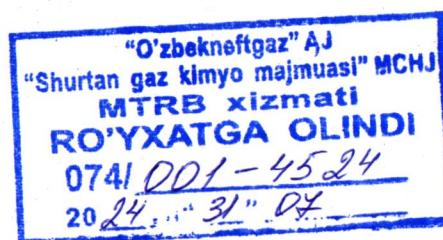


TEXNIK TOPSHIRIQ / ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT



«Shurtan GKM» MChJ ehtiyojlari uchun Elektrosvigatelli Tishli nasos sotib olish bo'yicha TEXNIK TOPSHIRIQ		ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на закупку Шестеренчатого насоса с электроприводом для нужд ООО «Шуртанский ГХК»	TECHNICAL ASSIGNMENT for the purchase of a Gear pump with electric drive for the needs of Shurtan gas chemical plant LLC
1. UMUMIY MA'LUMOTLAR		1. ОВЩИЕ СВЕДЕНИЯ	1. GENERAL INFORMATION
1.1 Nomlanishi Elektrosvigatelli Tishli nasos .		1.1 Наименование Шестеренчатый насос с электроприводом	1.1 Name Gear pump with electric drive
1.2 Tovarni olib kelishdan maqsad va asos Asos: 2025 yil uchun materiallar va uskunalar sotib olish uchun yillik buyurtma. Maqsad: Ma'nан eskirgan nasos agregatini almashtirish uchun.		1.2 Основание и цель приобретения товара Основание Годовой заказ на закупку материалов и оборудования на 2025 год. Цель: для замены устаревшего насосного агрегата	1.2 Basis and purpose of purchasing the goods Basis: Annual order for the purchase of materials and equipment for 2025 Purpose: To replace an obsolete pump unit.
1.3 Yangi ekanligi haqida ma'lumot Yetkazib berilayotgan tovar yangi, ishlatalmagan, qayta tiklanmagan va 2023-2024 yilda ishlab chiqarilgan bo'lishi shart.		1.3 Сведения о новизне Поставляемый товар должен быть новым, не бывшим в употреблении, не восстановленным и произведенным в 2023-2024 годах.	1.3 Notice of novelty The delivered goods must be new, not previously used, including not refurbished, manufactured in 2023-2024.
2. Ishlatish bo'yicha shartlar		2. Условия эксплуатации	2. SERVICE CONDITIONS
Ishlatish joyi – "Sho'rtan GKM" MChJ Etilen ishlab chiqarish sexi Pirogaz tayyorlash qurilmasi. Nasosni ishlatish rejimi – davriy 2400 –21600 soat/yil. Agregat quyidagi ishlatish talablariga javob berishi lozim: <ul style="list-style-type: none"><li>• Atrof muhit harorati – -20°÷ +60 °C.</li><li>• Tarkibida qattiq aralashmalar miqdori: Ishlatilgan ishqor Natriy sulfid Na<sub>2</sub>S-0.26%, Natriy gidroksid NaOH-1.42%, Natriy karbonat Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>-9.4%, Qattiq moddalar -11.81%.</li><li>• Suyuqlik zichligi-1070 kg/m<sup>3</sup></li><li>• Suyuqlik pH – 7 dan 14 gacha</li></ul>		Mesto eksploatatsii - ООО «Шуртан ГХК» Цех по производству Этилена установка подготовки пирогаза. Режим работы насоса – периодический, 2400-21600 часов/год. Агрегат должен отвечать следующим эксплуатационным требованиям: <ul style="list-style-type: none"><li>• Температура окружающей среды – -20 ÷ +60 °C.</li><li>• Количество твердых примесей в составе: отработанная щелочь Сульфид натрия Na<sub>2</sub>S-0,26%, Гидроксид натрия NaOH-1,42%, Карбонат натрия Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> -9,4%, твердые вещества -11,81%.</li><li>• Плотность жидкости – 1070 кг/м<sup>3</sup>.</li><li>• pH жидкости – от 7 до 14</li></ul>	Place of operation - Shurtan Gas Chemical Plant LLC Ethylene production plant, pyrogas preparation plant. The pump operating mode is periodic, 2400-21600 hours/year. The unit must meet the following operational requirements: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ambient temperature – -20 ÷ +60 °C.</li><li>• The amount of solid impurities in the composition: spent alkali Sodium sulfide Na<sub>2</sub>S-0,26%, Sodium hydroxide NaOH-1,42%, Sodium carbonate Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> -9,4%, solids -11,81%.</li><li>• Liquid density – 1070 kg/m<sup>3</sup>.</li><li>• Liquid pH – from 7 to 14</li></ul>

