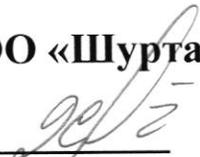


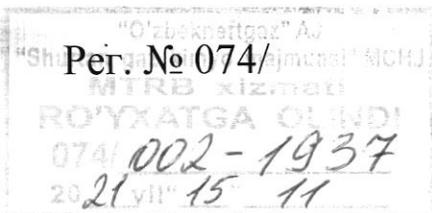
УТВЕРЖДАЮ

Главный механик ШГХК

ООО «Шуртанский ГХК»


_____ **Х. Аллаяров**

« 15 » 11 2021 г.



**Техническое задание на закупку
шаровых кранов
для нужд ООО «Шуртанский ГХК»**

ШГХК - 2021 г.

Хидиров Уран 17

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Наименование
Шаровые краны
1.2 Основание и цель приобретения товара
Основание: утвержденная заявка цеха производства полиэтилена на 2020 год. Цель: для замены вышедших из строя шаровых кранов
1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска товара)
Товар должен быть новым, ранее не эксплуатированным. Все комплектующие детали и составные части должны быть изготовлены не ранее 2021 года, у которых не были восстановлены потребительские свойства. 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
1.4 Этапы разработки / изготовления
Согласно нормативно техническим и конструкционным документам завода изготовителя.
1.5 Документы для разработки / изготовления
Согласно нормативно техническим и конструкционным документам завода изготовителя.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Шаровой кран 8" #300 и 10" #300 используется на производстве Бутен-1 в системе реактора. Краны шаровые с уплотнением металл к металлу используемые на трубопроводах для герметизации потока рабочей среды с повышенной температурой, высоким давлением и абразивной средой.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Согласно: пункт 4.1 настоящего технического задания.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Основные технические требования

№	Наименование	Техническая характеристика
1	Шаровой кран 8" ASME #300	Рабочая среда: 85%бутен-1, 14%этилен, 1%промежуточные продукты, Рабочая температура: 55 ⁰ С, Рабочее давление: 30кгс/см ² Размер трубы: 8" ASME #300, Тип соединения: фланцевое RF, Тип уплотнения: металл по металлу Изготовление: Разборный, седло из металла с различным напылением. Класс герметичности: А, Привод: редуктор,
2	Шаровой кран 10" ASME #300	Рабочая среда: 85%бутен-1, 14%этилен, 1%промежуточные продукты, Рабочая температура: 55 ⁰ С, Рабочее давление: 30кгс/см ² Размер трубы: 10" ASME #300, Тип соединения: фланцевое RF, Тип уплотнения: металл по металлу Изготовление: Разборный, седло из металла с различным напылением. Класс герметичности: А, Привод: редуктор,
Стандарт производства		Краны изготавливаются по стандартам API 6D, API 608, ISO 17292, ISO 14723, ISO 14313, ASME B16.5, B16.25
Климатическое исполнение		У1
Строительная длина		по стандарту ASME B 16.10
Гарантия		24 месяцев

Корпус крана может быть изготовлен как из отливки, так и из поковки, уплотнение металл по металлу может быть в шаровом кране «с шаром в опорах». Покрытие на шаре и области уплотнения седла достигается с использованием метода высокоскоростного газопламенного напыления HVOF при нанесении покрытий из карбидов вольфрама и карбидов хрома. Так как процесс использует сверхзвуковую струю, ставящую его отдельно от традиционного газопламенного напыления, скорость воздействия частиц на подложку значительно выше, что приводит к лучшим характеристикам покрытия. Плотность покрытия 99,5%. Прочность сцепления 70-120 МПа. Скорость 1500-2000м/сек, скорость напыляемых частиц 300-500м/сек.

4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Для стабильной эксплуатации шаровых кранов, срок ремонта и замена запасных частей должны проводиться не реже 1 раза в течении трёх лет.

4.3 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

I. Технические требования к конструкции

1. Конструкция клапана с шаром в опорах, полно проходная.
2. В конструкции уплотнений затвора предусмотреть систему очистки и защиты от проникновения среды между уплотнениями.
3. Шар и уплотнение шарового крана должны иметь твердость 65 HRC.
4. Шток должен быть устойчивым к деформации и выдавливанию.
5. Должна быть система защиты штока от боковых нагрузок.
6. Должна быть защита штока узлом скольжения.

II. Не допускается.

1. Конструкция клапана с продувкой паром.
2. Использование уплотнений шарового крана, являющихся частью корпуса.

III. Технические предложения не содержащие конструкционный чертеж и не отображающий особенности конструкции предлагаемого клапана не рассматриваются.

IV. Чертежи прилагаются, конструкция и размеры должны совпадать с чертежом в приложении.

V. Стандарт производства: Краны изготавливаются по стандартам API 6D, API 608, ISO 17292, ISO 14723, ISO 14313, ASME B16.5, B16.25.

4.4 Требования к материалам

Шаровые краны используются в системе реактора димеризации. Рабочими средами является Бутен-1, этилен и низкомолекулярный полимер, эта смесь остается в меньших количествах на поверхности трубы и в шаровых кранах, что несёт за собой проблемы при открытии и закрытии шаровых кранов. Исходя из этого, уплотнительные части должны быть изготовлены из материала, металл по металлу. Поэтому, участвующие компании (производители и поставщики) должны учитывать эту ситуацию при выборе уплотнительных материалов и конструкции шаровых кранов. Согласно нормативно-техническим и конструкционным документам завода изготовителя.

4.5 Требования к маркировке

Маркировка должна соответствовать требованиям государственных стандартов Республики Узбекистан, не противоречащим и не уступающим международным общепринятым стандартам. Маркировка товара должна содержать расшифрованное наименование оборудования, наименование изготовителя, адрес места нахождения изготовителя и дату выпуска.

