ, описание типа, методика поверки. Вся документация должна быть представлена на русском языке.

13 Вид взрывозащиты электрооборудования: искробезопасная электрическая цепь, взрывонепроницаемая оболочка, специальный вид взрывозащиты.

14 Требования к питанию: питание автономное, с зарядным устройством.

15 Гарантийный срок: не менее 24 месяцев.

16 Требования по комплектации:

- комплект аккумуляторов;
- сетевое зарядное устройство (напряжение питающей сети  $230 \text{ В} \pm 10 \%$ , частота  $(50 \pm 1) \text{ Гц}$ ).

17 Предполагаемый срок поставки: 2017 год.

18 Количество: 2 штуки (котельный цех 2 РУ – 1 штука, ТЭС 4 РУ – 1 штука).

19 Другие специальные требования:

- конструктивное исполнение – блок выносных датчиков на кабеле длиной 1,5 м;
- метод подачи газа – диффузионный;
- время прогрева – не более 2 минут;
- наличие сервисного центра и поверочной лаборатории на территории РБ;
- ремонтпригодность.

Техническое предложение должно содержать ответы на все вопросы в последовательности, изложенной в техническом задании.

Предложение признается не соответствующим техническому заданию, если:

- оно не отвечает требованиям технического задания;
- не содержит ответов на все вопросы, изложенные в техническом задании;
- участник, приславший предложение, отказался исправить выявленные в нем ошибки или неточности.

Начальник УА – главный метролог

О.М.Чечуха

Зам. начальника УА по метрологии

Д.П.Кальченко

Главный инженер 2 РУ

А.В.Богаченко

Начальник котельного цеха 2 РУ

Я.П.Румянцев

Главный инженер 4 РУ

Д.Л.Белоушко

Главный инженер ТЭС 4 РУ

И.П.Черноокий