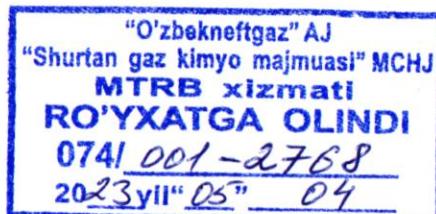


ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT



EA-1704 A, EA-1704 B va EA-1704 S reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlarini xarid qilish uchun <b>TEXNIK TOPSHIRIQ</b> ✓	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ</b> на закупку верхних и нижних днищ для ребойлеров колонны отпарки амина EA-1704A, EA-1704B, и EA-1704S.	<b>TECHNICAL ASSIGNMENT</b> for the purchase top and (covers) bottoms for EA-1704 A, EA-1704 B and EA-1704 S amine stripper reboilers.
--	---	---

**1. UMUMIY MA'LUMOT / 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ / 1. GENERAL INFORMATION**

<b>1. NOMLANISHI</b> ✓	<b>1.1 Наименование</b>	<b>1.1 Name</b>
EA-1704 A, EA-1704 B va EA-1704 S reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlari ✓	Верхние и нижние (крышки) днища ребойлеров колонны отпарки амина EA-1704 A, EA-1704 B и EA-1704 S.	Top and bottom (covers) bottoms of the reboilers of the amine stripping column EA-1704 A, EA-1704 B and EA-1704 S.
<b>1.2 Tovarlarni sotib oishdan maqsad va asos</b>	<b>1.2 Основание и цель приобретения оборудования</b>	<b>1.2 The basis and purpose of the purchase of equipment</b>
Asos: 2023 yil uchun yillik buyurtma. Maqsad: EA-1704 A, EA-1704 B va EA-1704 S reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlari uzoq vaqt davomida ishlashi natijasida devor qalinligi 58,2% ga kamaygan va jismonan eskirganligi sababli yangisiga almashtirish.	Основание: годовая заявка на 2023 год. Цель: Для замены физически изношенных днищ, которые в период долгого времени эксплуатации толщина стенок днищ уменьшились на 58,2%.	Base: Unscheduled application 2023 year. Purpose: To replace physically worn bottoms, which during a long period of operation, the wall thickness of the bottoms decreased by 58.2%.
<b>1.3 Yangi ekanligi haqida ma'lumot</b>	<b>1.3 Сведения о новизне</b>	<b>1.3 Information about novelty</b>
Yetkazib berilayotgan mahsulot yangi va foydalanishga yaroqli bo'lishi kerak, oldin ishlatilmagan, shu jumladan qayta tiklanmagan, iste'mol xossalari tiklanmagan bo'lishi kerak.	Поставляемый товар должен быть новым и пригодным для использования, который не был в эксплуатации, в том числе не был восстановлен, у которого не были восстановлены потребительские свойства.	Supplied item must be new and usable, which has not been in operation, including has not been restored, which has not been restored consumer properties.
<b>1.4 Ishlab chiqarish / ishlab chiqarish bosqichlari</b>	<b>1.4 Этапы разработки / изготовления</b>	<b>1.4 Development / production stages</b>
1.4.1. Reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlarini yetkazib beruvchi texnik hujjatlarni ushbu texnik topshiriqni	1.4.1. Поставщиком верхних и нижних днищ ребойлеров и технической документации к ним, должны быть	1.4.1. The supplier of the upper and lower heads of reboilers and technical documentation for them must be companies that fulfill all the requirements of this specification.

<p>barcha talablariga javob beradigan kompaniyalar bo'lishi kerak.</p> <p>1.4.2. Yetkazib beruvchi ushbu texnik topshiriq va uning ilovalarida keltirilgan ma'lumotlarga amal qilishi kerak.</p> <p>1.4.3. Ishlab chiqarishdan oldin Yetkazib beruvchi Buyurtmachi bilan loyiha hujjatlarini (chizmalar, materiallar va boshqalar) muvofiqlashtirishi kerak.</p> <p>1.4.4. Barcha ishlab chiqilgan dizayn hujjatlari rus tilida taqdim etilishi kerak.</p>	<p>компании, которые выполняют все требования настоящего технического задания.</p> <p>1.4.2. Поставщик должен руководствоваться данными, представленными в настоящем техническом задании и приложениями к нему.</p> <p>1.4.3. Перед изготовлением, Поставщик должен осуществить согласование конструкторской документации (чертежи, материалы и т.д.) с Заказчиком.</p> <p>1.4.4. Вся разработанная конструкторская документация должна быть предоставлена на русском языке.</p>	<p>1.4.2. The Supplier shall be guided by the data presented in this Terms of Reference and its annexes.</p> <p>1.4.3. Before manufacturing, the Supplier must coordinate the design documentation (drawings, materials, etc.) with the Customer.</p> <p>1.4.4. All developed design documentation must be provided in Russian.</p>
--	--	---

### 2. QQ'LLANISH XOLATI

Reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlari gaz ajratish qurilmasining aminni bug'latish kalonasining 1-yo'lli harakat qiluvchi reboiler apparating bir qismidir.

## **2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Верхние и нижние днища являются комплектующим элементом 1-х ходового ребойлера колонны отпарки амина на установке газовой сепарации.

## **2. SCOPE OF APPLICATION**

The top and bottom bottoms are part of the 1-pass reboiler of the amine stripper in the gas separation unit.

