



**УТВЕРЖДАЮ**

Главный метролог

Х. А. Махмудов

« 17 » 08 2021 г.



Техническое задание на закупку саморегулирующей клапанов для нужд ООО «Шуртанский ГХК»

№	Наименование МТР	Требования к МТР	Ед. Изм.	Требован кол-во
1	Клапан PCV 3013	COMMENT AMBIENT TEMPERATURE- 27, C±0,5 C SECONDARY PRESSURE- 0 MPa PRIMARY PRESSURE- 2-8MPa Size 3/4" NPT/1" GOST PRESSURE Reducing Valve Model: ARV- N-DR	шт	

ООО ШГХК 2021 г.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Наименование
Саморегулирующей клапанов (промышленных регуляторов давление).
1.2 Основание и цель приобретения оборудования
Основание: утверждённая годовая заявка на 2022 год. Цель: обеспечение стабильной работы существующих регулирующих клапанов.
1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)
Поставляемая продукция должна быть ранее не использованной, не ранее 2020 года выпуска.
1.4 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости
Изготовитель товара должен предоставить код ТН ВЭД или другие международные коды.

## 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

<p>Существующие саморегулирующих клапанов (промышленных регуляторов давление) используются в технологических процессах, с применениями пара сверхвысокого давления. Так как клапаны эксплуатируются в очень жестких условиях <math>-50^{\circ}\text{C} \div +100^{\circ}\text{C}</math> (рабочий цикл составляет свыше 8000 часов в год) выявляется частый износ основных внутренних конструкции клапана. Они предназначены для обработки давления до 600 psi (41,4 бар) и Температура до 650 °F (343 °C). Типичные области применения: Нагретый пар, впрыск пара, отслеживание пара, Азотная очистка, бойлер подачи воды, технологические химикаты, Охлаждающая вода, тестовые приспособления, пневматические поставки, и многие другие.</p> <p>Регулятор низкого давления для 2 до 30 psig (от 0,14 до 2,1 бар) Выходное давление</p>
---

## 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

<p>Диапазон температуры окружающего воздуха от <math>-20</math> до <math>+85^{\circ}\text{C}</math>; Относительная влажность окружающего воздуха от 5% до 95%; Детали клапана подвержены нормальному износу, поэтому нуждаются в периодическом осмотре и при необходимости в замене. Периодичность осмотров и замены деталей зависит от жесткости условий эксплуатации. Так как компания принимает особые меры для удовлетворения всех производственных требований (термообработка, допуски размеров и т.д.) то при замене деталей используйте только детали, производимые и поставляемые компании.</p>
---

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Основные технические требования				
№ п/п	Наименование МТР	Требования к МТР	Ед Изм.	Требуем. кол-во
Технический параметры для существующих саморегулирующих				
1	Комплект саморегулирующей клапана PCV-30313	PRESSURE Regulating Valve Model; ARV- N-4DF. Size; 3/4 NIHON Kaatsu PRIMARY PRESSURE-2.8MPA, SECONDARY PRESSURE-0 kPa, AMBIENT TEMPERATURE- $27^{\circ}\text{C}+65^{\circ}\text{C}$ , FLOW RATE-1` 596 liters/hr, PROOF PRESSURE-6 MPA, CONNECTION- ANSI 3/4x300RF, INSTALLATION- FLANGE, SPGr-0.94,	комп. set	1

2	Комплект саморегулирующей клапана PCV-30201	PRESSURE Regulating Valve TYPE AWR BACK Size;3/4 FLUID CYCLOHEXANE +TEA, FLOW-MAX-0.009778 m3/h; TEMP. [ t ]-16°C, SET PRESS. [P1]-2.78 MPa, OUTLET PRESS[P2]-2.48 MPa, PRESS.DROP-0.3MPa, SPECIFIC GRAVITY-0767, RATED Cv- 0.037.	комп. set	1
---	---	--	-----------	---

#### 4.2 Требования по надежности

Средний срок службы запасных частей пяти лет, эксплуатируемых при использовании агрессивных сред, средний срок службы которых зависит от свойства агрессивной среды, условий эксплуатации и применяемых материалов. Поставляемое оборудование должно быть рассчитано на эксплуатацию в непрерывном режиме круглосуточно в заданных условиях в течение установленного срока службы.

