


ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ГАЗОАНАЛИЗАТОР ПЕРЕНОСНОЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

 Каспийский Трубопроводный Консорциум Caspian Pipeline Consortium											
1											
Изм.КТК/ Rev.CPC		Номер контракта/ Contract number				Номер УИ/ MoC number		Дата выпуска/ Date of issue			
1		Утверждено для строительства Approved for Construction									
Изм. Rev	Дата Date	Описание изменения Revision description				Внес изм. Revised	Проверил Check	Утвердил App.			
Отдел Department	Дата Date	Подпись Signature	Дата Date	Отдел Department	Фамилия Name	Подпись Signature	Дата Date				
СОГЛАСОВАНО					A G R E E D B Y						
				НЕФТЕПРОВОДНАЯ СИСТЕМА КТК CPC CRUDE OIL PIPELINE SYSTEM							
				Object warning and loudspeaker communication system							
						Stage	Sheet no.	Tot. Shts			
						DD	1	8			
Перевел Translated											
Техконтр. Eng.cntl											
Нормоконтр Rf code cntl.											
Утвердил Approve											
Нач.отдела Head of dpt											
Гл. спец. Chf. special.						Стадия	Лист	Листов			
Проверил Check						РД	1	8			
Разработал Dsgn				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ГАЗОАНАЛИЗАТОР ПЕРЕНОСНОЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА							
Должность Position	Фамилия Name	Подпись Signat.	Дата Date								

СОДЕРЖАНИЕ

TABLE OF CONTENTS

1	ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ЗАКУПКИ.....	2
2	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТУ ЗАКУПКИ	3
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОБЪЕКТА ЗАКУПКИ	5
4	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	8

1 Описание объекта закупки

Газоанализатор, переносной предназначен для автоматического контроля качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны береговых сооружений Морского терминала КТК-Р.

Описание характеристик	Предлагаемые характеристики (заполняется конкурсантом)
Газоанализатор должен быть новым (не бывший в употреблении, в ремонте, в том числе, который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства).	
Год выпуска: не ранее 2021 г.	
Гарантийный срок бесперебойной службы оборудования - не менее 12 месяцев с даты отгрузки.	
Срок эксплуатации - не менее 8 лет.	

2 Общие требования к объекту закупки

Требования к объекту	Предлагаемые характеристики (заполняется конкурсантом)
Газоанализатор универсальный должен быть с питанием переменного тока напряжением 220В и от аккумулятора 12В	
Принцип действия газоанализатора - в зависимости от класса контролируемых веществ - термокаталитический, электрохимический, полупроводниковый, электрохимический при которых измерения проводятся при помощи соответствующих встроенных датчиков.	
Газоанализатор должен быть выполнен в виде моноблока со встроенными датчиками.	
Режим работы должен быть автоматическим.	
Прибор не должен иметь пробоподготовки, «мокрой химии», должен работать в полевых условиях.	
При включении газоанализатора встроенный насос должен засасывать воздух и пропускать его через датчики. Измерения должны проводиться методом непосредственной оценки. Результаты измерений должны выводиться на дисплей в цифровом виде. Результаты измерений концентраций загрязняющих веществ должны выдаваться как мг/куб.м.	
Газоанализатор должен быть зарегистрирован в Госреестре средств измерений (СИ) с предоставлением свидетельства о внесении в Госреестр СИ, действующего на момент приобретения прибора. Все СИ должны быть внесены в Государственный реестр СИ и допущены к применению в Российской	

Федерации, с возможностью поверки на территории Российской Федерации.

Газоанализатор должен реализовывать методики измерений, аттестованные в соответствии с требованиями ГОСТ 17025 и указанные в описании типа СИ.

Газоанализатор должен иметь первичную государственную метрологическую поверку.

Газоанализатор должен быть оснащен разъемом (RS-485 с протоколом MODBUS RTU) и иметь возможность подключения настройки через API на сервер с помощью программного комплекса управления (специализированного лицензированного ПО) с возможностью отображения в режиме реального времени концентрацию определяемых веществ

3. Технические параметры объекта закупки

3.1. Требования к конструктивным решениям

Наименование показателя	Требуемые технические характеристики	Предлагаемые технические характеристики (заполняется конкурсантом)
Напряжение питания, в диапазоне	220±10%, В	
Частота тока питания	50, Гц	
Рабочий диапазон температур окружающего воздуха, (с полным покрытием диапазона) с использованием термостата	-50 ... +50 °С	
Степень защиты от влаги и пыли, не менее	IP54	
Наличие автономного источника питания (внутри блока газоанализатора)	да	
Продолжительность автономной работы при отключении внешнего электропитания, не менее	8, ч	
Габариты, не более	241 × 150 × 87, мм	
Масса, не более	3, кг	
Наличие принудительного отбора проб	да	
Наличие съемного фильтра пылевого	да	
Наличие интерфейса RS-485 с протоколом MODBUS RTU	да	
Предел основной относительной погрешности, не более	23, %	
Наличие дисплея	да	
Количество одновременно измеряемых веществ прибором, не менее	6	
Межповерочный интервал , не менее	12, месяцев	
Срок эксплуатации, лет, не менее	8, лет	