<b>3. TEXNIK TALABLAR</b>		<b>3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ</b>		<b>3.TECHNICAL REQUIREMENTS</b>	
<b>3.1 Asosiy texnik talablar</b>		<b>3.1 Основные технические требования</b>		<b>3.1 Main technical requirements</b>	
<b>Nomi</b>	<b>Tasnifi</b>	<b>Наименование</b>	<b>Описание</b>	<b>Name</b>	<b>Description</b>
Ishchi jism	Ishlatilgan ishqor	Рабочая среда	Отработанная щелочь	Condition	Wasted alkali
Sarfi	Q=2 m <sup>3</sup> /soat	Расход	Q=2 м <sup>3</sup> /ч	Production capacity	Q=2 m <sup>3</sup> /hour
Napori	H = 50 m	Напор	B = 50 м	Pressure	H = 50 m
Kirishdagi ishchi bosimi	1.4 kgs/sm <sup>2</sup>	Рабочее давление на входе	1,4 кгс/см <sup>2</sup>	Operating pressure at inlet	1.4 kgs/sm <sup>2</sup>
Chiqishdagi ishchi bosimi	8.5 kgs/sm <sup>2</sup>	Рабочее давление на выходе	8,5 кгс/см <sup>2</sup>	Operating pressure at outlet	8.5 kgs/sm <sup>2</sup>
Harorati	-20÷60 °C	Температура	-20÷60 °C	Temperature	-20÷60 °C
Sinxron tezlik	1000 1/min	Синхронная скорость	1000 1/min	Synchronous speed	1000 1/min
Aylanishlar soni	400 / 1000 1/min	Скорость (at 20 Hz / 50 Hz)	400 / 1000 1/min	Speed (at 20 Hz / 50 Hz)	400 / 1000 1/min
Nasos tipi	Gorizontal. Elektrosvigatelli Tishli nasos.	Тип насоса	Горизонтальный Шестеренчатый насос с электроприводом	Pump	Horizontal Gear pump with electric drive
Nasos zichlagichi	Торцовое уплотнение одинарное (ED)	Уплотнение насоса	Торцовое уплотнение одинарное (ED)	Pump seal	Mechanical seal single (ED)
Soni	1 komplekt	Количество	1 комплект	Quantity	1 set
<b>Nomi</b>	<b>Tasnifi</b>	<b>Наименование</b>	<b>Описание</b>	<b>Name</b>	<b>Description</b>
Tishli, ishchi g'ildirak	1.4112 (440B) DLC bilan qoplangan (uglerod kabi olmos) To'g'ri tishli uzatma	Шестерня, рабочее колесо	1.4112 (440B) с покрытием DLC (алмазоподобный углерод) Тип шестерни прямозубая	Gears	1.4112 (440B) coated with DLC (Diamond like Carbon) Type of gears spur geared
podshipniklari	SiC (kremniy karbid)	Подшипники	SiC (карбид кремния)	Bearings	SiC (Silicon Carbide)
Nasos korpusi	zanglamaydigan po'latdan 1.4571	Корпус насоса	Нержавеющая сталь 1.4571	Housing	stainless steel 1.4571
Торцевые пластины	zanglamaydigan po'latdan 1.4571	Торцевые пластины	Нержавеющая сталь 1.4571	Endplates	stainless steel 1.4571
Kirish gardishi:(parametrlar va o'lchamlar ASME B 16.5 standarti bilan belgilanadi) <b>1 ½" #150</b>	zanglamaydigan po'latdan 1.4571	Входной фланец: (параметры и размеры определенены стандартом ASME B 16.5) 1 ½" #150	Нержавеющая сталь 1.4571	Inlet flange: (parameters and sizes defined by ASME B 16.5 standard) 1 ½" #150	stainless steel 1.4571
Chiqish gardishi: (parametrlar va o'lchamlar	zanglamaydigan po'latdan 1.4571	Выходной фланец: (параметры и размеры	Нержавеющая сталь 1.4571	Outlet flange: (parameters and sizes defined by ASME B	stainless steel 1.4571



