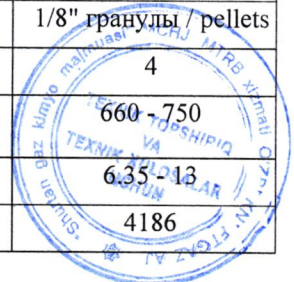


<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ</b> на поставку химического реагента молекулярное сито 4Å для нужд ООО «Шуртанский ГХК»	<b>TECHNICAL ASSIGNMENT</b> for the supply of chemical 4Å molecular sieve for the needs of Shurtan gas chemical complex LLC
---	--

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	1.GENERAL INFORMATION
1.1 Наименование	1.1 Name
Молекулярное сито 4Å	4 Å Molecular sieve
1.2. Основание и цель приобретения продукта	1.2 The basis and reason for purchasing of the product
Основание: Заявки на 2024 г. Цель: Для удаления (поглощения) влаги из состава очищенного природного газа.	Basis: Applications for 2024. Purpose: To remove (absorb) moisture from the content of treated natural gas.
1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска продукта)	1.3 Information on the novelty(year of production/release of the product)
Товар должен быть новым, произведённым не более чем за 2 месяце до даты отгрузки.	The product shall be new, produced no more than 2 months before the date of shipment.
2.ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	2 SCOPE OF APPLICATION
Применяется для осушки природного газа на установке газоразделения цеха производства этилена.	It is used for drying natural gas at the gas separation unit of the ethylene production shop.
3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	3.OPERATING CONDITIONS
Давление, вх./вых / Pressure, inlet/outlet	3560/3504 kPa
Температура природного газа / Natural gas temperature	21.9°C
Нагрузка по природному газу / Natural gas load	185 t/h на каждый / 185 t/h each
Количество осушителей / Number of dryers	3 (2 в работе + 1 в регенерации) / 3 (2 in operation + 1 in regeneration)
Объём осушителя / Dryer volume	128,7 м³ для трех осушителей / 128.7 m³ for three dryers
Цикл работы осушителя / Dryer cycle	Работа – 24 часа, регенерация – 12 часов / 24 hours operation, 12 hours regeneration
Основной слой / Primary layer	работа в течение 24 часов / 24 hours operation
Резервный слой / Back-up layer	на 6 часов работы / 6 hours operation
Влага между основным и резервным слоем / Moisture between the primary and backup layers	не более 1 ppm (mass.) точки росы -76°C после 24 часов работы / no more than 1 ppm (weight) Dew point -76°C after 24 hours of operation
Температура регенерационного газа / Regeneration gas temperature	max.232°C
Давления регенерационного газа / Regeneration gas pressure	380 kPa
Приложение №1 / Appendix No. 1	Состав очищенного природного газа / Content of treated natural gas
Приложение №2 / Appendix No. 2	Состав регенерационного газа / Content of regeneration gas
Приложение №3 / Appendix No. 3	Расчетные данные и схема адсорбера / Design data and adsorber diagram

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ		4. TECHNICAL REQUIREMENTS	
4.1. Основные технические требования Basic technical requirements			
Формула молекулярного сита / Molecular sieve formula: $Na_x[(AlO_2)_x(SiO_2)_y]_zH_2O$ CAS# 1318-02-1			
Specifications of molecular sieve		1/16" гранулы / pellets	1/8" гранулы / pellets
Номинальный диаметр пор / Pore size	Å (angstroms)	4	4
Насыпная плотность при ручной загрузке / Bulk density, compacted	(kg/m3)	670 - 760	660 - 750
Устойчивость к дроблению / Crush strength	(kg)	3.2 - 6.16	6.35 - 13
Теплота адсорбции / Heat of adsorption	(kJ/kg H2O)	4186	4186