### 3. FOYDALANISH ShAROITI

### **3.1 Umumiy ishlash muhit**

EA-1704 A/B/S amin bug'latish reboiler apparatining quvurlari ichki qismidan DEA (dietenolamin) ning 30% suvli eritmasi va quvurlari tashqi tomonidan past bosimli to'yigan bug' harakat qiladi.

### **3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

### **3.1 Общие условия эксплуатации**

Ребойлеры колонны отпарки амина ЕА-1704 А/В/С, по трубному пространству которого подаётся 30% -ный водный раствор ДЭА (дизтаноламин), а по межтрубному – НПНД (насыщенный пар низкого давления ).

### **3. OPERATING CONDITIONS**

### **3.1 General operating conditions**

Reboilers of the EA-1704 A/B/S amine stripping column, through the pipe space of which a 30% aqueous solution of DEA (diethanolamine) is supplied, and through the annulus - LPSS (low-pressure saturated steam).

No	Трубное пространство / Pipe space	
1	Циркулирующая жидкость / Circulating liquid	30%ный водный раствор ДЭА (диэтанол амин) / 30% aqueous solution of DEA (diethanolamine)
2	Расчетное давление / Design pressure	5 кг/см <sup>2</sup> / 5 kg/cm <sup>2</sup>
3	Расчетная температура / Design temperature	155°C
No	Межтрубное пространство / Inter - tube space	
1	Циркулирующая жидкость / Circulating liquid	НПНД (насыщенный пар низкого давления). / LPSS (low pressure saturated steam)
2	Расчетное давление кожуха / Расчетное давление кожуха	10,2 кг/см <sup>2</sup> / 10.2 kg/cm <sup>2</sup>
3	Расчетная температура кожуха / Расчетная температура кожуха	280°C

#### **4. TEHNİK TALABALAR / 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ / 4. TECHNICAL REQUIREMENTS**

#### **4.1 Asosiy texnik talablar / 4.1 Основные технические требования: /4.1 Basic technical requirements:**

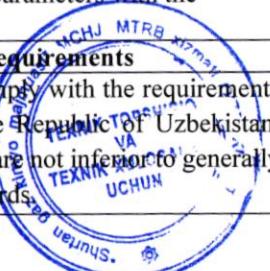
Материалы нижних днищ ребойлера / Reboiler Bottom Materials

1	Верхний фланец днища / Upper bottom flange	ASTMSA-266-GR.2N
2	Эллиптическая часть днища / Elliptical part of the bottom	ASTMSA-516-70
3	Нижний фланец днища (тип фланец RF)12" ANSI 150# WNRF / Bottom flange (RF flange type) 12" ANSI 150# WNRF	ASTMSA-105
4	Патрубок штуцера 12" SCH 60 /Nozzle 12" SCH 60	SA336 Gr6
5	Усиливающий лист / Reinforcing sheet	ASTMSA-516-70



<b>Размеры нижних днищ ребойлера / Dimensions of the lower bottoms of the reboiler</b>			
1	Нижний фланец днища / Bottom flange of the bottom		Outer Ø=2289mm, thickness=150mm, number of holes for studs 76 pieces.
2	Эллиптическая часть днища / Elliptical part of the bottom		Thickness =18mm
3	Нижний фланец днища / Bottom flange of the bottom		SCH 60 12" ANSI 150# (RF flange type) WNRF
4	Патрубок штуцера 12" SCH 60 / Nozzle 12" SCH 60		Thickness=14.27mm
5	Усиливающий лист / Reinforcing sheet		Thickness=18mm
<b>Материалы верхних днищ ребойлера / Materials of the upper bottoms of the reboiler</b>			
1	Верхний фланец днища / Upper flange of the bottom		ASTM SA-105 -GR.2N (similar to Ct20, Ct25)
2	Эллиптическая часть днища / Elliptical part of the bottom		ASTM SA-516-70 (similar to 09Г2С)
3	Верхний фланец днища (тип фланец RF) 28" ANSI 150# WNRF / Bottom Top Flange (RF Flange Type) 28" ANSI 150# WNRF		ASTM SA-105 (similar to Ct20)
4	Патрубок штуцера 28" SCH 60 / Nozzle 28" SCH 60		SA333 Gr6(similar to 09Г2С)
5	Усиливающий лист / Reinforcing sheet		ASTMSA-516-70 (similar to 09Г2С)
<b>Размеры верхних днищ ребойлера / Dimensions of the upper bottoms of the reboiler</b>			
1	Верхний фланец днища / Upper flange of the bottom		Outer Ø=2289mm, thickness=150mm, number of holes for studs 76 pieces.
2	Верхний фланец днища / Upper flange of the bottom		28" ANSI 150# SCH 60 ASME B16.47 Serie B (RF flange type) WNRF
3	Патрубок штуцера 28" SCH 60 / Nozzle 28" SCH 60		Thickness =18 mm
4	Усиливающий лист / Reinforcing sheet		Thickness = 18 mm
4.1.1. Reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlarini maskur texnik topshiriqning 3.1., 4.1-bo'limlarda ko'rsatilgan Buyurtmachining texnik talablarini va ilova qilingan chizmalarni e'tiborga olgan holda ishlab chiqaruvchi zavodning hujjatlariga muvofiq ishlab ishlab chiqariladi.	4.1.1. Верхние и нижние днища ребойлера разрабатываются и изготавливаются в соответствии с конструкторской документацией завода изготовителя с учетом технических требований Заказчика, указанных в разделах 3.1., 4.1. и прилагаемому чертежу.	4.1.1. The upper and lower bottoms of the reboiler are designed and manufactured in accordance with the design documentation of the manufacturer's plant, taking into account the technical requirements of the Customer specified in sections 3.1., 4.1. and the attached drawing.	
4.1.2 Payvand choki va issiqlik ta'sir zonasini issiqlik bilan ishlov berish bo'yicha hujjatlar taqdim etilishi kerak.	4.1.2 Должны быть предоставлены документы о проведении термической обработки сварного шва и зоны термического влияния.	4.1.2 Documents on the heat treatment of the weld and the heat-affected zone shall be provided.	
4.1.3. Reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlarini spetsifikatsiyasining texnik tavsifida ko'rsatilgan asosda yangi materiallardan foydalangan holda ishlab chiqarilishi kerak.	4.1.3. Верхний и нижние днища должны быть изготовлены с использованием новых материалов на основе, указанной в технической характеристике данного технического задания.	4.1.3. The top and bottom bottoms must be manufactured using new materials on the basis specified in the technical specification of this specification.	
	4.1.4. Существующие ребойлеры колонны от парки амина EA-1704 A/B/S, его конструкционные параметры указаны в прилагаемых чертежах.	4.1.4. The existing reboilers of the EA-1704 A/B/S amine stripper column, its design parameters are indicated in the attached drawings.	

