

«Утверждаю»
Главный инженер
ООО «Молдоваатрансгаз»
Байдауз И.Е.

«Поставка жидкости для одоризации газа» № МТG-L-07/22
(наименование и номер конкурса)

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И ИХ ОБЪЕМЫ

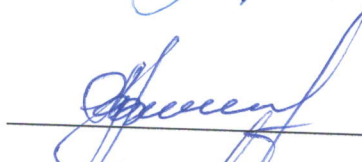
№ п/п	Наименование	Место поставки	Ед. изм.	Срок поставки/ месяц		Всего количество
1	Одорант природного газа - Этилмеркаптан 99.9 wt%	Шолданештский район, с. Шестачь	т	Май 2022 5,6	Октябрь -Ноябрь 2022 6,4	12,0

Нач. ПТО



Галацан Н. Н.

Нач. отдела ГРС



Вишнеvский А. М.

Нач. ОМТС



Лунгу С.В.

«Утверждаю»
Главный инженер
ООО «Молдоватрансгаз»
Байдауз И.Е.

«Поставка поверочных газовых смесей ПГС» № MTG-L-07/22
(наименование и номер конкурса)

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И ИХ ОБЪЕМЫ

№	Наименование	Ед. изм.	КОЛ-ВО
1	Баллон для гелия 40л	бал	10,00
2	Баллон для азота 40л	бал	10,00
3	Азот (технический)	бал	16,00
4	Гелий в баллонах марка "А"	бал	14,00
5	Гелий в баллонах марка "ОСЧ"	бал	4,00
6	Жидкость для нейтрализации Меркаптана, тип меркатон	л	630,00
7	Известь порошок	кг	1050,00
8	Каустическая сода NaOH	кг	22,00
9	Метанол	т	1,00
10	Образцовая смесь -метан 0,5%;	бал	5,00
11	Образцовая смесь -метан 1,0%	бал	5,00
12	Образцовая смесь -метан 2,5%;	бал	1,00
13	Образцовая смесь -оксид углерода в азоте 450 ppm	бал	1,00
14	Образцовая смесь -диоксид азота в азоте 100 ppm	бал	1,00
15	Образцовая смесь -метан в азоте 5000 ppm	бал	1,00
16	ПГС (Поверочные газовые смеси) (12 комп)	бал	6,00
17	ПГС (Поверочные газовые смеси) (15 комп)	бал	10,00
18	Сернокислая медь	кг	60,00
19	Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84.	л	10,00
20	Спирт технический ГОСТ 17299-78	л	15,00
21	Уголь активированный (марка АГ-3, в мешках / 23кг)	кг	80,00
22	Хлорная известь (гашенная)	кг	1000,00

Нач. ПТО

Галацан Н. Н.

Нач. МИГ

Строки Ф.В.

Нач. ОМТС

Лунгу С.В.

График приобретения поверочных газовых смесей (ПГС),
 гелия марки "А", гелия марки "ОСЧ", азота, аргона, смеси метан-воздух 0,5 %, смеси метан-воздух 1,0 %, смеси метан-воздух 2,5 %, смеси оксид углерода в азоте, смеси диоксида азота в азоте и смеси метан в азоте
 на 2022 год

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПГС (12 компонентов)												
Предоставление тары (балл)	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-	-
Поставка (балл)	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3
ПГС (15 компонентов)												
Предоставление тары (балл)	-	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-	-
Поставка (балл)	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	6
Гелий марки "А"												
Предоставление тары (балл)	-	-	-	6	-	-	-	-	8	-	-	-
Поставка (балл)	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	8	-
Гелий марки "ОСЧ"												
Предоставление тары (балл)	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-
Поставка (балл)	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
Азот												
Предоставление тары (балл)	-	-	-	-	-	8	-	-	-	8	-	-
Поставка (балл)	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	8
Аргон												
Предоставление тары (балл)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
Поставка (балл)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Смесь метан-воздух 0,5 %												
Предоставление тары (балл)	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
Поставка (балл)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Смесь метан-воздух 1,0 %												
Предоставление тары (балл)	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
Поставка (балл)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Смесь метан-воздух 2,5 %												
Предоставление тары (балл)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Поставка (балл)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Смесь оксид углерода в азоте 450 ppm												
Предоставление тары (балл)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Поставка (балл)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Смесь диоксид азота в азоте 100 ppm												
Предоставление тары (балл)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Поставка (балл)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Смесь метан в азоте 5000 ppm												
Предоставление тары (балл)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Поставка (балл)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-

«Утверждаю»
Главный инженер
ООО «Молдоваатрансгаз»
Байдауз И.Е.
«_____» 20__ г.