#### 4.3 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

При замене деталей необходимо использовать только детали, производимые и поставляемые компанией, номера позиций и наименования запасных частей указаны в соответствии с приложенной к настоящему техническому заданию технической документацией производителя

#### 4.4 Требования к материалам

см. на технические характеристики в пункте 4.1 и Рис. 1

#### 4.5 Требования к маркировке

Маркировка оборудования должна выполняться на русском языке, должна иметь четкие обозначения. Также указывается изготовитель, номер партии и дата изготовления. Маркировка должна сохраняться на весь срок службы поставляемого оборудования.

#### 4.6 Требования к размерам и упаковке

Поставка товара производится в таре/упаковке. Тара и упаковка должны иметь товарный вид, обеспечивать сохранность изделий от механического повреждения при погрузочно-разгрузочных работах, в период транспортировки, а также при длительном хранении, (в соответствии с требованием изготовителя). Обеспечивать защиту от механического повреждения при хранении транспортировке и упаковке.

### 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

#### 5.1 Порядок сдачи и приемки

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.

Настоящим, стороны договариваются, что визуальный осмотр товара, произведенный представителем Заказчика, должен быть абсолютным и окончательным для сторон для определения соответствия по количеству, комплектности и внешним признакам сохранности товара при его транспортировке.

Продукция должна иметь сертификаты соответствия и протоколы сертификационных испытаний, подтверждающие заявленные характеристики, сопровождаться документацией по монтажу, наладке и эксплуатации.

Вся сопроводительная документация должна быть составлена на русском или английском языках и передана Заказчику вместе с поставляемой продукцией.

Поставляемое оборудование должно быть рассчитано на эксплуатацию в непрерывном режиме круглосуточно в заданных условиях в течение установленного срока службы.

Маркировка оборудования должна выполняться на русском и английском языках, и иметь четкие обозначения. Также указывается изготовитель, номер партии и дата изготовления.

Маркировка должна сохраняться на весь срок службы поставляемого оборудования.

Предлагаемые участником варианты технических параметров и характеристик оборудования и материалов не указанные в ТЗ, согласовываются дополнительно.

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 5 (пяти) 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.

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

Поставщик обязан предоставить следующие документы, подтверждающие соответствие продукции установленным требованиям:

Сертификаты (декларации) соответствия требованиям ГОСТ и безопасности;

Спецификация основных комплектующих оборудования с указанием производителей, а также приложением сертификатов соответствия на них;

Документация по монтажу, наладке и эксплуатации на русском и английском языках;

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, с представителем участника при получении оборудования на склад.

Товар должен сопровождаться следующей документацией:

- необходимо предоставить сертификат соответствия товара;
- счёт-фактура (инвойс) Продавца с описанием товара, указанием количества, цены единицы товара и общей суммы;
- транспортная накладная, выпущенная на имя грузополучателя, наименование Заказчика, номер и даты подписания действующего контракта;
- сертификат о стране происхождения товара с указанием номера и даты инвойса;
- упаковочный лист;
- сертификат о качестве товара, выписанного производителем;
- паспорт безопасности товара.

#### 5.3 Требования к страхованию оборудования

Страхование оборудования осуществляется за счёт поставщика.

#### 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Условия транспортирования, хранения, погрузки и разгрузки должны обеспечивать сохранность изделия от механических повреждений. Товар должен быть отгружен в экспортной стандартной упаковке изготовителя, обеспечивающей полную её сохранность от всякого рода повреждений при длительном хранении и перевозке продукции с учётом нескольких перегрузок в пути.

#### 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

При хранении запасных частей необходимо избегать вредных воздействий, таких как высокая температура и агрессивная окружающая среда и обеспечивать защиту от механических повреждений.

#### 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Срок гарантии на поставляемые материалы и оборудование – в соответствии с паспортом завода-изготовителя, но не менее 12 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию.

Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах, выявленные в течение гарантийного срока.

В случае выхода из строя оборудования участник обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 дней со дня получения письменного извещения заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

#### 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Поставляемые запасные части должны быть рассчитаны на эксплуатацию в непрерывном режиме, круглосуточно в заданных условиях в течение установленного срока службы.