<p>4.1.4. EA-1704 A/B/S amin bug'latish reboiler apparatlarning konstruktiv parametrlari ilova qilingan chizmalarda ko'rsatilgan.</p> <p>4.1.5. Reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlarini ishlab chiqarishda faqat buyurtmachi bilan oldindan kelishilgan yuqori sifatli materiallardan foydalanish kerak. Qayta ishlangan materiallardan foydalanishga yo'l qo'yilmaydi.</p> <p>4.1.6. Ishlab chiqarishda 3 va 4-bo'lmlarning texnik xususiyatlari qat'iy rioya qiling.</p>	<p>4.1.5. При изготовлении нижних днищ должны быть использованы толка высококачественные материалы, предварительно согласованные с Заказчиком. Использование материалов из вторичного сырья не допускается.</p> <p>4.1.6. При изготовлении строго соблюдать технические характеристики раздела 3 и 4.</p>	<p>4.1.5. In the manufacture of the lower bottoms, only high-quality materials must be used, previously agreed with the Customer. The use of recycled materials is not allowed.</p> <p>4.1.6. When manufacturing, strictly observe the technical specifications of sections 3 and 4.</p>
<p><b>4.2 Konstruksiya va o'rnatishga quyilgan texnik talablar</b></p> <p>4.2.1. EA-1704A/S amin bug'latish reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlarini o'rnatish imkonini beruvchi o'lchamlarga va birlashtiruvchi o'lchamlarga ega bo'lishi kerak</p> <p>4.2.2. EA-1704A/B/S amin buglatish reboiler apparatlaring dastlabki o'lchamlari biriktirilgan chizmalarda ko'rsatilgan.</p> <p>4.2.3. Ishlab chiqaruvchi, reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlarini ishlab chiqarishni boshlashdan oldin, buyurtmachi bilan batafsil chizmalarni kelishib olishlari kerak.</p>	<p><b>4.2 Требования к конструкции, монтажно-технические требования</b></p> <p>4.2.1. Верхний и нижние днища должны иметь габариты и присоединительные размеры, позволяющие провести их установку на существующие ребойлеры колонны отпарки амина EA-1704A/S.</p> <p>4.2.2. Предварительные размеры указаны в прилагаемом чертеже ребойлера колонны отпарки амина EA-1704A/B/S.</p> <p>4.2.3. Изготовитель до начала процесса изготовления верхних и нижних днищ должен согласовать детальные чертежи с Заказчиком.</p>	<p><b>4.2 Design requirements, installation and technical requirements</b></p> <p>4.2.1. The upper and lower bottoms must have dimensions and connecting dimensions that allow their installation on existing reboilers of the EA-1704A/S amine stripper column.</p> <p>4.2.2. Preliminary dimensions are shown in the attached EA-1704A/B/S amine stripper reboiler drawing.</p> <p>4.2.3. The manufacturer, before starting the process of manufacturing the upper and lower bottoms, must agree on detailed drawings with the Customer.</p>
<p><b>4.3 Materialarga bo'lgan talablar</b></p> <p>4.3.1. Reboiler apparatlari yuqori va pastki qcpqoqlarini materiallari, shu jumladan shtuser trubkasi 4.1-bo'lmlarga muvofiq tanlanishi kerak. 3.1-bo'linda ko'rsatilgan ish sharoitlarini hisobga olgan holda.</p> <p>4.3.2. Ishlab chiqaruvchi, shuningdek, texnik parametrلarning qo'llaniladigan metall markalariga muvofiqligi uchun javobgardir.</p>	<p><b>4.3 Требования к материалам</b></p> <p>4.3.1. Материалы верхних и нижних днищ, в том числе патрубок штуцера, должны быть выбраны в соответствии с подразделами 4.1. с учетом условий эксплуатации, указанных в разделе 3.1.</p> <p>4.3.2. Изготовитель также несет ответственность за соответствие технических параметров и к применяемым маркам металлов.</p>	<p><b>4.3 Material requirements</b></p> <p>4.3.1. The materials of the upper and lower bottoms, including the fitting pipe, must be selected in accordance with subsections 4.1. taking into account the operating conditions specified in section 3.1.</p> <p>4.3.2. The manufacturer is also responsible for the compliance of the technical parameters with the applied metal grades.</p>
<p><b>4.4 Markirovkalash talablari</b></p> <p>4.4.1. Markirovkalash umumiylig qabul qilingan xalqaro standartlarga zid bo'lmagan va ularidan kam bo'lmagan O'zbekiston Respublikasi davlat standartlari talablariga muvofiq bo'lishi kerak.</p>	<p><b>4.4 Требования к маркировке</b></p> <p>4.4.1. Маркировка должна соответствовать требованиям государственных стандартов Республики Узбекистан, не противоречащим и не уступающим международным общепринятым стандартам.</p>	<p><b>4.4 Labeling requirements</b></p> <p>4.4.1. The marking must comply with the requirements of the state standards of the Republic of Uzbekistan, which do not contradict and are not inferior to generally accepted international standards.</p>