3.2. Требования к определяемым показателям качества атмосферного воздуха

Газоанализатор должен включать комплекс приборов и оборудования для определения в атмосферном воздухе концентрации компонентов/веществ, указанных в таблице:

№	Измеряемые вещества	Требуемые технические характеристики	Предлагаемые технические характеристики (заполняется конкурсантом)
1	Температура воздуха	-	
2	Атмосферное давление	-	
3	Относительная влажность	-	
5	Оксид углерода	1,50 – 10,00, мг/м ³	

6	Диоксид серы (Ангидрид сернистый)	0,025 – 5,00, мг/м ³	
7	Дигидросульфид (Сероводород)	0,004 – 5,00, мг/м ³	
8	Диоксид азота	0,02 – 1,00, мг/м ³	
9	Углеводороды C1-C5	25 – 3500, мг/м ³	
10	Углеводороды C6-C10	30 – 150, мг/м ³	
11	Углеводороды C12-C-19	0,50 – 50,00, мг/м ³	
12	Бензол	0,05 – 2,50, мг/м ³	
13	Ксилол (диметилбензол)	0,10 – 25,00, мг/м ³	
14	Толуол (Метилбензол)	0,30 – 25,00, мг/м ³	
15	Этилмеркаптан (Этантиол)	0,00005 – 0,50, мг/м ³	
16	Метилмеркаптаны	0,003 – 0,40, мг/м ³	

Метеодатчики (датчики температуры воздуха, атмосферного давления, относительной влажности) поставляются опционально, являются индикаторными и не поверяются.

3.3. Требования к передаче данных

Требования к передачи данных	Предлагаемые требования к передачи данных (заполняется конкурсантом)
Передача архива данных с газоанализаторов осуществляется на удаленный сервер по сети Ethernet.	
ПО должно обеспечивать сбор данных, объединение их в единый пакет и автоматизированную передачу данных на сервер. ПО предназначено для организации различных видов представления информации на сервере (таблицы, графики, диаграммы и т.д.) и пользовательского доступа к этой информации.	

4 Комплект поставки

Требования к комплекту поставки	Предлагаемые требования к комплекту поставки (заполняется конкурсантом)
<p>Газоанализатор ГАНК-4 или аналог (эквивалент) в комплекте со встроенным датчиками на определение:</p> <p>Комплект метеодатчиков (опционально) – 1 компл.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - температура воздуха (от минус 50°C до плюс 50°C); - атмосферное давление (от 86 до 106,7 гПа); - относительная влажность до 80%. <p>Оксид углерода (1,5-10,0 мг/м³) (Атмосферный воздух) – 1 шт.</p> <p>Диоксид серы (Ангидрид сернистый) (0,025-5,0 мг/м³) (Атмосферный воздух) – 1 шт.</p> <p>Сероводород (Дигидросульфид) (0,004-5,0 мг/м³) (Атмосферный воздух) – 1 шт.</p> <p>Диоксид азота 0,02-1,0 мг/м³) (Атмосферный воздух) – 1 шт.</p> <p>Смесь предельных углеводородов C1-C5 (25-3500 мг/м³) (Атмосферный воздух) – 1 шт.</p> <p>Смесь предельных углеводородов C6-C10 (30-150 мг/м³) (Атмосферный воздух) – 1 шт.</p> <p>Смесь предельных углеводородов C12-C19 (0,5-50 мг/м³) (Атмосферный воздух) – 1 шт.</p> <p>Бензол (0,05-2,50 мг/м³) (Атмосферный воздух) – 1 шт.</p> <p>Ксилол (0,1-25,0 мг/м³) (Атмосферный воздух) – 1 шт.</p> <p>Толуол (Метилбензол) (0,3-25 мг/м³) (Атмосферный воздух) – 1 шт.</p> <p>Этилмеркаптан (Этантиол) (0,00005-0,50 мг/м³) (Атмосферный воздух) – 1 шт.</p> <p>Метилмеркаптаны (метантиол) (0,003-0,40 мг/м³) (Атмосферный воздух) – 1 шт.</p>	
Зарядное устройство для Li-Ion аккумуляторов	
Зонд штатный, L=300 мм	
Сумка термостатная	
Фильтр сорбционный	
Фильтр пылевой	
<p>Техническая документация (на каждый экземпляр прибора):</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Паспорт с отметкой о первичной (заводской) поверке. б) Руководство по эксплуатации. в) Свидетельство об утверждении типа средств измерений. Методика поверки. г) Сертификат соответствия ТР ТС. 	

Аналогом газоанализатора переносного для автоматического качества атмосферного воздуха может служить - газоанализатор марки «ГАНК-4».