#### 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

- товар должен быть безопасным при его эксплуатации;
- товар не должен причинять какой-либо ущерб окружающей среде.
- должно полностью соответствовать требованиям экологического стандарта ISO-14001.

## 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

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

## 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Товар должен отвечать установленным законодательством Республика Узбекистан требованиям безопасности при хранении, транспортировании и эксплуатации.

Общие требования к безопасности при эксплуатации оборудование должны быть приведены в специальных разделах руководства по эксплуатации.

## 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ

Качество и комплектность поставляемой продукции должны соответствовать условиям договора, требованиям НД. Качество продукции удостоверяется сертификатом (паспортом) качества, а также иными документами, предусмотренными действующим законодательством, подтверждающими качество продукции. При отклонении показателей, товар возвращается в адрес Поставщика и за его счет. Замена продукции должна быть произведена в течение 14 календарных дней. В случае, если участник предлагает к поставке товар по другой нормативно-технической документации (аналог, эквивалент), необходимо к заявке участника в запросе цен приложить заверенные документы: сертификат/декларацию соответствия, выписку из ТУ паспорта на товар, а также любые другие заверенные документы на усмотрение участника процедуры закупки, подтверждающие соответствие технических характеристик предполагаемого к поставке товара требованиям Заказчика.

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

№ п/п	Наименование МТР	Ед Изм.	Требуем. кол-во
1	Комплект саморегулирующей клапана PCV-30313	комплект	1
2	Комплект саморегулирующей клапана PCV-30201	комплект	1

В объеме настоящего ТЗ требуется поставка запасных частей для клапанов и пневмоприводов следующего наименования и количества номеров позиций и наименования запасных частей указаны в соответствии с пунктом 4.1 к настоящему техническому заданию технической документацией производителя (номера позиций и наименования запасных частей указаны в соответствии с приложенной к настоящему техническому заданию технической документацией производителя. Доставка оборудования осуществляется за счет Поставщика путем отгрузки продукции автомобильным и/или авиатранспортом в адрес грузополучателя, иные способы отгрузки могут производиться только по письменному одобрению Заказчика.

Срок поставки товара 2 месяца (60 календарных дней).

При ошибочной отгрузке оборудования не по адресу, Поставщик своими силами за свой счет производит переадресацию продукции в пункт назначения, указанный в договоре.

Грузополучатель: Заказчик—ООО «Шуртанский ГХК», Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, посёлок Шуртан, 180300, www.sgcc.uz, sgcc@sgcc.uz

## 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	НД	Нормативная документация
2	ТЗ	Техническое задание

## 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Количество листов
1	Чертежи и спецификации Регуляторы Давление (см. Рис. 1-5).	5

**\*Примечание:** За правильность заполнения и незаполненном пунктом ответственность несёт разработчик.

Разработано:

Мастер цеха КИП и А:

Начальник цеха КИП и А:

Заместитель главного метролога

Начальник участка цеха КИП и А:

Ведущий инженер СУМТР:



Ш. Ботиров

З. Жалилов

О. Ачилов

Ш. Аллаёров

М. Хобиев



№	№	№	№
1	1	1	1
1	1	1	1

В процессе изготовления ТЗ требуется поставить заводские записки на изменение и приемку...  
 При изготовлении отгрузки оборудования не по адресу. Поставщик своим счетом за свой счет...  
 Поставщик переделывает продукцию в пункт назначения, указанный в заказе.

№	Содержание	№
1	Техническое задание	1
2	Нормативная документация	2

№	Наименование приложения	№
1	Контроль и приемка оборудования (см. Рис. 1-2)	1
2	Контроль качества	2

