

«Утверждаю»
Главный инженер
ООО «МолдоваТрансгаз»
_____ **Байдауз И.Е.**

«Поставка регуляторов давления»
(наименование конкурса)

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И ИХ ОБЪЕМЫ

П.п.	Наименование	Марка, ГОСТ, тип, аналог	Технические требования	Ед. изм.	КОЛ-ВО
1	2	3	4	5	6
1	Пружина сменная	_к пилоту PS/79	Согласно спецификации завода производителя	к-т	10,00
2	Пружина сменная	_к пилоту ПЗК OS/80X-APA-D	Согласно спецификации завода производителя	к-т	10,00
3	Регулятор давления газа	_BFL-3313-7498730 (50x50 ANSI600 в комплекте)	Согласно Приложению № 1	шт.	14,00
4	Регулятор давления газа	_BFL-3313-7498730 (80x80 ANSI600 в комплекте)	Согласно Приложению № 1	шт.	4,00
5	Регулятор давления газа	_MADAS FRG/2MB "Стандарт" DN 20 P _{раб} ≤ 6кгс	Согласно спецификации завода производителя	шт.	1,00
6	Рем. комплект к регулятору	_полный для встроенного ПЗК регулят. давл BFL-3313-7498730 (PS/79)	Согласно спецификации завода производителя	к-т	10,00
7	Рем. комплект к регулятору	_полный для регул. давл. BFL-3313-7498730 (BFL-50)	Согласно спецификации завода производителя	к-т	10,00
8	Рем. комплект к регулятору	_полный для регул. давл. BFL-3313-7498730 (BFL-80)	Согласно спецификации завода производителя	к-т	2,00
9	Рем. комплект к регулятору	_полный к пилотной части регулят. давл. BFL-3313-7498730 (OS/80X-APA-D)	Согласно спецификации завода производителя	к-т	10,00
10	Фильтр газа	_Tartarini FA/12-AP	Согласно Приложению № 2	шт.	9,00

Примечание:

Столбец №3 «Марка, ГОСТ, тип, аналог» - указано предлагаемый характеристики товара или рекомендуемый, предпочтительный производитель, торговая марка.

Нач. ПТО _____ Галацан Н. Н.

Нач. ОМТС _____ Блеца К.В.

Нач. отдела ГРС _____ Вишневский А.М.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ
ПОДБОРА РЕГУЛЯТОРА ДАВЛЕНИЯ**

1. **Потребитель:** Промышленные и бытовые потребители
2. **Тип газа:** Природный по ГОСТ 5542
3. **Тип регулятора:** аксиальный, пилотный прямооточный регулятор давления непрямого действия, с мягким уплотнением.
4. **Допустимое давление:** до 10,0 МПа (100 бар).
5. **Диапазон входного давления:** от 0,01 до 10,0 Мпа (1-100 бар).
6. **Диапазон настройки:** от 0.005 до 1,2 Мпа (0,5-12 бар).
7. **Минимальный рабочий перепад давления ΔP :** 0,005 МПа (0.5 бар).
8. **Максимальное превышение выходного давления при нулевом расходе:** до $\pm 5\%$
9. **Диапазон расхода газа, в котором возможно превышение давления до максимального:** до 5%
10. **Класс точности:** до $+ 1\%$
11. **Предполагаемое размещение регулятора:** блок- бокс
12. **Максимальный расход газа, $\text{нм}^3/\text{ч}$** 10 000
13. **Минимальный расход газа, $\text{нм}^3/\text{ч}$** 50
14. **Максимальная температура газа, $^{\circ}\text{C}$** $+ 60$
15. **Минимальная температура газа, $^{\circ}\text{C}$** -10
16. **Максимальная температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$:** $+80$
17. **Минимальная температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$:** -20
18. **Необходимость наличия встроенного ПЗК в регулятор:** Да
19. **Параметры ПЗК:**
 Класс точности: до $\pm 1\%$
 Время срабатывания: $\leq 1\text{сек}$
20. **Необходимость установки шумогасителя:** Да (встроенный, опционально)
21. **Конструктивное исполнение по направлению движения газа через регулятор горизонтальное:** справа - налево, слева – направо (согласовать дополнительно).
22. **Комплектация поставки:**
 - *пилотная часть должна обеспечивать весь диапазон настройки;*
 - *фильтр пилотного газа степень очистки: 5мкм.*
 - *комплект пружин для настройки ПЗК, на весь диапазон;*
 - *комплект пружин для настройки регулятора 0,01 до 1,2 МПа;*
 - *ЗИП к ПЗК;*
 - *ЗИП к регулятору: мембрана, уплотнительные кольца, седло с уплотнительным материалом,*
смазка для подвижной системы;
 - *ЗИП к пилотной части;*
 - *Датчик положения ПЗК: (откр. – закр.) с выводом на сигнализацию дискретного сигнала,*
нормально закрыт;