**Технические требования к поверочным газовым
смесям – имитаторам природного газа
(12 и 15 компонентов)**

1. Назначение

Поверочные газовые смеси (ПГС) предназначены для градуировки лабораторных и потоковых газовых хроматографов.

2. Общие требования

ПГС должныготавливаться путем смешения чистых газов в заданных соотношениях. Состав чистых газов должен тщательно анализироваться на наличие примесей. ПГС поставляются и хранятся в баллонах под давлением.

3. Технические характеристики

ПГС должны соответствовать следующим техническим требованиям:

- ПГС должны поставляться в алюминиевых баллонах емкостью 10 л.
- Производитель ПГС должен быть аккредитован на соответствие ISO 17034.
- Все компоненты ПГС должны быть в приложении KCDB VIPM (Международного бюро мер и весов).
- Расширенная неопределенность содержания компонентов в ПГС должна соответствовать требованиям GOST 31371.7:2009.

4. Ориентировочный компонентный состав ПГС, 12 и 15 компонентов

Таблица 1

№ п/п	Компонент	Единицы измерения	Кол-во*
1	Этан C ₂ H ₆	Молярные %	2,83
2	Пропан C ₃ H ₈	Молярные %	0,924
3	i-Бутан C ₄ H ₁₀	Молярные %	0,148
4	n-Бутан C ₄ H ₁₀	Молярные %	0,146
5	i-Пентан C ₅ H ₁₂	Молярные %	0,0260
6	n-Пентан C ₅ H ₁₂	Молярные %	0,0190
7	нео-Пентан C ₅ H ₁₂	Молярные %	0,00200
8	Гексан C ₆ H ₁₄	Молярные %	0,0180
9	Кислород O ₂	Молярные %	0,0140
10	Азот N ₂	Молярные %	0,694
11	Двуокись углерода CO ₂	Молярные %	0,272
12	Метан CH ₄	Молярные %	94,91

Таблица 2

№ п/п	Компонент	Единицы измерения	Кол-во*
1	Этан C ₂ H ₆	Молярные %	2,4
2	Пропан C ₃ H ₈	Молярные %	0,75
3	i-Бутан C ₄ H ₁₀	Молярные %	0,12
4	n-Бутан C ₄ H ₁₀	Молярные %	0,12
5	i-Пентан C ₅ H ₁₂	Молярные %	0,02
6	n-Пентан C ₅ H ₁₂	Молярные %	0,015
7	нео-Пентан C ₅ H ₁₂	Молярные %	0,002
8	Гексан C ₆ H ₁₄	Молярные %	0,015
9	n-гептан [C ₇ H ₁₆]	Молярные %	0,0015
10	n-октан [C ₈ H ₁₈]	Молярные %	0,0015
11	n-нонан [C ₉ H ₂₀]	Молярные %	0,0015
12	Кислород O ₂	Молярные %	0,01
13	Азот N ₂	Молярные %	0,7
14	Двуокись углерода CO ₂	Молярные %	0,2
15	Метан CH ₄	Молярные %	95,64

* - Содержание компонентов в ПГС может изменяться в зависимости от текущих значений состава природного газа, транспортируемого по магистральным газопроводам. См. п. 9.

5. Необходимые комплектующие, поставляемые вместе с ПГС

В комплект поставки ПГС должно входить:

- Ручка для переноса баллона (дополнительно выполняет функцию защиты вентиля).
- Заглушка для бокового штуцера вентиля баллона.

6. Необходимые документы, поставляемые вместе с ПГС

В комплект поставки ПГС должен входить паспорт на ПГС.

Паспорт на ПГС должен содержать следующие сведения:

- Номер паспорта.
- Номер баллона.
- Тип, материал баллона.
- Резьба, материал вентиля.
- Перечень компонентов газовой смеси.
- Состав.
- Расширенная неопределенность.
- Давление смеси.
- Минимальное рабочее давление.
- Температура хранения и применения.
- Дата выпуска и срок годности ПГС.

7. Минимальный срок годности ПГС

Гарантийный срок годности ПГС не менее 12 месяцев со дня выпуска.

8. Требования к доставке

Доставка за счет поставщика по адресу: г. Кишинев, ул. Вадул луй Водэ 155.
На момент поставки срок годности ПГС должен составлять не менее 11 месяцев.

9. Дополнительные сведения

Алюминиевые баллоны (тара) емкостью 10 л. с рабочим давлением не менее 10 МПа для заполнения поверочными газовыми смесями предоставляется заказчиком за 90 календарных дней до даты поставки ПГС.

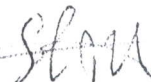
Заявка на заполнение баллонов с ПГС с указанием компонентного состава ПГС предоставляется заказчиком за 90 календарных дней до даты поставки ПГС.

Нач. сл. КГ



Мунтян Д.В.

Начальник отдела МиГ



Строки Ф.В.