4.4.2. Tovarlarning markirovkalanishida uskunaning shifrlangan nomi, ishlab chiqaruvchining nomi, ishlab chiqaruvchining joylashgan manzili va chiqarilgan sana ko'rsatilishi kerak.	4.4.2. Маркировка товара должна содержать расшифрованное наименование оборудования, наименование изготовителя, адрес места нахождения изготовителя и дату выпуска.	4.4.2. The labeling of the goods must contain the deciphered name of the equipment, the name of the manufacturer, the address of the manufacturer's location and the date of issue.
<p><b>4.5 O'lchamlar va qadoqlash talablar</b></p> <p>4.5.1.Qadoqlash mumkin bo'lgan ortiqcha yuklarni va uzoq muddatli saqlashni va tovarlarni o'rnatish joyiga olib o'tishni hisobga olgan holda, tashish, yuklash va tushirish paytida yukning xavfsizligini, ifloslanishini, uni tashish va etkazib berish paytida tebranishini ta'minlashi kerak. .</p> <p>4.5.2. Qadoqlash O'zbekiston Respublikasi davlat standartlari va umumiy qabul qilingan xalqaro standartlar talablariga javob berishi kerak.</p> <p>4.5.3 Qadoqlash tovarlarning markalanishiga qat'iy muvofiq bo'lishi kerak.</p> <p>4.5.4. Tara, qadoqlash, markalash narxi mahsulot narxiga kiritilishi kerak. Tara qaytarilmaydi.</p>	<p><b>4.5 Требования к размерам и упаковке</b></p> <p>4.5.1.Упаковка должна обеспечивать сохранности товара при транспортировке, погрузочно-разгрузочных работах, загрязнений, вибрации при его перевозке и доставки, с учетом возможных перегрузок и длительного хранения и перемещении товара к месту его установки.</p> <p>4.5.2. Упаковка должна соответствовать требованиям государственных стандартов Республики Узбекистан и международным общепринятым стандартам.</p> <p>4.5.3.Упаковка должна строго соответствовать маркировке товара.</p> <p>4.5.4. Стоимости тары, упаковки, маркировки должна быть включена в цену продукции. Тара возврату не подлежит.</p>	<p><b>4.5 Dimensions and packaging requirements</b></p> <p>4.5.1. The packaging must ensure the safety of the goods during transportation, loading and unloading, pollution, vibration during its transportation and delivery, taking into account possible overloads and long-term storage and movement of the goods to the place of its installation.</p> <p>4.5.2. Packaging must comply with the requirements of the state standards of the Republic of Uzbekistan and generally accepted international standards.</p> <p>4.5.3. The packaging must strictly comply with the labeling of the goods.</p> <p>4.5.4. The cost of tare, packaging, labeling should be included in the price of products. The container is non-refundable.</p>

