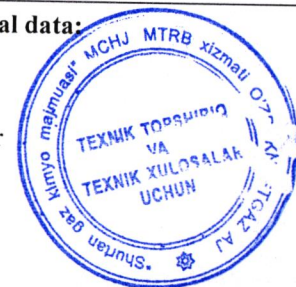


TEXNIK TOPSHIRIQ «Sho'rtan gaz-kimyo majmuasi» MChJ Etilen ishlab chiqarish sexi ehtiyojlari uchun EA-1706 tabiiy gaz sovutgichi uchun quvur to'plami sotib olish.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ На закупку трубного пучка для охладителя природного газа EA-1706 в цех производства этилена для нужд ООО «Шуртанский ГХК»	TECHNICAL ASSIGNMENT For the purchase of a tube bundle for the natural gas cooler EA-1706 to the Ethylene production workshop for the needs of Shurtan Gas Chemical Plant LLC
---	--	--

1.1 Nomlanishi	1.1. Наименование	1.1 Name
EA-1706B qobiq quvurli issiqlik almashtirgichning quvur to'plami.	Трубный пучок кожухотрубчатого теплообменника EA -1706B	Tube bundle of shell-and-tube heat exchanger EA-1706B .
1.2 Tovarlarni sotib olishdan maqsad va asos <u>Asos:</u> EICH sexining 2024-yillik buyurtmasi.	1.2 Основание и цель приобретения товар <u>Основание:</u> Годовой заявка цеха производству этилена на 2024 год.	1.2 The basis and purpose of the purchase of the goods <u>Reason:</u> Annual application of the ethylene production workshop for 2024.
<p>Texnik topshiriq EA-1706B issiqlik almashtirgich uchun trubka to'plamini ishlab chiqarish va yetkazib berish uchun ishlab chiqilgan bo'lib, zarur haroratgacha issiqlik almashinuvini ta'minlamaydigan jismoniy eskirgan quvur to'plamini almashtirish uchun.</p> <p>2024-yil uchun ta'mirlash va ekspluatatsiya ehtiyojlari doirasida xaxiraning yo'qligi hisoblanadi.</p> <p>Etilen ishlab chiqarish uchun gaz ajratish uskunasi uzluksiz ishlashini ta'minlash uchun EA-1706B qobiq va quvurli issiqlik almashtirgichning quvur to'plamini almashtirish.</p>	<p>Техническое задание разработано на изготовление и поставку трубного пучка для теплообменного аппарата EA-1706B в целях замены физически изношенного трубного пучка, который не обеспечивает теплообмен до требуемой температуры.</p> <p>На 2024 год отсутствие резерва учтено в рамках ремонтно-эксплуатационных нужд.</p> <p>Замена трубного пучка кожухотрубчатого теплообменника EA-1706B, для обеспечения бесперебойной работы установки разделения газа этиленового производства.</p>	<p>The terms of reference have been developed for the manufacture and supply of a tube bundle for the EA-1706B heat exchanger in order to replace a physically worn-out tube bundle that does not provide heat exchange to the required temperature.</p> <p>For 2024, the lack of reserve is considered within the scope of maintenance and operation needs.</p> <p>Replacement of the tube bundle of the EA-1706B shell-and-tube heat exchanger to ensure uninterrupted operation of the gas separation plant for ethylene production.</p>
1.3 Yangi ekanligi haqida ma'lumot	1.3 Сведения о новизне	1.3 Information about novelty
Yetkazib berilayotgan mahsulot yangi, foydalanilmagan, shu jumladan qayta tiklanmagan va iste'mol xususiyatlari tiklanmagan bo'lishi kerak.	Поставляемый товар должен быть новым, который не был в употреблении, в том числе не был восстановлен, у которого не были восстановлены потребительские свойства.	The goods to be supplied must be new and unused, including those that have not been reconditioned, and those that have not had their consumer properties restored.
1.4 Qo'shimcha talablar	1.4 Дополнительные требования	1.4 Additional requirements
Mahsulotni ishlab chiqarishdan oldin yetkazib beruvchi yoki ishlab chiqaruvchi mijoz bilan barcha ishlab chiqish hujjatlarini (chizmalar, materiallar, o'lchamlar va boshqalar) kelishib olishlari kerak.	Поставщик или изготовитель перед изготовлением товара должен согласовать все документы для разработки с заказчиком (чертежи, материалы, размеры и тд.).	Before manufacturing a product, the supplier or manufacturer must agree on all development documents with the customer (drawings, materials, dimensions, etc.).

