

## УТВЕРЖДАЮ

Главный метролог ШГХК

ООО «Шуртанский ГХК»

Х. А. Махмудов



2021 г.

Техническое задание на закупку  
исполнительных механических частей (BODY)  
клапанов конструкции типа "Butterfly Valve"  
для нужд ООО «Шуртанский ГХК»

ШГХК 2021 г.



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## 1.1 Наименование

Регулирующий клапан конструкции типа " Butterfly Valve "

## 1.2 Основание и цель приобретения товара

Основание: плановая заявка на 2022 год утверждённый первым заместителем генерального директора предприятия.

Цель: для замены исполнительных механических частей (Body) клапанов, вышедших из строя и обеспечение стабильной работы установки DOX.

## 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска товара)

Поставляемая продукция должны быть новыми, ранее не использованными и пригодными для использования.

## 1.4 Этапы разработки / изготовления

Согласно нормативные технические документы и конструкционный документы завода изготовителя.

## 1.5 Документы для разработки / изготовления

Согласно нормативные технические документы и конструкционный документы завода изготовителя.

## 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Регулирующие клапаны используется на установки DOX. Клапаны предназначены для герметизации потока рабочей среды на трубопроводах с повышенной температурой, высоким давлением и абразивной средой. Так как клапаны эксплуатируются в очень жестких условиях (рабочий цикл составляет свыше 8000 часов в год) выявляется частый износ основных внутренних конструкции клапана.

## 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Согласно: пункт 4.1 настоящего технического задания.

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 4.1 Основные технические требования

№	Наименование	Технические характеристика
1	исполнительных механических частей (BODY) клапанов конструкции типа "Butterfly Valve" (поз. /poz. KV-11718)	<p>Body model: 8560 Eccentric Disk (Эксцентричный Диск)</p> <p>Рабочие среда: Пар низкий давления (Low Pressure Steam)</p> <p>Рабочий пресс (давления): 500кПа (73psi), максимум давления 1380 кПа (200psi)</p> <p>Расход Cv: 13.300 кг/ч</p> <p>Обычная Температуре: 170°C (338 F), максимум температура 205°C (400 F)</p> <p>Тип: RF Lugged type Butterfly</p> <p>Размер: 4-дюйм 150#</p> <p>Фланц: ASME B16.5</p> <p>Материал корпуса: ASTM A216 Gr.WCR.</p> <p>Уплотнение штока клапана: Графитные кольца</p> <p>Обрезка материал – Диск: 316SS</p> <p>Обрезка материал – Шахта: Метал W/PTFE</p> <p>Пожарная безопасность: Да</p> <p>Класс отключения-Предпочтительное направление: VI</p> <p>S/N: 15371241</p>

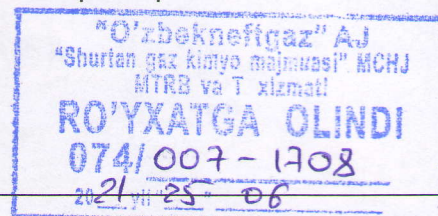
## 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Для стабильной эксплуатации клапанов, срок ремонта и замена запасных частей должен быть не чаще 1 раза в два года.

## 4.3 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

## I. Технические требования к конструкции

1. Конструкция клапана плавающая, полно проходная.
2. Конструкция уплотнений затвора независимые седла.
3. В конструкции уплотнений затвора предусмотреть систему очистки и защиты от проникновения среды между уплотнениями.
4. Затвор и уплотнения затвора должны иметь твердость 65 HRC.
5. Рабочие органы должны обеспечивать одинаковый коэффициент теплового расширения.
6. Предусмотреть компенсатор теплового расширения рабочих органов.
7. Шток должен быть устойчивым к деформации и выдавливанию через.
8. Предусмотреть систему защиты штока от боковых нагрузок.
9. Предусмотреть защиту штока узлом скольжения.
10. Предусмотреть компенсатор деформации сальника.





#### 4.4 Требования к материалам

Согласно нормативным техническим документам и конструкционный документы завода изготовителя.