## **TEXNIK TOPSHIRIQ / ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT**



ASME B 16.5 standarti bilan belgilanadi) <b>1 ½" # 150</b>		определенены стандартом ASME B 16.5) 1 ½" #150		16.5 standard) 1 ½" #150	
Номи	Tasnifi	Наименование	Описание	Name	Description
Elektrodvigatel quvvati	1,2 kW	Мощность электродвигателя	1,2 kW	Motor power	1,2 kW
Nominal kuchlanish	380V-690+10%AC	Номинальное напряжение	380V-690+0.10%AC	Rated voltage	380V-690+0.10%AC
Nominal chastotasi	50 Hz	Номинальная частота	50 Гц	Rated frequency	50 Гц
FIK	0.92	ФИК	0.92	Efficiency	0.92
cos φ	0.9	cos φ	0.9	cos φ	0.9
Harorat bo'yicha qobiq (izolyasiya) sinfi	F(B)/ IP55	Класс изоляции / Корпус	F (B)/ IP55	Insulation class / Enclosure	F (B)/ IP55
Olovga chidamlili/olvoga qarshi guruh	II 2G Ex de IIC T4	Группа взрывозащиты/возгорания	II 2G Ex de IIC T4	Flame proof/ignition group	II 2G Ex de IIC T4
VIK-dizayn / Samaradorlik klassi №	IE2	Конструкция VIK / Класс эффективности нет	IE2	VIK-design / Efficiency class no	IE2
Termistorlar	3 x PTC	Термисторы	3 x PTC	Thermistors	3 x PTC
<i>Taqdim qilinadigan nasos agregati yangi bo'lishi, oldin ishlatilmagan bo'lishi, iste'mollik xususiyatlari qayta tiklanmagan, takomillashtagan, nasos agregati va energotejamkor dvigatelli tagida ramasi bilan bo'lishi lozim.</i>	<i>Поставляемый насосный агрегат должен быть новым, ранее не использованным, потребительские характеристики не восстановленным, улучшенным, насосный агрегат и энергосберегающая моторная рама.</i>			<i>The supplied pumping unit must be new, not previously used, whose consumer properties have not been restored, modern, with an energy-saving engine complete with a frame for the pumping unit.</i>	
<b>3.2 Asosiy texnik-iqtisodiy va ishlatish bo'yicha ko'rsatkichlari</b>	<b>3.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели</b>			<b>3.2 Main technico-economical and operational indicators</b>	
-- Bir me'yorda ishlatish uchun, ta'mirlash muddati va qismlarini almashtirish oralig'i 3 yildan kam bo'lmasligi kerak. - Savdoda qatnashuvchi kompaniya o'zining texnik va tijoriy takliflarini (qism chizmalarini, tasdiqlovchi sertifikatlari va xujjalatlarini) Buyurtmachiga taqdim qilishi shart. Buyurtmachi texnik xlosa berishi lozim. - Taqdim qilinayotgan jixoz hajmida 2 yillik zaxira qismlar kiritilishi lozim.	- Для стабильной эксплуатации срок ремонта и замены деталей должен быть не менее 3 лет. - Компании участники представляют свои технические и коммерческие предложения (детальные сертификаты, подтверждающие сертификаты и документы) Заказчику. Заказчик должен дать техническое заключение. - В объем поставки должны входить 2 годичные запасные части (ZIP)			- For stable operation, the period of repair and replacement of parts must be at least 3 years. - Participating companies submit their technical and commercial proposals (detailed drawings, supporting certificates and documents) to the Customer. The customer must give a technical opinion. - The scope of delivery should include 2 year spare parts (spare parts)	
<b>3.3 Markalanishi bo'yicha talablar</b>	<b>3.3 Требования к маркировке</b>			<b>3.3 Labelling requirements</b>	
Nasos agregati ko'rindigan qismida quyidagi ma'lumotlar kiritilgan tablichka qotirilgan bo'lishi shart.	На насосе на видном месте должна быть прикреплена заводская табличка со следующей информацией: - штамп OTC; - предприятие-изготовитель с наименованием и торговой маркой;			The nameplate containing the following information must be affixed to the pump in a conspicuous place: - (TCD) technical control department stamp; - name or trademark of the manufacturer; - reference designation of the pump.	
- TNT shtampi; - Ishlab chiqaruvchi korxona maxsulot belgisi yoki nomi;					