## **5. YETKAZIB BERISH VA QABUL QOIDALARIGA QUYLGAN TALABLAR**

### **5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ /**

### **5. REQUIREMENTS FOR THE RULES OF DELIVERY AND ACCEPTANCE**

<b>5.1 Yetkazib berish va qabul qilish tartibi</b>	<b>5.1 Порядок сдачи и приемки</b>	<b>5.1 The order of delivery and acceptance</b>
<p>5.1.1. Reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlarini chiqarishda sifat nazorati quyidagilardan kam bo'lмаган miqdorda amalga oshirilishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tegishli hujjalalar bilan tasdiqlangan ishlab chiqarish zavodida materiallar va butlovchi qismlarning nazorati;</li> <li>- tegishli hujjalalar bilan tasdiqlangan ishlab chiqarish korxonalarida asbob-uskunalarini ishlab chiqarish jarayonida yuqori va pastki quyi (дниш) qisimlarning sifatini nazorat qilish.</li> </ul> <p>5.1.2. Reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlarini ishlab chiqaruvchi standartlarga muvofiq tekshirilishi va sinovdan (shu jumladan tashqi va ichki tekshirish, metall qalinligi o'lchovlari, hidravlik sinovlar) "Sho'rtan GKM" MChJ zavodining texnik mutaxassislari ishtirokida o'tkazilishi kerak. .</p> <p>5.1.3. Reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlarini nazorati ishlab chiqaruvchining zavodida belgilangan tartibda amalga oshirilishi kerak. Ishlab chiqarish uchun ishlatalidigan materiallar uchun sifat sertifikatlari taqdim etilishi kerak.</p>	<p>5.1.1. При изготовлении верхних и нижних днищ, должен проводится контроль качества в объеме не менее следующего:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- входной контроль материалов и комплектующих на заводе-изготовителе, подтвержденный соответствующей документацией;</li> <li>- контроль качества верхний и нижние днищ в процессе изготовления оборудования на заводах-изготовителях, подтвержденный соответствующей документацией.</li> </ul> <p>5.1.2. Верхние и нижние днища ребойлера колонны отпарки амина должны пройти проверку и испытание (в том числе наружный и внутренний осмотр, измерения толщины металла, гидравлические испытания) по нормам завода-изготовителя в присутствие технических специалистов завода ОOO "Шуртанский ГХК".</p> <p>5.1.3. Входной контроль верхних и нижних днищ должен производится на предприятии изготовителя в установленном порядке. На материалы, применявшиеся для изготовления должны предоставляться сертификаты качества.</p>	<p>5.1.1. In the manufacture of the upper and lower heads, quality control must be carried out in an amount not less than the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- input control of materials and components at the manufacturing plant, confirmed by the relevant documentation;</li> <li>- quality control of the upper and lower bottoms in the process of manufacturing equipment at manufacturing plants, confirmed by relevant documentation.</li> </ul> <p>5.1.2. The upper and lower bottoms of the reboiler of the amine stripping column must be inspected and tested (including external and internal inspection, metal thickness measurements, hydraulic tests) in accordance with the manufacturer's standards in the presence of technical specialists of the Shurtan GKM LLC plant.</p> <p>5.1.3. The input control of the upper and lower bottoms must be carried out at the manufacturer's plant in the prescribed manner. Quality certificates must be provided for the materials used for manufacturing.</p>

<p>5.1.4. Yetkazib berilayotgan tovarlar buyurtma spetsifikatsiyasiga mos kelmasa, yoki tovar kiruvchi sifat nazoratidan o'tmasa, Yetkazib beruvchi uni 30 kalendar kun ichida almashtirishga majburdir. Tovarlarni almashtirish uchun transport xarajatlari tovar yetkazib beruvchi tomonidan qoplanadi.</p> <p>5.1.5. Ushbu turdagি Tovarlar uchun mo'ljallangan maxsus idishda (qadoqda) etkazib beriladi, bu tashish va etkazib berish vaqtida Tovarning yaxlitligini ta'minlaydi.</p>	<p>5.1.4. В случае несоответствия поставляемого товара с заказной спецификацией или если товар не прошел входной контроль качества, Поставщик обязан заменит его в течение 30 календарных дней. Транспортные расходы при замене товара берет на себя Поставщик товара.</p> <p>5.1.5. Товар поставляется в специальной таре (упаковке), предусмотренной для данного вида Товара, обеспечивающая целостности Товара при транспортировке и доставке.</p>	<p>5.1.4. In case of non-compliance of the supplied goods with the order specification or if the goods did not pass the incoming quality control, the Supplier is obliged to replace it within 30 calendar days. Transportation costs for the replacement of the goods are borne by the Supplier of the goods.</p> <p>5.1.5. The Goods are delivered in a special container (packaging) provided for this type of Goods, ensuring the integrity of the Goods during transportation and delivery.</p>
<p><b>5.2 Qabul qilish testlari.</b></p> <p>5.1.6. Mahsulotlarni miqdori, sifati va o'lchamlari bo'yicha qabul qilish va kirish nazorati Buyurtmachining omborida amalga oshiriladi.</p> <p>5.1.7. Sinovlar "Sho'rtan GKM" MChJ zavodida tovar Buyurtmachi tomonidan qabul qilingandan keyin amalga oshiriladi. Sinovlar dastur bo'yicha va qabul qilish testlari usuli bo'yicha, o'rnatishdan keyin ishlab chiqaruvchining vakili ishtirokida amalga oshiriladi.</p> <p>5.1.8. Qabul qilish sinovlarining borishi va natijalarini normativ hujjatlar talablariga muvofiq hujjatlashtiriladi va rasmiylashtiriladi.</p> <p>5.1.9. Ishga tushirishdan oldin uskunani o'rnatish va sozlash ishlarini yakunlash ish sifati tegishli aktlar bilan rasmiylashtirilishi kerak.</p> <p>5.1.10. Reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlarini o'rnatish da / yoki sinovdan o'tkazishda dizayndagi nomuwofiqlik aniqlansa (o'lcham, qalinlik, diametr va boshqalar bo'yicha og'ishlar), ishlab chiqaruvchi o'z mablag'lari hisobidan, shu jumladan transport xarajatlarini hisobga olgan holda, Reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlarini tegishli sifat va texnik xususiyatlari tug'ri keladiganlarga almashtirishi kerak.</p> <p>5.1.11. Reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlarini sinovdan o'tkazish quyidagi talablarga javob berishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aminni bug'latish EA-1704 A/B/S reboiler apparati operatsion va texnologik hujjatlar (texnologik reglamentlar) talablariga javob beradigan parametrlarga ega rejimlarda ishlashi kerak.</li> </ul> <p>Texnik va tijorat taklifida quyidagi hujjatlar taqdim etilishi kerak:</p>	<p><b>5.2 Приемочные испытания.</b></p> <p>5.1.6. Приемка и входной контроль Продукции соответствия количеству, качеству и размерам выполняется на складе Заказчика.</p> <p>5.1.7. Испытания проводятся на заводе ООО "Шуртанский ГХК" после поступления товара Заказчику. Испытания проводятся по программе и согласно методике приемочных испытаний, в присутствии представителя завода изготовителя, после монтажа.</p> <p>5.1.8. Ход и результаты приемочных испытаний документально фиксируют и оформляют в соответствии с требованиями нормативной документации.</p> <p>5.1.9. Факт окончания и качество выполнения работ по монтажу оборудования и работ по наладке перед пуском должны быть оформлены соответствующими актами.</p> <p>5.1.10. В случае если при монтаже и/или испытании верхних и нижних днищ будет выявлено несоответствие конструкции (отклонения в размерах, толщины, диаметр и т.д.) изготовителю должен за свой счет включая транспортные расходы произвести замену днищ, на соответствующего качества и технических характеристик.</p> <p>5.1.11. Пробная эксплуатация верхних и нижних днищ должна соответствовать следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ребойлеры колонны отпарки амина EA-1704 A/B/S (верхние и нижние днища) должны работать в режимах с параметрами, величина которых соответствует требованиям эксплуатационной и технологической документации (технологический регламент).</li> </ul>	<p><b>5.2 Acceptance tests.</b></p> <p>5.1.6. Acceptance and incoming control of the Products in accordance with the quantity, quality and dimensions is carried out at the Customer's warehouse.</p> <p>5.1.7. Tests are carried out at the plant of Shurtan GCC LLC after the goods are received by the Customer. Tests are carried out according to the program and according to the method of acceptance tests, in the presence of a representative of the manufacturer, after installation.</p> <p>5.1.8. The course and results of acceptance tests are documented and formalized in accordance with the requirements of regulatory documentation.</p> <p>5.1.9. The fact of completion and quality of work on the installation of equipment and adjustment work before start-up must be documented by the relevant acts.</p> <p>5.1.10. If during installation and / or testing of the upper and lower bottoms a design discrepancy is revealed (deviations in size, thickness, diameter, etc.), the manufacturer must, at his own expense, including transportation costs, replace the bottoms with the appropriate quality and technical characteristics.</p> <p>5.1.11. Trial operation of the upper and lower bottoms must comply with the following requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EA-1704 A/B/S amine stripping column reboilers (upper and lower bottoms) must operate in modes with parameters whose value meets the requirements of operational and process documentation (process regulations).</li> </ul> <p>The following documents must be submitted in the technical and commercial proposal:</p> <p style="text-align: right;">TEXNIK TOPSHIRMA TEXNIK XULOSALAI UCHUN</p>