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 принимается после испытания ЗРА (запорная регулирующая арматура), если технические параметры соответствуют пункту 4.1, оформляется акт приемки в соответствии с договором.

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 об ответе 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;
 - заключение 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;
- сертификат на материалы для изготовления;
- акт испытания завода изготовителя.
- 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;
- испытательный акт товара независимой инспекционной компании (третьей стороны)
- сертификат о качестве товара, выписанного производителем;
- паспорт безопасности товара.

6. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

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

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:

7. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ

Товар должен быть качественным, срок гарантии качества не менее – 2 года.

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 - 2 года.

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

№	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	Шаровой кран 8" ASME #300	штук	2
2	Шаровой кран 10" ASME #300	штук	2

Перед поставкой запорной арматуры, заказчику предоставляется на согласование детальный чертёж на поставляемый товар.

Участники конкурса должны представить технические чертежи и коммерческие предложения Заказчику. Производство товара начинается после технического заключения Заказчика.

Срок поставки товара 2 месяца (60 календарных дней) после заключения контракта.

Вагонная поставка/ Контейнерная поставка: С/Р - ж/д. ст. Кенгсой (код станции – 732602), ГАЖК «Узбекистон Темир Йуллари»

Транспортная поставка: С/Р - Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, п. Шуртан, 180300

9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№	Наименование приложения	Количество листов
1	Чертежи запорной арматуры	2 (два)

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

Разработчики:

Заместитель главного механика:

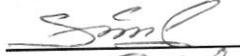
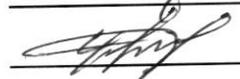
Инженер ОГМ:

Ведущий инженер СУМТР:

Начальник цех ПП:

Старший механик цеха ПП:

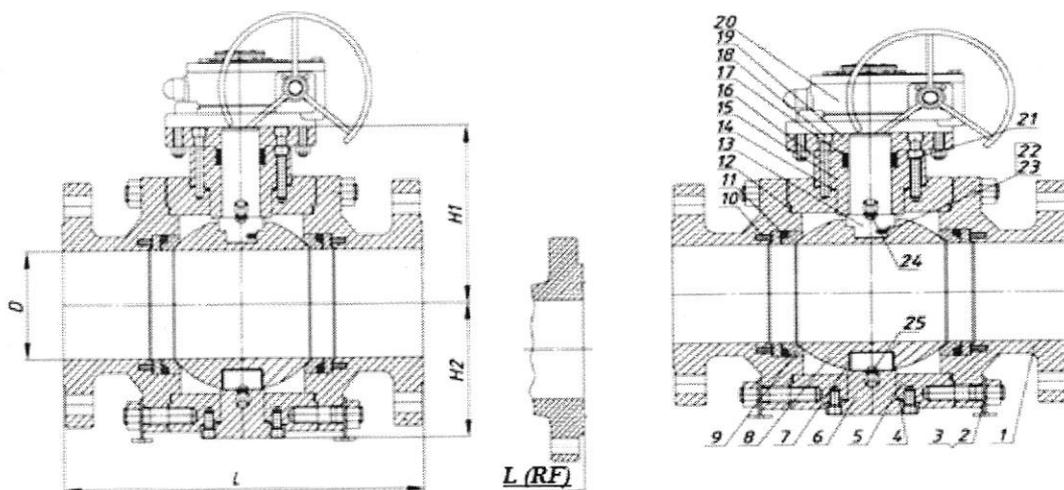
Механик установки Бутен-1:

 **М. Салаев**
 **Ф. Ботиров**
 **Г. Рахмонов**
 **У. Базаров**
 **Ш. Шукуров**
 **Ф. Чоршанбиев**



Class 300 Полнопроходной

Номинальный диаметр		Основные размеры, мм				
Дюймы	мм	D	L-RF	H1	H2	Масса, кг
8	200	201	660	321	265	278
10	250	252	787	355	315	500



Спецификация основных деталей крана шарового с уплотнением металл по металлу

№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование	№ п/п	Наименование
1	Крышка	8	Шар	15	Сальник	22	Антистатический шар
2	Шпилька	9	Седло	16	Штифт	23	Антистатическая пружина
3	Гайка	10	Пружина	17	Набивка	24	Воздушный клапан
4	Прокладка	11	Уплотнение седла	18	Винт	25	Сливная пробка
5	Корпус	12	Прокладка	19	Верхний фланец		
6	Цапфа	13	Шток	20	Редуктор		
7	Подшипник	14	Прокладка	21	Винт		

Таблица с материалами для крана шарового с уплотнением металл по металлу

Рабочие среды		Вода, воздух, пар, природный газ, нефть, нефтепродукты и другие среды, скорость коррозии которых к представленным ниже сталям не более 0,1 мм/год
Климатическое исполнение		У1
№	Наименование	Углеродистая сталь
1	Корпус	ASTM A105, ASTM A350 LF2
2	Крышка	ASTM A105, ASTM A350 LF2
3	Шар	ASTM A182 F304H 20x13,30x13
4	Седло	ASTM A182 F304H, 20x13, 30x13
5	Наплавка/напыление на шаре	13Cr, Стеллит, ENP, Карбид вольфрама, Карбид Хрома
6	Наплавка/напыление на седле	13Cr, Стеллит, ENP, Карбид вольфрама, Карбид Хрома
7	Шпиндель	ASTM A182 F6a, 17-4PH, 4140, 20x13, 30x13
8	Гайка	ASTM A194 2H
9	Шпилька	ASTM A193 B7

Для уплотнительных поверхностей затвор/седло могут быть использованы различные сочетания наплавочных материалов, наиболее распространенные: стеллит – 6 и 12, 13% Cr, монель, ENP, Карбид хрома, Карбид Вольфрама