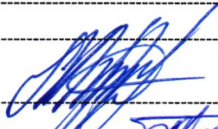
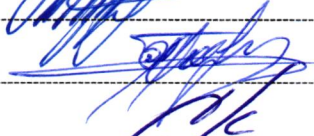
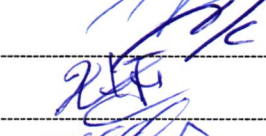
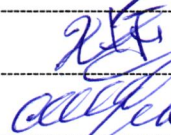
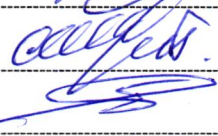
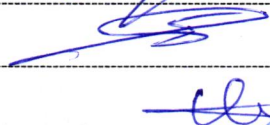

Функциональная остаточная емкость по H <sub>2</sub> O / <b>Equilibrium H<sub>2</sub>O capacity</b>	(% wt)	20.8 - 24.8	20.6 - 24.6
Содержание влажности / <b>Moisture content</b>	(% wt)	0.12 - 1.5	0.1 - 1.5
<b>4.2 Требования к маркировке</b>	<b>4.2 Marking requirements</b>		
<p>Маркировка должна наноситься должным образом в соответствии с НТД производителя или в соответствии с требованиями международных стандартов.</p> <p>В содержании маркировочной надписи должны быть указаны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование продукции;</li> <li>- наименование страны изготовителя;</li> <li>- наименование предприятия-изготовителя;</li> <li>- юридический адрес изготовителя;</li> <li>- товарный знак (товарная марка) изготовителя (при наличии);</li> <li>- дата изготовления (месяц и год);</li> <li>- срок хранения.</li> </ul>	<p>The marking shall be applied properly in accordance with the manufacturer's NTD or in accordance with the requirements of international standards.</p> <p>The contents of the marking label must indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- product name;</li> <li>- name of the manufacturer's country;</li> <li>- name of the manufacturer;</li> <li>- the legal address of the manufacturer or seller;</li> <li>- trademark of the manufacturer (if available);</li> <li>- date of manufacture (month and year);</li> <li>- shelf life.</li> </ul>		
<b>4.3 Требования к размерам и упаковке</b>	<b>4.3 Size and packaging requirements</b>		
<p>Товар должен быть отгружен в 200 литровых бочках согласно НТД завода изготовителя.</p> <p>Иные варианты и размеры упаковок подлежат дополнительному согласованию с Заказчиком при условии их приемлемости.</p> <p>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. Упаковка должна обеспечивать сохранность товара при транспортировке, погрузочно-разгрузочных работах и перемещении товара к месту его установки.</p>	<p>The goods shall be shipped in 200 liter barrels according to the manufacturer's NTD.</p> <p>Other options and sizes of packages are subject to additional agreement with the Customer, subject to their acceptability.</p> <p>The goods shall be shipped in the manufacturer's export standard packaging, ensuring its complete safety from any kind of damage during long-term storage and transportation of products, taking into account several overloads in transit. The packaging must ensure the safety of the goods during transportation, loading and unloading and moving the goods to the place of its installation.</p>		
<b>5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ</b>	<b>5. REQUIREMENTS FOR THE RULES OF DELIVERY AND ACCEPTANCE</b>		
<b>5.1 Порядок сдачи и приемки</b>	<b>5.1 The order of delivery and acceptance</b>		
<p>Товар должен приниматься после входного контроля и составления акта в соответствии договора.</p> <p>Заказчик производит приемку товара по количеству, качеству и комплектности партии, и внешним признакам сохранности товара в соответствии с транспортными и сопроводительными документами, сертификатами качества завода-изготовителя.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Продавец обязан направить Заказчик (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.</p> <p>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, с участием представителя независимой экспертной организации с составлением акта в соответствии договора.</p> <p>В акте приемке товара должна быть указана следующая</p>	<p>The goods shall be accepted after the entrance control and drawing up an act in accordance with the contract.</p> <p>The customer accepts the goods according to the 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>When accepting goods from the carrier, the Customer (consignee) is obliged to check the conformity of the goods with the information specified in the contract, specifications or additional agreements to it, as well as in transport, accompanying documents, quality certificates of the manufacturer.</p> <p>In case when the goods are received it from the carrier, a discrepancy in quality/quantity of the goods is revealed, the Customer (consignee) is obliged to suspend acceptance of the goods, take measures to ensure the safety of the goods and prevent mixing with other homogeneous goods and notify the Seller in writing within 5 (five) working days from the moment of detection of defects.</p> <p>The seller is obliged to send the Customer (consignee) no later than 10 (ten) working days from the date of receipt of the notification a response about the participation of his representative in the further acceptance of the goods. The Seller's representative must appear to participate in the acceptance of the goods within a reasonable period not exceeding 20 (twenty) calendar days from the date of receipt of the notification.</p> <p>If the Seller refuses to participate in the acceptance or fails to respond to the notification, or his representative fails to appear during the period specified in the contract, the Customer has the right to make further acceptance of the goods by quality / quantity, with the participation of a representative of an independent expert organization with</p>		