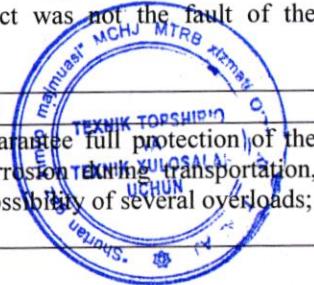
<ul style="list-style-type: none"> <li>Yetkazib beruvchi ishlab chiqaruvchining rasmiy dileri bo'lishi kerak (dilerlik guvohnomasining nusxasini taqdim etish shart).</li> <li>Ishlab chiqaruvchining sifat sertifikatlarini taqdim etish shart.</li> <li>Yetkazib beruvchi ishlab chiqaruvchining firma blankida kafolat majburiyatlarini bajarish shartlari ko'rsatilgan hujjatni taqdim etishga majburdir.</li> <li>Yetkazib beruvchi ishlab chiqaruvchining kafolatiga muvofiq tovar uchun sifat kafolati beradi.</li> <li>Ishlab chiqarilayotgan mahsulotning joyi va mamlakatini ko'rsatish kerak.</li> <li>Kimyoviy tahlil va mustahkamlik xususiyatlarini ko'rsatadigan Materiallar sertifikatlarini taqdim etish kerak.</li> <li>Ishlab chiqaruvchi firma blankida yetkazib berilgan tovarning xizmat muddati to'g'risidagi hujjatni taqdim etish.</li> </ul> <p>Agar yuqoridagi hujjatlar texnik taklifda ko'rsatilmagan bo'lsa, ushbu texnik taklif nomuvofiq deb hisoblanadi. Taqdim etilmagan hujjatlar qayta so'ralmaydi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поставщик должен быть производителем или официальным дилером завода-производителя (обязательно предоставит копию дилерского сертификата).</li> <li>Предоставит сертификаты качества производителя.</li> <li>Поставщик обязан предоставить на бланке завода-изготовителя документ, в котором прописаны условия выполнения гарантийных обязательств.</li> <li>Поставщик предоставляет гарантию качества на товар в соответствии с гарантией завода-производителя.</li> <li>Указать место и страну выпускемого товара.</li> <li>Необходимо предоставить Сертификаты материалов с указанием химического анализа и прочностных характеристик.</li> <li>Предоставит документ, о сроке службы поставляемого товара на фирменном бланке производителя.</li> </ul> <p>В случае не предоставления вышеуказанных документов в техническом предложении, данное техническое предложение будет считаться не соответствующим. Не предоставленные документы повторно запрашивается не будут.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The supplier must be a manufacturer or an official dealer of the manufacturer (it is obligatory to provide a copy of the dealer certificate).</li> <li>Provide manufacturer quality certificates.</li> <li>The supplier is obliged to provide a document on the letterhead of the manufacturer, which specifies the conditions for the fulfillment of warranty obligations.</li> <li>The supplier provides a quality guarantee for the goods in accordance with the manufacturer's guarantee.</li> <li>Indicate the place and country of the goods produced.</li> <li>It is necessary to provide Material Certificates indicating chemical analysis and strength characteristics.</li> <li>Provide a document on the service life of the supplied goods on the letterhead of the manufacturer.</li> </ul> <p>If the above documents are not provided in the technical proposal, this technical proposal will be considered non-compliant. Documents not submitted will not be re-requested.</p>
---	---	--