DATE

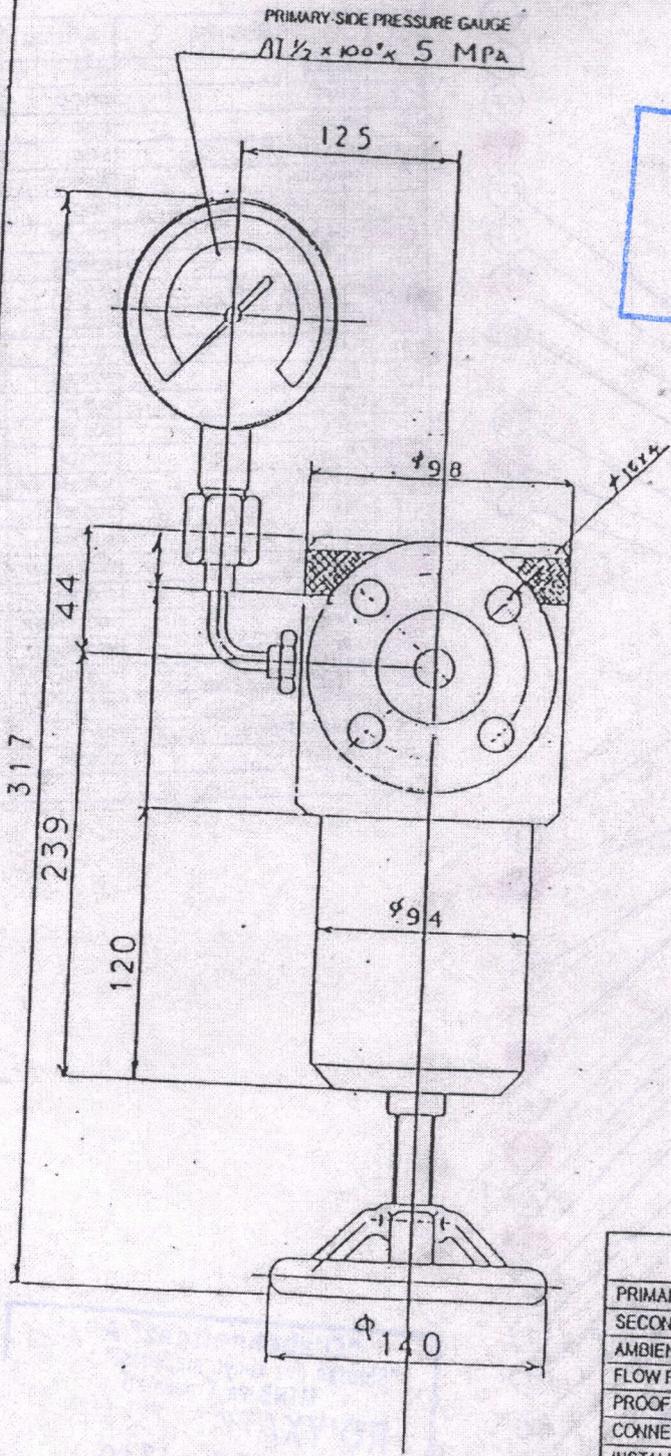
DRAWING  
92.1.9

CHECK UP  
12.19

APPROVE

PRIMARY SIDE PRESSURE GAUGE  
1 1/2 x 100 x 5 MPa

"O'zbekneftgaz" AJ  
 "Shurtan gaz kimyo majmuasi" MCHJ  
 MTRB va T xizmati  
**RO'YXATGA OLINDI**  
 074/007-1800  
 20\_\_yil\_\_



SPECIFICATIONS	
PRIMARY PRESSURE	2.86 MPa
SECONDARY PRESSURE	0 kPa
AMBIENT TEMPERATURE	-27°C ~ +65°C
FLOW RATE	1.596 liters/hr
PROOF PRESSURE	6 MPa
CONNECTION	ANSI 3/4 x 300 RF
INSTALLATION	FLANGE
SPGr	0.94

PCV-30313

REVISIONS	

91-1

A

B

C

D

E

I.LTD.