<p>информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наименование Заказчика (грузополучателя) товара;</li> <li>-номер и дата составления акта, место приемки товара, время начала и окончания приемки товара;</li> <li>- 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;</li> <li>-наименования и адреса завода-изготовителя Продавца;</li> <li>-дата и номер уведомления о вызове представителя Продавца;</li> <li>-обнаруженное несоответствие товара, его характер;</li> <li>-указание на номер договора и спецификацию;</li> <li>-наименование и маркировка товара согласно товаросопроводительным документам на соответствующую партию товара;</li> <li>-количество мест и вес продукции по товаросопроводительным документам;</li> <li>-состояние тары (упаковки);</li> <li>-вес выявленной недостачи по каждому месту;</li> <li>-номер товаросопроводительного документа и сертификата качества;</li> <li>-размер, номер партии, наличие ярлыка;</li> <li>-заклучение о характере выявленных дефектов товара и причина их возникновения.</li> </ul> <p>Акт должен быть подписан всеми лицами, участвовавшими в приемке товара.</p>	<p>the preparation of an act in accordance with the contract. The following information shall be indicated in the acceptance certificate of the goods:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-the name of the Customer (consignee) of the goods;</li> <li>-the number and date of drawing up the act, the place of acceptance of the goods, the time of the beginning and end of acceptance of the goods;</li> <li>- surnames and initials of persons participating in the acceptance of goods, their positions, information about documents confirming the authority of these persons to participate in the acceptance of goods, their details;</li> <li>-names and addresses of the manufacturer of the Seller;</li> <li>-date and number of the notification of the call of the Seller's representative;</li> <li>-the detected non-conformity of the product, its nature;</li> <li>-indication of the contract number and specification;</li> <li>-the name and marking of the goods according to the shipping documents for the corresponding batch of goods;</li> <li>-number of seats and weight of products according to shipping documents;</li> <li>-condition of the container (packaging);</li> <li>-the weight of the identified shortage for each place;</li> <li>-the number of the shipping document and the quality certificate;</li> <li>-size, batch number, label availability;</li> <li>-conclusion on the nature of the identified defects of the goods and the reason for their occurrence.</li> </ul> <p>The act shall be signed by all persons who participated in the acceptance of the goods.</p>
<p><b>5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров</b></p>	<p><b>5.2 Requirements for the transfer of technical and other documents to the customer during the delivery of the good</b></p>
<p>Товар должен сопровождаться следующей документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сертификат соответствия товара;</li> <li>-счёт-фактура (инвойс) Продавца с описанием товара, указанием количества, цены единицы товара и общей суммы;</li> <li>- транспортная накладная, выпущенная на имя грузополучателя с отметкой станции отправления и отметкой пункта назначения, наименования Заказчика, номера и даты подписания действующего контракта;</li> <li>- сертификат о стране происхождения товара с указанием номера и даты инвойса;</li> <li>- упаковочный лист;</li> <li>-сертификат о качестве товара, выписанного производителем;</li> <li>- паспорт безопасности товара должен содержать информацию, не уступающие требованиям ГОСТ-30333.</li> </ul>	<p>The goods shall be accompanied by the following documentation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- certificate of conformity of the goods;</li> <li>- invoice of the Seller with a description of the goods, indicating the quantity, unit price and total amount;</li> <li>- a waybill of transporting issued in the name of the consignee with a mark of the departure station and a mark of the destination, the name of the Customer, the number and date of signing of the current contract;</li> <li>- certificate of the country of origin of the goods indicating the invoice number and date;</li> <li>- packing list;</li> <li>-certificate of quality of the goods issued by the manufacturer;</li> <li>- the product safety data sheet must contain information that is not inferior to the requirements of GOST-30333.</li> </ul>
<p><b>5.3 Требования к страхованию товара</b></p>	<p><b>5.3 Requirements for the good insurance</b></p>
<p>Не требуется</p>	<p>Not required</p>
<p><b>6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ</b></p>	<p><b>6. TRANSPORTATION REQUIREMENTS</b></p>
<p>Товар должен быть отгружен в экспортной стандартной упаковке (исправная, закрытая, герметичная) изготовителя, обеспечивающей полную её сохранность от всякого рода повреждения при длительном хранении и перевозке продукции с учётом нескольких перегрузок в пути.</p>	<p>The goods shall be shipped in export standard packaging (serviceable, closed, sealed) of the manufacturer, ensuring its complete safety from any kind of damage during long-term storage and transportation of products, taking into account several overloads in transit.</p>
<p><b>7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ</b></p>	<p><b>7. STORAGE REQUIREMENTS</b></p>
<p>Согласно НТД завода-изготовителя.</p>	<p>According to the NTD of the manufacturer.</p>
<p><b>8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ</b></p>	<p><b>8. REQUIREMENTS FOR THE SCOPE AND/OR DURATION OF PROVIDED GUARANTEES</b></p>
<p>Товар должен быть произведён не более чем за 2 месяца до даты отгрузки, в полном соответствии с описанием, техническими условиями, спецификацией завода изготовителя и/или условиями настоящего технического задания, а также</p>	<p>The goods shall be produced no more than 2 months before the date of shipment, in full compliance with the description, technical conditions, manufacturer's specification and/or the terms of this technical</p>