## 6. KAFOLATLAR HAJMI VA/YOKI MUDDATIGA TALABLAR 6. ТРЕБОВАНИЯ К ОБ'ЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ / 6. REQUIREMENTS FOR THE VOLUME AND/OR TERM OF GUARANTEES

<p>Yetkazib beruvchi ishlab chiqaruvchining blankida kafolat majburiyatlarini bajarish shartlarini ko'rsatadigan hujjatni taqdim etishga majburdir.</p> <p>Ishlashning kafolat muddati uskuna ishga tushirilgan kundan boshlab kamida 10 yil bo'lishi kerak.</p> <p>Yetkazib beruvchi talab qilinadigan kafolat majburiyatlarini tasdiqlovchi kafolat xatini taqdim etishi shart.</p> <p>Kafolat muddati davomida (18 oy) asbob-uskuna etkazib beruvchisi, agar mahsulotning nuqsoni (buzilishi) Buyurtmachining aybi bilan bo'lmasa, o'z hisobidan ishdan chiqqan issiqlik almashtirgichni almashtirishi shart.</p>	<p>Поставщик обязан предоставить на бланке завода-изготовителя документ, в котором прописаны условия выполнения гарантийных обязательств.</p> <p>Срок эксплуатации должен быть не менее 10 лет со дня ввода оборудования в эксплуатацию.</p> <p>Поставщик должен предоставить гарантийное письмо, подтверждающее требуемые гарантийные обязательства.</p> <p>Поставщик оборудования в гарантийный период (18 месяцев) должен производить замену поставляемого теплообменника вышедшего из строя, за собственный счет при условии, что дефект (поломка) изделия произошла не по вине Заказчика.</p>	<p>The supplier is obliged to provide a document on the letterhead of the manufacturer, which specifies the conditions for the fulfillment of warranty obligations.</p> <p>The service life must be at least 10 years from the date of commissioning of the equipment.</p> <p>The supplier must provide a letter of guarantee confirming the required warranty obligations.</p> <p>The equipment supplier during the warranty period (18 months) must replace the supplied heat exchanger that has failed, at its own expense, provided that the defect (breakage) of the product was not the fault of the Customer</p>
--	--	---

## 7. TRANSPORT TALABLARI / 7. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ /7. TRANSPORT REQUIREMENTS

<p>-qadoqlash bir nechta haddan tashqari yuklanish ehtimolini hisobga olgan holda yukni tashish paytida shikastlanishdan, korroziyadan to'liq himoya qilishni kafolatlashi kerak;</p>	<p>-Упаковка должна гарантировать полную защиту товара от повреждений, коррозии во время транспортировки с учётом возможности нескольких перегрузок;</p>	<p>-The packaging must guarantee full protection of the goods from damage, corrosion during transportation, taking into account the possibility of several overloads;</p>
---	--	---



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qadoqlash yuklarni kranlarda va qo'lda tashish uchun mo'ljallangan bo'lishi kerak;</li> <li>- Sotuvchi uskunani noto'g'ri va/yoki bee'tibor qadoqlash yoki himoya qilish natijasida yuzaga kelgan barcha yo'qotishlar va/yoki zararlar uchun javobgardir.</li> <li>- Tovarlar ishlab chiqaruvchining eksport standartidagi o'ramida (yopiq, muhrlangan, xizmat ko'rsatishga yaroqli) jo'natilishi, yo'l davomida bir nechta ortiqcha yuklarni hisobga olgan holda, mahsulotni uzoq muddatli saqlash va tashishda har qanday shikastlanishdan to'liq saqlanishini ta'minlashi kerak.</li> <li>- Paketlarning boshqa variantlari va o'lchamlari, ularning maqbulligini hisobga olgan holda, Buyurtmachi tomonidan qo'shimcha kelishuvga bog'liq.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Упаковка должна быть рассчитана на обработку груза кранами и вручную,</li> <li>-Продавец несёт ответственности за все потери и/или убытки, возникшие из-за ненадлежащей и/или небрежной упаковки или защиты оборудования.</li> <li>-Товар должен быть отгружен в экспортной стандартной упаковке (закрытая, герметичная упаковка, исправная) изготовителя, обеспечивающей полную её сохранности от всякого рода повреждений при длительном хранении и перевозке продукции с учётом нескольких перегрузок в пути.</li> <li>-Иные варианты и размеры упаковок подлежат дополнительному согласованию Заказчиком при условии их приемлемости.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-The packaging must be designed for handling the cargo by cranes and manually,</li> <li>-The Seller is responsible for all losses and/or losses incurred due to improper and/or negligent packaging or protection of equipment.</li> <li>-The goods must be shipped in export standard packaging (closed, sealed packaging, serviceable) 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.</li> <li>-Other options and sizes of packages are subject to additional agreement by the Customer, subject to their acceptability.</li> </ul>
--	--	--