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standart yoki texnik shart belgisi</li> <li>- Nominal haydash ko'rsatkichi, napor (bosimi) va aylanish chastotasi;</li> <li>- Ishlab chiqaruvchi korxona tizimi bo'yicha nasosning tartib raqami;</li> </ul> <p>Nasosning ishlab chiqarilgan yili.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- условное обозначение насоса;</li> <li>- обозначение стандартных и технических условий;</li> <li>- номинальные значения подачи, усилия (давления) и частоты вращения;</li> <li>- заказной номер насоса и системы предприятия-изготовителя;</li> <li>- год выпуска насоса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- designation of the standard or specifications;</li> <li>- nominal values of feed, head (pressure) and speed;</li> <li>- serial number of the pump according to the manufacturer's system;</li> <li>- year of manufacture of the pump.</li> </ul>
---	--	---

#### 4. TOPSHIRISH VA QABUL QILISH BO'YICHA TALABLAR

<p><b>4.1 Topshirish va qabul qilish tartibi</b></p> <p>Nasos agregatlari 72 soatlik dinamik nagruzka bilan ishchi sinovi natijasi bilan qabul qilinadi. Qabul ushbu texnik shartning 3 chi bandida ko'rsatilgan ko'rsatkichlar bo'yicha sinov vaqtὶ tugagandan so'ng qabul dalolatnomasi tuzish yo'li orqali qayd qilinadi.</p> <p>Tovar Buyurtmachi omborida kirish nazoratidan so'ng qabul qilinadi. Buyurtmachi tovarni qabul qilishni transport va unga ilova qilingan xujjatlar, ishlab chiqaruvchi zavodning sifat sertifikati asosida, soni bo'yicha, sifati va partiyaning jamligi bo'yicha, va tovar saqlanganligining tashqi belgilari bo'yicha olib boradi.</p> <p>Agarda, tovarni yetkazib beruvchidan qabul qilguncha tovarning kamchiliklari aniqlansa, Buyurtmachi (yuk qabul qiluvchi) tovarni qabul qilishni to'xtatishi shart, tovarning saqlanishini ta'minlash choralarini ko'radi, dalolatnomasi tuzadi va kamchilik aniqlangandan 10 (o'n) ish kuni ichidagi muddatda yozma shaklda Sotuvchini ogoxlantiradi.</p> <p>Nuqsonli tovarni almashtirish Ta'minotchi tomonidan amalga oshiriladi.</p>
--