<p>обеспечить предусмотренное качество. Поставщик обязан предоставить на бланке завода-изготовителя документ, в котором прописаны условия выполнения гарантийных обязательств. Поставщик предоставляет гарантию качества на товар в соответствии с гарантией завода-производителя. Гарантийный срок эксплуатации должен быть не менее 2 года или 16000 часов со дня ввода товара в эксплуатацию. В случае если Поставщик поставил продукцию, которая не соответствует условиям договора, требованиям НТД и качество продукции не подтверждается соответствующим документом о качестве, Поставщик обязан заменить ее продукцией надлежащего качества соответствующей договору в течение 30 (тридцати) дней с момента получения претензии или в семидневный срок с даты письменного требования. Покупателя вернуть денежные средства, уплаченные за некачественную продукцию.</p>	<p>specification, as well as to ensure the quality provided. The supplier is obliged to provide a document on the manufacturer's letterhead, which specifies the conditions for fulfilling warranty obligations. The supplier provides a quality guarantee for the product in accordance with the manufacturer's warranty. The warranty period of operation must be at least 2 years or 16000 hours from the date of putting the goods into operation. If the Supplier has delivered products that do not comply with the terms of the contract, the requirements of the NTD and the quality of the products is not confirmed by the relevant quality document, the Supplier is obliged to replace it with products of proper quality corresponding to the contract within 30 (thirty) days from the date of receipt of the claim or within seven days from the date of the written request. The purchaser should return the money paid for low-quality products.</p>
<p><b>9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</b></p> <p>Качество товара должен обеспечивать возможность его использования по назначению без негативных последствий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- товар должен быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации;</li> <li>- товар не должен причинять какой-либо ущерб окружающей среде.</li> </ul> <p>Согласно действующим законом и нормам Республики Узбекистан.</p>	<p><b>9. ENVIRONMENTAL AND SANITARY REQUIREMENTS</b></p> <p>The quality of the product must ensure that it can be used for its intended purpose without negative consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the product shall be safe during its operation, storage, and disposal;</li> <li>- the product must not cause any damage to the environment.</li> </ul> <p>According to the current laws and regulations of the Republic of Uzbekistan.</p>
<p><b>10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ</b></p> <p>Товар должен отвечать установленным законодательством Республики Узбекистан требованиям безопасности при хранении, транспортировании и эксплуатации.</p>	<p><b>10. SAFETY REQUIREMENTS</b></p> <p>The goods must meet the safety requirements established by the legislation of the Republic of Uzbekistan during storage, transportation and operation.</p>
<p><b>11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ</b></p> <p>Товар должен отвечать установленным законодательством Республики Узбекистан требованиям безопасности при хранении, транспортировании и эксплуатации.</p>	<p><b>11. QUALITY REQUIREMENTS</b></p> <p>The goods must meet the safety requirements established by the legislation of the Republic of Uzbekistan during storage, transportation and operation.</p>
<p><b>12. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ</b></p> <p>Каждая компания, участвующая в конкурсе, должна учитывать включение в техническое предложение нижеследующей информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимо предоставить лабораторные анализы по качеству, сделанных независимой лабораторией или аккредитованной лабораторией изготовителя;</li> <li>- необходимо предоставить сертификаты (международные сертификаты, сертификат качества производителя и/или другие сертификаты международно-признанных лабораторий и центров испытаний);</li> <li>- необходимо предоставить паспорт безопасности товара, технический паспорт товара.</li> <li>- необходимо представить список компаний, являющихся пользователями предлагаемого продукта;</li> <li>- необходимо указать общедоступную информацию о компании производителе (сайт компании).</li> </ul>	<p><b>12. ADDITIONAL (OTHER) REQUIREMENTS</b></p> <p>Each company participating in the competition must take into account the inclusion of the following information in the technical proposal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- it is necessary to provide laboratory quality analyses made by an independent laboratory or an accredited laboratory of the manufacturer;</li> <li>- it is necessary to provide certificates (international certificates, manufacturer's quality certificate and/or other certificates of internationally recognized laboratories and test centers);</li> <li>- it is necessary to present the safety data sheet of the goods, the technical passport of the goods</li> <li>- it is necessary to provide a list of companies that are users of the proposed product;</li> <li>- it is necessary to specify publicly available information about the manufacturer (company website).</li> </ul>
<p><b>13. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ</b></p>	<p><b>13. REQUIREMENTS FOR QUANTITY, COMPLETION, PLACE AND TIME (PERIODICITY) OF DELIVERY</b></p>
<p>Общее количество требуемого товара составляет 128,7 м<sup>3</sup> Объем предназначен на годовое потребление. Товар поставляется в полном объеме. Срок поставки товара определяется по итогам изучения рынка, согласно коммерческих предложений производителей и компаний. Вагонная поставка: ж/д. ст. Кенгсой (код станции – 732602), АО «Узбекистон Темир Йуллари» Транспортная поставка: Республика Узбекистан,</p>	<p>The total quantity of the required goods is 128,7 m<sup>3</sup>. The volume is intended for annual consumption. The product is delivered in full. The delivery time of the goods is determined based on the results of market research, according to the commercial offers of manufacturers and companies. Wagon delivery: railway station Kengsoy railway station (station code – 732602), "Uzbekistan Temir Yullari" JSC</p> 