2. QO'LLANISH SOHASI	2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	2. AREA OF APPLICATION
Quvurlar to'plami gaz ajratish qurilmasidagi tabiiy gaz uchun ikki tomonlama, qobiq va quvurli issiqlik almashtirgichning tarkibiy qismidir.	Трубный пучок является комплектующим элементом 2-х ходового, кожухотрубчатого теплообменника природного газа на установке газовой сепарации.	The tube bundle is a component of a 2-pass, shell-and-tube heat exchanger for natural gas in a gas separation plant.
3. ISHLATISH SHARTLARI	3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	3. OPERATING CONDITIONS
Quvurlar to'plami 2 o'tishli, qobiqli va quvurli issiqlik almashtirgichning tarkibiy qismidir. EA-1706 tabiiy gaz sovutgichi, uning quvur bo'shlig'i orqali sovutish suvi, tozalanmagan tabiiy gaz esa quvurlar orasidagi bo'shliq orqali yetkazib beriladi.	Трубный пучок является комплектующим элементом 2-х ходового, кожухотрубчатого теплообменника. Охладитель природного газа EA-1706, по трубному пространству которого подаётся охлаждающая вода, а по межтрубному – неочищенный природный газ.	The tube bundle is a component of a 2-pass, shell-and-tube heat exchanger. Natural gas cooler EA-1706, through the pipe space of which cooling water is supplied, and untreated natural gas is supplied through the inter-tube space.

4. TEXNIK TALABLAR	4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4. TECHNICAL REQUIREMENTS
4.1 Asosiy texnik talablar	4.1 Основные технические требования	4.1 Basic technical requirements
<p>Quvurlar to'plamining strukturaviy o'lchamlari biriktirilgan chizmaga mos kelishi kerak. Analogni taqdim etishda yetkazib beruvchi sifat va ishlashni, to'liq muvofiqlikni va ushbu uskunani ishlab chiqaruvchining identifikatoriga muvofiqligini kafolatlashi kerak. Taqdim etilayotgan uskuna bo'yicha barcha texnik ma'lumotlarni taqdim eting (xarakteristikalar, pasport, sifat va muvofiqlik sertifikatlar). Quvurlar to'plami ushbu texnik spetsifikatsiyaning belgilangan texnik xususiyatlariga asoslangan yangi materiallardan foydalangan holda ishlab chiqarilishi kerak. EA-1706B qobiqli va quvurli issiqlik almashtirgichning mavjud quvur to'plami, uning tavsifi 1- ilovada keltirilgan.</p> <p>Miqdori: 1(bir) dona.</p>	<p>Конструкционные размеры трубного пучка должны соответствовать согласно прилагаемому чертежу. При представлении аналога, поставщик должен гарантировать качество и работоспособность, полную совместимость и соблюдение идентичности изготовления завода, изготовителя данного оборудования. Предоставить все технические данные по представляемому оборудованию (характеристики, паспорт, сертификаты качества и соответствия). Трубный пучок должен быть изготовлен с использованием новых материалов на основе, указанной технической характеристики данного технического задания. Существующий трубный пучок кожухотрубчатого теплообменника EA-1706B, его описание представлены в приложении 1.</p> <p>Количество: 1 (одна) штука.</p>	<p>The structural dimensions of the tube bundle must correspond to the attached drawing. When presenting an analogue, the supplier must guarantee quality and performance, full compatibility and compliance with the identity of the manufacturer of this equipment. Provide all technical data on the equipment being presented (characteristics, passport, certificates of quality and conformity). The tube bundle must be manufactured using new materials based on the specified technical characteristics of this technical specification. The existing tube bundle of the EA-1706B shell-and-tube heat exchanger, its description is presented in Appendix 1.</p> <p>Quantity: 1 (one) piece.</p>
	<p>Технические данные:</p> <p>Трубное пространство</p> <p>Циркулирующая жидкость: Охлаждающая вода</p> <p>Расчетное давление: 4370 кПа</p> <p>Расчетная температура труб: 65°C</p>	<p>Technical data:</p> <p>Tube side</p> <p>Circulating fluid: Cooling water</p> <p>Design pressure: 4370 kPa</p> <p>Design pipe temperature: 65°C</p>