#### 4.5 Требования к маркировке

Маркировка должна быть выполнена четко, несмываемым маркером на узбекском или русском языке и должна включать следующую информацию:

Верх; обращаться осторожно; не кантовать; Пункт назначения; Контракт №; Вес нетто; Вес брутто

#### 4.6 Требования к размерам и упаковке

Размеры должны соответствовать приложенным чертежам.

Товар должен быть упакован в экспортную стандартную упаковку (закрытая, герметичная упаковка, исправная) изготовителя, обеспечивающую полную её сохранность от всякого рода повреждений при длительном хранении и перевозке продукции с учётом нескольких перегрузок в пути. Упаковка должна быть рассчитана на обработку груза кранами и вручную.

Продавец несёт ответственность за все потери и/или убытки, возникшие из-за ненадлежащей и/или небрежной упаковки или защиты оборудования.

Иные варианты и размеры упаковок подлежат дополнительному согласованию с Заказчиком при условии их приемлемости.

### 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

#### 5.1 Порядок сдачи и приемки, дополнительные требования Заказчика

Товар должен приниматься после входного контроля и составления акта в соответствии договора.

Заказчик производит приемку товара по количеству, качеству и комплектности партии, и внешним признакам сохранности товара (наличие механических повреждений, видимая деформация отдельных узлов и деталей товара и иные подобные явные признаки повреждений) в соответствии с транспортными и сопроводительными документами, сертификатами качества завода-изготовителя.

При приемке товара от перевозчика, Заказчик (грузополучатель) обязан проверить соответствие товара сведениям, указанным в договоре, спецификациях или дополнительных соглашениях к нему, а также в транспортных, сопроводительных документах, сертификатах качества завода-изготовителя.

В случае, если при приемке товара, после его получения от перевозчика будет выявлено несоответствие товара по качеству/количеству, Заказчик (грузополучатель) обязан приостановить приемку товара, принять меры по обеспечению сохранности товара и предотвращению смешения с другим однородным товаром и уведомить об этом Продавца в письменной форме в течение 20 (двадцати) рабочих дней с момента обнаружения недостатков.

Продавец обязан направить Заказчику (грузополучателю) не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента получения уведомления ответ об участии своего представителя в дальнейшей приемке товара. Представитель Продавца должен явиться для участия в приемке товара в разумный срок, не превышающий 20 (двадцати) календарных дней с даты получения уведомления.

При отказе Продавца от участия в приемке, либо непредставлении ответа на уведомление, либо неявке его представителя в течение срока, указанного договора, Заказчик имеет право производить дальнейшую приемку товара по качеству/количеству в одностороннем порядке с составлением соответствующего акта.

В акте приемки товара должна быть указана следующая информация:

- наименование Заказчика (грузополучателя) товара;
- номер и дата составления акта, место приемки товара, время начала и окончания приемки товара;
- фамилии и инициалы лиц, принимающих участие в приемке товара, занимаемые ими должности, сведения о документах, подтверждающих полномочия данных лиц на участие в приемке товара, их реквизиты;

- наименования и адреса завода-изготовителя Продавца;

- дата и номер уведомления о вызове представителя Продавца;

- обнаруженное несоответствие товара, его характер;

- указание на номер договора и спецификацию;

- наименование и маркировка товара согласно товаросопроводительным документам на соответствующую партию товара;

- количество мест и вес металлопродукции по товаросопроводительным документам;

- состояние тары (упаковки);

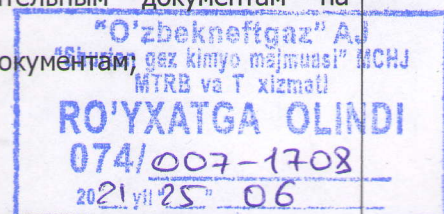
- вес выявленной недостачи по каждому месту;

- номер товаросопроводительного документа и сертификата качества;

- размер, марка стали, номер партии, наличие ярлыка;

- заклучение о характере выявленных дефектов товара и причина их возникновения.

Акт должен быть подписан всеми лицами, участвовавшими в приемке товара.





## 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров.

Товар должен сопровождаться следующей документацией:

- сертификат соответствия товара;
- счёт-фактура (инвойс) Продавца с описанием товара, указанием количества, цены единицы товара и общей суммы;
- транспортная накладная, выпущенная на имя грузополучателя с отметкой станции отправления и отметкой пункта назначения, наименования Заказчика, номера и даты подписания действующего контракта;
- сертификат о происхождении страны товара с указанием номера и даты инвойса;
- упаковочный лист;
- сертификат о качестве товара, выписанного производителем;
- паспорт безопасности товара.