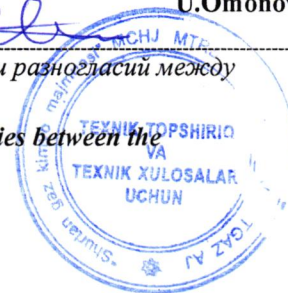
Кашкадарьинская область, Гузарский район, пос. Шуртан, 180300 Контейнерная поставка: ж/д. ст. Кенгсой (код станции – 732602), АО «Узбекистон Темир Йуллари».	Transport delivery: Republic of Uzbekistan, Kashkadarya region, Guzar district, Shurtan settlement, 180300 Container delivery: railway station Kengsoy railway station (station code – 732602), "Uzbekistan Temir Yullari" JSC.
<b>14. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ</b>	<b>14. THE REQUIREMENT FOR THE FORM OF THE SUBMITTED INFORMATION</b>
Представляемое техническое предложение должно: - вне зависимости от исходного языка, предоставляемые документы должны, продублированы на русском языке.	The submitted technical proposal should: - regardless of the source language, the submitted documents must be duplicated in Russian.
<b>15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ</b>	<b>15. LIST OF ACCEPTED ABBREVIATIONS</b>

№	Сокращение/ Abbreviation	Расшифровка сокращения/The explanation of the abbreviation
1.	ТЗ/ТА	Техническое задание/ Technical assignment
2.	НТД/NTD	Нормативно-техническая документация/ Normative and technical documentation
3.	ГОСТ/GOST	Государственный стандарт/ Government standart

Разработчики:/Developed by:	
Начальник ЦПЭ: The lead engineer of ethylene production shop:	 O. Murtazaev
Ведущий инженер ОП: The lead Engineer of PD:	 M. Meyliev
Начальник службы управления надежностью: The head of the reliability management servise:	 T. Diyorov
Заведующий ТСЛ Head of the Commodity and Raw Materials Laboratory	 H. Xolov
Технолог ЦПЭ: The technologist of ethylene production shop:	 E. Eshkurbonov
Ведущий инженер - технолог ТТС The process engineer of the TTS:	 A. Abdurahmanov
Инженер СУМТР: The engineer of MTRMS:	 U. Omonov

*Настоящее техническое задание составлено на русском и английском языках. При наличии разногласий между русским и английским языками, текст на русском языке будет превалировать.*

*This Technical assignment is drafted in Russian and English languages. In case of discrepancies between the Russian and English languages, the Russian language shall prevail.*



Состав очищенного природного газа поступающего на осушку молекулярным ситом.  
**The composition of purified natural gas supplied for drying with a molecular sieve.**

№	Компоненты природного газа, об. %	
	Natural gas components, mol %	
1	C <sub>6+</sub>	0,31
2	Пропан, C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0,91
3	изобутан, i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	0,18
4	н-бутан, n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	0,23
5	изопентан, i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	0,10
6	н-пентан, n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	0,08
7	Двуокиси углерода, CO <sub>2</sub>	0,02
8	Этан, C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	4,086
9	Азот, N <sub>2</sub>	0,739
10	Метан, CH <sub>4</sub>	93,256
11	Сероводород, H <sub>2</sub> S	0,00
12	Вода	0,091
	Итого	100,00

Состав регенерационного газа / **Regeneration gas composition**

№	Компоненты регенерационного газа, об.%	
	Regeneration gas components, mol %	
1	Водород	31,096244
2	Двуокись углерода	0,002854
3	Этилен	0,158508
4	Этан	0,473537
5	Ацетилен	0,000216
6	Метан	68,268641
	Итого	100,00



Расчетные данные и схема адсорбера / **Design data and adsorber diagram**

Нормы проектирования / <b>design standard</b>		ASME.SEC.VIII.DN1 95ED.+97ADO	Тип <b>Type</b>	Вертикальный <b>Vertical</b>
		Кожух <b>Case</b>	Кодовая печать <b>Code stamp</b>	не требуется <b>not required</b>
Давление <b>Pressure</b> (кра)	Расчетные (сушка / регенерация.) <b>Design (drying/regeneration)</b>	4370/750	Масса <b>Mass</b> (kg)	Монтажный <b>Mechanical</b> 82179
	Рабочие (сушка/регенерация) <b>Operating (drying/regeneration)</b>	3550/380		Пустой <b>Empty</b> 117883
Температура <b>Temperature</b> (°C)	Расчетные (сушка / регенерация) <b>Design (drying/regeneration)</b>	65/250		Рабочий <b>Operating</b> 151586
	Расчетные (сушка/ регенерация) <b>Design (drying/regeneration)</b>	22/232		Оборудование заполненной водой <b>Equipment filled water</b> 177430