#### 8. QO'ShIMChA (BOShQA) TALABLAR / 8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ / 8. ADDITIONAL (OTHER) REQUIREMENTS

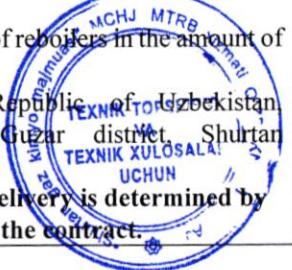
<p>Ushbu texnik topshiriq EA-1704 A/B/S amin bug'lash Reboiler apparatlari yuqori va pastki qopqoqlarini yetkazib berish bo'yicha shartnomaning ajralmas qismi bo'lishi kerak.</p> <p>Yetkazib beruvchi oxirgi 2 yil davomida 1-jadvalda ko'rsatilgan shaklda tuzilgan shunga o'xshash mahsulotni neft-kimyo sanoatiga etkazib berish bo'yicha ma'lumotnomalar ro'yxatini, shuningdek kamida uchta ijobjiy sharhni taqdim etishi kerak.</p>	<p>Настоящее техническое задание должно быть неотъемлемой части контракта на поставку верхних и нижних днищ ребайлеров колонны отпарки амина EA-1704 A/B/S.</p> <p>Поставщик должен предоставит референц-лист за последние 2 года, о поставках аналогичного товара на предприятия нефтехимической отрасли, оформленного по форме указанной в Таблице 1, а также не менее трёх положительных отзывов.</p>	<p>This Terms of Reference shall be an integral part of the contract for the supply of the upper and lower bottoms of the EA-1704 A/B/S amine stripping column reboilers.</p> <p>The supplier must provide a reference list for the last 2 years, on the supply of a similar product to the petrochemical industry, drawn up in the form indicated in Table 1, as well as at least three positive reviews.must be at least 10 years.</p>
---	--	--

Таблица 1.

Покупатель / Customer	Наименование, материал изготовления, краткие технические характеристики оборудования/ Name, material of manufacture, brief technical characteristics of the equipment	Год поставки / Delivery year	Кол-во / Qty
-----------------------	---	------------------------------	--------------

#### 9. ETKAZIB BERISH MIQDORI, YETKAZILISH MUQDATI JOYI TALABLARI

#### 9. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ / 9. REQUIREMENTS FOR QUANTITY, PACKAGING, PLACE AND TERM (FREQUENCY) OF DELIVERY

<p>Reboiler apparatlari yuqori qopqoqlarini. Miqdori 3 (uch) dona.</p> <p>Reboiler apparatlari pastki qopqog'i. Miqdori 1 (bir) dona.</p> <p>Yetkazib berish joyi: O'zbekiston Respublikasi, Qashqadaryo viloyati, G'uzor tumani, Sho'rtan shaharchasi, 180300.</p> <p>Yetkazib berish vaqtisi va joyi yetkazib beruvchining taklifi va shartnoma bilan belgilanadi.</p>	<p>Верхние (крышки) днища ребайлеров в количестве 3 (три) штук.</p> <p>Нижние (крышки) днища ребайлеров в количестве 1 (один) штук.</p> <p>Место поставки: Республика Узбекистан, Каракалпакстанская область, Гузарский район, п. Шуртан, 180300.</p> <p>Время и место доставки определяется предложением поставщика и договором.</p>	<p>Upper (covers) bottoms of reboilers in the amount of 3 (three) pieces.</p> <p>Lower (covers) bottoms of reboilers in the amount of 1 (one) piece.</p> <p>Place of delivery: Republic of Uzbekistan, Kashkadarya region, Guzar district, Shurtan settlement, 180300.</p> <p>The time and place of delivery is determined by the supplier's offer and the contract.</p> 
--	---	--

**10. TAKLIF RUYXATI / ПЕРЕСЧЕН ПРИЛОЖЕНИЙ / LIST OF APPENDICES**

№:	Наименование приложения / Application name	Page number / Number of sheets
1	EA-1704 A/B/S reboiler apparati chizmasi. Чертежи существующего ребойлера колонны отпарки амина EA-1704 A/B/S Drawings of the existingamine stripper reboiler EA-1704 A/B/S.	4 листа / 4 sheets.

\*Примечание: За правильности заполнения и незаполненном пунктом ответственности несёт разработчик.

\*Note: The developer is responsible for the correctness of the filling and the unfilled item.

Разработчики: / Developed by:	
Заместител главного механика:	
<b>Deputy Chief Mechanical engineer:</b>	M. Salaev
Инженер ОГМ:	
<b>ChMD Engineer:</b>	F. Botirov
Началник ЦПЭ:	
<b>Head of the ethylene production shop:</b>	O. Murtazaev
Ведущий инженер СУМТР:	
<b>Lead engineer of MTRMS:</b>	U. Khidirov
Старший механик:	
<b>Senior mechanic:</b>	F. Nurmatov
Механик установка :	
<b>Mechanic installation:</b>	E. Aliev

Ushbu texnik topshiriq rus va ingliz tillarida tuzilgan. Agar rus va ingliz tillari o'rtasida farqlar bo'lsa, **rus tilidagi matn ustunlik qiladi.**

Настоящее техническое задание составлено на русском и английском языках.

При наличии разногласий между русским и английским языками, текст на русском языке будет преобладать.

**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.**