## 5.3 Требования к страхованию товаров.

Товар должен быть застрахован.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Товар должен быть отгружен в экспортной стандартной упаковке (закрытая, герметичная упаковка, исправная) изготовителя, обеспечивающей полную её сохранность от всякого рода повреждений при длительном хранении и перевозке продукции с учётом нескольких перегрузок в пути.

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Товар должен быть произведён не более чем за шесть месяцев до даты отгрузки, в полном соответствии с описанием, техническими условиями, спецификацией завода изготовителя и/или условиями настоящего технического задания, а также обеспечить предусмотренное качество

## 8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Запорные арматуры должны соответствовать международным требованиям качества и безопасности окружающей среды.

Товар должен быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации.

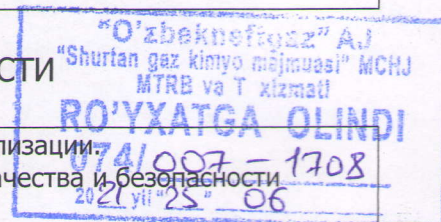
Товар не должен причинять какой-либо ущерб окружающей среде.

Качество товара должно соответствовать установленным стандартам и техническим условиям завода-изготовителя и подтверждаться сертификатом заводских испытаний, выдаваемых заводом-изготовителем.

Качество товара должно обеспечивать возможность его использования по назначению без негативных последствий:

## 8. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Товар должен быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации.  
Запорные арматуры должны соответствовать международным требованиям качества и безопасности окружающей среды.



## 9. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ

Товар должен быть качественным, срок гарантии качества не менее – 3 лет.

Необходимо предоставить сертификаты (сертификат качества производителя и/или другие сертификаты международных, признанных лабораторий и центров испытаний).

Срок службы товара в соответствии с нормативно-технической документацией - 3 года.



## 10. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

№	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	исполнительных механических частей (BODY) клапанов конструкции типа "Butterfly Valve" (поз. /poz. KV-11718), 4" ANSI #150	комплект	1

Претенденты представляют свои технические и коммерческие предложения заказчику.  
 Заказчик должен дать техническое заключение.  
 Срок поставки товара 2 месяца (60 календарных дней) после заключения контракта.  
 Вагонная поставка/ Контейнерная поставка: СІР - ж/д. ст. Кенгсой (код станции – 732602),  
 ГАЗК «Ўзбекистон Темир Йуллари»  
 Транспортная поставка: СІР-Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область,  
 Гузарский район, п. Шуртан, 180300

## 11. КАЖДЫЙ УЧАСТНИК КОНКУРСА ДОЛЖЕН ВКЛЮЧИТЬ В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НИЖЕСЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ:

Представляемое техническое предложение должно быть составлено на узбекском или русском языках и продублировано на английском языке.
Представляемое техническое предложение должно иметь копию на электронных носителях (CD/DVD диски или USB носители информации).
Необходимо указать общедоступную информацию о компании производителе (сайт компании).

## 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№	Наименование приложения	Количество листов
1	Технические спецификации: исполнительных механических частей (BODY) клапанов конструкции типа "Butterfly Valve"	1

*\*Примечание: за правильность заполнения и незаполненные пункты ответственность несёт разработчик.*

Разработчики:

Мастер цеха КИП и А:

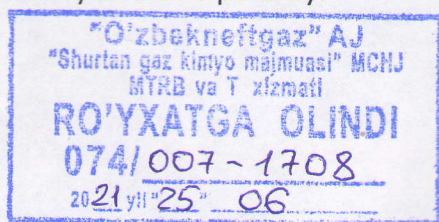
Согласовано:

Вр. и.о. Заместитель главного метролога:

Начальник цеха КИП и А:

Ведущие инженер СУМР:

Начальник участка по ремонту:



*[Signature]*

З. Кайнаров

*[Signature]*

А. Жумаев

*[Signature]*

З. Жалилов

*[Signature]*

М. Хобиев

*[Signature]*

Ш. Аллаёров



# NATCO

PROJECT ABB DOX UNIT  
CUSTOMER ABB Lummus Global GmbH  
CUST JOB NO. 10162-1617  
PLANT Shurtan Gas Chemical  
LOCATION Uzbekistan

## AIR OPERATED BUTTERFLY VALVES

SHT	3	OF	3
SPEC. NO.	KV-003	REV.	2
NATCO JOB	5A099	DATE	5/15/99
REQ.		P.O.	
CHK'D	RZP	APPR.	