67

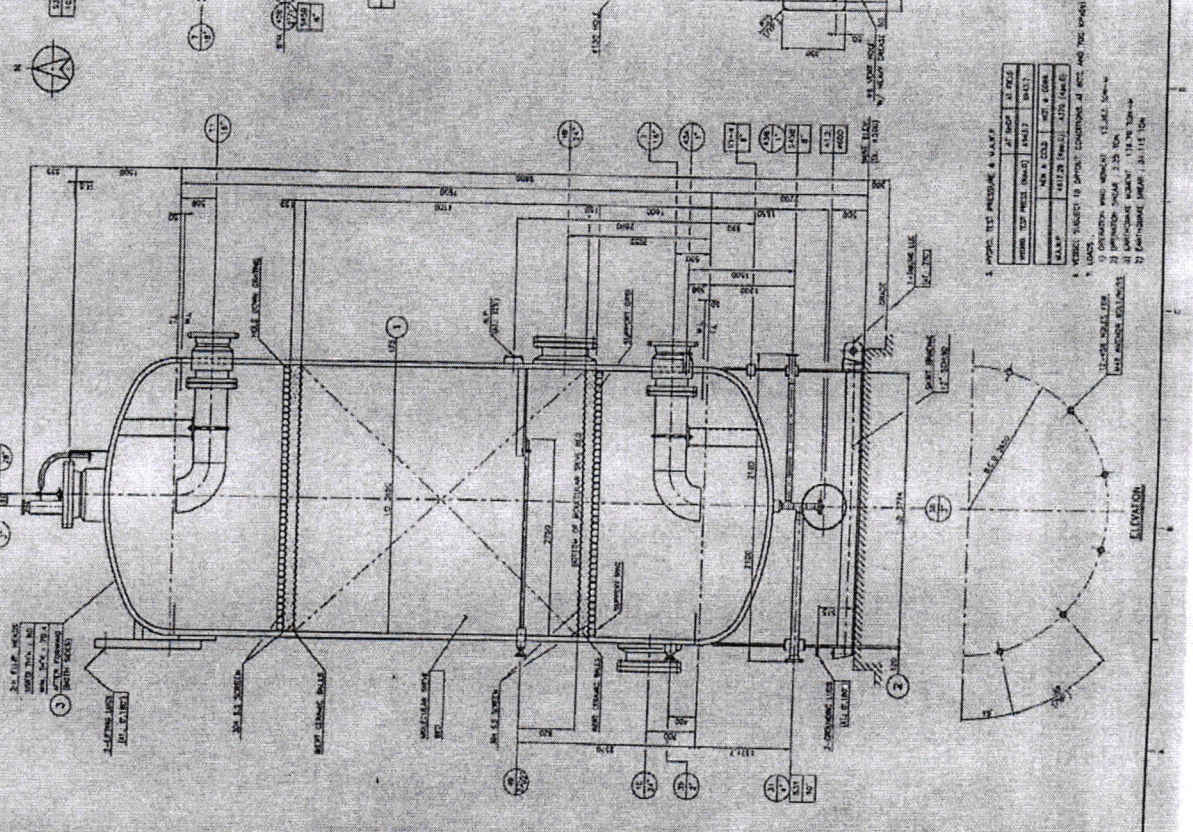
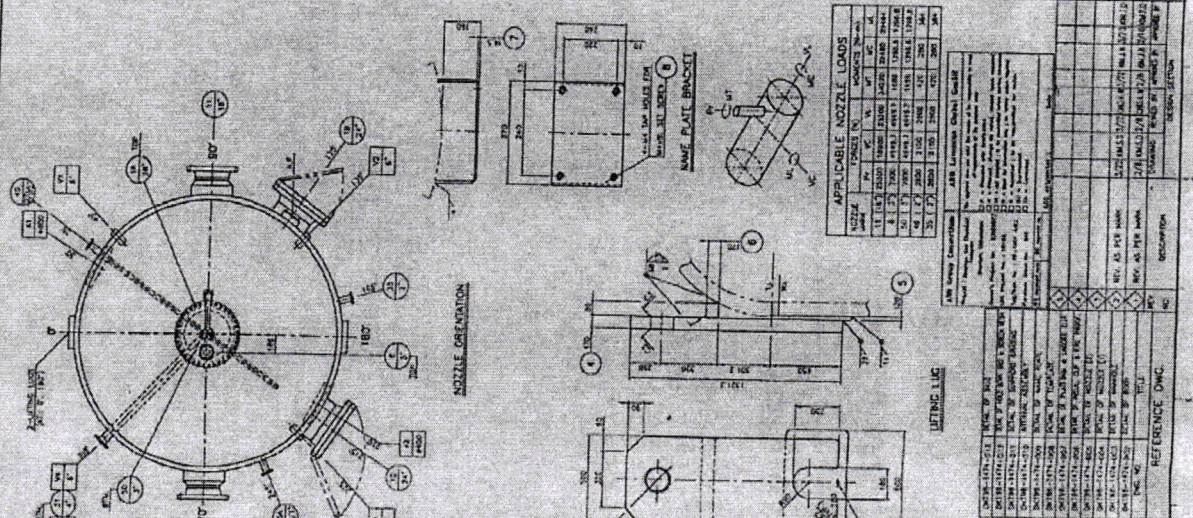
DESIGN DATA	
ITEM	DESCRIPTION
1	NOZZLE
2	NOZZLE BRACKET
3	NOZZLE FLANGE
4	NOZZLE GASKET
5	NOZZLE WELD
6	NOZZLE REINFORCEMENT
7	NOZZLE SUPPORT
8	NOZZLE INSULATION
9	NOZZLE COATING
10	NOZZLE PAINT
11	NOZZLE MARKING
12	NOZZLE IDENTIFICATION
13	NOZZLE RECORDING
14	NOZZLE INSPECTION
15	NOZZLE MAINTENANCE
16	NOZZLE REPAIR
17	NOZZLE REPLACEMENT
18	NOZZLE REMOVAL
19	NOZZLE STORAGE
20	NOZZLE DISPOSAL