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT



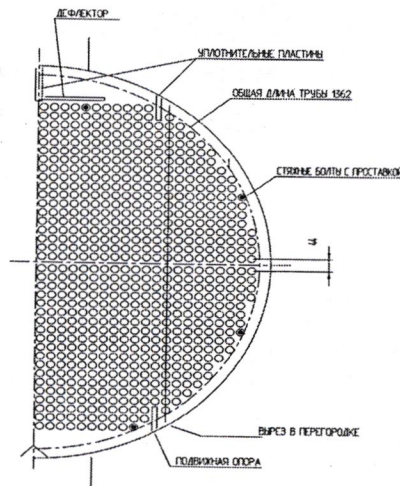
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СТАЦИОНАРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

EA-1706 A/B ОХЛАДИТЕЛЬ НЕОЧИЩЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА

КОМПОНОВКА



2 УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ПЛАСТИНЫ
3 ПОДВЕСНЫЕ ОПОРЫ
8 СТОЯЧКИ БОЛТОВ



Межтрубное пространство

Циркулирующая жидкость: Неочищенный природный газ

Расчетное давление: 4370 кПа

Расчетная температура труб: 90°C

Материалы

Трубные решетки : ASTM SA-266

Трубы (бесшовные) : ASTM SA-179

Поперечные перегородки : ASTM SA-516-70

Количество труб : 1300штук

Длина трубы : 6000мм

Наружное диаметр трубы : 25мм

Толщина трубы: 2,6мм

Shell side

Circulating fluid: Raw natural gas

Design pressure: 4370 kPa

Design pipe temperature: 90°C

Materials

Tubesheets: ASTM SA-266

Tubes (seamless): ASTM SA-179

Transverse partitions: ASTM SA-516-70

Number of pipes: 1300 pieces

Pipe length: 6000mm

Pipe outer diameter : 25mm

Pipe thickness: 2.6mm

5.QABUL QILISH VA TOPSHIRISHGA QO'YILGAN TALABLAR

5.1 Topshirish va qabul qilish tartibi

Tovarlar kiruvchi tekshiruvdan so'ng va shartnomaga muvofiq dalolatnoma tuzilgandan keyin qabul qilinishi kerak.

Mahsulotlarning miqdori va sifatiga muvofiqligini qabul qilish va kirish tekshiruvi Buyurtmachining omborida amalga oshiriladi. Agar yetkazib berilgan tovarlar buyurtma qilingan texnik shartlarga mos kelmasa yoki tovarlar kiruvchi sifat nazoratidan o'tmasa, Yetkazib beruvchi uni yetkazib berish shartnomasida belgilangan muddatda almashtirishga majburdir. Tovarlarni almashtirishda transport xarajatlari tovar yetkazib beruvchi tomonidan qoplanadi.

5.ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

5.1 Порядок сдачи и приемки

Товар должен приниматься после входного контроля и составления акта в соответствии договора.

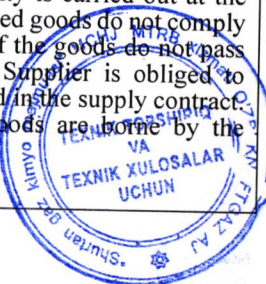
Приемка и входной контроль Продукции на соответствие количеству, качеству выполняется на складе Заказчика. В случае несоответствия поставляемого товара с заказной спецификацией или если товар не прошел входной контроль качества, Поставщик обязан заменить его в течение срока, указанного в договоре на поставку. Транспортные расходы при замене товара берет на себя Поставщик товара.

5. REQUIREMENTS FOR THE RULES OF DELIVERY AND ACCEPTANCE

5.1 Delivery and acceptance procedure

The goods must be accepted after inspection and drawing up a report in accordance with the contract.