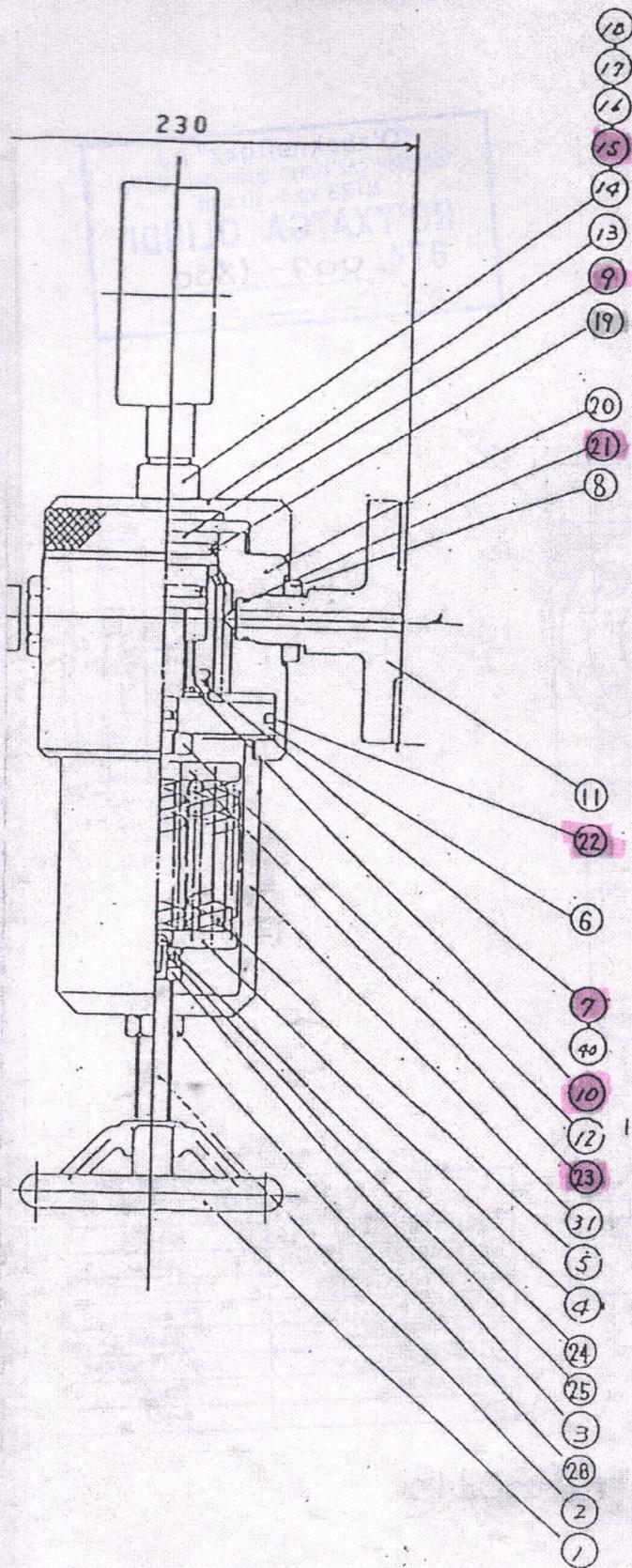


TOKYO.JAPAN

DRG. NO. YZA206-203100-7

PCV-30313

PRESSURE RETAINING VALVE ARV-N-LDF



ITEM NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	QT.	REMARKS
1	HANDLE	FC20	1	
2	SHAFT	S45C-D	1	
3	WASHER	S45C	1	
4	SEAT, SPRING	S45C	1	
5	SPRING	SUP6	7	
6	PLATE, DETECTING	S45C	1	
7	SEAT, VALVE	TEFLON	1	
8	NUT, SET	SUS 304	2	
9	BODY, DETECTING	SUS 304	1	
10	STOPPER, VALVE	SUS 304	1	
11	FLANGE	SUS 304	2	
12	NUT	SUS 304	1	
13	CAP	SUS 304	1	
14	NUT, CAP	SUS 304	1	
15	PACKING	TEFLON	1	
16	SLEEVE	SUS 304	1	
17	ARM	SUS 304	1	
18	NUT, PUSH	SUS 304	1	
19	SEAL, N	VITON RUBBER	1	
20	BODY	SUS 304	1	
21	SEAL, N	VITON RUBBER	1	
22	SEAL, N	VITON RUBBER	1	
23	SEAT, SPRING	SUS 304	1	
24	BOLT, SET	SUS 304	1	
25	BEARING, THRUST	SUJ	1	
26	NUT, SET	SUS 304	1	

"O'zbekneftgaz" A.  
 "Shurtan gaz kinoyo majmuasi"  
 MTRB va T. xizmati  
 RO'YXATGA OLINDI  
 № 007-1800