NOZZLE LIST				
NO.	DESCRIPTION	QTY	UNIT	REMARKS
1	NOZZLE	1	PC	
2	NOZZLE BRACKET	1	PC	
3	NOZZLE FLANGE	1	PC	
4	NOZZLE GASKET	1	PC	
5	NOZZLE WELD	1	PC	
6	NOZZLE REINFORCEMENT	1	PC	
7	NOZZLE SUPPORT	1	PC	
8	NOZZLE INSULATION	1	PC	
9	NOZZLE COATING	1	PC	
10	NOZZLE PAINT	1	PC	
11	NOZZLE MARKING	1	PC	
12	NOZZLE IDENTIFICATION	1	PC	
13	NOZZLE RECORDING	1	PC	
14	NOZZLE INSPECTION	1	PC	
15	NOZZLE MAINTENANCE	1	PC	
16	NOZZLE REPAIR	1	PC	
17	NOZZLE REPLACEMENT	1	PC	
18	NOZZLE REMOVAL	1	PC	
19	NOZZLE STORAGE	1	PC	
20	NOZZLE DISPOSAL	1	PC	

NOTES	
1.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
2.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
3.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
4.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
5.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
6.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
7.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
8.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
9.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
10.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
11.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
12.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
13.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
14.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
15.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
16.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
17.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
18.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
19.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.
20.	NOZZLE SHALL BE SUPPLIED WITH ALL NECESSARY CONNECTIONS.



67