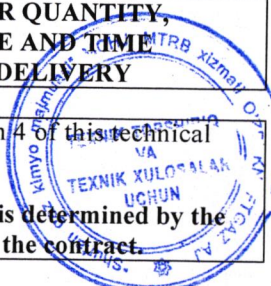
Acceptance and incoming inspection of Products for compliance with quantity and quality is carried out at the Customer's warehouse. If the supplied goods do not comply with the ordered specifications or if the goods do not pass the incoming quality control, the Supplier is obliged to replace it within the period specified in the supply contract. Transport costs when replacing goods are borne by the Supplier of the goods.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT



5.2 Uskunani yetkazib berishda texnik va boshqa hujjatlarni mijozga topshirishga qo'yiladigan talablar	5.2 Требования по передаче заказчику технических и другой документов при поставке оборудования	5.2 Requirements for the transfer of technical and other documents to the customer during the delivery of equipment
<p>Mahsulotga quyidagi hujjatlar ilova qilinishi kerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mahsulotning muvofiqlik sertifikatini; - faktura raqami va sanasi ko'rsatilgan tovarning kelib chiqishi to'g'risidagi sertifikat; - ishlab chiqaruvchi tomonidan berilgan tovar sifatini tasdiqlovchi sertifikat; - mahsulot xavfsizligi ma'lumotlar varag'i. - materiallar uchun sertifikat. 	<p>Товар должен сопровождаться следующей документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сертификат соответствия товара; - сертификат о происхождении страны товара с указанием номера и даты инвойса; - сертификат о качестве товара, выписанного производителем; - паспорт безопасности товара. - сертификат на материалы. 	<p>The product must be accompanied by the following documentation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - certificate of conformity of the product; - certificate of origin of the country of the goods indicating the invoice number and date; - certificate of quality of the goods issued by the manufacturer; - product safety data sheet. - certificate and materials
5.3 Kafolatlarning ko'lamini va/yoki muddatiga qo'yiladigan talablar	5.3 Требования к объему и/или сроку предоставления гарантий	5.3 Requirements for the scope and/or duration of guarantees
<p>Yetkazib beruvchi tovar uchun kafolat muddatini tovar yetkazib berilgan kundan boshlab kamida 12 oy belgilaydi.</p> <p>Yetkazib beruvchi ishlab chiqaruvchining kafolatiga muvofiq mahsulot uchun sifat kafolati beradi. Kafolat muddati davomida, agar mahsulotning nuqsoni (buzilishi) Buyurtmachining aybi bo'lmasa, tovar yetkazib beruvchi nosoz bo'lgan yetkazib berilgan tovarni o'z hisobidan almashtirishi shart.</p>	<p>Поставщик устанавливает на товар гарантийный срок не менее 12 месяцев с момента передачи товара.</p> <p>Поставщик предоставляет гарантию качества на товар в соответствии с гарантией завода-производителя. Поставщик товара в гарантийный период должен производить замену поставляемого товара, вышедшего из строя, за собственный счёт при условии, что дефект (поломка) изделия произошла не по вине Заказчика.</p>	<p>The supplier establishes a warranty period for the goods of at least 12 months from the date of delivery of the goods.</p> <p>The supplier provides a quality guarantee for the product in accordance with the manufacturer's warranty. During the warranty period, the supplier of goods must replace the supplied goods that are faulty at his own expense, provided that the defect (breakage) of the product was not the fault of the Customer.</p>
5.4 SIFAT VA TASNIF TALABLARI	5.4 ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ	5.4 QUALITY AND CLASSIFICATION REQUIREMENTS
<p>Mahsulot yuqori sifatli bo'lishi va mo'ljallangan maqsadlar uchun talablarga javob berishi, zarur iste'mol xususiyatlari va texnik xususiyatlari, ekologik va sanoat xavfsizligi xususiyatlariga ega bo'lishi kerak. Mahsulot sifati ishlab chiqaruvchi tomonidan berilgan sifat sertifikatini bilan tasdiqlanishi kerak.</p>	<p>Товар должен быть качественным и отвечающим предъявляемым к нему требованиям назначения, имеющим необходимые потребительские свойства и технические характеристики, характеристики экологической и промышленной безопасности. Качество товара должно подтверждаться сертификатом качества, выданного на заводе изготовителя.</p>	<p>The product must be high quality and meet the requirements for its intended purpose, have the necessary consumer properties and technical characteristics, environmental and industrial safety characteristics. The quality of the product must be confirmed by a quality certificate issued by the manufacturer.</p>
6. YETKAZILISH MIQDORI, QADOQLASH, JOYI VA MUDDATI (DAVOMIYLIGI) BO'YICHA TALABLAR.	6. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ	6. REQUIREMENTS FOR QUANTITY, COMPLETION, PLACE AND TIME (PERIODICITY) OF DELIVERY
<p>Miqdori ushbu texnik topshiriqning 4-bandiga muvofiq bo'ladi.</p> <p>Yetkazib berish vaqti va joyi yetkazib beruvchining taklifi va shartnoma shartlari kelishilayotgan vaqtda belgilanadi.</p>	<p>Количество согласно пункту 4 настоящего технического задания.</p> <p>Время и место доставки определяется предложением поставщика и договором.</p>	<p>Quantity according to paragraph 4 of this technical specification.</p> <p>The time and place of delivery is determined by the supplier's proposal and the contract.</p>