NO.	BY	DATE	DESCRIPTION
A	FWF	4/15/99	For Approval
0	RZP	5/15/99	For Purchase
1	RZP	5/19/99	Correct Manf
2	RZP	6/10/99	Chg Manf Add Note 8

TAG NUMBER		KV-11718	
1	Service:	TCV-11751 Steam	
		Injector Inlet	
2	P&ID Number	D-99119 Sht. 4	
3	Line/Vessel No.:	LS-11475-A1A	
4	Line Size / Schedule:	4" Sch. 40	
SERVICE			
5	Fluid	Low Pressure Steam	
6	Operating Press	Kpa(g)	500 (73 psig)
7	Maximum Design Pressure	Kpa(g)	1380 (200 psig)
8	Flow Rate I CV	kg/h	13,300 400 + [29,315 #/hr]
9	Normal Temperature	Deg C	170 (338 F)
10	Maximum Design Temp	Deg C	205 (400F)
VALVE			
11	Type	RF Lugged type Butterfly	
12	Size I ANSI Class	4"	150 #
13	Manufacturer	Fisher	
14	Model Number	8560 Eccentric Disk	
15	Flange Finish	ASME B16.5	
16	Body Material	ASTM A216 Gr. WCB	
17	Valve Stem Packing	Graphite rings	
18	Trim Material - Disc.	316 SS	
19	Trim Material - Shaft	17-4 Ph	
20	Trim Material - Seats	Metal w/ PTFE	
21			
22	Fire Safe Design	Yes	
23	Shutoff Class - Preferred Direction	VI	
ACTUATOR			
24	Manufacturer / Type	Fisher	
25	Model Number	1052 Rotary Actuator	
26	Size	33	
27	Max. Req'd Supply Press to Operate	480 kPa [70 psig]	
28	Fail Position (Spring Return)	CLOSED	
29	Orientation	Parallel to pipe	
AUXILIARY EQUIPMENT			
30	Solenoid Tag Number	KY-11718	
31	Actuating Solenoid - Mfg.	ASCO	
33	Body Material	Brass	
34	Solenoid Model Number	EM B 316 A 054	
35	Solenoid Connection Size	3/8" NPT	
36	Instrument Air Supply Pressure	kPag	500min/700norm/800max
37	Type Note 6:	3 Way N.C. Spring Return	
38	Solenoid Coil Voltage	220 VAC/50 Hz	
39	Manual Reset (No Voltage Release)	Not Required	
40	Enclosure Classification	EEx d	
41	Filter Regulator Note 5 / Quick Exhaust	Yes / No	
POSITION SWITCHES			
42	Tag Numbers	ZSO/ZSC-11718	
43	Manufacturer	WESTLOCK - Magnum	
44	Model Number	9468BY	
45	Switch Type Hermetically Sealed	Two (2) SPDT Proximity	
46	Electrical connection	1/2" Conduit	
47	Housing Material / Beacon Indicator	Engr. Resin	Yes
48	Enclosure Classification	NEMA 4X	

### NOTES:

- Vendor Shall Attach 316 SS Tag Engraved with Instrument Tag No. to Each Valve.
- Vendor to Confirm All Above Information.
- Paint shall be mfg. Standard for Outdoor Petro-Chem environments.
- All air supply tubing to be 3/8" OD PVC coated copper w/ Swagelok Brass fittings
- Filter Regulator shall be provided with a pressure gauge on the outlet.
- Solenoid applies pressure to valve operator when energized and vents pressure when de-energized
- Solenoid shall be mounted on Limit Switch Assembly Box and wired to terminals inside Limit Switch Enclosure Box
- Position Switches to be rated for Class 1 Div 2 Group C and D