"O'zbekneftgaz"  
 "Shurtan gaz kimyo majmuasi" MTRB va T xizmati  
 RO'YXATGA OLINDI  
 074/007-1800  
 20 11

79705

CALCULATION SHEET FOR VALVE FLOW CAPACITY

(BACK PRESSURE REGULATING VALVE)

OUR CONTRACT No. 203834-33

DATE: Jan. 12 '99

TAG No. PCV-30201

TOKYO JAPAN

DATA OF VALVE		SPECIFICATIONS	
DRAWING No.	H-3A9240	FLUID	CYCLOHEXANE + TEA
TYPE	AWR	TEMP. (t)	16 °C
NOMINAL SIZE	3/4	SET PRESS. (P <sub>1</sub> )	2.78 MPaG
RATED Cv	0.037	OUTLET PRESS. (P <sub>2</sub> )	2.48 MPaG
		PRESS. DROP (ΔP)	0.3 MPa
		SPECIFIC GRAVITY	0.767
		FLOW	MAX. 0.009778 m <sup>3</sup> /h

CALCULATION OF Cv

THE BASIC EQUATIONS FOR BACK PRESSURE REGULATING VALVE Cv ARE COMPLIED WITH FOLLOWING FORMULAS.

FLUID	REMARK
LIQUID	Q : FLOW m <sup>3</sup> /h G : SPECIFIC GRAVITY ΔP: (P <sub>1</sub> -P <sub>2</sub> ) kPa

$$Cv = \frac{11.6 Q \sqrt{G}}{\sqrt{\Delta P}} \dots (1)$$

THE REQUIRED Cv OF THIS VALVE IS DETERMINED FROM EQUATION (1).

$$Cv = \frac{11.6 \times 0.009778 \times \sqrt{0.767}}{\sqrt{300}} = 0.0058$$

THIS VALVE HAS RATED Cv = 0.037 .  
 ACCORDINGLY, THIS VALVE IS CONTENTED YOUR SPECIFICATIONS.