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

<p><b>4.1 Порядок сдачи и приёмки</b></p> <p>Насосные агрегаты принимаются после испытательного пробега в 72 часа на динамические нагрузки. Приёмка оформляется после окончания испытательного времени, по параметрам указанным в пункте 3 настоящего технического задания, путём составления акта приёмки.</p> <p>Товар принимает продавец. Заказчик несет ответственность за получение продукции, количество, качество и комплектность партии, а также внешнюю регистрацию продукции и ее соответствие транспортным и сопроводительным документам, сертификату завода.</p> <p>А в случае, если товар получен перевозчиком, заказчик (покупатель) обязан принять товар, принять обеспечение товара, составить акт и подтвердить продавца в письменной форме по форме 10 (десяти) рабочих дней с момента обнаружения достаток.</p> <p>Замена несоответствующего требованиям товара производится за счет Поставщика.</p>	<p><b>4.2 Требования к предоставлению технической и иной документации заказчику</b></p> <p>Каждая компания, участвующая в конкурсе, должна включить в свое техническое предложение следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сертификат соответствия топа;</li> <li>- сертификат на материалы для изготовления;</li> <li>- международные сертификаты ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001;</li> <li>- сертификаты международных, признанных лабораторий</li> </ul>	<p><b>4. REQUIREMENTS FOR THE RULES OF DELIVERY AND ACCEPTANCE</b></p> <p><b>4.1 Order of delivery and acceptance</b></p> <p>Pump units are accepted after a test run of 72 hours for dynamic loads. Acceptance is issued after the end of the probationary period, according to the parameters specified in paragraph 3 of this specification, by drawing up an acceptance certificate.</p> <p>Goods must be accepted after incoming control at the Customer's warehouse. The customer accepts the goods in terms of quantity, quality and completeness of the batch, and external signs of the safety of the goods in accordance with the transport and accompanying documents, quality certificates of the manufacturer.</p> <p>If, upon acceptance of the goods after receipt from the carrier, a discrepancy between the goods in terms of quality / quantity is revealed, the Customer (consignee) is obliged to suspend the acceptance of the goods, take measures to ensure the safety of the goods, draw up an act and notify the Seller in writing within 10 (ten) working days from the discovery of deficiencies.</p> <p>Replacement of non-conforming goods is made at the expense of the Supplier.</p> <p><b>4.2 Requirements for the transfer to the customer of technical and other documents</b></p> <p>Each participating company in the tender must take into account the inclusion in the technical proposal of the following information:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- certificate of conformity of goods;</li> <li>- certificate for materials for manufacturing;</li> <li>- international certificates ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001;</li> <li>- certificates of international, recognized laboratories and</li> </ul>
---	--	---



**TEXNIK TOPSHIRIQ / ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT**

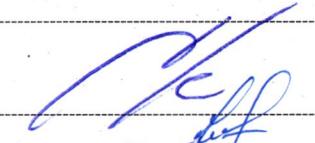
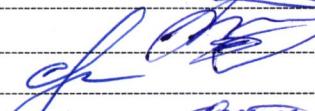