- электрический подогрев пилотного газа ВЗГ с возможностью регулировки температуры;
- импульсная трубка для обвязки и подключения регулятора с фитингами, запорной арматурой и муфтами под приварку к г/п;
- паспорт и инструкция по эксплуатации регулятора (комплектность, ревизия, ремонт, настройка (русс-рум))
- соединение ответными фланцами под приварку (вход-выход) ANSI 600;
- между выходным фланцем регулятора и ответным фланцем должна быть установлена вставка толщиной не менее 50мм.
- диаметр соединительных линий регулятора – 50мм
- линейные размеры:
 - длина ≤ 515 мм.
 - высота ≤ 287 мм.
 - ширина от оси ≤ 213 мм.
 - вес не более – 90кг.
- срок службы: 40 лет.
- межсервисный интервал обслуживания
(ресурс изделия до первого текущего ремонта) 7 лет.
- гарантия завода производителя: 3 года.

23. Материалы деталей:

- корпус - сталь, антикоррозионное покрытие(анодирование)
- мембрана – армированная резина NBR+Плвинилхлорид/Нитрил(PVC/Nitril)
- уплотнения – нитриловая резина NBR
- ответные фланцы в комплекте(шпильки, шайбы, гайки).

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ
ПОДБОРА ФИЛЬТРА – СЕПАРАТОРА**

1	Технологический объект – место установки фильтра-сепаратора	<i>ГРС</i>
2	Расположение фильтра- сепаратора	<i>На открытой площадке</i>
3	Сейсмичность района места установки в баллах	<i>7- 8</i>
4	Категория взрывобезопасности	<i>B-1г</i>
5	Наименование и состав рабочей среды,	<i>Природный газ</i>
6	Температура окружающей среды и ее колебания, С°	<i>- 30 +50</i>
7	Температура рабочей среды и ее колебания в течение суток, С°	
8	Конструктивное исполнение	<i>вертикальное, 1ступень -с аксиальным циклоном сепаратором) 2ступень - с фильтрующим элементом, линией сброса конденсата</i>
9	Количество ступеней очистки	<i>2(в одном корпусе)</i>
10	Уровень сепарации твердых и жидких частиц:	
10.1	<i>- сепарация жидких и твердых частиц (%); (микрон)</i>	<i>99,5 %; до5 микрон</i>
11	Производительность максимальное нм ³ /ч	<i>10 000</i>
12	Максимальное давление сепаратора, как сосуда работающего под давлением, МПа	<i>6,3</i>
13	Перепад рабочего давления (вход/ выход) МПа	<i>0,1</i>
14	Материал, для изготовления фильтра- сепаратора :	
14.1	<i>- Корпус, фланцы, крышка</i>	<i>Углеродистая сталь</i>
14.2	<i>- Циклон</i>	<i>Нержавеющая сталь</i>
14.3	<i>- Фильтр</i>	<i>нержавеющая сталь, полиэстер, полипропилен</i>
15	Скорость коррозии (эрозии), мм/год	<i>не более 1</i>
16	Диаметр соединительных фланцев мм (комплект с ответной парой, шпильки, гайки, шайбы)	<i>100 -150</i>

17	Режим работы фильтра- сепаратора	<i>Непрерывный</i>
18	Автоматический сброс примесей	<i>нет</i>
19	Теплоизоляция, подогрев полости сбора примесей	<i>нет</i>
20	Подогрев продувочных трубопроводов	<i>нет</i>
21	Указатель минимум /максим уровня примесей	<i>Да</i>
22	Наличие манометра перепада давления	<i>Да</i> (с выыодом на сигнализацию 0,05МПа-предупреждение, 0,1 МПа - авария)
23	В комплекте поставки предусмотреть комплект сменных картриджей	<i>1 комплект</i>