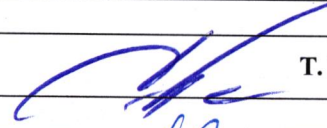
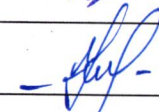



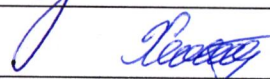


ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT

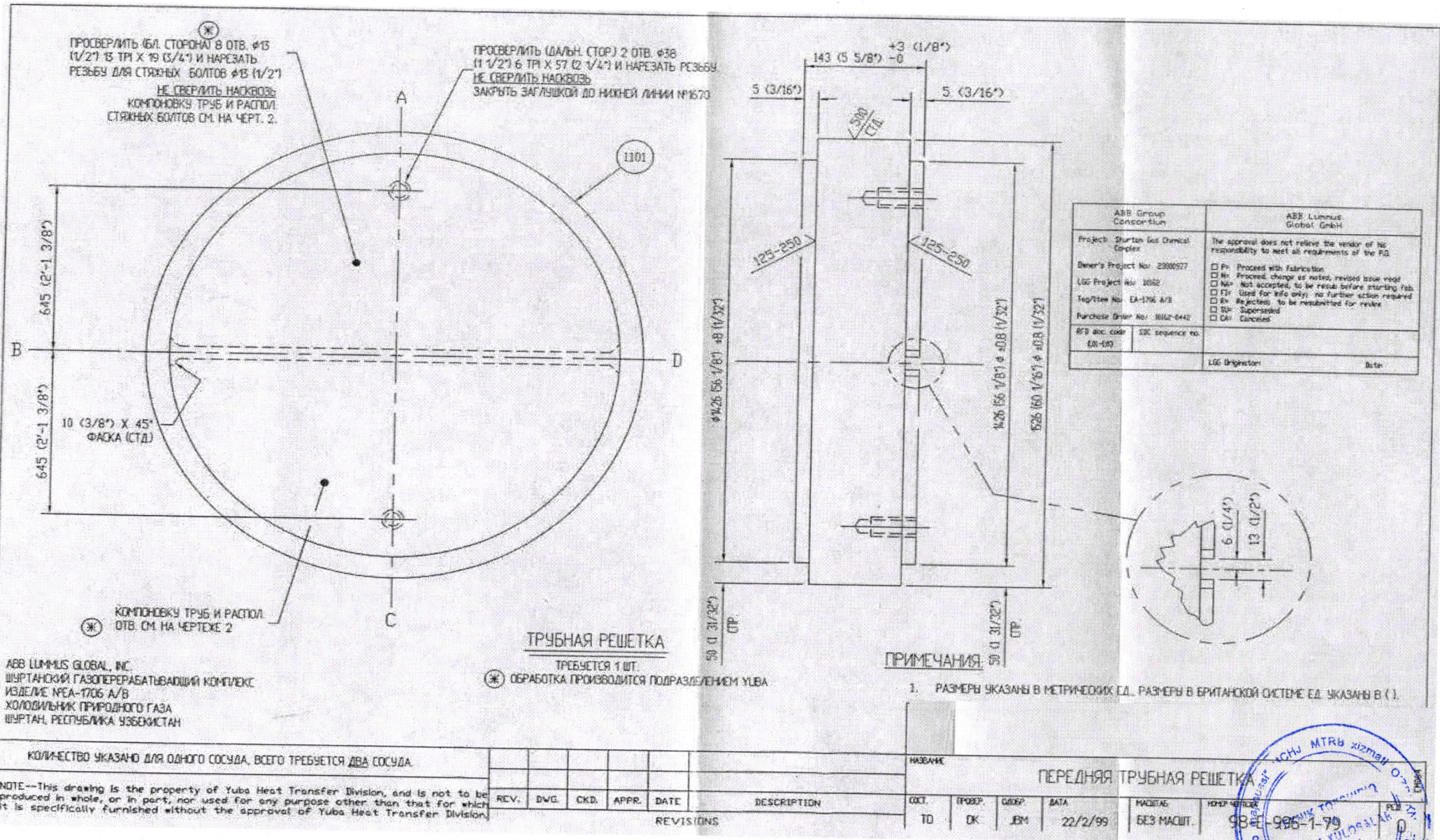


Настоящее техническое задание составлено на узбекском, русском и английском языках. При наличии разногласий между русским и английским языками, текст на русском языке будет превалировать.

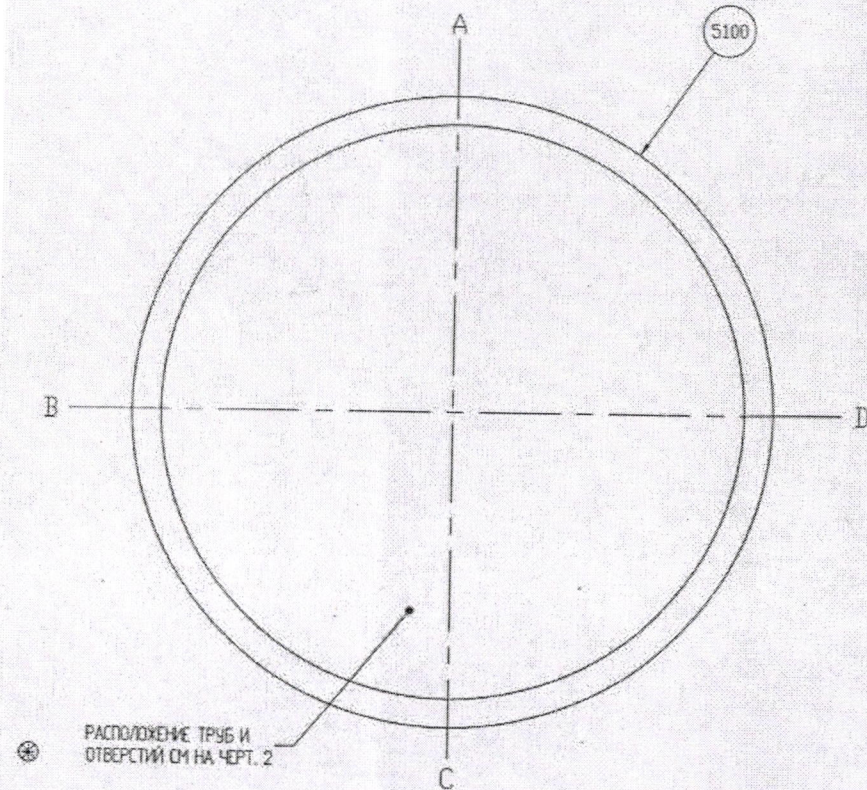
This technical assignment is drafted in Russian and English languages. In case of differences between the Russian and English languages, the Russian language shall prevail.

Согласовано: / Agreed:	
Начальник службы по обеспечению надежности: / Head of Reliability Services:	 T. Diyorov
Разработчики: / Developed by:	
Заместитель главного механика: Deputy Chief Mechanical engineer:	 U. Namazov
Инженер ОГМ: Engineer of the Chief Mechanic's Department:	 F. Botirov
Начальник цеха производство Этилена: Shop Manager Ethylene production:	 O. Murtazayev
Старший механик цеха производство Этилена: Senior mechanic of the Ethylene production unit:	 A. Panjiyev
Ведущий инженер СУМТР: Lead Engineer Material and Technical Resources Management Service:	 U. Khidirov





ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT



РАСПОЛОЖЕНИЕ ТРУБ И
ОТВЕРСТИЙ СМ. НА ЧЕРТ. 2

ТРУБНАЯ РЕШЕТКА

ТРЕБУЕТСЯ 1

ОБРАБОТКА ПРОИЗВОДИТСЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ YUBA

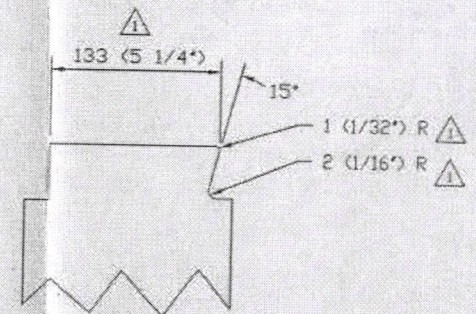
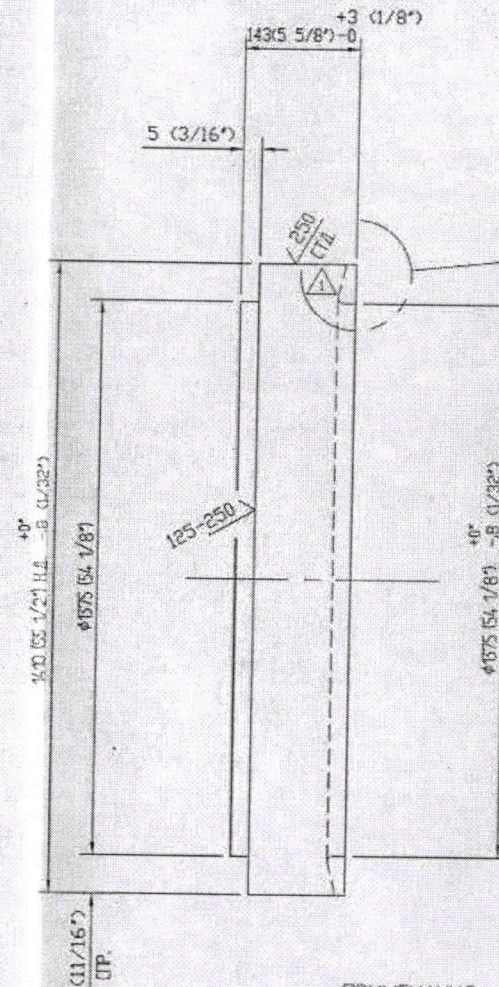


ABB LUMMUS GLOBAL, INC.
ШУРТАНСКИЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ КОМПЛЕКС
ИЗДЕЛИЕ №ЕА-1706 А/В
ХОЛОДИЛЬНИК ПРИРОДНОГО ГАЗА
ШУРТАН, РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН
№ ЗАКАЗА 10162-0442

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МЕТРИЧЕСКИХ ЕД., РАЗМЕРЫ В БРИТАНСКОЙ СИСТЕМЕ ЕД. УКАЗАНЫ В ().

ABB Group Consortium	ABB Lummus Global GmbH
Project: Shurtan Gas Chemical Complex	The approval does not relieve the vendor of his responsibility to meet all requirements of the P&ID.
Owner's Project No: 2380777	<input type="checkbox"/> P: Proceed with fabrication
LSC Project No: 10162	<input type="checkbox"/> M: Proceed, change as noted, revised issue req'd
Top/Item No: EA-1706 A/B	<input type="checkbox"/> N: Not accepted, to be resub before starting fab.
Purchase Order No: 10162-0442	<input type="checkbox"/> F: Used for info only; no further action required
WTS doc. code: E&E-103	<input type="checkbox"/> R: Rejected, to be resubmitted for review
SIC sequence no:	<input type="checkbox"/> S: Superseded
	<input type="checkbox"/> C: Cancelled
	LSC Disposition: Date:

КОЛИЧЕСТВО УКАЗАНО ДЛЯ ОДНОГО СОСУДА, ВСЕГО ТРЕБУЕТСЯ ДВА СОСУДА.

NOTE--This drawing is the property of Yuba Heat Transfer Division, and is not to be produced in whole, or in part, nor used for any purpose other than that for which it is specifically furnished without the approval of Yuba Heat Transfer Division.

REV.	DWG.	CHKD.	APPR.	DATE	DESCRIPTION
1	TD	JB	JBM	5/13/99	PER CUSTOMER CHANGES

REVISIONS

DOCT.	PROBEP.	DOOP.	DATA	НАСЛАЖ.	НОЧЕР ЧЕРТЕЖА
TD	OK	JBM	22/2/99	БЕЗ НАСЛАЖ.	98-E-496-1-78