<ul style="list-style-type: none"> <li>- hisob-faktura raqami va sanasi ko'rsatilgan tovar kelib chiqqan mamlakat sertifikati;</li> <li>- ishlab chiqaruvchi tomonidan berilgan tovarlar sifati sertifikati;</li> <li>- O'tkazilgan sinovlar sertifikati;</li> </ul> <p>Tovarning texnik pasporti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- исследовательских центров;</li> <li>- сертификат происхождения товара с указанием номера и даты счета-фактуры;</li> <li>- сертификат качества товара, выписанного производителем;</li> <li>- сертификат проверенных испытаний;</li> <li>- технический паспорт товара.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>testing centers;</li> <li>- a certificate of the country of origin of the goods indicating the number and date of the invoice;</li> <li>- certificate of quality of goods issued by the manufacturer;</li> <li>- test certificate;</li> <li>- technical passport of the goods.</li> </ul>
<b>4.3 Sifati va kafolat talablari</b>	<b>4.3 Требования к качеству и гарантии</b>	<b>4.3 Quality requirements and guarantees</b>
<p>Tovarlarning sifati sifat sertifikati (pasporti), shuningdek mahsulot sifatini tasdiqlovchi amaldagi qonun hujjalarda nazarda tutilgan boshqa hujjalalar bilan tasdiqlanadi.</p> <p>Tovarlarning sifati ishlab chiqaruvchining belgilangan standartlari va xususiyatlarga mos kelishi va ishlab chiqaruvchi tomonidan berilgan zavod sinovlari sertifikati bilan tasdiqlanishi kerak.</p> <p>Sifat bo'yicha kafolat muddati 5 yildan kam bo'lmasligi kerak.</p> <p>API 610 standarti bo'yicha qurilmani ishlatish muddati 10 yildan kam bo'lmasligi kerak.</p>	<p>Качество товара удостоверяется сертификатом (паспортом) качества, а также такими иными документами, предусмотренными действующим законом, подтверждающими качество продукции.</p> <p>Качество товара должно соответствовать установленным стандартам и техническим условиям завода-изготовителя и подтверждаться сертификатом заводских испытаний, выдаваемых заводом-изготовителем.</p> <p>Гарантийный срок составляет менее 5 лет.</p> <p>Срок службы оборудования по API 610 – не менее 10 лет.</p>	<p>The quality of the goods is certified by a certificate (passport) of quality, as well as other documents stipulated by the current legislation, confirming the quality of the products.</p> <p>The quality of the goods must comply with the established standards and specifications of the manufacturer and be confirmed by a factory test certificate issued by the manufacturer.</p> <p>The quality assurance period must be at least 5 years.</p> <p>The service life of the equipment according to the API 610 standard is at least 10 years.</p>
<b>Ta'mirlash imkonining mavjudligi bo'yicha talablar</b>	<b>4.4 Требования по ремонтопригодности</b>	<b>4.4 Maintainability requirements</b>
Jixoz ta'mirlanishi, xizmat ko'rsatishga xavfsiz va osongina almashtirilishi imkonii mavjud bo'lishi kerak.	Конструкция должна быть ремонтопригодной, безопасной и легко заменяемой.	The design must be maintainable, safe to maintain and easily replaceable.
<b>5. YETKAZIB BERISH MIQDORI, JAMLIGI, JOYI VA MUDDATIGA (DAVRIYLIGI) QO'YILADIGAN TALABLAR</b>	<b>5. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ</b>	
Yetkazib berish doirasi: ushbu texnik topshiriqning 3.1-bandiga muvofiq.	Комплект поставки: соответствие пункту 3.1 технического задания.	Scope of delivery: according to clause 3.1 of this specification.
Yetkazib berish vaqtisi va joyi yetkazib beruvchining taklifi va shartnomasi bilan belgilanadi.	Время и место доставки определяется предложением поставщика и договора.	The time and place of delivery is determined by the supplier's offer and the contract.



TEXNIK TOPSHIRIQ / ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT



Ishlab chiquvchi/Разработчики/ Developers:	
Bosh muhandis o'rinosari va IB xizmati boshlig'i Заместитель главного инженера и начальника службы СУН/ Deputy chief engineer and head of the Reliability Management Service	T. Diyorov 
Bosh mexanik o'rinosari /Заместитель главного механика/ Deputy chief mechanic	F.Nurmatov 
BMB muhandisi/Инженер ОГМ/ Engineer of CHMD	F. Botirov 
EICHS sexi boshlig'i /Начальник ЦПЭ / Head of the Ethylene production workshop	O. Murtazayev 
EICHS sexi mexanigi /Механик цеха ЦПЭ/ Mechanic of the Ethylene production workshop	A. Panjiyev 
MTRBX yetakchi muhandisi/Ведущий инженер СУМТР:/Leading engineer of MMTRS	U. Xidirov 