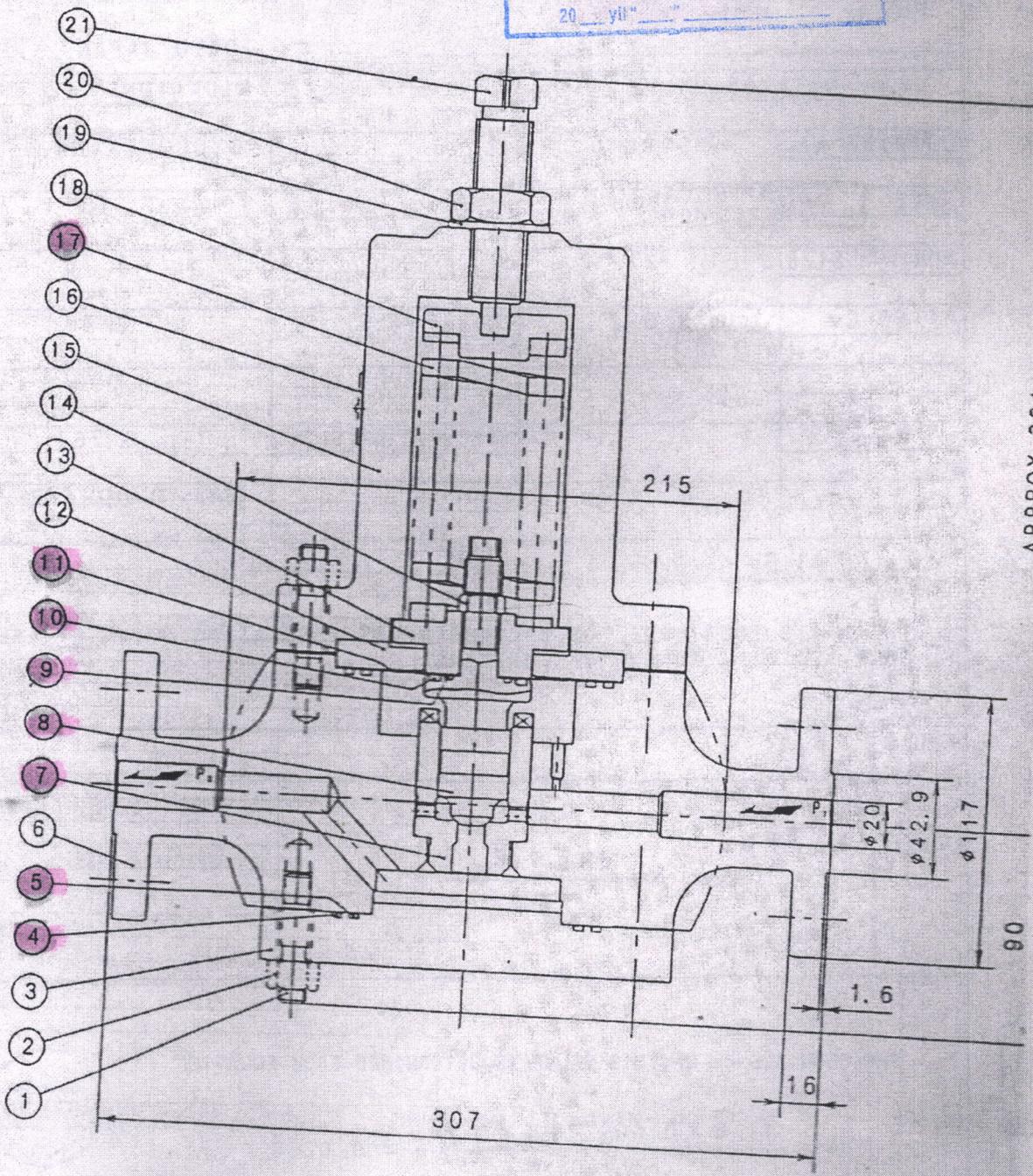


C-4A9616

AP.	CH.	CA.
EN	EN	MI
C-4A9616		

PCV-30201

"O'zbekneftgaz" AJ  
"Shurtan gaz kimyo majmuasi" MCHJ  
MTRB va T xizmati  
RO'YXATGA OLINDI  
074/007-1200  
20 yil



APPROX. 321

FLANGE RA

79705

H-3A9240

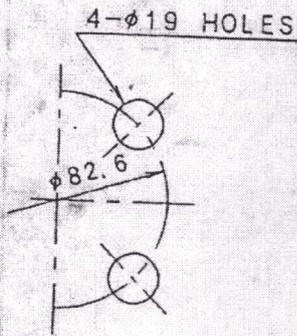
TAG No. : PCV-30201

"O'zbekneftgaz" AJ  
 "Shurtan gaz klapani" MCHJ  
 MTRB vt. 1. 2000  
 RO'YXATGA OLINDI  
 07/007-1800  
 20. 01. 99

FOR APPROVAL  
(REVISED)



№203834-33



21	ADJUSTING SCREW	C6191	
20	HEXAGON NUT	C3604	
19	SEAL WASHER	SS400&SYNTHETIC RUBBER	
18	SPRING SEAT	SUS630	
17	ADJUSTING SPRING	SWOSC-V	
16	NAME PLATE	C2801	
15	SPRING CASE	S25C	
14	LOCKING HEX. NUT	SS400	
13	DIAPHRAGM SEAT	SUS304	
12	SPACER	SUS304	
11	DIAPHRAGM	SUS304	
10	O RING	SYNTHETIC RUBBER	
9	O RING	SYNTHETIC RUBBER	
8	VALVE <i>plug</i>	SUS304	STELLITE FACED
7	VALVE SEAT	SUS304	STELLITE FACED
6	BODY	SUS304	
5	O RING	SYNTHETIC RUBBER	
4	O RING	SYNTHETIC RUBBER	
3	BOTTOM COVER	SUS304	
2	HEXAGON NUT	S25C	
1	STUD BOLT	S45C	
PART No.	PART NAME	MATERIAL	REMARK
THIRD-ANGLE PROJECTION		DATE: Jan. 12 '99	TYPE AWR BACK PRESSURE REGULATING VALVE
		EN EN	SIZE: 3/4
DIM. IN: mm			H-3A9240

ING : 3/4 -ANSI 300RF